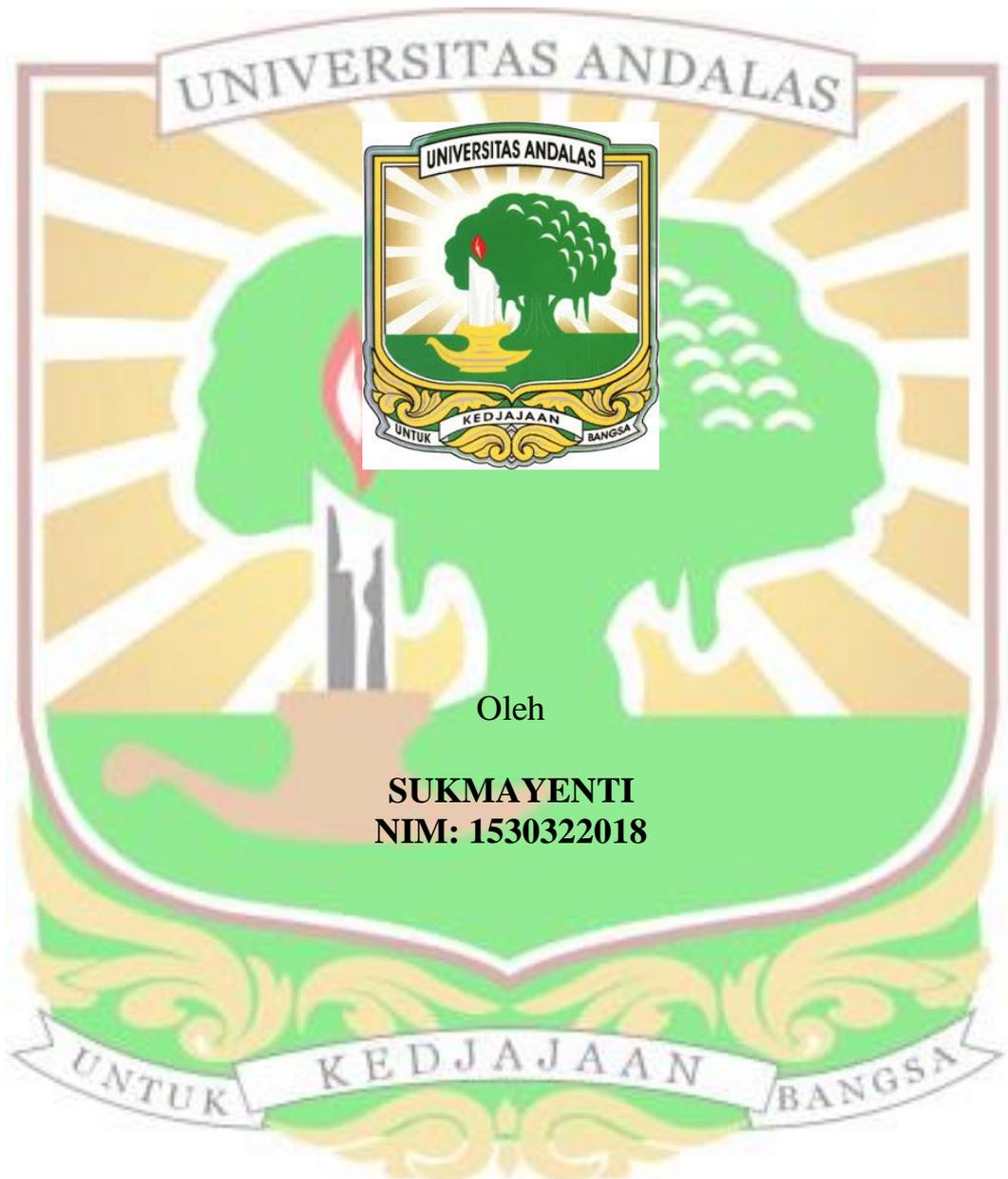


DISERTASI

**MODEL SUKMA BERBASIS WEB SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN PRIMER KANKER PAYUDARA PADA
WANITA USIA SUBUR DI KOTA PADANG**



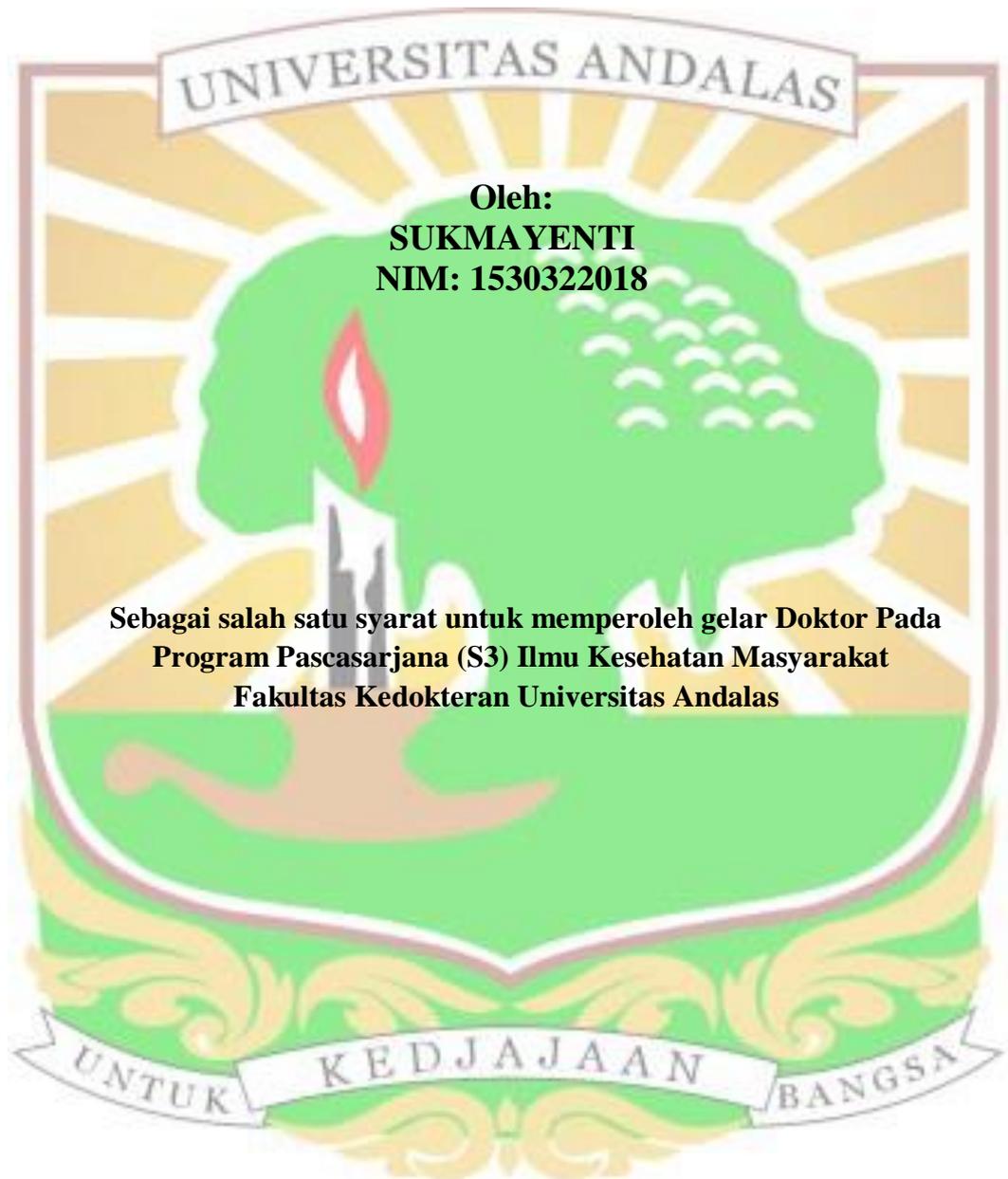
Oleh

**SUKMAYENTI
NIM: 1530322018**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI S3 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

HALAMAN PERSYARATAN

**MODEL SUKMA BERBASIS WEB SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN PRIMER KANKER PAYUDARA PADA
WANITA USIA SUBUR DI KOTA PADANG**



**Oleh:
SUKMAYENTI
NIM: 1530322018**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor Pada
Program Pascasarjana (S3) Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas**

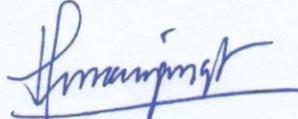
**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI S3 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

DISERTASI TELAH DISETUJUI

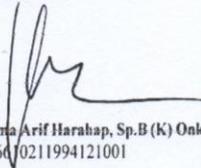
Komisi Pembimbing

Ketua



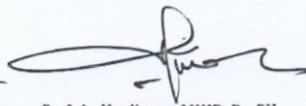
Prof. Dr. ref. Soz. Nursylwan Effendi
NIP. : 19640624199011002

Ko-Promotor I



Prof. Dr. dr. Wirsma Arif Harahap, Sp.B(K) Onk
NIP : 19640211994121001

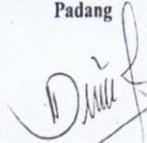
Ko-Promotor II



Prof. dr. Hardisman, MHID, Dr. PH
NIP : 197902022003121004

Menyetujui

Ketua Program Studi S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
Padang



Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, SpGK
NIP : 196705101997022001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan disertasi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Doktor pada Program Pascasarjana S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Adapun judul dari penelitian ini adalah: **"Model SUKMA Berbasis Web Sebagai Upaya Pencegahan Primer Kanker Payudara bagi Wanita Usia Subur di Kota Padang"**.

Pada pelaksanaan penelitian dan penyusunan disertasi ini penulis mengalami keterbatasan dan hambatan, namun dapat di atasi dengan bantuan, motivasi, kemudahan dan bimbingan serta arahan dari para pembimbing dan penguji juga semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sebagai wujud syukur atas telah selesainya disertasi ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan disertasi ini, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. rer. Soz. Nursyirwan Effendi, sebagai Promotor.
2. Bapak Prof. Dr. dr. Wirisma Arif Harahap, Sp.B (K) Onk., sebagai Ko-Promotor I.
3. Bapak dr. Hardisman, MHID, Dr. PH, sebagai Ko-Promotor II
4. Ibu Prof. Dr. dr. Rizanda Machmud, M.Kes, FISPH, FISCM, sebagai dosen penguji.
5. Bapak Prof. Dr. Afrizal, MA., sebagai dosen penguji.
6. Bapak Dr. dr. Daan Khambri, Sp.B (onk), M.Kes., sebagai dosen penguji.
7. Ibu dr. Nur Afraininsyah, M.Med.ED, Ph.D., sebagai dosen penguji.
8. Ibu Dr. dr. Yout Savithri, MARS, sebagai dosen penguji eksternal.
9. Bapak Prof. Dr. Yuliantri, M.H., sebagai Rektor Universitas Andalas.
10. Bapak Dr. dr. Afriwardi, Sp.KO., MA., sebagai Dekan FK Universitas Andalas

11. Ibu Prof. Dr. dr. Delmi Sulastris, M.S., Sp.GK., sebagai Ketua Program Studi Pascasarjana S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
12. Ibu Maizarnis., sebagai Ketua Yayasan Pendidikan Baiturrahmah.
13. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Musliar Kasim, M.S., sebagai Rektor Universitas Baiturrahmah.
14. Bapak Prof. Dr. Amri Bakhtiar, MS, DESS, Apt., sebagai Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah.
15. Bapak direktur RSUP Dr. M. Djamil Padang
16. Bapak direktur RSI Ibnu Sina Padang
17. Ibu dr. Feri Mulyani, M.Biomed, sebagai Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang.
18. Bapak/Ibu dosen Pascasarjana S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
19. Bapak/Ibu Tim *Expert* pada uji validasi modul yaitu: Prof. Dr. Mudjiran, M.S, Kons (UNP), Dr. dr. Daan Khambri, Sp.B (Onk), M.Kes (RSUP Dr. M. Djamil), Dr. Fajri Usman, M.Hum (Unand).
20. Semua sahabat terutama mahasiswa Pascasarjana S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015.

Ucapan terima kasih juga secara khusus peneliti sampaikan kepada keluarga besar peneliti yaitu orang tua, suami, anak dan keluarga besar lainnya. Semoga segala doa dan dorongan sukses yang diberikan selama ini menjadi amal ibadah untuk kita semua dan dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda, Aamiin Yaa Rabbal Alamiin.

Akhirnya, sangat besar harapan peneliti hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan umumnya dan peningkatan kesehatan masyarakat khususnya.

Padang, Juni 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSYARATAN.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian.....	11
1. Tujuan Umum	11
2. Tujuan Khusus	12
D. Manfaat Penelitian.....	12
1. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).....	12
2. Manfaat Praktis	13
3. Manfaat bagi Masyarakat.....	13
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Kanker Payudara	14
1. Pengertian Kanker Payudara	14
2. Epidemiologi Kanker Payudara	14
3. Faktor Risiko Kanker Payudara	15
4. Upaya Pencegahan Kanker Payudara.....	21
B. Wanita Usia Subur.....	26
C. Konsep Edukasi Kesehatan	27
1. Pengertian.....	27
2. Tujuan	28
3. Sasaran	28
4. Metode Edukasi Kesehatan.....	29
5. Media Edukasi Kesehatan	31
D. Konsep Dasar <i>Website</i>	38
E. Konsep Prilaku Kesehatan.....	46
1. Konsep Perilaku	46
2. Proses Pembentukan Perilaku	47

3. Perilaku Kesehatan	48
4. Teori Perilaku Kesehatan	50
F. Konsep Dasar Pengetahuan.....	68
G. Konsep Dasar Persepsi	70
H. Konsep Dasar Sikap	73
I. Konsep Dasar Motivasi.....	75
J. Metode Penelitian <i>Research and Development</i>	78
K. Model SUKMA Berbasis Web.....	81
L. Upaya Pemerintah dalam Penanganan Kanker Payudara.....	85
M. Kerangka Teori	87

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual	89
B. Hipotesisi Penelitian.....	91

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	92
B. Tahapan Penelitian	94
1. Penelitian Tahap I (<i>Analysis</i>)	94
a. Penelitian Tahap IA. Studi Sistemik Literatur Review (SLR).....	94
1) Desain Penelitian.....	94
2) Waktu dan Lokasi Penelitian.....	94
3) Populasi dan Sampel Penelitian SLR	94
4) Kriteria Sampel	94
5) Cara Kerja	95
6) Penyajian Data.....	96
b. Penelitian Tahap IB. Studi Kuantitatif.....	96
1) Lokasi dan Waktu Penelitian.....	96
2) Populasi dan Sampel Penelitian	96
3) Teknik Pengambilan Sampel.....	97
4) Kriteria Sampel	98
5) Kerangka Konsep.....	98
6) Definisi Operasional Variabel.....	99
7) Instrumen Penelitian.....	103
8) Pengolahan Data.....	103
9) Analisis Data.....	104
c. Penelitian Tahap IC. Studi Kualitatif	106
1) Tempat dan Waktu Penelitian.....	106
2) Pengumpulan Data.....	106
3) Subjek Penelitian.....	107
4) Instrumen Penelitian.....	107
5) Analisis Data.....	108
d. Penelitian Tahap ID. Studi Kuantitatif.....	109
1) Jenis Penelitian.....	109
2) Desain Penelitian.....	109
3) Tempat dan Waktu Penelitian	109
4) Populasi dan Sampel Penelitian	110

5) Variabel Penelitian	111
6) Definisi Operasional Variabel	112
7) Instrumen dan Alat Penelitian	112
8) Etik Penelitian	112
9) Analisis Data	113
2. Penelitian Tahap II. (<i>Design and Development</i>)	113
a. Tempat dan Waktu	114
b. Metode Penelitian	114
c. Desain dan Pengembangan Model SUKMA Berbasis Web	114
d. Validasi Ahli	115
e. Validasi Modul Tahap I	115
f. Validasi Modul Tahap II	116
g. Uji Coba Modul SUKMA	117
h. Fiksasi Model SUKMA	118
i. Output Penelitian Tahap II	118
3. Penelitian Tahap III. (<i>Implementation and Evaluation</i>)	118
a. Rancangan Penelitian	118
b. Tempat dan Waktu Penelitian	119
c. Populasi dan Sampel Penelitian	119
d. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional	121
e. Tahap Pelaksanaan	122
f. Analisis Data	122
4. Evaluasi	123
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	124
B. Hasil Penelitian Tahap 1 (<i>Analysis</i>)	127
1. Hasil Penelitian Tahap 1A (Studi Sistematis Literatur Review)	127
a. Seleksi Studi	127
b. Karakteristik Umum Artikel Hasil Penyeleksian Studi	136
c. Hasil Telaah Sistematis	136
d. Faktor Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Hasil Seleksi Studi	143
2. Hasil Penelitian Tahap 1B (Studi Kuantitatif)	143
a. Karakteristik Responden	144
b. Gambaran Distribusi Frekuensi Variabel faktor Risiko	145
c. Hubungan Variabel Faktor Risiko dengan Kanker Payudara	147
d. Faktor Risiko yang Paling Berperan Mempengaruhi Kanker Payudara	149
e. Probabilitas Kanker Payudara	151
3. Hasil Penelitian Tahap 1C (Studi Kualitatif Eksploratif)	152
a. Karakteristik Informan Penelitian	153
b. Hasil Wawancara Mendalam	153
c. Pohon Masalah Faktor Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Hasil Penelitian Kualitatif	154
4. Hasil Penelitian Tahap 1D (Studi Kuantitatif)	159
a. Karakteristik Responden	160

b. Gambaran Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi WUS tentang Faktor Risiko Kanker Payudara dan Upaya Pencegahan.....	161
C. Hasil Penelitian Tahap II (<i>Design and Development</i>).....	166
1. <i>Design</i> (Penyusunan Blue Print Modul)	166
2. <i>Development</i> (Pengembangan Modul)	168
3. Validasi Pakar.....	170
4. Uji Coba Model/Modul	173
D. Hasil Penelitian Tahap III (<i>Implementation dan Evaluation</i>).....	174
1. Karakteristik Responden.....	174
2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Intervensi	175
3. Hasil Uji Berpasangan Pengetahuan Pretest-Posttest Kelompok Intervensi	180
4. Hasil Uji Berpasangan Pengetahuan Pretest-Posttest Kelompok Kontrol	180
5. Hasil Uji Tidak Berpasangan Pengetahuan Pretest-Posttest Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	181
6. Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi Kelompok Intervensi	181
7. Hasil Tanggapan Pengguna Web Model SUKMA	185
 BAB VI PEMBAHASAN	
A. Faktor Risiko Kanker payudara.....	187
B. Probalitas Kasus Kanker Payudara.....	207
C. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi WUS tentang Faktor Risiko Kanker Payudara.....	208
D. Implementasi dan Evaluasi Model SUKMA.....	210
E. Implikasi Hasil Penelitian.....	214
F. Novelty.....	216
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	217
B. Saran.....	218
DAFTAR PUSTAKA	221
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian Tahap 1A.....	100
Tabel 4.2	Distribusi Besar Sampel Per Puskesmas.....	111
Tabel 4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian Tahap 1D.....	112
Tabel 4.4	Kriteria Skor Penilaian Kelayakan Modul.....	116
Tabel 4.5	Daftar Ahli yang Memvalidasi Modul SUKMA.....	117
Tabel 4.6	Definisi Operasional pada Implementasi Model.....	121
Tabel 5.1	Karakteristik Umum Seleksi Studi.....	136
Tabel 5.2	Hasil Telaah Sistematis	137
Tabel 5.3	Faktor Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Hasil Seleksi Studi....	143
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik.....	144
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Faktor Risiko.....	146
Tabel 5.6	Hubungan Variabel Faktor Risiko dengan Kanker Payudara	148
Tabel 5.7	Kandidat Analisis Multivariat.....	150
Tabel 5.8	Pemodelan Awal Analisis Multivariat	150
Tabel 5.9	Pemodelan Akhir Analisis Multivariat	151
Tabel 5.10	Karakteristik Informan Penelitian.....	153
Tabel 5.11	Matriks Hasil Wawancara Mendalam Tentang Riwayat Menyusui..	154
Tabel 5.12	Matriks Hasil Wawancara Mendalam Tentang Riwayat Penggunaan Kontrasepsi Oral	156
Tabel 5.13	Matriks Hasil Wawancara Mendalam Tentang Kebiasaan Merokok/Paparan Asap Rokok	157
Tabel 5.14	Matriks Hasil Wawancara Mendalam Tentang Kebiasaan Konsumsi Buah	158
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan karakteristik	160
Tabel 5.16	Kompetensi, Pokok Bahasan dan Sub Bahasan Isi Modul	169
Tabel 5.17	Rekapitulasi Validasi Pakar Tahap I.....	170
Tabel 5.18	Rekapitulasi dan Perhitungan Nilai Validasi Modul.....	171
Tabel 5.19	Rekapitulasi Data Hasil Validasi Tahap II oleh Pakar Ahli Terhadap Modul SUKMA	172
Tabel 5.20	Matriks Ringkasan Hasil Validasi Para Ahli terhadap Modul SUKMA.....	172
Tabel 5.21	Hasil Evaluasi dan Revisi Modul.....	173
Tabel 5.22	Hasil Uji Coba Model/Modul SUKMA	174
Tabel 5.23	Karakteristik Responden Uji Implementasi Model.....	175
Tabel 5.24	Hasil Uji Berpasangan Pengetahuan Pretest-Posttest Kelompok Intervensi.....	180
Tabel 5.25	Hasil Uji Berpasangan Pengetahuan Pretest-Posttest Kelompok Kontrol.....	180
Tabel 5.26	Hasil Uji Tidak Berpasangan Pengetahuan Pretest-Posttest Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	181
Tabel 5.27	Hasil Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi WUS pada kelompok Intervensi	182
Tabel 5.28	Hasil Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan	

Motivasi WUS pada kelompok Kontrol..... 182
Tabel 5.29 Hasil Tanggapan Pengguna Web Model SUKMA..... 185



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan <i>Theory of Planned Behavior</i>	52
Gambar 2.2 <i>Protection Motivation Theory</i>	67
Gambar 2.3 Langkah ADDIE	79
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	86
Gambar 2.5 Kerangka Konseptual Penelitian	88
Gambar 4.1 Kerangka konsep Faktor Risiko Kanker Payudara	99
Gambar.4.2 Skema Penelitian dengan <i>Pre-tes-Post-test with Control Group Design</i>	118
Gambar 5.1 Peta Kota Padang Sumatera Barat.....	124
Gambar 5.2 Prisma <i>Flow Diagram</i> Faktor Risiko Kanker	129
Gambar 5.3 Proses Penelusuran Database dalam Seleksi Studi	130
Gambar 5.4 Pohon Masalah Perilaku Berisiko Kanker Payudara.....	159
Gambar 5.5 Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, persepsi dan Motivasi Wanita Usia Subur Tentang faktor Risiko dan Upaya Pencegahan Kanker Payudara.....	161
Gambar 5.6 Distribusi Frekuensi Item Pertanyaan Kuesioner tentang Pengetahuan.....	162
Gambar 5.7 Distribusi Frekuensi Item Pernyataan Kuesioner tentang Sikap....	163
Gambar 5.8 Distribusi Frekuensi Item Pernyataan Kuesioner tentang Persepsi	164
Gambar 5.9 Distribusi Frekuensi Item Pernyataan Kuesioner tentang Motivasi.....	165
Gambar 5.10 Tampilan Jendela Utama Modul Web, Cover Depan dan Belakang Modul Cetak.....	168
Gambar 5.11 Pengetahuan <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Intervensi	176
Gambar 5.12 Sikap <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Intervensi dan.....	177
Gambar 5.13 Persepsi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Intervensi	178
Gambar 5.14 Motivasi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Intervensi	179
Gambar 5.15 Hasil Uji Korelasi Kelompok Intervensi	184
Gambar 5.16 Hasil Uji Korelasi Kelompok Kontrol	184



DAFTAR SINGKATAN



ADDIE	: <i>Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheets</i>
DCIS	: <i>Duktal Carcinoma In Situ</i>
HAKI	: Hak Kekayaan Intelektual
HTML	: <i>Hyper Text Markup Language</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
INFODATIN	: Informasi Data Indonesia
IPTEK	: Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
KB	: Keluarga Berencana
KEMENKES RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
LCIS	: <i>Lobular Carcinoma In Situ</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
R&D	: <i>Research and Development</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
SADARI	: Periksa Payudara Sendiri
SADANIS	: Periksa Payudara Klinis
SIRS	: Sistim Informasi Rumah Sakit
SLR	: <i>Systematic Literatur Review</i>
SOR	: <i>Stimulus Organisme Respon</i>
SUKMA	: <i>Stop Untuk Kanker Mammae</i>
TPB	: <i>Theory of Planned Behavior</i>
TRA	: <i>Theory of Reasoned Action</i>
WHO	: <i>World of Health Organisation</i>
WUS	: Wanita Usia Subur

DAFTAR ISTILAH

Faktor Risiko

Faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan terjadinya suatu penyakit.

Kanker Payudara

Tumor ganas yang menyerang jaringan payudara.

Menarche

Haid pertama dari uterus yang merupakan awal dari fungsi menstruasi dan tanda telah terjadinya pubertas pada remaja putri.

Menopause

Berakhirnya siklus menstruasi secara alami, yang biasanya terjadi saat wanita memasuki usia 45 hingga 55 tahun.

Motivasi

Dorongan yang menyebabkan seseorang mengambil suatu tindakan.

Obesitas

Suatu keadaan dimana kadar lemak tubuh berlebihan.

Paritas

Banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang perempuan.

Pencegahan Primer

Berbagai upaya yang dilakukan orang yang masih dalam keadaan sehat untuk menghindari munculnya penyakit atau gangguan kesehatan dengan cara menghindari berbagai paparan faktor risiko.

Pengetahuan

Tingkat kecerdasan seseorang terhadap suatu obyek/informasi yang di terima.

Persepsi

Proses pengorganisasian, penginterpretasian stimulus yang diterima oleh individu.

Sikap

Reaksi atau rsepon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Lolos Kaji Etik (*Ethical Clearance*)

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian Tahap 1B

Lampiran 4. Panduan Wawancara

Lampiran 5. Kuesioner Penelitian Tahap III

Lampiran 6. Izin Penelitian RS Dr. M. Djamil Padang

Lampiran 7. Izin Penelitian RSI Ibnu Sina Padang

Lampiran 8. Izin Penelitian Dinas Kota Padang

Lampiran 9. Output Hasil Olah Data

Lampiran 10. Instrumen Penilaian Modul (Ahli Materi)

Lampiran 11. Instrumen Penilaian Modul (Ahli Modul)

Lampiran 12. Instrumen Penilaian Modul (Ahli Bahasa)

Lampiran 13. Foto Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 14. HAKI Modul

Lampiran 15. Artikel yang sudah publish



ABSTRAK

Jumlah kasus kanker payudara pada wanita setiap tahun terjadi peningkatan baik di dunia maupun di Indonesia. Angka insidensi kanker payudara yang selalu meningkat di yakini berkaitan dengan peningkatan risiko untuk terjadinya kanker payudara. Masalah utama dalam pencegahan kanker payudara adalah kurangnya pengetahuan wanita tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara. Oleh sebab itu, diperlukan edukasi kesehatan tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model edukasi kesehatan tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara pada wanita.

Penelitian ini secara *mix-method* atau *sequential explanatory* dengan menggunakan pendekatan ADDIE. Penelitian terdiri atas 3 tahap. Tahap I adalah analisis, yang terdiri dari *Systematic Literatur Review* (SLR) dengan tujuan menentukan faktor risiko kanker payudara pada wanita di negara berkembang, kemudian diidentifikasi secara kuantitatif menggunakan desain *case control study* untuk menentukan faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang. Selanjutnya dilakukan studi kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Setelah itu, dilakukan pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi terkait faktor risiko kanker payudara. Pada penelitian tahap II dibangun dan kembangkan model SUKMA berbasis web berdasarkan penelitian tahap I, studi literatur dan konsultasi pakar. Penelitian tahap III menguji efektifitas model SUKMA berbasis web pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan uji statistik *Spearman*.

Hasil penelitian tahap I menunjukkan faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang adalah usia melahirkan anak pertama >30 tahun (OR=6,39), riwayat keluarga (OR=5,05), riwayat menyusui (OR=4,16), perokok pasif (OR=2,27), paritas (OR=2,14), konsumsi buah (OR=2,00), usia (OR=1,89), penggunaan kontrasepsi oral >5 tahun (OR=1,88), dan usia menarche <12 tahun (OR=1,83), dengan faktor risiko yang paling berperan adalah usia melahirkan anak pertama ($p=0,001$), riwayat menyusui ($p=0,002$) riwayat keluarga ($p=0,007$), dan usia ($p=0,024$). Hasil studi fenomenologi didapatkan 4 tema utama yaitu sikap negatif, persepsi negatif, pengetahuan yang kurang dan motivasi yang rendah. Hasil pemetaan pengetahuan rendah (81%), sikap negatif (78%), persepsi negatif (70%) dan motivasi rendah (72%). Hasil uji efektifitas model SUKMA berbasis web dengan menggunakan uji *spearman* pada kelompok intervensi didapatkan pengetahuan efektif merubah sikap ($p=0,007$), sementara sikap efektif meningkatkan motivasi ($p=0,033$).

Direkomendasikan kepada Kemenkes, Dinas Kesehatan, dan IBI untuk dapat menggunakan model SUKMA berbasis web sebagai model dalam memberikan edukasi kesehatan pada program pencegahan kanker payudara pada wanita.

Kata kunci : wanita usia subur, pencegahan primer, kanker payudara

ABSTRACT

The number of cases of breast cancer in women every year there is increasing both in the world and in Indonesia. The increasing incidence of breast cancer is believed to be associated with an increased risk for breast cancer. The main problem in preventing breast cancer is the lack of knowledge of women about risk factors and efforts to prevent primary breast cancer. Therefore, health education is needed about risk factors and efforts to prevent primary breast cancer. This study aims to find a model of health education about risk factors and primary prevention of breast cancer in women.

This research is a mix-method or sequential explanatory using the ADDIE approach. The research consisted of 3 stages. Phase I is an analysis, which consists of a Systematic Literature Review (SLR) to determine risk factors for breast cancer in women in developing countries, then identified quantitatively using a case-control study design to determine risk factors for breast cancer in women in the city of Padang. Subsequently, a qualitative study was conducted with a phenomenological approach. After that, mapping of knowledge, attitudes, perceptions, and motivations related to breast cancer risk factors was carried out. In the second phase of the research, a web-based SUKMA model was built and developed based on the first phase of research, literature study, and expert consultation. Phase III research tested the effectiveness of the web-based SUKMA model in the control group and the intervention group using the Spearman statistical test.

The results of the first phase of the study showed that the risk factors for breast cancer in women in the city of Padang were the age of giving birth to their first child > 30 years (OR=6.39), family history (OR=5.05), history of breastfeeding (OR=4.16), passive smoking (OR=2.27), parity (OR=2.14), fruit consumption (OR=2.00), age (OR=1.89), use of oral contraceptives >5 years (OR=1.88), and age at menarche <12 years (OR=1.83), with the most important risk factors being the age of giving birth to their first child ($p=0.001$), history of breastfeeding ($p=0.002$) family history ($p=0.007$), and age ($p=0.024$). The results of the phenomenological study found 4 main themes, namely negative attitudes, negative perceptions, lack of knowledge, and low motivation. The result of mapping knowledge is low (81%), negative attitude (78%), negative perception (70%), and low motivation (72%).

It is recommended to the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, the Health Service, and the Indonesian Midwives Association (IBI) to be able to use the web-based SUKMA model as a model in providing health education in breast cancer prevention programs.

Keywords: women of childbearing age, primary prevention, breast cancer

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kanker merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia setelah penyakit kardiovaskuler. Menurut data *GLOBOCAN, International Agency for Research on Cancer (IARC)* pada tahun 2018 ada sekitar 18 juta kasus kanker di dunia dan 9,6 juta orang meninggal akibat kanker, dimana sekitar 70% kematian tersebut terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Jika tidak diambil tindakan pengendalian yang memadai, maka pada tahun 2030 diperkirakan 26 juta orang akan menderita kanker dan 17 juta diantaranya akan meninggal dunia (WHO, 2018).

Penyebab terbesar kematian akibat kanker antara lain disebabkan oleh kanker paru, kanker kolorektal, kanker liver dan kanker payudara. Adapun jumlah kematian dengan jenis kanker tersebut adalah kanker paru 1,7 juta kematian, kanker kolorektal 880.792 kematian, kanker liver 781,631 kematian dan kanker payudara 627,629 kematian (Infodatin Kemenkes RI, 2018).

Kanker payudara adalah kanker paling umum dan merupakan penyebab kematian terbesar karena kanker pada kalangan wanita di seluruh dunia sehingga saat ini kanker payudara masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia. Data WHO tahun 2018 menyatakan bahwa di dunia kanker payudara merupakan penyakit keganasan kedua paling tinggi dengan 2.088.849 kasus baru, dan kematian lebih banyak terdapat di negara-negara berkembang (WHO, 2018).

Begitu juga di Indonesia, kanker payudara menempati urutan pertama untuk penyakit keganasan. Berdasarkan data Globocan tahun 2020, jumlah kasus

baru kanker payudara di Indonesia mencapai 68.858 kasus atau (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker di Indonesia, dan merupakan penyebab kematian peringkat pertama dari penyakit keganasan dengan jumlah kematian mencapai lebih dari 22.000 jiwa. Jumlah kasus baru kanker payudara dan kematian akibat kanker payudara di Indonesia termasuk yang paling tinggi di antara negara lain di Asia Tenggara ataupun ASEAN (GCO, 2020). Menurut data RS Kanker Dharmais Jakarta, kanker payudara menduduki urutan pertama dalam 10 tahun terakhir sampai dengan tahun 2018. Bahkan terjadi peningkatan jumlah kasus untuk setiap tahunnya, dimana proporsi kanker payudara sekitar 40% dari jumlah kasus kanker lainnya di Rumah Sakit tersebut (Kemenkes RI, 2018).

Sementara itu, provinsi Sumatera Barat memiliki prevalensi kanker payudara di atas nasional yaitu sebesar 0,9% (2.285 kasus) dan berada pada posisi tertinggi ketiga dari 33 provinsi di Indonesia (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan data dari *medical record* RSUP Dr. M. Djamil Padang diketahui terjadi peningkatan jumlah penderita kanker payudara yang rawat jalan dari 2082 orang pada tahun 2014 menjadi 4132 orang pada tahun 2016. RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan terbesar di provinsi Sumatera Barat.

Selanjutnya, di Kota Padang kasus kanker payudara pada tahun 2015 terjadi peningkatan sebesar 69% dari tahun sebelumnya yaitu terdapat 142 kasus lama dan 99 kasus baru. Pada tahun 2018 terjadi lagi peningkatan kasus kanker payudara sebesar 73% yaitu 252 kasus lama dan 186 kasus baru (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2019).

Tingginya kasus kanker payudara dapat memberikan dampak yang luas baik bagi penderita, maupun bagi negara. Bagi penderita kanker payudara

memberikan dampak pada aspek bio, psiko, sosial dan spiritual (Nurachmah, 2016). Selain dari itu, juga mengakibatkan menurunnya kualitas hidup, menurunnya umur harapan hidup, dan banyak wanita yang meninggal karena kanker payudara. Sedangkan bagi negara, kasus kanker payudara yang selalu meningkat memberikan dampak peningkatan pengeluaran negara dalam hal perawatan kanker payudara. Berdasarkan Data BPJS, tahun 2020 pengeluaran negara untuk penyakit katastrofik sebesar 20 triliun rupiah dengan 19,9 juta kasus. Tahun sebelumnya (2019) malah lebih besar yaitu 23,5 triliun rupiah dengan 22 juta kasus (BPJS, 2021). Pembiayaan langsung untuk penyakit kanker tahun 2020 menghabiskan dana sebesar 3,5 triliun rupiah dengan jumlah kasus 2,5 juta, yang mana tahun sebelumnya (2019) menghabiskan dana 4,1 triliun rupiah dengan jumlah kasus 2,7 juta (Kemenkes RI, 2021).

Angka insidensi kanker payudara yang selalu meningkat di yakini berkaitan dengan peningkatan risiko untuk terjadinya kanker payudara. Setiap risiko kanker payudara pada wanita dapat mempunyai probabilitas yang lebih tinggi atau lebih rendah, tergantung pada beberapa faktor yang meliputi : faktor reproduksi (usia menarche dini, kehamilan pertama pada usia lanjut, paritas yang rendah atau tidak punya anak, masa laktasi yang pendek atau tidak pernah menyusui), faktor endokrin (kontrasepsi oral, terapi sulih hormon), faktor gaya hidup (obesitas, konsumsi alkohol, merokok, kurang gerak fisik), dan faktor genetik (riwayat keluarga dengan kanker payudara/kanker ovarium) (Rasjidi, 2010).

Beberapa hasil penelitian terkait dengan faktor risiko kanker payudara diketahui antara lain Almeida *et al* (2015) menyatakan bahwa menarche dini,

nulliparitas, riwayat menyusui yang kurang dari 12 bulan/tidak pernah menyusui dan kurang aktivitas fisik merupakan faktor risiko kanker payudara pada wanita di Brazil. Sementara itu, Balekouzou *et al* (2017) melaporkan bahwa menarche dini, melahirkan anak pertama di usia tua (>30 tahun), paritas, dan penggunaan kontrasepsi oral yang lama (>5 tahun) merupakan faktor risiko kanker payudara pada wanita di Afrika. Hasil penelitian lain juga melaporkan bahwa riwayat keluarga dengan kanker payudara, menarche dini, usia saat kehamilan pertama, paritas, riwayat menyusui, dan BMI merupakan faktor risiko kanker payudara pada wanita di India (Aich *et al* 2016).

Sejumlah riset menunjukkan bahwa faktor reproduksi, faktor hormon dan gaya hidup merupakan faktor risiko yang lebih dominan meningkatkan kemungkinan seseorang terkena kanker payudara ketimbang faktor genetik (Hardisman, 2019). Faktor genetik memberi andil dalam penyakit kanker payudara hanya sebanyak 5-10%, dimana masih banyak penderita kanker payudara yang sama sekali tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit serupa (Kemenkes RI, 2016).

Wanita Usia Subur (WUS) di Indonesia mempunyai sikap dan persepsi bahwa kanker payudara dapat terjadi hanya jika ada keluarga yang menderita kanker payudara sebelumnya (keturunan), dan menganggap bahwa kanker payudara tidak dapat di cegah (Yayasan Kanker Indonesia, 2018). WUS yang tidak mempunyai riwayat keluarga dengan kanker payudara merasa aman dari kanker payudara dan mereka tidak tertarik/tidak termotivasi untuk melakukan upaya pencegahan dengan menghindari/mengurangi paparan faktor risiko kanker payudara. Hal ini terbukti dari pola perilaku yang berisiko kanker payudara saat

ini masih banyak dilakukan oleh para wanita, seperti perilaku menunda kehamilan setelah menikah, tidak menyusui/tidak mengupayakan untuk pemberian ASI kepada bayi minimal 2 tahun banyak dilakukan oleh wanita demi perkembangan karir mereka. Padahal, perilaku tersebut dapat meningkatkan risiko munculnya kanker payudara (Amerika Cancer Society, 2015). Pola perilaku lainnya yang berisiko kanker payudara yang banyak dilakukan wanita adalah menggunakan kontrasepsi oral (pil KB) dalam jangka waktu lama (>5 tahun), kurang memperhatikan gaya hidup sehat seperti jarang berolahraga yaitu sebesar 40%, pola konsumsi makanan yang tidak sehat (kurang konsumsi sayur dan buah) sebesar 98%, serta banyak wanita yang tidak menjaga berat badan sehingga wanita mengalami berat badan berlebih sebesar 13,6% dan obesitas 21,8% (Risksdas, 2018).

Menurut Fishbein dan Ajzen (1998) dalam *Theory Planned of Behavior* (TPB) bahwa seseorang dapat berperilaku berdasarkan intensi/niat. Niat seseorang untuk berperilaku dipengaruhi oleh sikap, persepsi dan kontrol perilaku yang dipersepsikan. Seseorang memiliki kemungkinan yang besar untuk mengadopsi suatu perilaku apabila orang tersebut memiliki sikap dan persepsi yang positif terhadap perilaku tersebut, mendapat persetujuan dari individu lain yang dekat dan terkait dengan perilaku tersebut dan percaya bahwa perilaku tersebut dapat dilakukan dengan baik (Lee & Kotler, 2011).

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terbentuknya sikap dan persepsi seseorang (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan tentang kanker payudara (faktor risiko dan upaya pencegahannya) sangat diperlukan untuk membentuk sikap dan persepsi yang positif tentang risiko kanker

payudara agar wanita sadar akan pentingnya upaya mengurangi faktor risiko tersebut dan termotivasi untuk melaksanakannya (Bustan, 2015)

Masalah utama dalam pencegahan kanker payudara adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko kanker payudara, dan upaya pencegahannya (Yayasan kanker Indonesia, 2016). Berdasarkan hasil penelitian Sulistyowati dkk (2014) di kecamatan Bogor Tengah kota Bogor, diketahui bahwa 80,3% WUS dengan pengetahuan rendah tentang faktor risiko kanker payudara. Berdasarkan hasil penelitian Sumiatin (2016) di kecamatan Tuban kota Surabaya, diketahui bahwa 63,8 % WUS dengan pengetahuan kurang tentang upaya faktor risiko dan upaya pencegahan kanker payudara. Hal ini menyebabkan kurangnya kesadaran masyarakat untuk menghindari berbagai paparan faktor risiko kanker payudara, dan terlambat dalam melakukan upaya pencegahan (Yayasan Kanker Indonesia, 2016).

Penelitian terkait faktor yang mempengaruhi seseorang dalam berperilaku mencegah kanker payudara diketahui Freitas *et al* (2018) menyatakan bahwa pengetahuan, sikap, dan motivasi di identifikasi sebagai variabel penting yang mempengaruhi perilaku penghindaran diri dari faktor risiko kanker payudara pada perempuan di Brazil. Pengetahuan dapat membentuk sikap, tentang upaya pencegahan kanker payudara dan meningkatkan motivasi dalam upaya pencegahan kanker payudara (Luszczynska et al. 2012).

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara dapat dilakukan dengan edukasi kesehatan. Edukasi kesehatan merupakan suatu proses pemberdayaan individu dan masyarakat dengan memperluas pengetahuan tentang kesehatan untuk meningkatkan kemampuan

masyarakat dalam mengendalikan determinan-determinan kesehatan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan (WHO, 2016).

Bidan adalah orang pertama yang melakukan kontak dengan WUS di komunitas selama melakukan kunjungan rumah atau kunjungan WUS ke praktek bidan dalam hal persoalan kesehatan wanita. Oleh sebab itu, bidan harus bisa memainkan perannya sebagai pendidik dalam hal pencegahan kanker payudara dengan memberikan edukasi kesehatan kepada WUS tentang faktor risiko kanker payudara. Namun, sampai saat ini bidan belum mempunyai model yang dapat digunakan sebagai tools dalam kegiatan edukasi tersebut.

Upaya pemerintah dalam pencegahan kanker payudara selama ini lebih memfokuskan pada upaya pencegahan sekunder yaitu dengan program deteksi dini melalui sadari, sadanis, dan mamografi. Namun, upaya ini belum berhasil karena angka kejadian kanker payudara masih terjadi peningkatan. dan 70%-80% kanker payudara masih ditemui dalam stadium lanjut (stadium III dan IV) (Kemenkes RI, 2016). Hal ini disebabkan karena wanita belum sepenuhnya memahami tentang faktor risiko kanker payudara, sehingga mereka merasa aman dari kanker payudara dan merasa tidak perlu untuk melakukan pemeriksaan/ deteksi dini (Kemenkes RI, 2018)..

Program deteksi dini yang dicanangkan pemerintah masih punya kelemahan, dimana deteksi dini tidak bertujuan untuk mencegah munculnya kanker payudara (tidak menekan kasus), tapi hanya bertujuan agar kasus kanker payudara dapat ditemui/dideteksi secara dini sehingga perawatan/pengobatan dapat dengan mudah dilakukan. Kelemahan lainnya adalah dengan deteksi dini wanita baru akan mengetahui keadaan dirinya hanya setelah merasa ada benjolan,

sebelumnya wanita tidak mengetahui apa faktor risiko kanker payudara yang terdapat pada dirinya.

Upaya pencegahan kanker payudara harus komprehensif dari hulu ke hilir. Ada tiga tingkatan upaya pencegahan kanker payudara. Tingkatan pertama adalah pencegahan primer, tingkatan kedua pencegahan sekunder dan pencegahan tingkatan ketiga adalah pencegahan tersier. Pencegahan primer merupakan pencegahan dari hulu yang dilakukan pada orang yang sehat melalui upaya penghindaran diri dari keterpaparan berbagai faktor risiko, serta melaksanakan pola hidup sehat untuk mencegah munculnya kanker payudara. Pencegahan sekunder dilakukan untuk individu yang memiliki faktor risiko kanker payudara dengan melakukan deteksi dini untuk mengetahui kemunculan kanker payudara sedini mungkin. Sementara itu, pencegahan tersier diarahkan pada individu yang telah positif menderita kanker payudara dengan penanganan yang tepat sesuai dengan stadium kanker untuk mengurangi kecacatan dan memperpanjang harapan hidup penderita (Pamungkas, 2015).

Upaya pencegahan primer kanker payudara mencakup aspek promosi kesehatan. Promosi kesehatan adalah sebagai bentuk kombinasi antara pendidikan kesehatan dan intervensi yang dirancang untuk memudahkan perubahan perilaku dan lingkungan yang kondusif bagi kesehatan (WHO, 2012). Tujuan promosi kesehatan yang utama adalah memberikan informasi-informasi tentang kesehatan yang pada tingkatan lebih lanjut dapat memicu kesadaran masyarakat dalam hal meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit (Kemenkes RI, 2016).

Informasi tentang faktor risiko kanker payudara masih minim didapatkan oleh masyarakat. Hal ini disebabkan karena, selama ini penyuluhan/sosialisasi

yang sering diberikan bidan atau tenaga kesehatan lainnya di masyarakat lebih fokus ke topik tentang deteksi dini seperti SADARI ataupun SADANIS. Sementara itu, sosialisasi tentang faktor risiko kanker payudara sebagai upaya pencegahan primer jarang diberikan. Saat ini belum ada model yang dapat digunakan dalam edukasi kesehatan tentang faktor risiko kanker payudara. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pemodelan edukasi kesehatan tentang faktor risiko kanker payudara yang mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman WUS tentang faktor risiko kanker payudara, sehingga dapat merubah sikap dan persepsi WUS tentang faktor risiko kanker payudara, yang akhirnya WUS punya niat untuk melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara dengan meminimalisir faktor risiko kanker payudara..

Dunia saat ini tengah memasuki revolusi digital atau industrialisasi keempat. Penggunaan *Internet of Things (IoT)*, *big data*, *cloud database*, *blockchain*, dan lain-lain akan mengubah pola kehidupan manusia, apalagi dalam masa pandemi covid-19 yang dihadapi dunia seperti sekarang ini, segala bentuk kegiatan pembelajaran, pertemuan, seminar dan lain-lain nya semua sudah dalam jaringan (daring). Peningkatan penggunaan internet di desa & kota di Indonesia dari 132,7 juta jiwa di th 2016 menjadi 143,26 juta jiwa (54,68 %) ditahun 2017 atau sekitar setengah dari total penduduk Indonesia. Peningkatan penggunaan *smartphone* mulai 65,2 juta orang (th 2016) menjadi 92 juta orang (th 2019) (APJII, 2017). Pada tahun 2018 pengguna internet di Indonesia akan mencapai 223 juta, jumlah ini mengalahkan Jepang dan membuat Indonesia termasuk dalam Top 5 Dunia (Sevima.com, 2016).

Perkembangan teknologi informasi saat ini terjadi dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang kesehatan mulai fasilitas pelayanan kesehatan dasar (Puskesmas) sampai pelayanan kesehatan lanjutan (rumah sakit). Perkembangan teknologi informasi ini sangat membantu petugas kesehatan dalam memberikan edukasi kesehatan, sehingga pelayanan dalam pemberian edukasi kesehatan bisa maksimal. Salah satu bentuk sumber informasi yang dihasilkan teknologi informasi yang saat ini banyak digunakan adalah *website*.

Berdasarkan penjelasan di atas maka model edukasi kesehatan yang akan peneliti tawarkan dalam penelitian ini adalah model SUKMA berbasis *web*. Model edukasi yang peneliti tawarkan ini akan menghasilkan sebuah modul (modul *online* dan modul cetak) yang dapat digunakan bidan saat memberikan edukasi tentang kanker payudara kepada WUS. Bidan dapat dijadikan sebagai *channel* model SUKMA untuk *sustainable* model ini. WUS juga dapat menggunakan modul ini secara mandiri untuk menambah pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara, yang pada akhirnya WUS mau berupaya untuk menghindari/meminimalisir faktor risiko tersebut. Disamping itu, dengan modul tersebut WUS dapat mengevaluasi dirinya sendiri tentang faktor risiko apa yang ada pada dirinya. Dampaknya WUS akan menjadi lebih waspada dengan rajin melakukan pemeriksaan deteksi dini dengan SADARI ataupun SADANIS jika WUS merasa banyak memiliki faktor risiko kanker payudara. Selain dari itu, dengan adanya modul *online* ini WUS juga dapat belajar dimana saja dan kapan saja, tanpa harus selalu membawa modul cetak jika ingin belajar mengenai kanker payudara karena WUS bisa mengakses pada *handphone android/smartphone* yang dimilikinya.

Berdasarkan uraian latar belakang dan fenomena di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Model SUKMA Berbasis *Web* Sebagai Upaya Pencegahan Primer Kanker Payudara pada Wanita Usia Subur di Kota Padang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu:

1. Apa saja yang menjadi faktor risiko kanker payudara pada wanita di negara berkembang?
2. Apa faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang?
3. Mengapa wanita berperilaku berisiko kanker payudara?
4. Berapa besaran pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara?.
5. Bagaimanakah membangun model SUKMA berbasis *web* sebagai upaya pencegahan primer kanker payudara pada WUS di Kota Padang?
6. Apakah ada pengaruh model SUKMA berbasis *web* terhadap peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dan persepsi, serta peningkatan motivasi WUS terhadap faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Membangun model SUKMA berbasis *web* sebagai upaya pencegahan primer kanker payudara pada wanita usia subur.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor risiko kanker payudara pada wanita di negara berkembang.
- b. Menganalisis faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang.
- c. Mengetahui alasan wanita berperilaku berisiko kanker payudara.
- d. Memetakan tingkat pengetahuan, sikap, persepsi, dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara.
- e. Membangun model SUKMA berbasis web sebagai upaya pencegahan primer kanker payudara pada wanita usia subur di Kota Padang.
- f. Mengetahui efektifitas model SUKMA berbasis web terhadap peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dan persepsi, serta peningkatan motivasi WUS terhadap faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK)

- a. Menghasilkan model, modul *online* (*website*) dan modul cetak tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara pada WUS.
- b. Mendapatkan hak atas kekayaan intelektual (HAKI) terhadap model, modul cetak dan modul *online*.
- c. Studi ini menjelaskan faktor risiko kanker payudara pada wanita dan bagaimana upaya pencegahan primer kanker payudara.
- d. Hasil studi ini bisa dimanfaatkan oleh WUS dan berbagai kalangan yang terkait setelah di publikasikan.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis secara lebih sederhana dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Alat atau metode belajar mandiri bagi wanita usia subur tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara.
- b. Alat bagi bidan dalam kegiatan edukasi kesehatan mengenai faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara.
- c. Rekomendasi untuk membuat kebijakan terkait program pencegahan kanker payudara.

3. Manfaat bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara.
- b. Membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya pencegahan primer kanker payudara dengan menghindari/meminimalisir faktor risiko kanker payudara..



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kanker Payudara

1. Pengertian Kanker Payudara

Kanker adalah suatu penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel abnormal/di luar batas normal yang kemudian dapat menyerang bagian tubuh yang berdampingan/menyebar ke organ lain (WHO, 2018). Penyakit ini bisa muncul pada bagian tubuh mana pun karena asalnya dari sel yang ada dalam tubuh manusia (Kemenkes RI, 2018).

Kanker payudara adalah keganasan sel-sel yang terdapat pada jaringan payudara. Keganasan sel tersebut bisa berasal dari komponen kelenjarnya (epitel saluran atau lobulusnya) maupun komponen selain kelenjar seperti jaringan lemak, pembuluh darah, dan persyarafan jaringan payudara (Rasjidi, 2015).

2. Epidemiologi Kanker Payudara

Jumlah kanker payudara di seluruh dunia terus mengalami peningkatan, baik di negara-negara barat, maupun di asia. Kasus kanker payudara di dunia menurut WHO pada tahun 2018 tercatat sebanyak 2.088.849 kasus baru. Sementara itu, berdasarkan data *The Global Cancer Observatory* tahun 2020, di Indonesia kanker payudara termasuk kanker paling banyak ditemukan pada perempuan dengan proporsi 30,8% dari total kasus kanker lainnya dan terdapat 65.858 kasus baru. Bahkan diantara negara lain di Asia Tenggara atau ASEAN, jumlah kasus kanker payudara dan kematian akibat kanker payudara di Indonesia termasuk yang paling tinggi.

Saat ini kasus kanker payudara di Indonesia banyak ditemui pada wanita usia 55 tahun keatas. Berdasarkan data riskesdas 2018, kelompok umur 55-64 tahun memiliki prevalensi kanker tertinggi. Sementara itu, peningkatan insiden kanker payudara pada usia di bawah 40 tahun sudah jarang ditemui.

Pencegahan primer (primary prevention) kanker payudara harus dilakukan jauh sebelum berkembangnya kanker. Proses berkembangnya kanker memerlukan waktu sampai 20 tahun sebelumnya. Oleh karena itu, pencegahan primer kanker payudara sangat tepat dilakukan sejak wanita memasuki usia subur yang disebut wanita usia subur (WUS).

Tingginya angka kematian karena kanker payudara salah satunya disebabkan oleh karena keterlambatan diagnosa. Hal itu terjadi karena rata-rata penderita baru berkonsultasi kedokter setelah 48 bulan gejala pertama muncul ataupun kanker sudah sampai stadium III dan sudah berdampak pada aktivitas sehari-hari penderita (Howlader *et al.*, 2016).

3. Faktor Risiko Kanker Payudara

Penyebab pasti dari kanker payudara sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Namun, banyak faktor yang diketahui dapat meningkatkan risiko kanker payudara yang disebut dengan faktor risiko. Faktor risiko tersebut ada yang bisa dimodifikasi dan ada yang tidak bisa dimodifikasi. Faktor risiko kanker payudara secara garis besar dikelompokkan menjadi faktor demografi, faktor genetik, faktor hormon/endokrin, faktor reproduksi dan faktor gaya hidup.

Literatur menunjukkan bahwa faktor risiko kanker payudara bersifat multifaktorial dan terdapat interaksi yang signifikan antara faktor endogen (genetik dan hormonal) dan faktor eksogen (lingkungan dan gaya hidup) (Ahmed

et al., 2014; Shrivasta et al. 2013; Kumar et al., 2015). Berikut dijelaskan beberapa faktor risiko kanker payudara pada wanita:

a. Faktor Genetik.

Riwayat keluarga dengan kanker payudara atau ovarium dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara. Wanita yang mempunyai riwayat keluarga dengan kanker payudara atau ovarium di keluarga dekat mereka atau keluarga besar orang tua mengindikasikan adanya predisposisi genetik terhadap kanker payudara. Besar resiko menderita kanker payudara sebanding dengan jumlah keluarga dekat yang menderita kanker payudara dan usia terjadinya kanker di keluarga tersebut. Wanita yang mempunyai keluarga menderita kanker payudara, beresiko 2x lebih tinggi dibandingkan wanita yang tidak memiliki keluarga menderita kanker payudara (*Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer*, 2001). Makin muda usia keluarga menderita kanker payudara dan bentuk kanker yang bilateral, makin besar faktor resikonya. Riwayat keluarga kanker ovarium, dikaitkan dengan peningkatan resiko kanker payudara (American Cancer Society, 2017).

b. Faktor Hormon

1) Kontrasepsi Oral.

Penggunaan kontrasepsi oral juga berpotensi (menjadi faktor risiko) memicu atau meningkatkan risiko kanker payudara, tetapi hanya dalam batas waktu tertentu. Perempuan yang berhenti menggunakan kontrasepsi oral lebih dari 10 tahun yang lalu tidak mempunyai peningkatan risiko kanker payudara. Penggunaan hormon estrogen eksternal, seperti terapi sulih hormon, pil KB yang mengandung estrogen saja akan meningkatkan risiko jika penggunaan

tetap dilakukan dalam jangka waktu lama (Rizema, 2015). Studi menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi oral (kombinasi estrogen dan progesteron) dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara, terutama di kalangan wanita yang mulai menggunakan sebelum usia 20 tahun atau sebelum kehamilan pertama (Bassuk SS, Manson JE., 2015).

2) Postmenopausal hormon

Penggunaan hormon menopause dengan kombinasi estrogen dan progestin meningkatkan risiko kanker payudara. Peningkatan risiko lebih tinggi dikaitkan dengan penggunaan yang lebih lama (Chlebowski RT, Manson JE, Anderson GL, et al. 2013). Berdasarkan hasil uji coba acak dari Women's Health Initiative, menyimpulkan bahwa penggunaan estrogen saja dikaitkan dengan penurunan risiko kanker payudara. *The US Preventive Services Task Force* menemukan bahwa wanita yang menggunakan terapi hanya estrogen untuk rata-rata 6 tahun, memiliki risiko 23% lebih rendah terkena kanker payudara (Nelson HD, Walker M, Zakher B, Mitchell J., 2012).

c. Faktor Reproduksi

1) Usia Menarche

Peningkatan kejadian kanker payudara berhubungan dengan menarche pada usia relatif muda (kurang dari 12 tahun) (Menteri Kesehatan, 2015). Risiko kanker payudara sekitar 20% lebih tinggi di antara anak perempuan yang mulai menstruasi sebelum usia 11 dibandingkan dengan pada usia 13 tahun (*Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer*, 2012). Semakin cepat seorang wanita mengalami pubertas maka semakin panjang

jaringan payudaranya dan dapat terkena oleh unsur-unsur berbahaya yang menyebabkan kanker seperti bahan kimia, estrogen, ataupun radiasi (Siti, 2013).

2) Menopause

Wanita yang mengalami menopause pada usia 55 atau lebih memiliki risiko 12% lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menopause antara usia 50-54 (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, 2012).

3) Paritas

Efek dari paritas (banyaknya melahirkan) terhadap risiko kanker payudara telah lama diteliti. Suatu studi metaanalisis melaporkan bahwa wanita yang melahirkan sekali mempunyai risiko 30% untuk berkembang menjadi kanker dibandingkan dengan wanita yang multipara (melahirkan lebih dari sekali) (Price & Wilson, 2009).

4) Usia saat kelahiran anak pertama.

Perempuan yang melahirkan anak pertama di bawah usia 30 tahun mempunyai risiko lebih rendah mengalami kanker payudara dibandingkan perempuan yang melahirkan anak pertama setelah berumur 30 tahun (Rizema, 2015).

5) Riwayat Menyusui

Pada sebuah ulasan terhadap 47 penelitian di 30 negara, risiko kanker payudara berkurang sebesar 4% untuk setiap 12 bulan menyusui (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, 2002). Salah satu penjelasan yang mungkin untuk efek ini adalah bahwa menyusui menghambat menstruasi, sehingga mengurangi jumlah siklus menstruasi

seumur hidup (Britt K, Ashworth A, Smalley M., 2007) . Selain itu, selama proses menyusui tubuh akan memproduksi hormon oksitosin yang juga dapat mengurangi produksi hormon estrogen, dimana hormon estrogen memegang peranan penting dalam perkembangan sel kanker payudara (Mulyani. S. N, 2013).

d. Faktor Gaya Hidup

1) Kurang aktifitas fisik/olahraga

Seseorang yang memiliki kebiasaan jarang berolahraga, atau olahraga <150 menit/minggu mempunyai risiko 1,22 lebih besar terkena kanker payudara dibanding orang yang kebiasaan olahraga ≥ 150 menit/minggu. Melalui aktifitas fisik atau berolahraga yang cukup akan dapat dicapai keseimbangan antara kalori yang masuk dan kalori yang keluar. Aktivitas fisik atau olahraga yang cukup akan mengurangi risiko kanker payudara, dihubungkan dengan rendahnya lemak tubuh dan rendahnya semua kadar hormon yang berpengaruh terhadap penurunan sirkulasi hormonal sehingga menurunkan proses proliferasi dan dapat mencegah kejadian kanker payudara (Wakai 2010, Enger 2008).

2) Obesitas.

Risiko kanker payudara pascamenopause sekitar 1,5 kali lebih tinggi pada wanita dengan berat badan berlebih (*overweight*) dan sekitar 2 kali lebih tinggi pada wanita gemuk (*obese*) daripada wanita kurus (La Vecchia C, Giordano SH, Hortobagyi GN, Chabner B, 2011). Hal ini mungkin disebabkan karena faktor estrogen. Lemak adalah sumber terbesar estrogen pada wanita pascamenopause, dan juga terkait dengan mekanisme lain,

termasuk tingkat insulin yang lebih tinggi di antara wanita gemuk (Gunter MJ, Wang T, Cushman M, *et al.*, 2015). Penambahan berat badan juga meningkatkan risiko kanker payudara pascamenopause. Sebuah penelitian meta-analisis, menyimpulkan bahwa setiap 5 kg (sekitar 11 pon) penambahan berat badan yang didapat saat dewasa meningkatkan risiko kanker payudara pascamenopause sebesar 11% (Keum N, Greenwood DC, Lee DH, *et al.* 2015).

3) Alkohol.

Sejumlah penelitian telah memastikan bahwa konsumsi alkohol meningkatkan risiko kanker payudara pada wanita sekitar 7% - 10% untuk setiap minum rata-rata 10g alkohol per hari. Ada juga bukti bahwa konsumsi alkohol sebelum kehamilan pertama dapat meningkatkan risiko kanker payudara (Liu Y, Nguyen N, Colditz GA. 2015).

4) Rokok (perokok aktif dan pasif).

Kajian peneliti *American Cancer Society* menemukan bahwa wanita yang memulai merokok sebelum kelahiran anak pertama, memiliki risiko kanker payudara 21% lebih tinggi daripada wanita yang tidak pernah merokok (Gaudet MM, Gapstur SM, Sun J, Diver WR, Hannan LM, Thun MJ.,2013).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa asap rokok dapat meningkatkan risiko, terutama untuk kanker payudara pramenopause (Macacu A, Autier P, 2015).

5) Pola Diet yang Tidak Baik.

Salah satu faktor risiko kanker payudara lainnya adalah pola makan yang tidak baik, seperti tinggi konsumsi lemak, tinggi konsumsi makanan

instan/makanan berpengawet, tinggi konsumsi makanan yang dibakar, tinggi konsumsi zat gula, kurang konsumsi buah dan sayur (Kemenkes RI, 2016).

Selain faktor risiko di atas, perlu juga diperhatikan beberapa faktor risiko lainnya yang bisa meningkatkan risiko terkena kanker payudara. Beberapa faktor risiko tersebut, yaitu:

a. Jenis Kelamin

Meski pria juga bisa mengalami kanker payudara, wanita pada umumnya perlu lebih waspada karena ini adalah faktor utama penyebab kanker payudara. Hormon estrogen dan progesteronlah yang mungkin menjadi penyebab meningkatnya pertumbuhan sel kanker payudara pada wanita dibandingkan laki-laki.

b. Usia yang semakin bertambah

Studi menemukan bahwa seseorang akan lebih berisiko terkena kanker payudara seiring bertambahnya usia, sehingga usia merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kanker payudara. Sekitar 85% kasus terjadi pada wanita usia 50 tahun ke atas, sedangkan 5% terjadi pada wanita di bawah usia 40 tahun. Pada wanita risiko akan meningkat jika kanker payudara muncul pada usia yang lebih muda (American Cancer USociety, 2017).

4. Upaya Pencegahan Kanker Payudara

Pencegahan kanker payudara bertujuan untuk menurunkan insidensi kanker payudara dan secara tidak langsung akan menurunkan angka kematian akibat kanker payudara itu sendiri. Ada 3 tingkatan utama upaya pencegahan. Tingkatan pertama adalah pencegahan primer, tingkatan kedua pencegahan sekunder dan pencegahan tingkatan ketiga adalah pencegahan tersier.

Pencegahan primer dilakukan pada orang yang sehat melalui upaya penghindaran diri dari keterpaparan berbagai faktor risiko, serta melaksanakan pola hidup sehat untuk mencegah penyakit kanker payudara, sedangkan pencegahan sekunder dilakukan untuk individu yang memiliki faktor risiko kanker payudara dengan melakukan deteksi dini berupa skrining melalui sadari, sadanis ataupun mammografi. Mamografi di klaim memiliki akurasi 90% untuk mendeteksi adanya perubahan pada payudara yang menunjukkan kanker (Siti Mulyani, dkk 2013). Sementara itu, pencegahan tersier diarahkan pada individu yang telah positif menderita kanker payudara dengan penanganan yang cepat dan tepat sesuai dengan stadium kanker pada penderita kanker payudara dengan tujuannya untuk mengurangi kecacatan dan memperpanjang harapan hidup penderita.

Berikut diuraikan lebih lengkap tentang tingkatan upaya pencegahan kanker payudara:

a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer melibatkan tindakan yang diambil sebelum terjadinya masalah kesehatan. Pencegahan primer mencakup dua aspek yaitu aspek promosi kesehatan dan perlindungan. Promosi kesehatan adalah sebagai bentuk kombinasi antara pendidikan kesehatan dan intervensi yang dirancang untuk memudahkan perubahan perilaku dan lingkungan yang kondusif bagi kesehatan (Green, 1998).

Pada aspek promosi kesehatan pencegahan primer berfokus pada peningkatan kesehatan dan penghindaran diri dari paparan berbagai faktor risiko. Menurut WHO (2018) pencegahan primer dengan menghindari faktor risiko adalah upaya pencegahan kanker payudara yang paling ideal. Oleh karena itu, wanita perlu

tahu apa saja faktor risiko yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara (Kemenkes RI, 2018).

Adapun upaya yang dapat dilakukan wanita sebagai upaya pencegahan primer kanker payudara adalah:

1) Menjaga berat badan ideal

Untuk menjaga berat badan ideal dengan cara hindari mengalami kekurangan berat badan atau kelebihan berat badan, karena kegemukan dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Selain itu, hindari juga kenaikan berat badan mendadak setelah usia 18 tahun karena sangat berisiko untuk kanker payudara.

2) Pemberian ASI

Memberikan ASI pada bayi setelah melahirkan selama mungkin dapat mengurangi risiko terkena kanker payudara. Ini disebabkan selama proses menyusui, tubuh akan memproduksi hormon oksitosin yang dapat mengurangi produksi hormon estrogen karena hormon estrogen memegang peranan penting dalam perkembangan sel kanker payudara.

3) Memilih diet

Memilih diet dengan mengonsumsi sayuran, buah-buahan dan kacang-kacangan serta mengurangi konsumsi makanan yang diproses secara instan. Konsumsi sayuran dianggap diet paling baik untuk mencegah kanker karena selain rendah kalori juga dapat mencegah kegemukan yang merupakan penyebab kanker. Para ahli membuktikan vitamin, mineral, serat, fitokimia dan senyawa lain dalam sayuran dan buah-buahan mampu melindungi dari serangan kanker.

- 4) Mengurangi konsumsi makanan dan gula yang di proses.

Ahli nutrisi mengatakan, bagian terbesar diet harusnya datang dari makanan yang berasal dari berbagai sereal, kacang-kacangan, tumbuhan berakar dan berumbi. Makanan berumbi merupakan makanan kaya protein dikaitkan sebagai pelindung kanker.

- 5) Kurangi konsumsi daging merah yang diketahui banyak mengandung lemak. Lebih baik memilih ikan, ayam atau daging yang bukan dari hewan ternak untuk menggantikan daging merah. Konsumsi daging merah seperti daging sapi, domba, kambing, dan sejenisnya dapat meningkatkan risiko kanker.
- 6) Menghindari gorengan serta makanan yang mengandung banyak lemak.
- 7) Hindari makan makanan yang terkontaminasi dengan jamur. Makanan yang tercemar dengan aflatoksin dan mikroorganisme jamur mengundang bahaya kanker.
- 8) Mengurangi makan makanan yang di salai, terutama daging dan ikan karena dapat mengakibatkan produksi senyawa *heterocyclic aromatic* yang bisa menyebabkan kanker. Senyawa lain yang berbahaya akibat pembakaran kayu ditemukan dalam makanan yang diasapkan.
- 9) Menghindari mengkonsumsi alkohol karena alkohol dapat meningkatkan risiko kanker.
- 10) Hindari merokok karena tembakau juga dapat meningkatkan risiko kanker.
- 11) Rajin aktivitas fisik dengan melakukan olah raga ringan setidaknya selama 30 menit setiap hari. Para pakar menyatakan aktifitas fisik yang sering membantu mencegah kanker. Aktifitas fisik juga membantu mengontrol berat badan dan mencegah kanker yang berhubungan dengan kegemukan.

12) Menghindari stress, selalu berpikir positif dalam segala hal karena stress dapat memunculkan penyakit yang ada pada diri kita.

b. Pencegahan Sekunder (Deteksi Dini).

Pencegahan sekunder juga mencakup dua aspek yaitu aspek deteksi dini dan pengobatan tepat. Deteksi dini dilakukan pada wanita yang mempunyai faktor risiko agar diketahui sedini mungkin penyakit kanker payudara yang mungkin akan terjadi, agar dapat dilakukan pengobatan yang cepat dan tepat sehingga diharapkan menghambat progresifitas penyakit, dan mencegah komplikasi. Adapun upaya yang dilakukan dalam hal deteksi dini kanker payudara adalah:

1) SADARI (Periksa Payudara Sendiri)

Sebaiknya mulai biasa dilakukan pada sekitar usia 20 tahun, minimal sekali sebulan. SADARI dilakukan tiga hari setelah haid berhenti atau tujuh hingga sepuluh hari dari haid. Intinya adalah dengan melihat kesimetrisan atau perubahan bentuk payudara, meraba untuk mengetahui ada tidaknya benjolan pada permukaan payudara dan pada ketiak bagian bawah, dan memencet puting untuk mengetahui ada tidaknya cairan/darah yang keluar (Menteri Kesehatan, 2015).

2) SADANIS (Periksa Payudara Secara Klinis)

Jika terdapat ketidaknormalan payudara dari SADARI, maka dilanjutkan ke SADANIS. Prosedurnya sama seperti SADARI, tetapi dilakukan oleh tenaga kesehatan. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk lebih memastikan kondisi payudara apakah hal yang dicurigai termasuk kanker atau bukan.

3) Mammography

Mammography, merupakan pemeriksaan penunjang dengan *X-ray* pada payudara. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk memastikan ada-tidaknya perubahan pertanda kanker payudara yang tidak terlihat saat pemeriksaan fisik.

Mammography dapat mendeteksi adanya massa (gumpalan) dan mikrokalsifikasi. Pemeriksaan ini cukup efektif untuk wanita berusia di atas 40 tahun (American Cancer Association, 2017).

c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier diarahkan pada individu yang telah positif menderita kanker payudara dengan pengobatan/penanganan yang tepat sesuai dengan stadium kanker. Tujuannya untuk mengurangi kecacatan dan memperpanjang harapan hidup penderita.

B. Wanita Usia Subur

Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang memasuki usia 15-49 tahun tanpa memperhitungkan status perkawinannya. WUS mempunyai organ reproduksi yang masih berfungsi dengan baik antara umur 20-45 tahun. Usia subur pada wanita berlangsung lebih cepat daripada pria. Puncak kesuburan ada pada rentang usia 20-29 tahun. Pada usia ini wanita memiliki kesempatan 95% untuk hamil. Pada usia 30-an persentasenya menurun hingga 90%. Saat memasuki usia 40, kesempatan hamil berkurang hingga menjadi 40%. Setelah usia 40 wanita hanya punya maksimal 10% kesempatan untuk hamil.

Masalah kesuburan dan kesehatan alat reproduksi merupakan hal yang sangat penting untuk diketahui oleh WUS. Pada masa ini WUS harus menjaga dan merawat alat reproduksi agar alat reproduksinya dapat berfungsi dengan

optimal dan terhindar dari berbagai penyakit. Oleh karena itu, WUS dianjurkan agar dapat mengadopsi perilaku hidup sehat untuk mencegah terjadinya penyakit termasuk diantaranya kanker payudara (Emilia, 2008).

C. Konsep Edukasi Kesehatan

1. Pengertian

Edukasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) juga disebut dengan pendidikan, yang artinya proses perubahan sikap, persepsi dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan; proses, cara, dan perbuatan mendidik. Edukasi atau pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok atau masyarakat, sehingga mereka melakukan apa yang di harapkan oleh pelaku pendidikan.

Edukasi kesehatan adalah rangkaian pembelajaran yang dilaksanakan secara terencana, didasarkan pada teori-teori yang logis untuk membekali individu, kelompok dan masyarakat agar bisa mempengaruhi orang lain, mendapatkan informasi dan ketrampilan guna membuat keputusan kesehatan yang bermutu dalam rangka meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat (Castro, 2007; Kenzie, 2007, Mubarok, 2009; Notoatmodjo, 2003). Edukasi kesehatan merupakan pemberian pengalaman tentang kesehatan sehingga dapat merubah sikap, persepsi dan tata laku seseorang dapat serta meningkatkan kemampuan individu dan masyarakat dalam rangka mencapai hidup sehat, dan terhindar dari penyakit (WHO, 2012).

2. Tujuan

Tujuan dari edukasi kesehatan menurut Undang-Undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 maupun WHO yakni meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental, dan sosialnya sehingga produktif secara ekonomi maupun secara sosial. Edukasi kesehatan sangat berpengaruh untuk meningkatkan derajat kesehatan seseorang dengan cara meningkatkan kemampuan masyarakat untuk melakukan upaya kesehatan itu sendiri.

Edukasi kesehatan juga bertujuan agar individu atau masyarakat mampu: menetapkan masalah dan kebutuhan mereka sendiri, memahami apa yang dapat mereka lakukan terhadap masalahnya, memutuskan kegiatan yang tepat setelah mendapatkan edukasi (Jones, 2008).

3. Sasaran

Mubarak *et al.* tahun 2009 mengemukakan bahwa sasaran edukasi kesehatan dibagi dalam tiga kelompok sasaran yaitu:

- a. Sasaran primer (*Primary Target*), sasaran langsung pada masyarakat.
- b. Sasaran sekunder (*Secondary Target*), sasaran para tokoh masyarakat adat, sehingga diharapkan kelompok ini juga dapat memberikan edukasi kesehatan pada masyarakat disekitarnya.
- c. Sasaran Tersier (*Tersier Target*), sasaran pada pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat maupun ditingkat daerah, diharapkan dengan keputusan dari kelompok ini akan berdampak kepada perilaku kelompok sasaran sekunder yang kemudian pada kelompok primer.

4. Metode Edukasi Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2012) metode pendidikan kesehatan dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

a. Metode Individual (perorangan)

Metode ini dibagi menjadi 2 bentuk, yaitu:

- 1) Bimbingan dan penyuluhan (*Guidance and counseling*)
- 2) Wawancara (*Interview*)

b. Metode Kelompok

Metode kelompok ini harus memperhatikan apakah kelompok tersebut besar atau kecil, karena metodenya akan berbeda. Efektifitas metodenya pun akan tergantung pada besarnya sasaran pendidikan.

1) Kelompok besar

- a) Ceramah, metode yang cocok untuk yang berpendidikan tinggi maupun rendah.
- b) Seminar, metode ini cocok digunakan untuk kelompok besar dengan Pendidikan menengah atas.

2) Kelompok kecil

- a) Diskusi kelompok

Kelompok ini dibuat saling berhadapan, ketua kelompok menempatkan diri diantara kelompok, setiap kelompok punya kebebasan untuk mengutarakan pendapat, biasanya pemimpin mengarahkan agar tidak ada dominasi antar kelompok.

b) Curah pendapat (*Brainstorming*)

Merupakan hasil dari modifikasi kelompok, tiap kelompok memberikan pendapatnya, pendapat tersebut di tulis di papan tulis, saat memberikan pendapat tidak ada yang boleh mengomentari pendapat siapapun sebelum semuanya mengemukakan pendapatnya, kemudian tiap anggota berkomentar lalu terjadi diskusi.

c) Bola salju (*Snowballing*)

Setiap orang di bagi menjadi berpasangan, setiap pasang ada 2 orang. Kemudian diberikan satu pertanyaan, beri waktu kurang lebih 5 menit kemudian setiap 2 pasang bergabung menjadi satu dan mendiskusikan pertanyaan tersebut, kemudian 2 pasang yang beranggotakan 4 orang tadi bergabung lagi dengan kelompok yang lain, demikian seterusnya sampai membentuk kelompok satu kelas dan timbulah diskusi.

d) Kelompok-kelompok kecil (*Buzz Group*)

Kelompok di bagi menjadi kelompok-kelompok kecil kemudian dilontarkan satu pertanyaan kemudian masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut dan kemudian kesimpulan dari kelompok tersebut dicari kesimpulannya.

e) Bermain peran (*Role Play*)

Beberapa anggota kelompok ditunjuk untuk memerankan suatu peranan misalnya menjadi dokter, perawat atau bidan, sedangkan anggota yang lain sebagai pasien atau masyarakat.

f) Permainan simulasi (*Simulation Game*)

Metode ini merupakan gabungan antara *role play* dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam beberapa bentuk permainan seperti permainan monopoli, beberapa orang ditunjuk untuk memainkan peranan dan yang lain sebagai narasumber.

c. Metode Massa

Pada umumnya bentuk pendekatan pada metode massa ini dilakukan secara tidak langsung atau menggunakan media massa.

4. Media Edukasi Kesehatan

Media edukasi kesehatan mempunyai fungsi sebagai berikut (Notoadmojo, 2012):

- a. Menimbulkan minat sasaran pendidikan.
- b. Mencapai sasaran yang lebih banyak.
- c. Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman.
- d. Menstimulasi sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima orang lain.
- e. Mempermudah penyampaian bahan atau informasi kesehatan.
- f. Mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran/ masyarakat.
- g. Mendorong keinginan orang untuk mengetahui, kemudian lebih mendalami, dan akhirnya mendapatkan pengertian yang lebih baik.
- h. Membantu menegakkan pengertian yang diperoleh.

Media edukasi kesehatan memiliki beberapa tujuan yaitu:

a. Tujuan yang akan dicapai:

- 1) Menanamkan pengetahuan/pengertian, pendapat dan konsep-konsep.

- 2) Mengubah sikap dan persepsi.
- 3) Menanamkan perilaku/kebiasaan yang baru.

b. Tujuan penggunaan alat bantu:

- 1) Sebagai alat bantu dalam latihan/penataran/pendidikan.
- 2) Untuk menimbulkan perhatian terhadap suatu masalah.
- 3) Untuk mengingatkan suatu pesan/informasi.
- 4) Untuk menjelaskan fakta-fakta, prosedur, dan tindakan.

Bentuk media pendidikan kesehatan antara lain:

a. Berdasarkan Stimulasi Indra

- 1) Alat bantu lihat (*visual aid*) yang berguna dalam membantu menstimulasi indra penglihatan pada saat proses pendidikan. Terdapat dua alat bantu visual, yaitu:
 - a) Alat bantu yang diproyeksikan seperti slide, OHP, dan film strip
 - b) Alat bantu yang tidak diproyeksikan misalnya dua dimensi seperti gambar, peta, dan bagan. Termasuk alat bantu cetak dan tulis misalnya leaflet, poster, lembar balik, buku saku, dan buklet. Termasuk tiga dimensi seperti bola dunia dan boneka.
- 2) Alat bantu dengar (*audio aids*) yaitu alat yang dapat membantu untuk menstimulasi indra pendengar pada waktu penyampaian bahan pendidikan/pengajaran. Alat ini digunakan untuk menstimulasi indera pendengar misalnya piringan hitam, radio, *tape*, CD. Alat bantu lihat-dengar (*audio visual aids*).
- 3) Alat bantu ini digunakan untuk menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran seperti televisi, film dan video.

b. Berdasarkan Pembuatannya dan Penggunaannya

- 1) Alat peraga yang rumit (*complicated*) seperti film, film strip, dan slide. Pada penggunaannya alat peraga ini memerlukan listrik dan proyektor.
- 2) Alat peraga sederhana, yang mudah dibuat sendiri dengan bahan-bahan setempat yang mudah diperoleh seperti bambu, karton, kaleng bekas, dan kertas koran. Ciri-ciri alat peraga sederhana adalah mudah dibuat, bahan-bahannya dapat diperoleh dari bahan-bahan lokal, mencerminkan kebiasaan, kehidupan dan kepercayaan setempat, ditulis (gambar) dengan sederhana, bahasa setempat dan mudah dimengerti oleh masyarakat dan memenuhi kebutuhan petugas kesehatan dan masyarakat.

c. Berdasarkan Cara Produksi Media

1) Media Cetak

Media cetak yaitu suatu media statis dan mengutamakan pesan-pesan visual. Media cetak pada umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna. Fungsi utama media cetak ini adalah memberi informasi dan menghibur. Adapun macam-macamnya adalah :

a) Media Koran (Surat Kabar)

Merupakan lembaran-lembaran kertas bertuliskan kabar berita dan sebagainya yang terbagi ke dalam kolom-kolom. Koran (dari bahasa Belanda: Krant, dari bahasa Perancis *courant*) atau surat kabar adalah suatu penerbitan yang ringan dan mudah dibuang, biasanya dicetak pada kertas berbiaya rendah yang disebut kertas koran, yang berisi berita-berita terkini dalam berbagai topik. Topiknya bisa berupa even politik, kriminalitas, olahraga, tajuk rencana, cuaca.

b) Media *Leaflet*

Leaflet adalah selembar kertas yang berisi tulisan cetak tentang sesuatu masalah khusus untuk suatu sasaran dengan tujuan tertentu. *Leaflet* juga diartikan sebagai salah satu media yang menggunakan selembar kertas yang berisi tulisan cetak tentang suatu masalah khusus untuk sasaran yang dapat membaca dan biasanya di sajikan dalam bentuk lipatan yang dipergunakan untuk penyampaian informasi atau penguat pesan yang disampaikan.

c) Media Poster

Poster merupakan gambar-gambar yang dirancang sedemikian rupa sehingga menarik perhatian audience, sedikit menggunakan kata-kata, dicetak pada sehelai kertas/bahan lain yang ditempelkan pada tempat tertentu. Sebuah poster harus didesain menggugah/menarik perhatian khalayak terhadap suatu isu, sehingga dapat menyampaikan secara tepat.

d) *Booklet*

Booklet adalah media komunikasi massa yang bertujuan untuk menyampaikan pesan yang bersifat promosi, anjuran, larangan-larangan kepada khalayak massa, dan berbentuk cetakan. Sehingga akhir dari tujuannya tersebut adalah agar masyarakat yang sebagai obyek memahami dan menuruti pesan yang terkandung dalam media komunikasi massa tersebut. Sesuatu itu tak mungkin bisa lepas dari keunggulan dan kelemahan.

e) Media Majalah

Media yang mengandalkan tulisan atau teks biasanya identik dengan majalah, tabloid dan lain sebagainya yang berasal dari proses pencarian berita, pengumpulan berita, pengolahan berita (*editing*), percetakan dan sampai pada proses distribusi kepada khalayak.

f) Media Pamflet

Pamflet merupakan tulisan yang dapat disertai dengan gambar atau tidak, tanpa penyampulan maupun penjilidan yang dicantumkan pada selembur kertas disatu sisi atau kedua sisinya, lalu dilipat atau dipotong setengah, sepertiga, atau bahkan seperempatnya, sehingga terlihat lebih kecil (dapat juga disebut selebaran).

g) Media Stiker

Stiker merupakan salah satu dari sekian banyak media komunikasi yang digunakan dalam in store media, keefektifan sebuah stiker dalam menyampaikan pesan bergantung pada beberapa hal yaitu: penampilan, ukuran stiker harus optimum, kualitas cetakan yang baik, awet dan terjangkau serta bahasa yang digunakan dalam penyampaian harus singkat padat dan jelas, serta menarik.

h) Media *Billboard*

Billboard adalah bentuk promosi iklan luar ruang dengan ukuran besar. Bisa disebut juga *billboard* adalah bentuk poster dengan ukuran yang lebih besar yang diletakkan tinggi di tempat tertentu yang ramai dilalui orang.

i) Media Spanduk

Spanduk dapat diartikan sebagai media penyampai informasi berupa kain jenis tertentu. Panjang spanduk rata-rata berukuran sekitar lima hingga delapan meter dengan lebar menyesuaikan. Spanduk lazim dipasang di tepi atau tengah jalan. Dibentangkan atau diikat pada tembok, tiang listrik maupun pepohonan yang banyak terdapat di tepian jalan. Spanduk berisi huruf atau kalimat informatif dan gambar menarik mata.

j) Media Baner

Baner merupakan salah satu bentuk iklan promosi produk dan jasa atau sarana untuk memperkenalkan produk atau jasa kepada konsumen atau target pasar. Banner mempunyai ciri khas yang berbeda dengan teks tulis biasa, banner biasanya berbentuk berupa gambar yang tema gambarnya sesuai dengan informasi yang ingin disampaikan kepada prospect (target *audiance*).

k) Media Buku Saku

Buku teks merupakan salah satu jenis buku pendidikan. Menurut Muslich, "Buku teks adalah buku berisi uraian bahan tentang mata pelajaran atau bidang studi tertentu, yang disusun secara sistematis dan telah diseleksi berdasarkan tujuan tertentu, orientasi pembelajaran, dan perkembangan siswa". Menurut KBBI (2019), buku saku adalah buku berukuran kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana.

2) Media Elektronika

Media elektronika yaitu suatu media bergerak dan dinamis, dapat dilihat dan didengar dalam menyampaikan pesannya melalui alat bantu elektronika.

Adapun macam-macam media tersebut adalah:

a) Media Radio

Media suara atau audio identik dengan media radio yang memang pendengarnya hanya bisa menikmati suara saja tanpa ada visualisasi ataupun teks.

b) Media Film

Menurut Haney dan Ulmer (1981) dalam Yusuf Hadi Miarso (2004) media presentasi yang paling canggih adalah media yang dapat menyampaikan lima macam bentuk informasi yaitu gambar, garis, simbol, suara, dan gerakan. Media itu adalah gambar hidup (film) dan televisi/video. Film disebut juga gambar hidup (*motion pictures*), yaitu serangkaian gambar diam (*still pictures*) yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak.

c) Kaset dan *CD Audio*

Kaset dan *CD Audio* adalah penyimpanan data yang hanya berupa suara yang di temukan oleh Phillips pada tahun 1963 di Eropa dan tahun 1964 di Amerika Serikat dengan nama *compact cassette* seiring perkembangan teknologi komunikasi dan informasi ditemukanlah beberapa media audio diantaranya CD dan DVD, MP3, Audio Digital, tetapi sebelum ditemukan media seperti yang disebut di atas telah ada media yang masih

sangat sederhana yaitu piringan hitam, ia memiliki pena bergetar yang berfungsi untuk menghasilkan bunyi atau suara.

d) Media *Online*

Media *online* adalah media yang berbasis teknologi komunikasi interaktif dalam hal ini jaringan komputer, dan oleh karenanya ia memiliki ciri khas yang tidak dimiliki media konvensional lainnya, salah satunya adalah pemanfaatan internet sebagai wahana di mana media tersebut ditampilkan, sekaligus sarana produksi dan penyebaran informasinya. Oleh karena itu, peranan teknologi komunikasi dalam hal ini internet, sangatlah besar dalam mendukung setiap proses penyelenggaraan media online. Besarnya pengaruh teknologi internet dalam penyelenggaraan media *online* ditunjukkan lewat pengeksploasian setiap karakter yang dimiliki internet yang kemudian diadopsi oleh media *online*.

D. Konsep Dasar *Website*

Informasi saat ini berkembang sangat pesat dalam berbagai bidang, salah satunya perkembangan teknologi informasi dalam bidang kesehatan mulai dari tingkat bawah dalam hal ini puskesmas sampai tingkat atas dalam hal ini rumah sakit. Perkembangan teknologi informasi ini sangat membantu petugas kesehatan dalam pelayanan kesehatan sehingga pelayanan kesehatan bisa maksimal. Salah satu wujud sumber informasi yang dihasilkan teknologi informasi yang saat ini banyak digunakan adalah *website*.

1. Definisi Website

Website merupakan kumpulan dari halaman–halaman yang berhubungan dengan file–file lain yang saling terkait. Pada sebuah *website* terdapat satu halaman yang dikenal dengan sebutan *homepage*. *Homepage* adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi sebuah *website* (Risky dkk., 2013). *Website* merupakan sekumpulan dokumen yang dipublikasikan melalui jaringan internet maupun intranet sehingga dapat diakses oleh user melalui *web browser* (Sardi, 2004).

Pengembangan *website* adalah salah satu aspek yang paling penting dari situs web apapun, sebagai pengembangan dari situs yang bekerja pada *coding* dan pemrograman untuk membuat *web page* bekerja dengan baik. Sementara itu, pembangun site gratis dapat hadir dengan cara membuat *site* sendiri. Tidak hanya pada *website* yang akan dikembangkan sesuai selera, tetapi akan dibuat sehingga dapat dengan mudah bekerja dengan CMS untuk menjalankan semua aspek yang berbeda dari *website* yang telah dibuat. *Website* dinamis adalah sebuah *website* yang isi kontennya dapat berubah mengikuti dari isi *database*. Seseorang tidak perlu mengganti pemrograman *website* melainkan cukup melakukan pembaharuan pada *database* yang digunakan (Rahman, 2013).

2. Fungsi Website

Secara umum menurut Nuruddin (2017) situs web mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Fungsi komunikasi. Situs *web* yang mempunyai fungsi komunikasi pada umumnya adalah situs *web* dinamis. Karena dibuat menggunakan pemograman

web (server side) maka dilengkapi fasilitas yang memberikan fungsi-fungsi komunikasi, seperti *web mail, form contact, chatting form*, dan yang lainnya.

b. Fungsi informasi

Situs *web* yang memiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isisnya. Situs ini sebaiknya berisi teks dan grafik yang dapat diakses dengan cepat. Pembatasan penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak seperti *shockwave* dan *java* diyakini sebagai langkah yang tepat, diganti dengan fasilitas yang memberikan fungsi informasi seperti *news, profile company, library, reference*, dan lain-lain.

b. Fungsi *entertainment*

Situs *web* juga dapat memiliki fungsi *entertainment/hiburan*. Bila situs *web* kita berfungsi sebagai sarana hiburan maka penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak dapat meningkatkan mutu presentasi desainnya, meski tetap harus mempertimbangkan kecepatan *download*. Beberapa fasilitas yang memberikan fungsi hiburan adalah *game online, film online, music online*, dan sebagainya.

c. Fungsi transaksi

Situs *web* dapat dijadikan sarana transaksi bisnis, baik barang, jasa, atau lainnya. Situs *web* ini menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Pembayaran bisa menggunakan kartu kredit, transfer, atau dengan membayar secara langsung.

Website pada penelitian ini berfungsi sebagai sarana komunikasi dan informasi .

3. Perangkat *Website*

Perangkat pembangunan/pembuatan *website* melalui *smartphone* yang merupakan bagian dari model SUKMA terdiri dari (Wikipedia, 2017):

a. *World Wide Web*

Menurut Hidayatullah (2014:3) mengatakan bahwa “*World Wide Web* atau WWW adalah suatu program yang ditemukan oleh Tim Bernes-Lee pada tahun 1991”. Awalnya Bernes-Lee hanya ingin menemukan cara untuk menyusun arsip-arsip risetnya. Pada tahun 1989, Bernes-Lee membuat pengajuan untuk proyek pembuatan hiperteks global, kemudian pada bulan Oktober 1990, “*Warning Wera Wanua*” sudah dapat dijalankan dalam lingkungan CERN (Pusat Penelitian Fisika Partikel Eropa). Pada musim panas pada tahun 1991, *World Wide Web* atau WWW secara resmi digunakan secara luas pada jaringan internet.

b. *Web Browser*

Menurut Kustiyaningsih (2011:8) mengatakan bahwa “*Web browser* adalah *software* yang digunakan untuk menampilkan informasi dari server *web*. *Software* ini kini telah dikembangkan dengan menggunakan *user interface* grafis, sehingga pemakai data melakukan ‘*point and click*’ untuk pindah antar dokumen.

c. *Web Server*

Menurut Kustiyaningsih (2011:8) mengatakan bahwa “*Web server* yaitu: “Komputer yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen *web*, komputer ini akan melayani permintaan dokumen web dari kliennya. *Web browser* seperti *explorer* atau *navigator* berkomunikasi melalui jaringan

(termasuk jaringan internet) dengan *web server*, menggunakan HTTP. *Browser* akan mengirimkan *request* ke *server* untuk meminta dokumen tertentu atau layanan lain yang disediakan oleh server. Server memberikan dokumen satu layanannya jika tersedia juga dengan menggunakan protocol HTTP.

d. Sistem operasi *Windows 7*

Windows 7 lebih fokus pada pengembangan dasar *Windows*, dengan tujuan agar lebih kompatibel dengan aplikasi-aplikasi dan perangkat keras komputer yang kompatibel dengan *Windows Vista*. Presentasi microsoft fokus pada dukungan *multi-touch* pada layar, desain ulang *taskbar* yang sekarang dikenal dengan nama Superbar, sebuah sistem jaringan rumahan bernama *Home Group* dan peningkatan performa.

e. Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs personal). PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi *web* kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas,

merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

f. Notepad ++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. *Notepad++* menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman. *Notepad++* didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas.

4. Bahasa Pemrograman

Menurut Abdullah (2016:1) mengatakan bahwa “Bahasa Pemrograman adalah bahasa yang dapat dipahami oleh komputer”. Bahasa pemrograman adalah instruksi standar untuk memerintahkan komputer. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintak dan semantik yang dipakai untuk mendeskripsikan program komputer. Melalui bahasa pemrograman memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan/diteruskan dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi. Berikut adalah bahasa pemrograman yang digunakan, meliputi:

a. Personal Home Page (PHP)

Menurut Sidik (2014:4) mengatakan bahwa: “PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor teks atau editor HTML*, dikenal juga sebagai bahasa

pemrograman *server side*”. Melalui penggunaan PHP maka *maintenance* suatu situs *web* menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP.PHP/FI merupakan nama awal dari PHP. PHP atau *Personal Home Page*, FI atau *Form Interface*. Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdoff. PHP, awalnya merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam *browser web*. *Software* ini disebar dan dilisensikan sebagai perangkat lunak *Open Source*.

b. *Hyper Text Markup Language* (HTML)

Menurut Enterprise (2016:7) mengatakan bahwa: “HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language*. Disebut *Hypertext* karena didalam *script* HTML bisa membuat agar sebuah teks menjadi *link* yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan meng-klik teks tersebut. Teks yang ber-*link* inilah yang dinamakan *hypertext* karena hakikat sebuah *website* adalah dokumen yang mengandung banyak link untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen-dokumen lainnya”. Disebut *Markup Language* karena *script* HTML menggunakan tanda (dalam bahasa inggris disebut ‘*mark*’) untuk menandai bagian-bagian dari teks itu memiliki tampilan/fungsi tertentu.

c. *Cascading Style Sheets* (CSS)

Menurut Enterprise (2016:93) mengatakan bahwa “*Cascading Style Sheet* atau sering disebut CSS adalah kumpulan kode untuk mendefinisikan desain dari bahasa *markup*”. Oleh karena ada kata bahasa *markup* pada CSS, maka relasi antara CSS dan HTML sangatlah dekat. Melalui CSS-lah, sebuah desain

website yang dibangun menggunakan HTML akan menjadi lebih menarik dan variatif. CSS jika diartikan secara bebas adalah kumpulan kode untuk mendesain atau mempercantik tampilan halaman *website*. Pengertian lain, dengan memanfaatkan CSS bisa mengubah desain standar yang dihasilkan oleh HTML menjadi variasi-variasi yang lebih kompleks.

d. *Java Script*

Menurut Sibero (2012:150) “*Java script* adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada *web browser*”.

5. Basis Data (*Database*)

Menurut Raharjo (2015:1) mengatakan bahwa “Istilah *database* atau disebut juga basis data banyak memiliki definisi. Untuk sebagian kalangan, secara sederhana *database* diartikan sebagai kumpulan data seperti buku, nomor telepon, daftar pegawai, dan lain sebagainya. Ada juga menyebut *database* dengan definisi lain yang lebih formal dan tegas”. Basis data atau *database* didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Selain berisi data, *database* juga berisi metadata. Metadata adalah data yang menjelaskan tentang struktur dari data itu sendiri.

6. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model waterfall, yang menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:28) terbagi menjadi lima tahapan, sebagai berikut yaitu:

a. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak ini diawali dengan menganalisa sistem registrasi anggota hingga memperbaharui kegiatan yang ada pada komunitas yang bertujuan untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak apa saja yang mungkin akan dibutuhkan oleh *user*.

b. Desain

Pada tahap desain *website* dibuat atau dirancang sedemikian rupa dan sesuai kebutuhan user. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya yaitu pengkodean.

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Tahap pengkodean ini disesuaikan dengan rancangan desain. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pada tahap pengujian ini yaitu melakukan penyesuaian atau pencocokkan desain dengan pengkodean. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

E. Konsep Perilaku Kesehatan

1. Konsep Perilaku

Perilaku dari pandangan biologis merupakan suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Perilaku dan gejala perilaku yang tampak pada

kegiatan organisme tersebut dipengaruhi baik oleh faktor genetik (keturunan) dan lingkungan. Secara umum dapat dikatakan bahwa faktor genetik dan lingkungan merupakan penentu dari perilaku makhluk hidup termasuk perilaku manusia. Hereditas atau faktor keturunan adalah konsepsi dasar atau modal untuk perkembangan perilaku makhluk hidup untuk selanjutnya. Sedangkan lingkungan adalah kondisi atau lahan untuk perkembangan perilaku tersebut (Notoatmodjo, 2007).

Perilaku dalam sosiologi dianggap sebagai sesuatu yang tidak ditujukan kepada orang lain dan oleh karenanya merupakan suatu tindakan sosial manusia yang sangat mendasar. Perilaku tidak boleh disalah artikan sebagai perilaku sosial, yang merupakan suatu tindakan dengan tingkat lebih tinggi, karena perilaku sosial adalah perilaku yang secara khusus ditujukan kepada orang lain. Penerimaan terhadap perilaku seseorang diukur relatif terhadap norma sosial dan diatur oleh berbagai kontrol sosial (Albarracin *et al*, 2005).

2. Proses Pembentukan Perilaku

Proses pembentukan perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri, faktor-faktor tersebut antara lain (Notoatmojo, 2003):

- a. Persepsi, persepsi adalah sebagai pengalaman yang dihasilkan melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, dan sebagainya.
- b. Sikap, sikap merupakan reaksi atau repon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap dapat diartikan sebagai produk dari *beliefs individu* tentang tingkah laku yang menjadi target, dan juga bagaimana *beliefs* ini dievaluasi.

- c. Motivasi, motivasi diartikan sebagai dorongan untuk bertindak untuk mencapai suatu tujuan tertentu, hasil dari pada dorongan dan gerakan ini diwujudkan dalam bentuk perilaku
- e. Emosi, Perilaku juga dapat timbul karena emosi, Aspek psikologis yang mempengaruhi emosi berhubungan erat dengan keadaan jasmani, sedangkan keadaan jasmani merupakan hasil keturunan (bawaan), Manusia dalam mencapai kedewasaan semua aspek yang berhubungan dengan keturunan dan emosi akan berkembang sesuai dengan hukum perkembangan, oleh karena itu perilaku yang timbul karena emosi merupakan perilaku bawaan.
- f. Belajar, Belajar diartikan sebagai suatu pembentukan perilaku dihasilkan dari praktek-praktek dalam lingkungan kehidupan. Barelson (2004) mengatakan bahwa belajar adalah suatu perubahan perilaku yang dihasilkan dari perilaku terdahulu.

3. Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, serta lingkungan. Batasan ini mempunyai dua unsur pokok, yakni respons dan stimulus atau rangsangan. Respons atau reaksi manusia, baik bersifat pasif (pengetahuan, persepsi, dan sikap), maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata atau praktis). Sedangkan stimulus atau rangsangan di sini terdiri 4 unsur pokok, yakni: sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan dan lingkungan. Secara lebih terinci perilaku kesehatan itu mencakup:

- a. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit, yaitu bagaimana manusia berespons, baik secara pasif (mengetahui, bersikap, dan mempersepsikan

penyakit dan rasa sakit yang ada pada dirinya dan diluar dirinya), maupun aktif (tindakan) yang dilakukan sehubungan dengan penyakit dan sakit tersebut. Perilaku terhadap sakit dan penyakit ini dengan sendirinya sesuai dengan tingkat-tingkat pencegahan penyakit, yakni:

- 1). Perilaku sehubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behavior*). Misalnya makan makanan yang bergizi, olahraga, dan sebagainya.
 - 2). Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*), adalah respons untuk melakukan pencegahan penyakit. Misalnya: tidur memakai kelambu untuk mencegah gigitan nyamuk malaria, imunisasi, dan sebagainya. Termasuk juga perilaku untuk tidak menularkan penyakit kepada orang lain.
 - 3). Perilaku sehubungan dengan pencarian pengobatan (*health seeking behavior*), yaitu perilaku untuk melakukannya atau mencari pengobatan, misalnya berusaha mengobati sendiri penyakitnya, atau mencari pengobatan ke fasilitas-fasilitas kesehatan modern (Puskesmas, mantra, dokter praktik, dan sebagainya), maupun kefasilitas kesehatan tradisional (dukun, sinshe, dan sebagainya).
 - 4). Perilaku sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*), yaitu perilaku yang berhubungan dengan usaha-usaha pemulihan kesehatan setelah sembuh dari suatu penyakit. Misalnya melakukan diet, mematuhi anjuran dokter dalam rangka pemulihan kesehatannya.
- b. Perilaku terhadap sistem pelayanan kesehatan, adalah respons seseorang terhadap sistem pelayanan kesehatan baik sistem pelayanan kesehatan modern

maupun tradisional. Perilaku ini menyangkut respons terhadap fasilitas pelayanan, cara pelayanan, petugas kesehatan, dan obat-obatannya yang terwujud dalam pengetahuan, persepsi, sikap, dan penggunaan fasilitas, petugas, dan obat-obatan.

- c. Perilaku terhadap makanan (*nutrition behavior*), yakni respons seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan. Perilaku ini meliputi pengetahuan, persepsi, sikap, dan praktik kita terhadap makanan serta unsur-unsur yang terkandung di dalamnya (zat gizi), pengelolaan makanan, dan sebagainya, sehubungan kebutuhan tubuh kita.
- d. Perilaku terhadap lingkungan kesehatan (*environmental health behavior*) adalah respons seseorang terhadap lingkungan sebagai determinan kesehatan manusia.

4. Teori Perilaku Kesehatan

Perubahan perilaku kesehatan dapat dilakukan melalui pendekatan beberapa teori perubahan perilaku. Teori-teori tersebut antara lain:

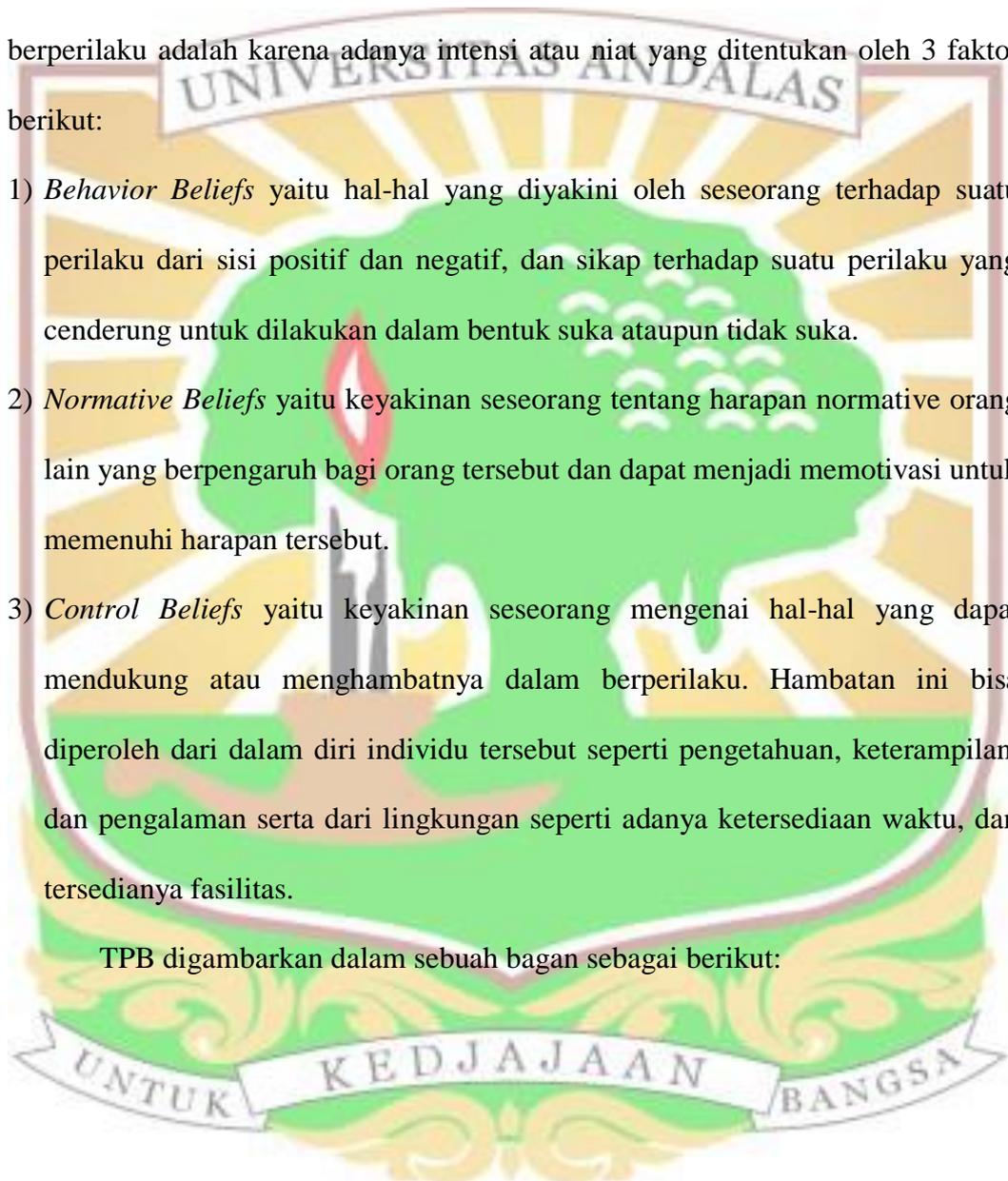
a. *Theory of Planned Behavior*

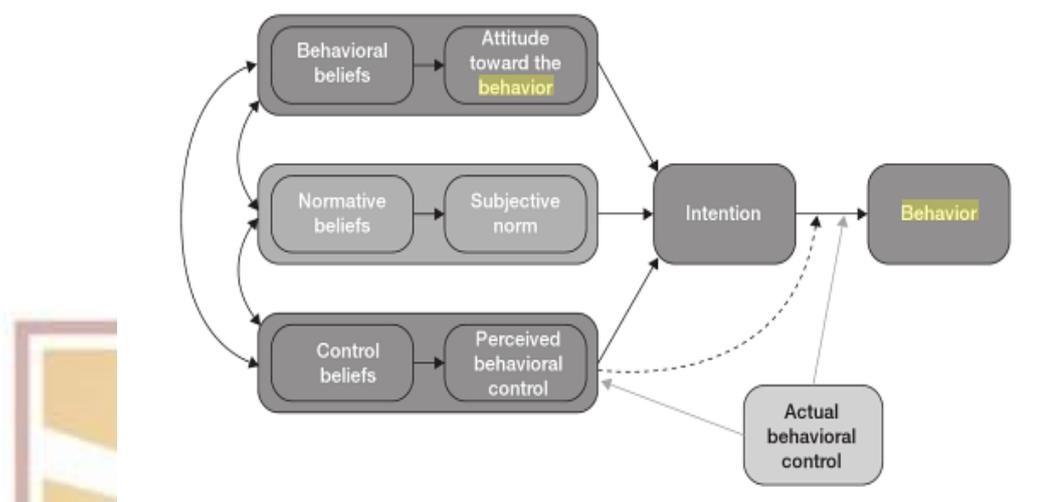
Theory of Planned Behavior (TPB) atau teori perilaku terencana merupakan pengembangan lebih lanjut dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dikemukakan sebelumnya oleh Ajzen dan Fishben pada tahun 1975. TPB menjelaskan bahwa perilaku terbentuk karena adanya *intention*/niat, dimana niat tersebut dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku (*attitude toward the behaviour*), norma subyektif (*subjective norm*) dan kontrol perilaku yang dipersepsikan (*perceived behavioural control*). Menurut TPB hal yang mempengaruhi seseorang berperilaku tidak hanya ditentukan oleh sikap dan norma subjektif saja melainkan

persepsi seseorang terhadap kontrol yang dapat dilakukan bersumber pada keyakinan terhadap kontrol tersebut. Adanya variabel tambahan inilah yang merubah TRA menjadi TPB oleh Ajzen dan Fishben (1988). Meskipun begitu, baik TRA maupun TPB tetap menganggap prediktor terbaik oleh seseorang dalam berperilaku adalah karena adanya intensi atau niat yang ditentukan oleh 3 faktor berikut:

- 1) *Behavior Beliefs* yaitu hal-hal yang diyakini oleh seseorang terhadap suatu perilaku dari sisi positif dan negatif, dan sikap terhadap suatu perilaku yang cenderung untuk dilakukan dalam bentuk suka ataupun tidak suka.
- 2) *Normative Beliefs* yaitu keyakinan seseorang tentang harapan normative orang lain yang berpengaruh bagi orang tersebut dan dapat menjadi memotivasi untuk memenuhi harapan tersebut.
- 3) *Control Beliefs* yaitu keyakinan seseorang mengenai hal-hal yang dapat mendukung atau menghambatnya dalam berperilaku. Hambatan ini bisa diperoleh dari dalam diri individu tersebut seperti pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman serta dari lingkungan seperti adanya ketersediaan waktu, dan tersedianya fasilitas.

TPB digambarkan dalam sebuah bagan sebagai berikut:





Gambar 2.1. Bagan Theory of Planned Behavior (TPB) (Azjen, 2013)

Sumber: Kristin A. Riekert, Judith K. Ockene, Lori Pbert – 4th edition *Hanbook of health behavior change* (2014)

Gambar di atas menjelaskan bahwa dalam TPB, niat ditentukan oleh tiga variabel *antecedent*, yaitu:

1. *Attitude* (Sikap)

Sikap merupakan suatu faktor dalam diri seseorang yang dipelajari untuk memberikan respon positif atau negatif pada penilaian terhadap sesuatu yang diberikan. Lo Choi Tung (2011) mengatakan bahwa *attitude toward the behavior is the degree to which a person has a favorable or unfavorable evaluation of a behavior. It depends on the person's assessment of the expected outcomes of the behavior.* (Kristin et all, 2014).

Menurut Assael dalam Manda dan Iskandarsyah (2012) sikap merupakan kecenderungan yang dipelajari untuk memberikan respon kepada obyek atau kelas obyek secara konsisten baik dalam rasa suka maupun tidak suka. Sebagai contoh apabila seseorang menganggap sesuatu bermanfaat bagi dirinya maka dia akan memberikan respon positif terhadapnya, sebaliknya jika sesuatu tersebut tidak bermanfaat maka dia akan memberikan respon negatif. (Kristin et all, 2014)

2. *Subjective Norm* (Norma Subjektif)

Subjective norm (norma subjektif) merupakan persepsi seseorang tentang pemikiran orang lain yang akan mendukung atau tidak mendukungnya dalam melakukan sesuatu. *Subjective norm* mengacu pada tekanan sosial yang dihadapi oleh individu untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu. Lo Choi Tung (2011: 79) mengatakan bahwa norma subjektif mengacu pada tekanan sosial yang dirasakan oleh individu untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku. Hal ini terkait dengan keyakinan bahwa orang lain mendorong atau menghambat untuk melaksanakan perilaku. Seorang individu akan cenderung melakukan perilaku jika termotivasi oleh orang lain yang menyetujuinya untuk melakukan perilaku tersebut (Kristin et all, 2014).

3. *Perceived Behavioral Control* (Kontrol Perilaku)

Kontrol perilaku adalah persepsi kemudahan atau kesulitan dalam melakukan suatu perilaku. Lo Choi Tung (2011) mengemukakan bahwa kontrol perilaku berkaitan dengan keyakinan tentang ketersediaan dukungan dan sumber daya atau hambatan untuk melakukan suatu perilaku (Kristin et all, 2014).

b. *Social Cognitive Theory*

Teori Kognitif Sosial (*Social Cognitive Theory*) dikembangkan oleh Albert Bandura yang merupakan penamaan baru dari teori belajar sosial (*Social Learning Theory*). Penamaan baru ini dilakukan pada tahun 1970-an dan 1980-an dengan nama teori kognitif sosial. Ide pokok dari pemikiran Bandura (Bandura, 1986) juga merupakan pengembangan dari ide Miller dan Dollard tentang belajar meniru (*imitative learning*). Pada beberapa publikasinya, Bandura telah mengelaborasi proses belajar sosial dengan faktor-faktor kognitif dan behavioral yang

memengaruhi seseorang dalam proses belajar sosial. Teori ini sangat berperan dalam mempelajari efek dari isi media massa pada khalayak media di level individu. Sudah jelas bahwa konsep utama dari teori kognitif sosial adalah pengertian tentang *observational learning* atau proses belajar dengan mengamati.

Pada lingkungan seorang individu jika ada seorang "model", misalnya saja teman atau anggota keluarga di dalam lingkungan internal, atau di lingkungan publik seperti para tokoh publik di bidang berita dan hiburan, proses belajar dari individu ini akan terjadi melalui cara memperhatikan model tersebut. Proses modeling terkadang bisa mempengaruhi perilaku seseorang. Modeling atau peniruan merupakan "*the direct, mechanical reproduction of behavior*", reproduksi perilaku yang langsung dan mekanis (Baran & Davis, 2000). Sebagai contoh, ketika seorang ibu mengajarkan anaknya bagaimana cara minum obat berulang kali sehingga si anak bisa minum obat sendiri, maka proses ini disebut proses modeling. Sebagai tambahan bagi proses peniruan interpersonal, proses modeling dapat juga terlihat pada narasumber yang ditampilkan oleh media. Misalnya, orang bisa meniru bagaimana cara menggunakan obat dalam sebuah acara iklan di televisi. Pada kasus ini, teori kognitif sosial kembali ke konsep dasar "*rewards and punishments*" (imbalan dan hukuman) tetapi menempatkannya dalam konteks belajar sosial.

Menurut Baranowski et al., (1997) bahwa "*reinforcement is the primary construct in the operant form of learning*", proses penguatan merupakan bentuk utama dari cara belajar seseorang. Proses penguatan juga merupakan konsep sentral dari proses belajar sosial. Selanjutnya, dalam teori kognitif sosial, penguatan bekerja melalui proses efek menghalangi (*inhibitory effects*) dan efek

membiarkan (*disinhibitory effects*). *Inhibitory effects* terjadi ketika seseorang melihat seorang model yang diberi hukuman karena perilaku tertentu, Sebaliknya, *disinhibitory effects* terjadi ketika seseorang melihat seorang model yang diberi penghargaan atau imbalan untuk suatu perilaku tertentu.

Efek-efek yang dikemukakan di atas tidak tergantung pada imbalan dan hukuman yang sebenarnya, tetapi dari penguatan atas apa yang dialami orang lain tapi dirasakan seseorang sebagai pengalamannya sendiri (*vicarious reinforcement*). Menurut Bandura (1986), *vicarious reinforcement* terjadi karena adanya konsep pengharapan hasil (*outcome expectations*) dan harapan hasil (*outcome expectancies*). Baranowski et al., (1997) menyatakan, "*People develop expectations about a situation and expectations for outcomes of their behavior before they actually encounter the situation*", orang akan mengembangkan pengharapannya tentang suatu situasi dan pengharapannya untuk mendapatkan suatu hasil dari perilakunya sebelum ia benar-benar mengalami situasi tersebut. Selanjutnya, seseorang mengikat nilai dari pengharapan tersebut dalam bentuk harapan akan hasil. Harapan-harapan ini mempertimbangkan sejauh mana penguatan tertentu yang diamati itu dipandang sebagai sebuah imbalan/penghargaan atau hukuman.

Konsep-konsep yang telah dikemukakan merupakan proses dasar dari pembelajaran dalam teori kognitif sosial. Meskipun demikian, terdapat beberapa konsep lain yang dikemukakan teori ini yang akan memengaruhi sejauh mana belajar sosial berperan. Salah satu tambahan yang penting bagi teori ini adalah konsep identifikasi dengan model di dalam media. Secara khusus teori kognitif

sosial menyatakan bahwa jika seseorang merasakan hubungan psikologis yang kuat dengan sang model, proses belajar sosial akan lebih terjadi.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa asumsi dari teori kognitif sosial adalah bahwa proses belajar akan terjadi jika seseorang mengamati seorang model yang menampilkan suatu perilaku dan mendapatkan imbalan atau hukuman karena perilaku tersebut. Melalui pengamatan ini, orang tersebut akan mengembangkan harapan-harapan tentang apa yang akan terjadi jika ia melakukan perilaku yang sama dengan sang model. Harapan-harapan ini akan memengaruhi proses belajar perilaku dan jenis perilaku berikutnya yang akan muncul. Namun, proses belajar ini akan dipandu oleh sejauhmana orang tersebut mengidentifikasi dirinya dengan sang model dan sejauh mana ia merasakan efikasi diri tentang perilaku-perilaku yang dicontohkan sang model.

Hasil interaksi antara proses kognitif dan kejadian di lingkungan dikenal dengan perilaku. Bandura menekankan adanya pengaruh sosial dalam belajar perilaku. Proses belajar yang ditekankan dalam teori sosial kognitif adalah proses belajar yang tidak langsung atau melalui proses observasi. Belajar melalui proses observasi (*vicarious learning*) adalah belajar respon baru dengan mengobservasi perilaku orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang akan belajar perilaku dan konsekuensi-konsekuensi dari perilaku (*reward dan punishment*) secara tidak langsung. Jika perilaku yang diamati mendapat konsekuensi positif, maka perilaku tersebut akan ditiru dan diulang. Belajar melalui proses observasi akan membutuhkan model perilaku. Teori sosial kognitif menjelaskan adanya keterkaitan antara faktor-faktor dalam menjelaskan perilaku manusia, disebut sebagai hubungan timbal balik (*reciprocal determinism*). *Reciprocal determinism*

menjelaskan bahwa perilaku dikontrol dan ditentukan oleh individu melalui proses kognitif dan lingkungan. Jadi ada tiga faktor yang saling berkaitan, yaitu faktor behavioral atau perilaku, faktor personal atau kognitif, dan faktor lingkungan atau kejadian-kejadian sosial.

c. Behaviorisme and Operant Conditioning Theory

Teori belajar *Behaviourisme* dipelopori oleh B.F Skinner, teori ini menekankan pada tingkah laku yang diamati. Dimana, pada prinsipnya manusia bukanlah organisme yang pasif tetapi ia aktif mencari akibat-akibat (konsekuensi) yang menyenangkan karena memandang bahwa manusia itu pada dasarnya bebas menentukan perilakunya, maka teori Skinner ini disebut juga dengan teori *operant conditioning*.

Operant conditioning adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan hadiah dan hukuman sebagai konsekuensi dari sebuah perilaku. Pada kondisi ini seseorang dapat mengontrol tingkah laku melalui pemberian *reinforcement* yang disesuaikan dengan kebutuhan individu tersebut didalam lingkungannya. Pengaruh lingkungan dapat merubah perilaku organisme melalui pembelajaran (*behaviorisme*)

Behaviorisme merupakan aliran yang kuat dan berpengaruh, serta memiliki akar sejarah yang cukup dalam. Behaviorisme lahir sebagai reaksi terhadap introspeksionisme (menganalisis jiwa manusia berdasarkan laporan-laporan subjektif) dan psikoanalisis (yang berbicara tentang alam bawah sadar yang tidak tampak). Behaviourisme menganalisis bahwa perilaku yang tampak saja yang dapat diukur, dilukiskan, dan diramalkan. Behaviorisme memandang

manusia sebagai mesin yang dapat dikendalikan perilakunya melalui suatu pelaziman (*conditioning*) (Alex, 2003).

Teori behaviorisme disebut juga teori Stimulus-Respons (S-R) yang menitik beratkan pada reinforcement, atau *Operant Conditioning*. Teori ini telah memberikan sumbangan yang berarti kepada pemahaman tingkah laku, khususnya yang berkaitan dengan belajar. Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi berdasarkan paradigm S-R (*Stimulus Respon*), yaitu suatu proses yang memberikan respons tertentu terhadap yang datang dari luar. Behaviorisme menekankan pada apa yang teramati atau dilihat yaitu tingkah laku, serta kurang memerhatikan apa yang terjadi dalam pikiran seseorang karena tidak dapat dilihat (Nurdin, 2019).

Menurut Skinner, hubungan antara stimulus dan respons yang terjadi melalui interaksi dengan lingkungan menimbulkan perubahan perilaku. Karena stimulus yang diberikan akan berinteraksi mempengaruhi respons yang dihasilkan. Respons yang diberikan memiliki konsekuensi yang nantinya akan mempengaruhi perilaku. Misalnya, jika perilaku seseorang segera diikuti oleh konsekuensi yang menyenangkan, orang itu akan terlibat dalam perilaku itu berulang kali. Pengguna konsekuensi yang menyenangkan dan tidak menyenangkan untuk mengubah perilaku disebut pengkondisian operan (Alizamar, 2016).

Behaviorisme memandang bahwa ketika dilahirkan, pada dasarnya manusia tidak membawa bakat apa-apa, manusia akan berkembang dengan berdasarkan stimulus yang diterima dari lingkungan sekitarnya. Anang Pamangsang, menjelaskan bahwa behaviourisme memandang perilaku manusia

sangat ditentukan oleh kondisi lingkungan luar dan rekayasa atau Conditioning terhadap manusia tersebut, aliran ini menganggap bahwa manusia adalah netral, baik atau buruk perilakunya ditentukan oleh situasi dan perlakuan yang dialami oleh manusia tersebut (Marliani, 2015).

Melalui aliran behaviourisme, ditemukanlah asas-asas perubahan perilaku yang banyak digunakan dalam bidang pendidikan, terutama psikoterapi dalam metode modifikasi perilaku. Asas-asas dalam teori perilaku terangkum dalam hukum penguatan atau *law of inforcement*, yakni (Marliani, 2015):

- 1) *Classical conditioning*, suatu rangsangan akan menimbulkan pola reaksi tertentu apabila rangsangan tersebut sering diberikan bersamaan dengan rangsangan lain yang secara alamiah menimbulkan pola reaksi tersebut. Misalnya bunyi peluit sebagai pertanda tibanya saat makan pagi maka semua prajurit bersegera berbaris menuju ruang makan. Oleh karena dikondisikan, ketika pagi hari terdengar bunyi peluit, seluruh prajurit bergegas berbaris menuju ruang makan, meskipun tidak ada makan pagi.
- 2) *Law of effect*, perilaku yang menimbulkan akibat-akibat yang memuaskan akan cenderung diulang, dan sebaliknya perilaku yang menimbulkan akibat-akibat yang menyakitkan cenderung dihentikan.
- 3) *Operant conditioning*, suatu pola perilaku akan menjadi kuat apabila dengan perilaku tersebut berhasil diperoleh hal-hal yang diinginkan oleh pelaku (penguat positif), atau mengakibatkan hilangnya hal-hal yang diinginkan (penguatan negatif). Di pihak lain, suatu pola perilaku tertentu akan menghilang apabila perilaku tersebut mengakibatkan hal-hal yang tak

menyenangkan (hukuman), atau mengakibatkan hilangnya hal-hal yang menyenangkan si pelaku (penghapusan).

4) *Modeling*, munculnya perubahan perilaku karena proses dan peneladanan terhadap perilaku orang lain yang disenangi (model).

d. *Gestalt Theory*

Gestalt adalah sebuah teori yang menjelaskan proses persepsi melalui pengorganisasian komponen-komponen sensasi yang memiliki hubungan, pola, ataupun kemiripan menjadi kesatuan. Teori *Gestalt* berposisi terhadap teori strukturalisme. Teori ini dibangun oleh tiga orang, Kurt Koffka, Max Wertheimer, and Wolfgang Köhler. Mereka menyimpulkan bahwa seseorang cenderung mempersepsikan apa yang terlihat dari lingkungannya sebagai kesatuan yang utuh.

Menurut para ahli psikologi gestalt, manusia bukan hanya sekedar makhluk reaksi yang hanya berbuat atau bereaksi jika ada perangsang yang mempengaruhinya. Manusia itu adalah individu yang merupakan kebulatan jasmani dan rohani. Sebagai individu, manusia bereaksi atau lebih tepat berinteraksi dengan dunia luar dengan kepribadiannya dan dengan caranya yang unik pula. Tidak ada dua orang yang mempunyai pengalaman yang benar-benar sama atau identik terhadap objek atau realita yang sama (Purwanto, 2017).

Kohler, Koffka, dan Max Wertheimer menekankan proses kognitif tingkat tinggi di tengah behaviorisme. Fokus teori *Gestalt* adalah gagasan "pengelompokan", (Wertheimer, 1923). Faktor utama yang menentukan pengelompokan adalah:

1) Kedekatan: elemen cenderung dikelompokkan bersama menurut kedekatannya;

- 2) Kesamaan: item yang serupa dalam beberapa hal cenderung dikelompokkan bersama;
- 3) Penutupan: item dikelompokkan bersama jika mereka cenderung melengkapi beberapa entitas; dan
- 4) Kesederhanaan: item akan diatur menjadi gambar sederhana menurut simetri, keteraturan, dan kehalusan.

Faktor-faktor ini disebut hukum organisasi dan dijelaskan dalam konteks persepsi dan pemecahan masalah.

Teori Gestalt menggunakan konsep-konsep dalam penerapannya. Pertama, konsep teori Medan: bahwa tidak ada yang eksis secara terpisah atau terisolasi. Kedua, konsep *Nature versus Nurture*: bahwa otak bukan penerima pasif dan gudang penyimpanan informasi dari lingkungan. Ketiga, konsep Hukum Prognanz: bahwa gestaltis sebagai prinsip pedoman dalam meneliti persepsi, belajar, dan memori (Abdullah, 2016).

Teori Gestalt memandang belajar sebagai proses pemahaman yang berbeda dengan teori behaviorisme, teori ini memandang belajar sebagai proses trial and error. Pengertian proses pemahaman adalah pengamatan dan pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antar bagian-bagian dalam suatu situasi permasalahan. Seseorang dikatakan berhasil dalam proses belajar jika mendapatkan pemahaman. Adanya pemahaman seseorang akan mengerti permasalahan yang dihadapi dan mampu menyelesaikannya (Wisman, 2020).

Kekuatan dan Kelemahan Teori Gestalt, (Hidayati, 2011):

- 1) Kekuatan Teori Gestalt
 - a) Mampu menyelesaikan masalah yang ada.

b) Belajar lebih bermakna karena menemukan pemahamannya sendiri.

c) Lebih aktif.

2) Kelemahan Teori Gestalt

Proses pembelajaran suatu pemahaman tidak dapat dijadikan dasar untuk seluruh materi pembelajaran karena ada beberapa fakta atau prinsip. Namun pembelajaran dengan pemahaman sangat penting dalam materi tertentu dan pemahaman dapat diperoleh jika mampu menyelesaikan suatu masalah (Hidayati, 2011).

e. *Personality Theory*

Teori *personality* merupakan bagian ilmu psikologi yang membahas korelasi antara karakteristik, proses perkembangan psikologis, perbedaan individu, serta penjabaran sifat manusia yang diketahui melalui tindakan apa yang akan diambil dalam situasi tertentu (Boeree dkk., 2006).

Konsep sifat kepribadian menggunakan *The Big Five Personality* atau *The Big Five Inventory* yang dikembangkan oleh McCrae & Costa (1987). Konsep ini membagi sifat kepribadian menjadi lima dimensi, yaitu:

1) *Neuroticism* (N)

Neuroticism dapat dicirikan dengan seseorang yang memiliki masalah dengan emosi yang bersifat negatif seperti rasa khawatir, cemas, rasa tidak aman, dan labil. Secara emosional dianggap labil dan suka mengubah perhatian menjadi sesuatu yang berlawanan. Seseorang dengan tingkat *neuroticism* rendah cenderung merasa lebih bahagia dan puas terhadap hidupnya dibandingkan dengan seseorang yang memiliki tingkat *neuroticism* yang tinggi. Sementara itu, seseorang dengan tingkat *neuroticism* yang tinggi adalah pribadi yang

mudah mengalami kecemasan, marah, depresi dan memiliki kecenderungan *emotionally reactive*. Tingkat *neurotism* tinggi juga dapat membuat individu kesulitan dalam menjalin hubungan dan berkomitmen, serta memiliki tingkat *self esteem* yang rendah.

2) *Extraversion* (E)

Extraversion berhubungan dengan tingkat kenyamanan dalam sebuah hubungan, seseorang dengan kepribadian ekstrovert cenderung suka berteman, tegas dan ramah, sedangkan orang yang *introvert* cenderung pendiam, pemalu dan tenang. Sifat *extraversion* dicirikan dengan afek positif seperti memiliki antusiasme yang tinggi, senang bergaul, memiliki emosi yang positif, energik, tertarik dengan banyak hal, ambisius, *workaholic* dan ramah terhadap orang lain. Individu dengan sifat *extraversion* juga memiliki tingkat motivasi yang tinggi dalam bergaul, menjalin hubungan dengan sesama dan biasanya menjadi dominan dalam lingkungannya. Seseorang yang memiliki faktor *extraversion* tinggi mempunyai kemampuan untuk mengingat semua interaksi sosial dan berinteraksi dengan lebih banyak orang dibandingkan dengan seseorang yang memiliki *extraversion* rendah. Saat berinteraksi, individu dengan *extraversion* juga dianggap sebagai orang-orang yang ramah, *fun-loving*, *affectionate* dan *talkative*. Pada dimensi ini cenderung dikaitkan dengan cara seseorang dalam menggunakan rasionalnya dan cara mengatasi masalah yang dihadapinya.

3) *Openness* (O)

Dimensi openness mengarah pada keterbukaan wawasan dan orisinilitas ide, bagaimana seseorang bersedia melakukan penyesuaian pada suatu idea atau situasi yang baru. Seseorang dengan sifat *openness* mempunyai ciri-ciri mudah

bertoleransi, mempunyai kapasitas besar untuk menyerap informasi, sangat fokus, kreatif, serta waspada pada berbagai perasaan, pemikiran dan impulsivitas. Seseorang dengan tingkat *openness* yang tinggi dideskripsikan sebagai seseorang yang memiliki nilai imajinasi, *broadmindedness*, dan *a world of beauty*. Sementara itu, seseorang yang memiliki tingkat *openness* yang rendah memiliki nilai kebersihan, kepatuhan dan keamanan bersama. Tingkat *openness* yang rendah juga menggambarkan pribadi yang berpikiran sempit, membosankan atau sederhana, konservatif dan tidak menghendaki adanya perubahan.

4) *Agreeableness* (A)

Agreeableness merupakan sifat kepribadian yang mampu beradaptasi sosial dengan baik, seseorang yang ramah, selalu mengalah, lebih suka menghindari konflik dan memiliki kecenderungan untuk mengikuti orang lain. Seseorang dengan *agreeableness* yang tinggi digambarkan sebagai seseorang yang suka membantu, pemaaf dan penyayang. Namun demikian, ditemukan beberapa konflik pada hubungan interpersonal orang yang memiliki tingkat *agreeableness* yang tinggi, di mana *self esteem* mereka akan cenderung menurun ketika berhadapan dengan konflik, sedangkan orang dengan tingkat *agreeableness* yang rendah cenderung untuk lebih agresif dan tidak kooperatif.

5) *Conscientiousness* (C)

Conscientiousness menggambarkan perbedaan keteraturan dan *self discipline* seseorang. Seseorang dengan *conscientiousness* digambarkan dengan seseorang yang mempunyai kontrol terhadap lingkungan sosial, mampu berpikir sebelum bertindak, dapat menunda kepuasan, dapat diandalkan,

teratur, bertanggung jawab, mampu mengikuti peraturan dan norma, memiliki rencana yang terorganisir dan memprioritaskan tugas. Pada sisi lain, seseorang dengan sifat kepribadian ini juga dapat menjadi sangat perfeksionis, kompulsif, *workaholic* dan membosankan. Individu dengan tingkat *conscientiousness* yang rendah cenderung menunjukkan sikap ceroboh, tidak dapat diandalkan, tidak terarah serta mudah teralih perhatiannya.

f. Social Psychology Theory

Psikologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari manifestasi dan ekspresi dari jiwa/mental yakni berupa tingkah laku dan proses atau kegiatannya. Psikologi sosial berangkat dari gagasan bahwa pengenalan tingkah laku dan proses tersebut berlangsung pada lingkup sosial (yang dapat mempengaruhi individu) dan kemudian melahirkan studi tentang proses intra psikis dalam diri seseorang dalam kaitan interaksinya secara intersikis antar sesama (Nurrachman, 2005). Hal inilah yang membuat psikologi sosial distinct sifatnya dari bidang-bidang psikologi yang lain, yang memfokuskan diri hanya pada variabel internal individu sebagai penentu perilakunya, seperti motivasi, kebutuhan, dan sebagainya (Soeparno, & Sandra, 2011).

Secara umum dapat disimpulkan bahwa psikologi sosial adalah ilmu pengetahuan yang membahas perilaku individu dalam konteks sosial. Definisi ini mengandung dua unsur pokok, yaitu perilaku individu dan konteks sosial. Pembahasan tentang perilaku individu telah banyak disampaikan dalam psikologi yang lain, psikologi umum khususnya. Meskipun demikian perlu diingat bahwa perilaku manusia, termasuk sebagai individu, juga menjadi bahasan dalam ilmu-ilmu sosial lain seperti sosiologi, antropologi, ekonomi, dan sejarah. Ciri khas

Psikologi sebagai ilmu adalah penekanannya yang mendalam pada aspek-aspek psikologis seperti kognisi, emosi, dan motivasi dalam membahas perilaku manusia (Faturachman, 2009).

Psikologi sosial sangat berkaitan erat dengan sosiologi, dijelaskan oleh Nurrachman, 2008 sebagai berikut: psikologi sosial berbagi elemen bersama dengan sosiologi, yaitu pengakuan bahwa perilaku individu secara kritis dipengaruhi oleh apa yang (sedang) terjadi di luar diri individu dalam lingkungannya. Sementara itu, sosiologi cenderung mempelajari manusia pada tingkat agregat, mengedepankan struktur sosial dan pola organisasi sosial atau kelompok di mana individu berada, psikologi sosial tanpa mengesampingkan faktor di atas, berfokus pada individu dan bagaimana ia berkontribusi kepada lingkungannya, dan bagaimana hal itu juga merupakan hasil bentukan lingkungannya. Pendekatan yang memilah psikologi dan sosiologi, dan melihat psikologi sosial sebagai intersection keduanya sangat kaku and membatasi ruang gerak psikologi sosial. Konsep ini tidak mampu membendung aspirasi psikologi sosial dalam perkembangannya (Koentjoro, 2005). Stephan and Stephan, 1985 (dalam Koentjoro, 2005) selanjutnya mengusulkan suatu perspektif dalam pembelajaran psikologi sosial, yaitu perspektif psikologi dan sosiologi dalam mempelajari psikologi sosial dan keduanya masih bernama psikologi sosial. Satu sisi lebih menekankan pada perspektif psikologis, yaitu *psychological social psychology* dan sisi lainnya menekankan perspektif sosiologis yaitu *sociological social psychology*.

g. Protection Motivation Theory, Maddox & Rodgers, 1983

Protection Motivation Theory, Maddox & Rodgers (1983) dipertimbangkan sebagai teori yang dikonfirmasi untuk membangun kerangka teori penelitian ini adalah karena ada beberapa variabel yang relevan terkait perilaku pencegahan antara lain motivasi agar terhindar dari penyakit/ perlindungan (*protection motivation*) dan persepsi terkait penyakit dan pencegahannya seperti kerentanan yang dipersepsikan (*perceived vulnerability*), keparahan yang dipersepsikan (*perceived severity*), persepsi tentang mudah atau sulitnya perilaku pencegahan dilakukan. Walaupun demikian, ada beberapa variabel eksternal tidak direkomendasikan ke dalam konsep yang dibangun seperti penghargaan (*reward*), harapan tindakan (*action efficacy*) dan terkait pembiayaan (*response cost*). *Protection motivation theory* digambarkan dalam sebuah bagan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Protection Motivation Theory, Maddox & Rodgers, 1983 pada Norman et al, 2005 dalam (Conner, 2010).

F. Konsep Dasar Pengetahuan

1. Definisi pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap obyek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya (Notoatmojo, 2010).

2. Tingkatan pengetahuan

Pengetahuan mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

a) Tahu

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b) Memahami

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar hanya menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

c) Aplikasi

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahuinya tersebut pada situasi yang lain.

d) Analisa

Analisa adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan kemudian mencari hubungan antara komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

e) Sintesis.

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Pengertian lain sintesa adalah suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

f) Evaluasi.

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

3. Cara memperoleh pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan diantaranya adalah:

a) Cara tradisional.

Cara coba-salah (*trial and error*) dan cara kekuasaan atau otoritas.

b) Berdasarkan pengalaman pribadi.

c) Melalui jalan pikiran.

a) Cara modern dengan metode berfikir induktif dan metode berfikir deduktif

(Notoatmodjo (2005))

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003), factor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah:

a) Faktor Internal diantaranya pendidikan, minat, pengalaman, dan usia.

b) Faktor eksternal diantaranya ekonomi, informasi, kebudayaan/lingkungan.

G. Konsep Dasar Persepsi

1. Definisi Persepsi

Persepsi adalah proses pengorganisasian, penginterpretasian stimulus yang diterima oleh individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktifitas yang terintegrasi dalam individu (Davidoff 1981), objek persepsi terletak di luar orang yang mempersepsikan, maka objek persepsi dapat bermacam-macam, yaitu dapat berwujud benda-benda (*things perception*), situasi, juga dapat berwujud manusia (*social perception*) bahkan dapat berupa penyakit atau yang kita sebut sebagai persepsi sehat dan sakit (Menurut Heider 1958) (Walgito 2011).

2. Macam-macam Persepsi

Menurut Nugroho (2008) persepsi dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Persepsi positif

Merupakan persepsi yang menggambarkan segala pengetahuan (tahu tidaknya, kenal tidaknya) dalam tanggapan yang diteruskan pemanfaatannya.

b. Persepsi negatif

Merupakan persepsi yang menggambarkan segala pengetahuan (tahu tidaknya, kenal tidaknya) serta tanggapan yang tidak selaras dengan obyek yang dipersepsikan.

3. Proses Terjadinya Persepsi

Proses terjadinya persepsi dimulai dari adanya objek yang menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indra. Stimulus yang diterima alat indra diteruskan oleh saraf sensoris ke otak. Selanjutnya terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat, atau apa

yang didengar atau apa yang dirasa. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dalam berbagai macam bentuk (Walgito, 2010).

4. Syarat Terjadinya Persepsi

Menurut Walgito (2010) faktor-faktor yang berperan dalam persepsi antara lain:

a. Obyek yang dipersepsi

Obyek yang menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera stimulus dapat datang dari luar dari individu yang mempersepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam diri individu yang bersangkutan langsung mengenai saraf penerima yang bekerja sebagai reseptor.

b. Alat indera saraf, dan pusat susunan saraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Di samping itu juga harus ada saraf sensori sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan saraf.

c. Perhatian

Untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi

a. Faktor internal

1) Usia

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai ulang tahun. Semakin cukup umur, kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

2) Pendidikan

Menurut Notoadmojo (2007) menjelaskan bahwa orang yang mempunyai pendidikan tinggi akan memberikan tanggapan yang lebih rasional dibandingkan dengan orang yang berpendidikan rendah.

3) Pekerjaan

Pekerjaan dapat membuat seseorang berbuat sesuatu yang bermanfaat, memperoleh pengetahuan yang baik tentang sesuatu hal sehingga lebih mengerti dan akhirnya mempersepsikan sesuatu itu positif .

4) Jenis kelamin

Perempuan lebih banyak melihat penampilan secara detail, sementara laki-laki kurang memperhatikan itu, laki-laki kurang memperhatikan dan tidak terlalu memikirkan sesuatu apabila tidak merugikannya, sedangkan perempuan memperhatikan hal-hal kecil (Nursalam, 2009).

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan

Persepsi kita tentang sejauh mana lingkungan memuaskan atau mengecewakan kita, akan mempengaruhi perilaku kita dalam lingkungan itu.

2) Informasi

Semakin banyak informasi maka semakin dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang dan hal tersebut menimbulkan persepsi yang positif yang akhirnya mempengaruhi perilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

3) Pengalaman

Pengalaman mempengaruhi kecermatan persepsi. Pengalaman tidak selalu dengan proses belajar formal. Pengalaman dapat bertambah melalui rangkaian peristiwa yang pernah dihadapi .

H. Konsep Dasar Sikap

1. Definisi Sikap

Sikap (*attitude*) adalah suatu kecenderungan untuk mereaksi suatu hal, orang atau benda dengan suka, tidak suka atau acuh tak acuh (M Alisuf, 2010). Hal ini melibatkan emosi dan pendapat orang tersebut seperti setuju, tidak setuju, baik, tidak baik, senang, tidak senang, dan lain sebagainya. Disebutkan oleh Lapierre, bahwa sikap sebagai suatu pola perilaku, tendensi, atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial atau secara sederhana, sikap adalah tanggapan terhadap stimulus sosial yang telah terkondisikan (Azwar S, 2013)

2. Ciri-ciri sikap

Menurut Notoatmodjo (2010), ciri-ciri sikap antara lain:

- a. Sikap bukan dibawa sejak lahir melainkan dibentuk atau dipelajari sepanjang perkembangan itu dalam hubungannya dengan objeknya.
- b. Sikap dapat berubah-ubah karena itu sikap dapat dipelajari dan sikap dapat berubah pada orang-orang bila terdapat keadaan-keadaan dan syarat-syarat tertentu yang mempermudah sikap pada orang itu.
- c. Sikap tidak berdiri sendiri, tetapi senantiasa mempunyai hubungan tertentu terhadap suatu objek. Artinya, sikap itu terbentuk, dipelajari, atau berubah

senantiasa berkenaan dengan suatu objek tertentu yang dapat dirumuskan dengan jelas.

- d. Objek sikap itu merupakan suatu hal tertentu tetapi dapat juga merupakan kumpulan dari hal-hal tersebut.
- e. Sikap mempunyai segi-segi motivasi dan segi-segi perasaan, sifat alamiah yang membedakan sikap dan kecakapan- kecakapan atau pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki orang.

3. Sifat sikap

Sikap dapat pula bersifat positif dan dapat pula bersifat negatif (Wawan 2010), yaitu:

a. Sikap positif

Kecenderungan tindakan adalah mendekati, menyenangkan, mengharapkan objek tertentu.

- b. Sikap negatif terdapat kecenderungan untuk menjauhi, menghindari, tidak menyukai objek tertentu.

4. Tingkatan sikap

Sikap terdiri atas 4 tingkatan yang dimulai dari terendah hingga tertinggi, yaitu:

- a. Menerima (*receiving*) berarti mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan/ objek.

- b. Merespon (*responding*) berarti memberikan jawaban jika ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan merupakan indikasi sikap. Tidak memperhatikan benar atau salah, hal ini berarti individu tersebut menerima ide tersebut.

- c. Menghargai (*valuing*) berarti pada tingkat ini, individu mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.
- d. Bertanggung jawab (*responsible*) merupakan sikap yang paling tinggi, dengan segala risiko bertanggung jawab terhadap sesuatu yang telah dipilih.

I. Konsep Dasar Motivasi

1. Definisi Motivasi

Motivasi adalah dorongan (misalnya: ide, emosi, ataupun kebutuhan fisik) yang menyebabkan seseorang mengambil suatu tindakan. Motivasi berasal atau bersumber dari motif sosial, fisik dan psikologis (Potter, 2005), motivasi akan diwujudkan seseorang dalam bentuk perilakunya, apakah itu bersifat terbuka atau tertutup, yang jelas karena adanya motivasi seseorang terdorong untuk memenuhi kebutuhannya mulai dari kebutuhan fisiologis, psikologis dan sosial (Pieter 2011). S. Freud (1939) yang menyatakan bahwa perilaku didorong oleh dua naluri (*instinct*), yaitu dorongan untuk hidup (*life instinct*) dan dorongan untuk mati (*death instinct*). Instink hidup adalah dorongan (naluri) untuk mempertahankan hidup dan keturunan, yang oleh Freud disebut sebagai *libido*. Energi-energi yang berasal dari instik hidup inilah yang mengerjakan pada upaya eksistensi baik secara fisik maupun psikologis, termasuk diantaranya adalah kebutuhan akan kesehatan, atau dalam arti lain disebut juga sebagai motivasi sehat (Sarwono 2011). Motivasi sehat berdasarkan pengertian yang dikemukakan oleh Rogers (1975) adalah dorongan untuk melindungi diri bahaya fisik, sosial dan psikososial (Emilia 2008).

2. Fungsi Motivasi

Menurut Notoatmodjo (2007), motivasi mempunyai tiga fungsi yaitu: (1). Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan; (2). Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai, sehingga motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan yang sudah direncanakan; (3) Menyeleksi perbuatan, yaitu menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi

Motivasi dipengaruhi oleh: (1) Energi, merupakan sumber energi yang mendorong tingkah laku, sehingga seseorang mempunyai kekuatan untuk mampu melakukan suatu tindakan tertentu; (2) Belajar, dinyatakan bahwa ada interaksi antara belajar dan motivasi dalam tingkah laku. Semakin banyak seseorang mempelajari sesuatu maka ia akan lebih termotivasi untuk bertingkah laku sesuai dengan yang ia pelajari; (3) interaksi sosial, interaksi sosial dengan individu lain akan semakin mempengaruhi motivasi bertindak. Semakin sering seseorang berinteraksi dengan orang lain akan mempengaruhi motivasi bertindak tertentu, 4) proses kognitif, yaitu informasi yang masuk pada seseorang yang diserap kemudian diproses dan pengetahuan tersebut untuk kemudian mempengaruhi tingkah laku. (Notoatmojo, 2007).

Menurut Dewi Nurdia (2008) ada dua faktor yang berpengaruh terhadap motivasi adalah:

a. Faktor Intrinsik yaitu motivasi yang berasal dari dalam diri manusia, biasanya timbul dari perilaku yang dapat memenuhi kebutuhan.

1) Faktor fisik

Faktor fisik adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kondisi fisik, misal status kesehatan.

2) Faktor hereditas

3) Bahwa manusia diciptakan dengan berbagai macam tipe kepribadian yang secara hereditas dibawa sejak lahir. Ada tipe kepribadian yang mudah termotivasi atau sebaliknya. Orang yang mudah tergerak perasaannya, setiap kejadian menimbulkan reaksi perasaan.

4) Faktor kematangan usia

Motivasi yang didukung oleh lingkungan berdasarkan kematangan atau usia seseorang. Kematangan usia akan berpengaruh pada proses berfikir dan pengambilan keputusan.

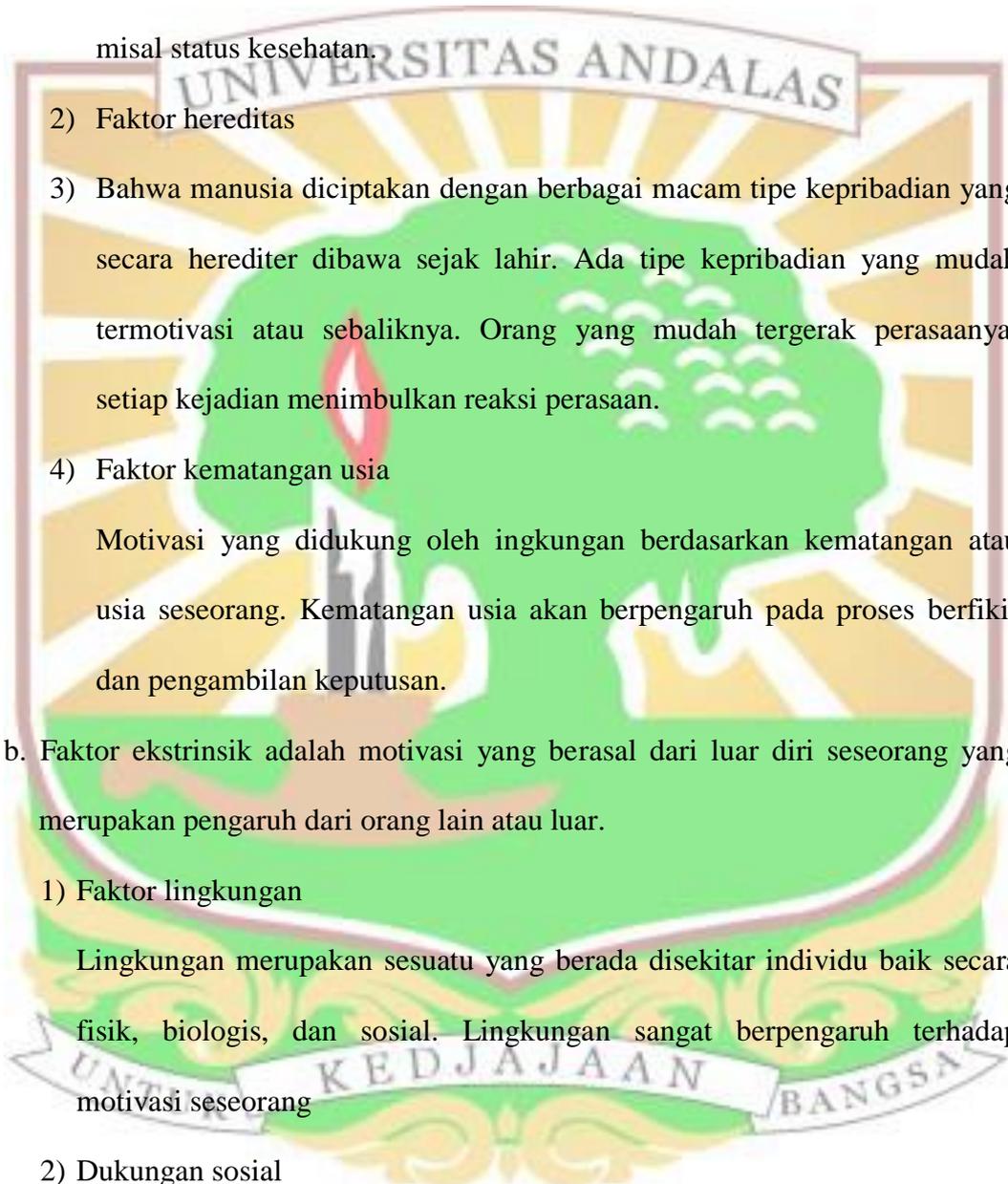
b. Faktor ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar diri seseorang yang merupakan pengaruh dari orang lain atau luar.

1) Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan sesuatu yang berada disekitar individu baik secara fisik, biologis, dan sosial. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap motivasi seseorang

2) Dukungan sosial

Dukungan sosial merupakan sebagai dukungan verbal maupun nonverbal, saran, bantuan, informasi, bantuan yang nyata dan tingkah laku yang



diberikan oleh masyarakat dengan subyek didalam lingkungan sosial seperti dukungan petugas kesehatan .

3) Fasilitas (sarana dan prasarana)

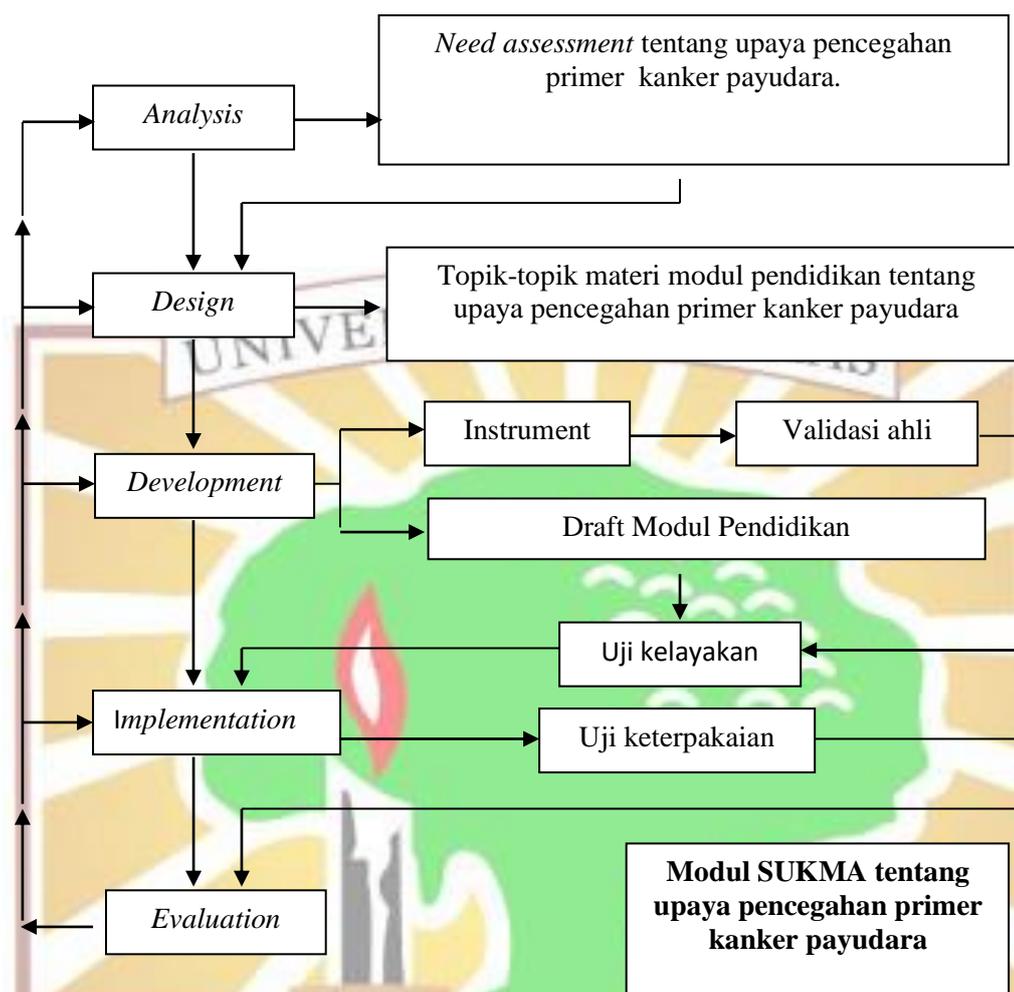
Motivasi yang timbul karena adanya kenyamanan dan segala yang memudahkan dengan tersedianya sarana-sarana yang dibutuhkan untuk hal-hal yang diinginkan.

4) Media

Media merupakan sarana untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi yang penting. Adanya informasi yang didapat dari media sehingga mendorong/menggugah hati seseorang untuk melakukan sesuatu.

J. Metode Penelitian Research and Development (R & D)

Research and Development (penelitian dan pengembangan) merupakan metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Borg dan Gall (1979) mengemukakan penelitian dan pengembangan sebagai proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dipakai dalam pengembangan model SUKMA dan sekaligus modul pendidikan tentang kanker payudara dan upaya pencegahannya adalah langkah *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) seperti tersaji dalam Gambar 2.3 di bawah ini:



Gambar 2.3 Langkah ADDIE dalam Pengembangan Modul Pendidikan Kanker Payudara dan Upaya Pencegahannya

Melalui metode *R and D* diharapkan memperoleh Model SUKMA sebagai model edukasi dalam pencegahan kanker payudara. Model ini diharapkan dapat merubah sikap dan persepsi wanita terhadap upaya pencegahan primer kanker payudara yang nantinya diharapkan juga bisa meningkatkan motivasi dan menimbulkan niat untuk melakukan upaya pencegahan primer sehingga dapat menurunkan insidensi kanker payudara di Kota Padang. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sebagai berikut:

1. *Analysis*

Tahap *analysis* merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh wanita usia subur yaitu melakukan *needs assessment* (menilai kebutuhan). Oleh karena itu, *output* yang akan dihasilkan adalah berupa karakteristik atau profil calon peserta didik, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan masing-masing kelompok. *Need assessment* ini akan digali pada Tahap I penelitian.

2. *Design*

Tahap ini adalah tahap membuat rancangan (*blueprint*). Langkah pertama adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang *SMART* (*spesifik, measurable, applicable, dan realistic*). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan tadi. Kemudian tentukanlah strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam hal ini ada banyak pilihan kombinasi metode dan media yang dapat kita pilih dan tentukan yang paling relevan. Semua itu tertuang dalam suatu dokumen bernama *blue-print* yang jelas dan rinci.

3. *Development*

Development (pengembangan) adalah proses mewujudkan *blue-print* tadi menjadi kenyataan atau dalam hal ini berupa modul cetak. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini lebih tepatnya untuk evaluasi formatif, karena hasilnya digunakan untuk memperbaiki modul pembelajaran yang sedang dikembangkan.

4. *Implementation*

Implementation (implementasi) adalah langkah nyata untuk menerapkan modul pendidikan yang dibuat. Termasuk pada tahap ini, penataan lingkungan harus tertentu sesuai skenario atau desain awal.

5. *Evaluation*

Evaluation (evaluasi) adalah proses untuk melihat apakah modul pembelajaran yang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap di atas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap di atas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Misal, pada tahap rancangan, mungkin kita memerlukan salah satu bentuk evaluasi formatif misalnya *review* ahli untuk memberikan input terhadap rancangan yang sedang kita buat. Pada tahap pengembangan, mungkin perlu uji coba dari produk yang kita kembangkan atau mungkin perlu evaluasi kelompok kecil dan lain-lain.

K. Model SUKMA Berbasis *Web*

Model SUKMA berbasis *web* dirancang atau disusun berdasarkan kebutuhan individu (WUS) yang diperoleh dari hasil identifikasi faktor risiko kanker payudara dan pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya. Model SUKMA dirancang berbasiskan *web*, hal ini dikarenakan bahwa dunia saat ini tengah memasuki revolusi digital atau industrialisasi keempat, dimana penggunaan *Internet of Things* (IoT), *big data*, *cloud database*, *blockchain*, dan lain-lain akan mengubah pola kehidupan manusia, apalagi dalam masa pandemi covid-19 yang dihadapi dunia seperti sekarang ini, segala bentuk kegiatan pembelajaran,

pertemuan, seminar dan lain-lainnya semua sudah dalam jaringan (daring). Model SUKMA berbasis *web* dirancang sebagai bentuk upaya dalam program pencegahan kanker payudara.

Metode yang digunakan dalam menghasilkan atau menyusun model SUKMA ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R & D*) seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dan termasuk dalam kategori penelitian "*need to do*". Menurut Creswell, 2009 metode R&D adalah metode yang hasilnya dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan pekerjaan, sehingga kalau pekerjaan tersebut dibantu dengan produk yang dihasilkan dari R&D, maka akan semakin produktif, efektif dan efisien. (Sugiyono, 2013).

1. Tujuan

Model SUKMA berbasis *web* adalah model pembelajaran mandiri (*self directed learning*) yang dirancang untuk WUS agar dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS mengenai faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya. Model ini akan menghasilkan *output* dalam bentuk modul. Model ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan informasi tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya. Dengan adanya model SUKMA berbasis *web* maka WUS bisa belajar mandiri dimana dan kapan saja sehingga dapat meningkatkan pemberdayaan diri WUS dalam upaya pemeliharaan kesehatannya terutama pencegahan kanker payudara.

Pencegahan primer merupakan metode pencegahan terbaik untuk mengendalikan penyakit kanker payudara, yang dapat dilakukan dengan perubahan gaya hidup, dan menghindari faktor risiko melalui pendidikan

kesehatan (edukasi) dan informasi pada masyarakat. Edukasi dan informasi yang diberikan dalam penelitian ini berbentuk *Self Directed Learning* dengan media modul cetak dan modul online yang bisa di akses melalui *website* dan aplikasi *android*.

Pencegahan primer kanker payudara bertujuan untuk menurunkan insidensi kanker payudara dan secara tidak langsung akan menurunkan angka kematian akibat kanker payudara itu sendiri. Pencegahan yang paling efektif untuk kejadian kanker payudara (penyakit tidak menular) adalah promosi kesehatan yang terdiri-dari kegiatan komunikasi, edukasi dan informasi (WHO, 2018).

2. Strategi

Adapun strategi dalam penyusunan Model SUKMA berbasis *web* ini adalah dari hasil penelitian tahap 1A (SLR) diketahui faktor risiko kanker payudara di negara berkembang. Berdasarkan hasil penelitian tahap 1A ini dilanjutkan pengujiannya di Kota Padang pada penelitian tahap 1B (kuantitatif) sehingga menghasilkan faktor risiko kanker payudara di Kota Padang. Setelah diketahui faktor risiko kanker payudara di Kota Padang dilakukan penelitian tahap 1C (kualitatif) untuk menggali lebih dalam mengapa wanita penderita kanker payudara mempunyai perilaku yang merupakan faktor risiko kanker payudara tersebut. Selanjutnya, dilakukan penelitian tahap 1D untuk melakukan pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS mengenai faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya.

Faktor risiko kanker payudara yang kurang diketahui oleh WUS berdasarkan hasil penelitian tahap 1D, akan di bedah secara lebih dalam pada

materi yang akan disampaikan pada model ini. Begitu juga untuk memperbaiki sikap, persepsi dan motivasi akan disusun materi yang disesuaikan dengan permasalahan tentang sikap, persepsi dan motivasi yang diketahui dari hasil penelitian tahap 1D. Berdasarkan model ini maka akan terbentuklah sebuah modul cetak dan modul online (*web* dan aplikasi *android*) sebagai media digital untuk mempermudah WUS dalam belajar, karena bisa diakses kapan saja dan dimana saja dari hp *android* atau *smartphone* yang dimiliki oleh WUS, sehingga tidak harus selalu membawa modul cetak untuk mendapatkan informasi tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya. Untuk mendapatkan pengakuan kelayakan modul dilakukan validasi oleh para pakar (pakar modul, pakar bahasa, dan pakar materi kanker payudara).

3. Keterpakaian Model SUKMA Berbasis Web dalam Program Pencegahan Kanker Payudara

Model SUKMA berbasis *web* dapat digunakan dalam program pencegahan kanker payudara pada aspek promotif. Model ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman WUS tentang faktor risiko kanker payudara yang nantinya dapat membentuk niat untuk berperilaku mencegah kanker payudara. Output dari model ini adalah modul yang dapat memberikan pengetahuan kepada WUS tentang faktor risiko kanker payudara sehingga nanti diharapkan WUS bisa melakukan upaya pencegahannya.

Modul ini juga dapat digunakan bidan sebagai alat (*tools*) dalam kegiatan promkes. Bidan bisa menyampaikan modul ini kepada WUS untuk dapat dibaca berulang kali oleh WUS ketika dirumah. Modul ini dapat membantu agar upaya promotif dapat berjalan dengan baik dan efektif.

L. Upaya Pemerintah dalam Penanganan kanker Payudara

Program pengendalian kanker secara terorganisir sudah dilakukan sejak sekitar sepuluh tahun terakhir di Indonesia, sejalan dengan dibentuk dan aktifnya Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular di DitJen P2PL. Kegiatan pengendalian penyakit kanker dilakukan secara komprehensif dari pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pokok-pokok kegiatan pengendalian penyakit kanker adalah pencegahan dan penanggulangan faktor risiko kanker, penemuan dan tatalaksana penderita, surveilans epidemiologi, dan peningkatan komunikasi informasi dan edukasi (KIK).

Berikut dua kegiatan pengendalian kanker payudara yang telah disusun dan dilaksanakan di Indonesia.

1. Program Promotif dan Pencegahan

Penyebab utama kanker payudara adalah penerapan gaya hidup yang tak sehat. Maka, promotif dan pencegahan merupakan salah satu program penting sebagai upaya pengendalian kanker. Kementerian Kesehatan telah memperkuat sosialisasi pengendalian kanker di berbagai daerah. Program promotif dan pencegahan dilaksanakan Kementerian Kesehatan bekerja sama dengan lintas program, lintas sektor, organisasi pemerintah, swasta, dan masyarakat. Konten program promotif dan pencegahan yang telah dilaksanakan meliputi Kampanye Nasional Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Sosialisasi mengenai faktor risiko kanker payudara secara spesifik belum terlalu focus dan belum sepenuhnya terlaksana. *Tools* yang dapat digunakan nakes untuk mengedukasi masyarakat tentang faktor risiko kanker payudara juga belum ada.

Selain kampanye PHBS, program lainnya adalah advokasi kebijakan Kawasan Tanpa Rokok (KTR). KTR telah dilakukan Kementerian Kesehatan kepada Pemerintah Daerah. Setiap daerah diharapkan mempunyai kebijakan KTR pada fasilitas pelayanan kesehatan, sekolah, tempat bermain anak, dan tempat ibadah.

2. Program Deteksi dan Tindak Lanjut Dini

Deteksi dini kanker payudara menggunakan metode pemeriksaan klinis payudara oleh petugas terlatih/*Clinical Breast Examination* (CBE) dan SADARI. Kegiatan ini dilaksanakan di puskesmas, praktik dokter, bidan swasta, dan rumah sakit. *Provider* kegiatan ini adalah dokter umum dan bidan. Mammografi digunakan untuk pemeriksaan lanjutan kanker payudara pada fasilitas kesehatan lebih tinggi (rumah sakit), jika ditemui kecurigaan dari hasil SADANIS.

Program deteksi dan tindak lanjut dini kanker payudara telah dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan melalui kerja sama dengan berbagai profesi dan pihak lainnya. Program deteksi dini kanker telah dicanangkan oleh Ibu Negara Indonesia sebagai program nasional pada 21 April 2008. Sampai 2011, program telah dikembangkan di 310 Puskesmas pada 84 kabupaten/kota di 17 provinsi, yaitu provinsi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Timur, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Barat, DKI Jakarta, Bali, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Lampung, dan Banten.

Program deteksi dini kanker dapat dikembangkan berdasarkan prevalensi kanker di masing-masing daerah dan ketersediaan sumber daya. Selain deteksi

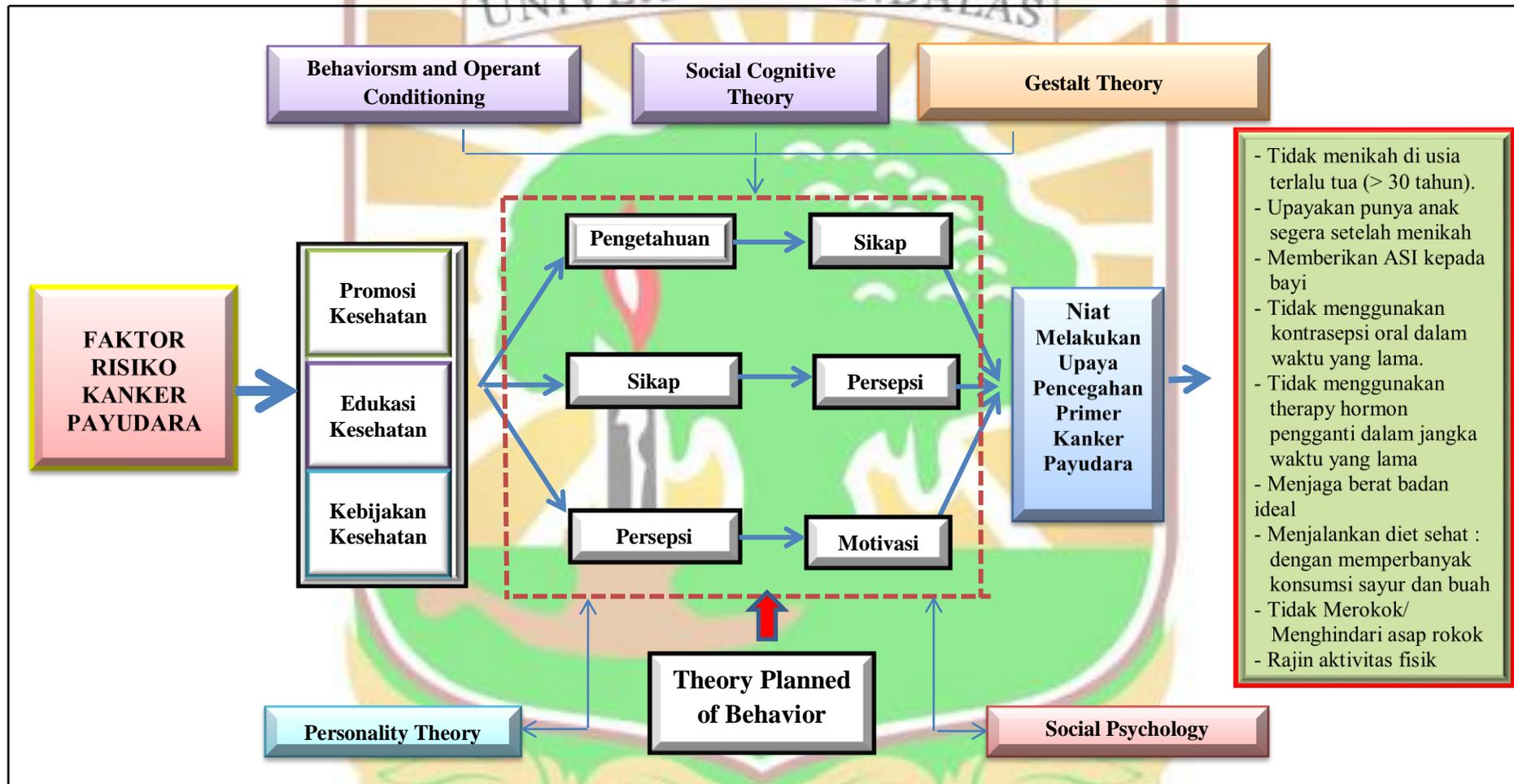
dini, buku saku untuk masyarakat agar dapat melakukan deteksi dini sendiri pun disediakan.

Skrining/deteksi dini adalah upaya untuk menurunkan angka morbiditas dan angka kematian akibat kanker payudara. Pencegahan sekunder merupakan primadona dalam penanganan kanker secara keseluruhan saat ini. Skrining untuk kanker payudara adalah mendapatkan orang atau kelompok orang yang terdeteksi mempunyai kelainan/abnormalitas yang mungkin kanker payudara dan selanjutnya memerlukan diagnosa konfirmasi. Skrining ditujukan untuk mendapatkan kanker payudara dini sehingga hasil pengobatan menjadi efektif; dengan demikian akan menurunkan kemungkinan ke kambuhan, menurunkan mortalitas dan memperbaiki kualitas hidup.

M. Kerangka Teori

Adapun kerangka teori pada penelitian ini dapat diuraikan pada gambar berikut:





Gambar 2. 4 Kerangka Teori Model SUKMA Berbasis Web Sebagai Upaya Pencegahan Primer Kanker Payudara pada Wanita

BAB III

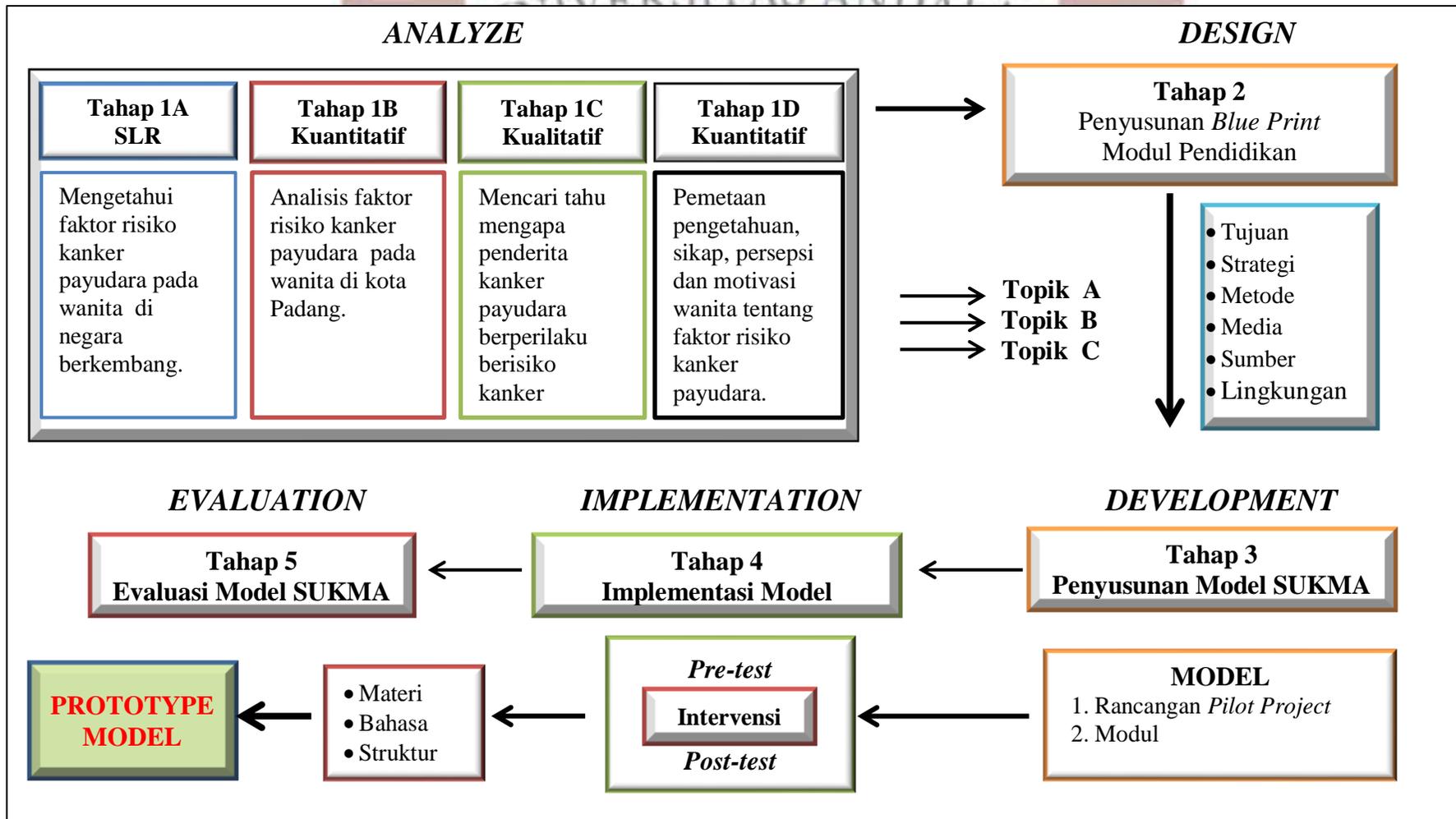
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual

Kerangka konsep penelitian ini disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu membangun model SUKMA dan mengidentifikasi pengaruh model SUKMA terhadap pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi dalam upaya pencegahan kanker payudara.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R & D)* yaitu sebuah metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian R&D ini adalah pendekatan model *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)*. Berdasarkan pendekatan model *ADDIE* tersebut maka penelitian ini dibagi menjadi 5 tahap. Kerangka konsep dari ke 5 (lima) tahap penelitian tersebut adalah sebagai berikut:





Gambar 3.1 Kerangka Konsep Model SUKMA Berbasis Web sebagai Upaya Pencegahan Primer Kanker Payudara pada Wanita Usia Subur di Kota Padang

B. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh model SUKMA berbasis web terhadap peningkatan pengetahuan WUS di Kota Padang tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.
2. Ada pengaruh model SUKMA berbasis web terhadap sikap WUS di Kota Padang tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.
3. Ada pengaruh model SUKMA berbasis web terhadap persepsi WUS di Kota Padang tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.
4. Ada pengaruh model SUKMA berbasis web terhadap motivasi WUS di Kota Padang untuk melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara.



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan studi *mix-method* yang disebut juga dengan *Sequential explanatory*, dengan menggunakan pendekatan model *ADDIE*. Model *ADDIE* merupakan model yang tepat dalam model pembelajaran/edukasi. Untuk mencapai tujuan penelitian dengan model *ADDIE*, maka penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap seperti yang di jelaskan di bawah ini :

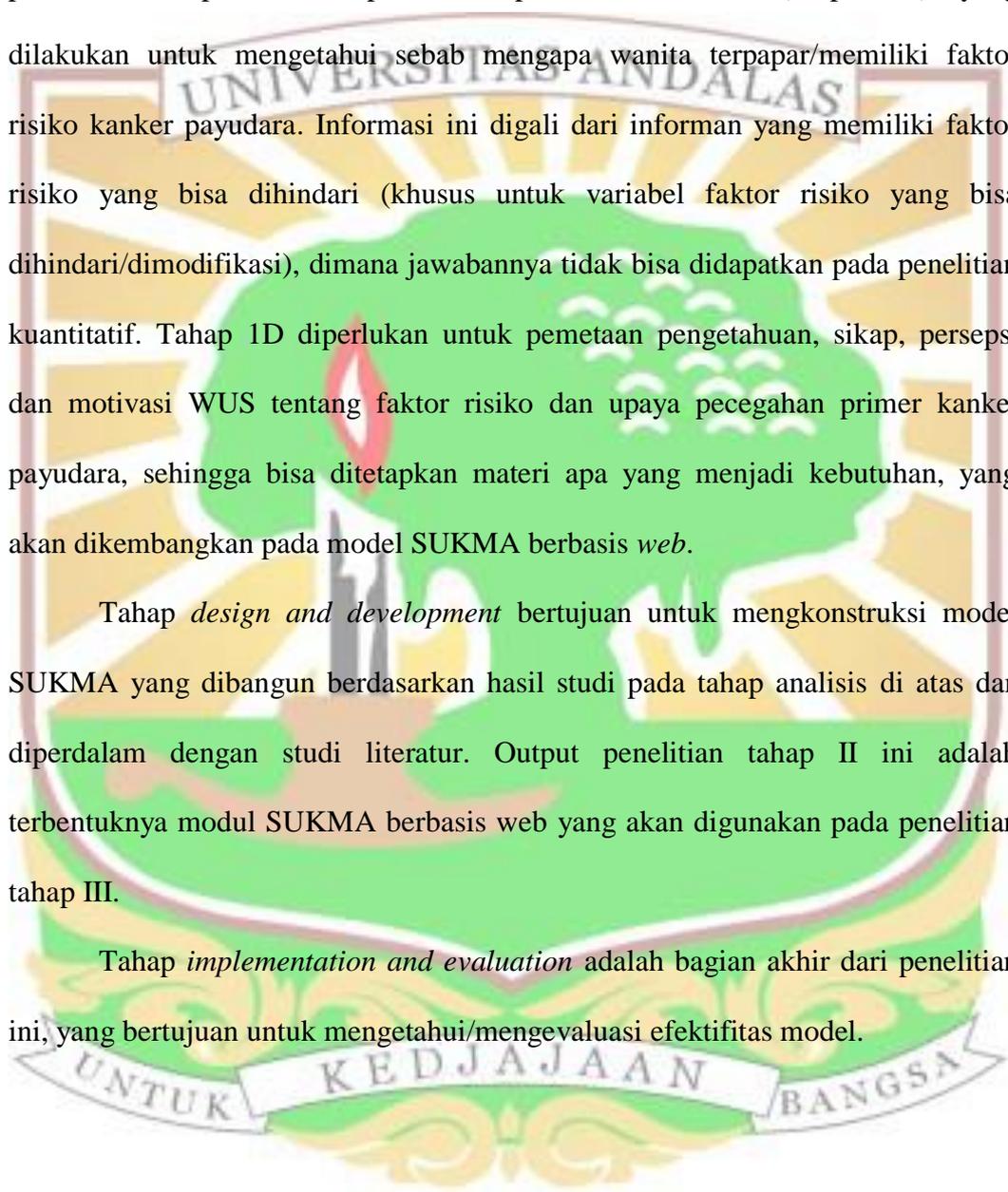
1. Tahap 1. *Analysis*
 - a. Studi Sistematis Literatur Review (SLR).
 - b. Studi kuantitatif
 - c. Studi kualitatif eksploratif
 - d. Studi kuantitatif
2. Tahap 2. *Design and Development* (Penyusunan dan pengembangan Model SUKMA berbasis web)
3. Tahap 3. *Implementation and Evaluation* (Implementasi dan evaluasi Model SUKMA berbasis web)

Tahap *analysis* bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kanker payudara dinegara berkembang dan di Kota Padang, serta untuk pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara yang akan dijadikan *baseline* dalam pengembangan model SUKMA berbasis web. Tahap *analysis* ini dibagi atas 4 (empat) tahapan yaitu tahap 1A berupa studi SLR untuk mendapatkan faktor risiko kanker

payudara pada wanita di negara berkembang, dan tahap 1B berupa studi kuantitatif (*case control*) untuk menganalisis faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang, dimana variabel *independent* nya ditentukan dari hasil penelitian tahap 1A. Tahap 1C berupa studi kualitatif (eksploratif), yang dilakukan untuk mengetahui sebab mengapa wanita terpapar/memiliki faktor risiko kanker payudara. Informasi ini digali dari informan yang memiliki faktor risiko yang bisa dihindari (khusus untuk variabel faktor risiko yang bisa dihindari/dimodifikasi), dimana jawabannya tidak bisa didapatkan pada penelitian kuantitatif. Tahap 1D diperlukan untuk pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara, sehingga bisa ditetapkan materi apa yang menjadi kebutuhan, yang akan dikembangkan pada model SUKMA berbasis *web*.

Tahap *design and development* bertujuan untuk mengkonstruksi model SUKMA yang dibangun berdasarkan hasil studi pada tahap analisis di atas dan diperdalam dengan studi literatur. Output penelitian tahap II ini adalah terbentuknya modul SUKMA berbasis web yang akan digunakan pada penelitian tahap III.

Tahap *implementation and evaluation* adalah bagian akhir dari penelitian ini, yang bertujuan untuk mengetahui/mengevaluasi efektifitas model.



B. Tahapan Penelitian

1. Penelitian Tahap I (*Analysis*)

a. Penelitian Tahap IA. Studi Sistematis Literatur Review (SLR)

1) Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan studi sistematis literatur review. Sistematis literatur review adalah metode literatur review dengan pendekatan sistematis yang mengidentifikasi, menilai dan menginterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian dari beberapa artikel untuk menjawab pertanyaan penelitian (*research question*).

2) Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai bulan-Maret 2019. Lokasi penelitian adalah penelaahan artikel terpublikasi di negara berkembang melalui database *PubMed*, *ProQuest*, *Science Direct*, dan *Google Scholar*.

3) Populasi dan Sampel Penelitian SLR (Nindrea RD, 2018)

Populasi penelitian adalah seluruh artikel penelitian terpublikasi tentang faktor risiko kanker payudara di internet melalui database *PubMed*, *ProQuest*, *Science Direct*, dan *Google Scholar*. Sampel penelitian adalah artikel penelitian terpublikasi tentang faktor risiko kanker payudara di internet melalui database *PubMed*, *ProQuest*, *Science Direct*, dan *Google Scholar*.mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2019.

4) Kriteria Sampel

Studi yang diikutsertakan pada sistemik literatur review ini adalah studi yang telah di seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

i. Kriteria Inklusi:

- a) Penelitian yang melihat faktor risiko kanker payudara pada wanita.

b) Penelitian dengan desain *studi cohort* atau *case control*.

c) Penelitian berada di wilayah negara berkembang.

ii. Kriteria Eksklusi:

a) Penelitian yang memiliki definisi operasional yang berbeda.

b) dari yang diinginkan.

c) Penelitian yang tidak tersedia dalam bentuk *full text*.

5) Cara Kerja

Penelusuran dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang merupakan kombinasi antara kata kunci terkait dengan kanker payudara yaitu *breast cancer*, dan *breast neoplasma* dengan kata kunci untuk faktor yang berhubungan dengan kanker payudara seperti *smoking*, *physical activity*, *diet*, *fruit and vegetable*, *obesity*, *old*, *oral contraception*, *breastfeeding*, *menarche*, *menopause* dan *family history*, dan kata kunci untuk wilayah yaitu *developing country*, *Indonesia*, *Bangladesh*, *Brazil*, *India*, *Irak*, *Iran*, *Pakistan*, *Polandia*, *Afrika*. Disamping itu, dalam melakukan penelusuran juga diberikan batasan-batasan. Untuk jenis artikel dibatasi hanya untuk artikel jurnal. Subjek penelitian dibatasi hanya penelitian dengan subjek wanita. Waktu publikasi dibatasi dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019. Artikel yang memiliki judul yang berpotensi relevan maka di review abstraknya, sedangkan artikel yang judulnya tidak relevan di eksklusi. Selanjutnya, artikel yang memiliki abstrak berpotensi relevan maka akan di review dalam bentuk *full-text*. Selanjutnya, artikel dieksklusi berdasarkan lokasi studinya yang tidak spesifik atau diluar wilayah negara berkembang, *outcome* (kanker payudara) dan desain studinya *cohort* atau *case control*.

6) Penyajian Data

Data yang disajikan adalah data hasil telaah sistematis yang disampaikan dalam bentuk narasi/deskriptif.

b. Penelitian Tahap 1B. Studi Kuantitatif

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang. Penelitian ini menggunakan desain *case control study* dengan pendekatan *retrospective* dimana variabel dependennya adalah kejadian kanker payudara dan variabel independennya adalah variabel faktor risiko yang didapatkan dari hasil SLR (usia, usia menarche, usia menopause, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, kontrasepsi oral, terapi hormon, merokok pasif, konsumsi sayur, konsumsi buah, aktifitas fisik dan IMT).

1) Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Dr. M. Djamil dan RS Ibnu Sina di bagian poli bedah awal Agustus 2020 sampai dengan akhir Oktober 2020.

2) Populasi dan Sampel Penelitian

a) Populasi

Populasi kasus pada penelitian ini adalah wanita penderita kanker payudara di RSUP Dr. M. Djamil dan RS Ibnu Sina Padang. Sedangkan populasi kontrol adalah wanita tidak penderita kanker payudara di RSUP Dr. M. Djamil dan RS Ibnu Sina Padang

b) Sampel

Sampel kasus pada penelitian ini adalah pasien yang telah didiagnosa dengan kanker payudara di RSUP Dr. M. Djamil dan RS Ibnu Sina

Padang, sementara sampel kontrol adalah pasien yang tidak didiagnosa kanker payudara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel pada penelitian ini didapatkan dengan menggunakan rumus sampel untuk desain *case control study* berpasangan sebagai berikut:



$$P = \frac{OR}{1 + OR}$$

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}\sqrt{PQ}]^2}{(P - 1/2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{[1,96 + 0,84\sqrt{0,78 \times 0,22}]^2}{(0,78 - 0,5)^2}$$

$$n_1 = n_2 = 67,94$$

$$n_1 = n_2 = 70$$

Keterangan:
 n : Jumlah sampel
 $Z_{1-\alpha/2}$: Derajat kepercayaan (CI) 95% atau α sebesar 5%
 $Z_{1-\beta}$: Nilai Z pada kekuatan uji (*power test*) $1-\beta$ sebesar 80% = 0,84
 P : Proporsi efek pada kelompok dengan faktor risiko
 OR : *Odds Ratio* berdasarkan penelitian sebelumnya ($OR=3,47$)

Berdasarkan perhitungan rumus sampel didapatkan sampel sebanyak 70 orang. Untuk mengantisipasi *drop out* disiapkan sampel cadangan sebanyak 10% (7 orang) maka total kasus menjadi 77 orang dan digenapkan menjadi 100 orang. Total sampel dengan perbandingan 1:1 antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol berjumlah 200 orang.

3) Teknik Pengambilan Sampel

a) Sampel Kasus

Pengambilan sampel kasus dilakukan dengan *Accidental Sampling*, yaitu mengambil penderita kanker payudara yang kebetulan datang ke

RS tempat penelitian saat penelitian berlangsung dan bersedia menjadi responden.

b) Sampel Kontrol

Pengambilan sampel kontrol dilakukan dengan metode *purposive sampling*, dimana sampel kontrol dipilih berdasarkan *matching* usia dengan penderita kanker payudara.

4) Kriteria Sampel

b) Kriteria Kasus

Kriteria Inklusi: wanita yang telah didiagnosa kanker payudara oleh dokter, usia ≥ 40 tahun dan setuju diikutsertakan dalam penelitian.

Kriteria Eksklusi: kondisi umum yang lemah sehingga tidak memungkinkan ikut dalam penelitian.

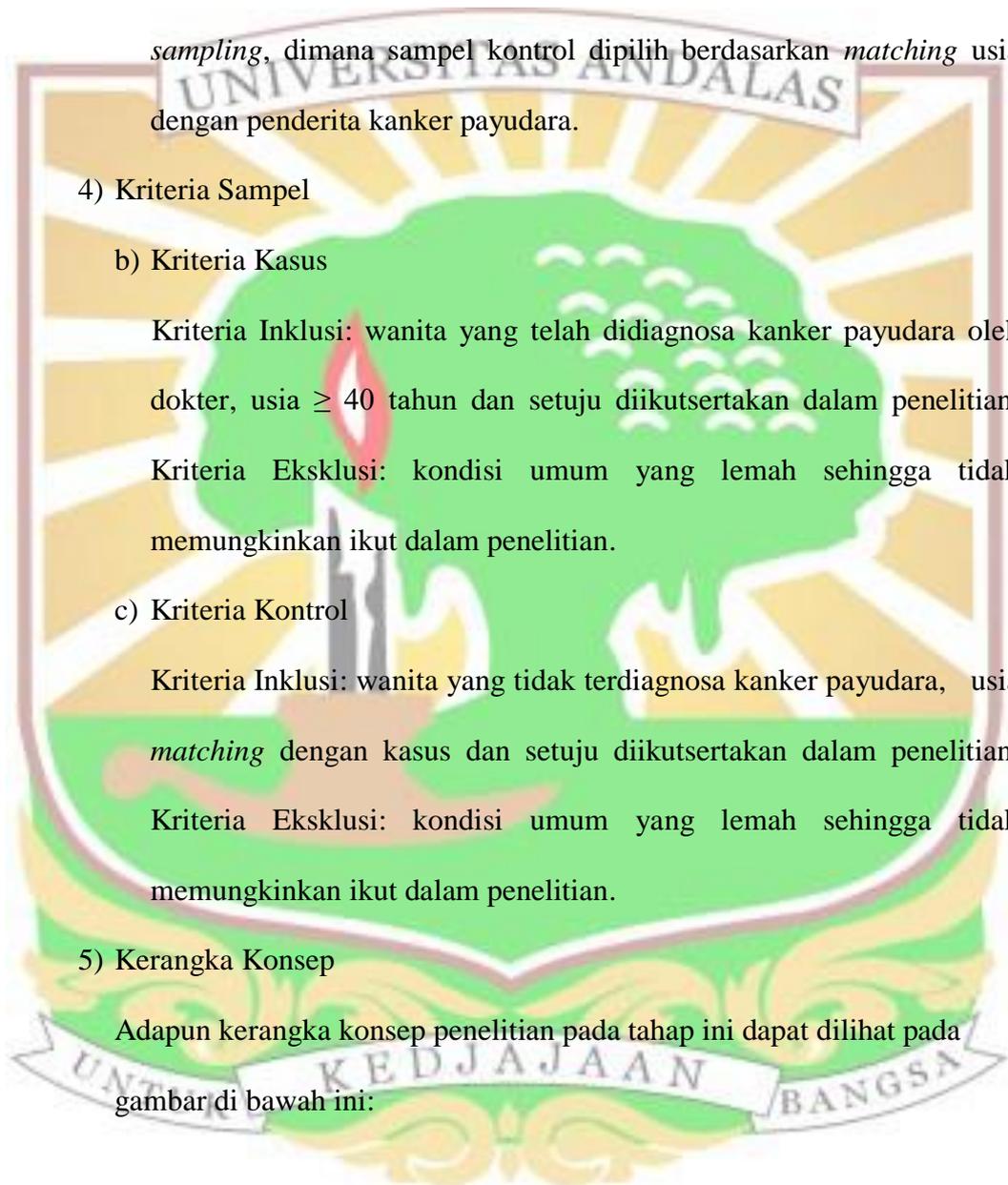
c) Kriteria Kontrol

Kriteria Inklusi: wanita yang tidak terdiagnosa kanker payudara, usia *matching* dengan kasus dan setuju diikutsertakan dalam penelitian.

Kriteria Eksklusi: kondisi umum yang lemah sehingga tidak memungkinkan ikut dalam penelitian.

5) Kerangka Konsep

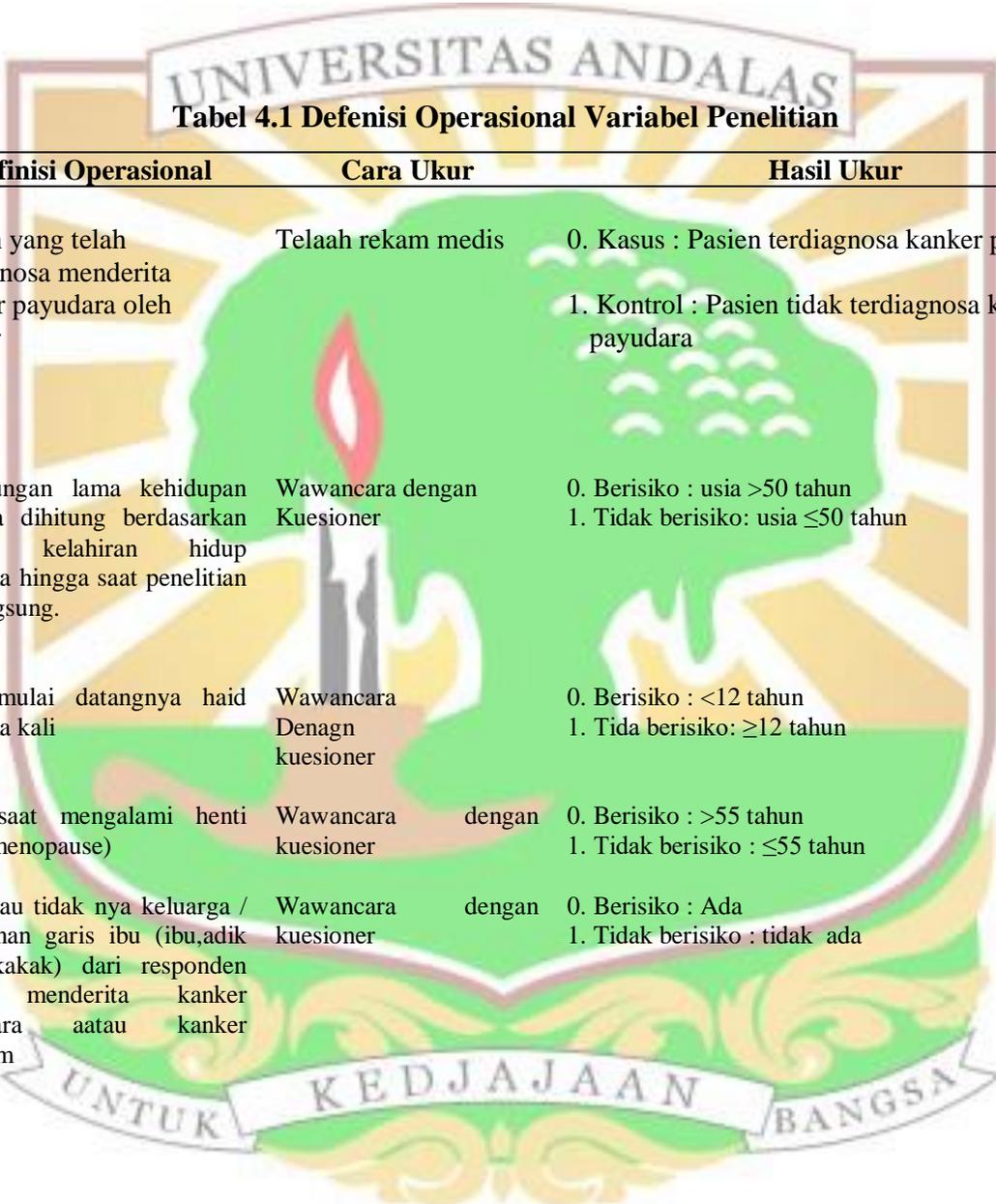
Adapun kerangka konsep penelitian pada tahap ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Variabel Independent

Variabel Dependent




 UNIVERSITAS ANDALAS

Tabel 4.1 Defenisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen				
Kejadian Kanker Payudara	Pasien yang telah didiagnosa menderita kanker payudara oleh dokter	Telaah rekam medis	0. Kasus : Pasien terdiagnosa kanker payudara 1. Kontrol : Pasien tidak terdiagnosa kanker payudara	Nominal
Variabel Independen				
Usia	Perhitungan lama kehidupan dimana dihitung berdasarkan waktu kelahiran hidup pertama hingga saat penelitian berlangsung.	Wawancara dengan Kuesioner	0. Berisiko : usia >50 tahun 1. Tidak berisiko: usia ≤50 tahun	Ordinal
Usia menarche	Usia mulai datangnya haid pertama kali	Wawancara dengan kuesioner	0. Berisiko : <12 tahun 1. Tida berisiko: ≥12 tahun	Ordinal
Usia menopause	Usia saat mengalami henti haid (menopause)	Wawancara dengan kuesioner	0. Berisiko : >55 tahun 1. Tidak berisiko : ≤55 tahun	Ordinal
Riwayat keluarga (Genetik)	Ada atau tidak nya keluarga / keturunan garis ibu (ibu, adik atau kakak) dari responden yang menderita kanker payudara aatau kanker ovarium	Wawancara dengan kuesioner	0. Berisiko : Ada 1. Tidak berisiko : tidak ada	Nominal

Usia melahirkan anak pertama	Usia melahirkan anak pertama yang dihitung dari tanggal lahir responden sampai dengan tanggal lahir anak pertama	Wawancara dengan kuesioner	0. Berisiko ; melahirkan anak pertama di usia >30 tahun 1. Tidak berisiko : melahirkan anak pertama di usia ≤ 30 tahun	Ordinal
Paritas	Jumlah kelahiran yang pernah dialami responden, baik lahir hidup maupun lahir mati	Wawancara dengan kuesioner	0. Berisiko : belum pernah melahirkan/ pernah melahirkan hanya sekali. 1. Tidak berisiko: pernah melahirkan lebih dari sekali	Nominal
IMT	Indeks masa tubuh (IMT) yang dihitung dari rumus BB dalam kg / TB dalam meter dikuadratkan, dimana IMT normal indonesia 18,5 – 24,9	Wawancara dan telaah dokumen	0. Berisiko: jika $IMT \geq 25$ 1. Tidak berisiko: jika $IMT < 25$	Ordinal
Penggunaan Kontrasepsi Oral	Tindakan penggunaan kontrasepsi oral dengan jangka waktu.	Wawancara dengan Kuesioner	0. Berisiko : penggunaan ≥ 5 tahun 1. Tidak berisiko ; tidak pernah menggunakan atau penggunaan < 5 tahun	Ordinal
Penggunaan therapy Hormon	Hormon replacement therapi (HRT) yang pernah digunakan responden	Wawancara dengan kuesioner	0. Berisiko: pernah menggunakan ≥ 5 th 1. Tidak berisiko :Tidak pernah menggunakan/ menggunakan < 5 th	Ordinal
Riwayat Menyusui	Tindakan pemberian ASI pada bayi	Wawancara dengan Kuesioner	0. Berisiko ; tidak pernah menyusui atau menyusui < 12 bulan 1. Tidak berisiko : pernah menyusui ≥ 12 bulan	Ordinal
Aktivitas Fisik	Pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental	Wawancara dengan Kuesioner	0. Kurang: Jika < 150 menit perminggu untuk olahraga intensitas sedang, atau < 75 menit/minggu untuk olahraga intensitas berat. 1. Cukup: Jika ≥ 150 menit perminggu untuk olahraga intensitas sedang, atau ≥ 75 menit/minggu untuk olahraga intensitas berat. (AHA)	Ordinal



Kebiasaan Merokok	Kebiasaan responden sebagai perokok aktif ataupun pasif	Wawancara Kuesioner	dengan	0. Berisiko : perokok pasif ataupun aktif 1. Tidak berisiko: tidak perokok aktif ataupun pasif	Ordinal
Kebiasaan Konsumsi Sayur	Kebiasaan mengkonsumsi sayur-sayuran setiap hari	Wawancara Kuesioner	dengan	0. Kurang: < 2,5 porsi (250) gr setiap hari 1. cukup: : jika $\geq 2,5$ porsi (250) gr setiap hari (Kemenkes RI)	Ordinal
Kebiasaan Konsumsi Buah	Kebiasaan mengkonsumsi sayur-sayuran setiap hari	Wawancara Kuesioner	dengan	0. Kurang: Jika < 150 gr (3 buah uk sedang pisang/jeruk/mangga) setiap hari 1. Cukup: jika ≥ 150 gr (3 bh sedang pisang/jeruk/mangga) setiap hari (Kemenkes RI)	Ordinal

7) Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner penelitian yang menanyakan perilaku yang merupakan faktor risiko kanker payudara. Pengumpulan data dilakukan langsung dari responden dengan kuesioner yang telah disiapkan.

8) Pengolahan Data

a. *Editing*

Kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir, apakah data sudah lengkap (semua isian sudah terisi), jelas (apakah tulisannya cukup jelas dan terbaca), relevan (apakah data sesuai dengan hasil pengukuran) dan konsisten.

b. *Coding*

Kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka dan bilangan. Pengkodean data ini bertujuan untuk mengklarifikasi data jawaban dari masing-masing pertanyaan dengan kode tertentu sehingga mempercepat proses entri data dan mempermudah proses analisis data. Kode pada variabel diberikan kode 0 untuk berisiko dan kode 1 untuk tidak berisiko.

c. *Entry*

Setelah dilakukan pengecekan dan pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah dientri dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan mengentri data ke paket program komputer.

d. *Cleaning*

Setelah semua data dientri ke dalam komputer, maka dilakukan pengecekan kembali terhadap semua data untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis.

9) Analisis Data

Setelah data diolah, selanjutnya data dianalisa melalui analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan secara deskriptif untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan proporsi dari kedua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Tujuan analisis ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Bentuknya tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai *mean* (rata-rata), median, standard deviasi dll. Sedangkan untuk data katagorik dapat menjelaskan angka/nilai jumlah dan persentase masing-masing kelompok.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis. Dalam menguji hipotesis tersebut dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*. Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dengan variabel dependen yang bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan

kejadian kanker payudara. Hubungan dikatakan bermakna apabila p -value $< 0,05$. Untuk melihat tingkat risiko terhadap masing-masing variabel yang diteliti tersebut maka dilihat dari nilai *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) sebesar 95 %. Penelitian ini menggunakan uji desain *case control study* dengan sistem *matched* maka analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square* dan *Mc Nemar Test* untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel silang dan narasi.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan analisis yang bertujuan untuk mempelajari hubungan beberapa variabel (lebih dari satu) variabel independen dengan satu variabel dependen. Dengan analisis multivariat ini dapat diketahui variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada analisis multivariat adalah uji regresi logistik (*logistic regression*). Uji regresi logistik merupakan salah satu jenis uji regresi yang menghubungkan antara satu atau beberapa variabel independen (bebas) dengan sebuah variabel dependen kategorik yang bersifat dikotom/binary. Tujuan dari uji regresi logistik ini adalah untuk mendapatkan model yang paling baik (*fit*) dan sederhana yang dapat menggambarkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam menentukan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara. Variabel faktor risiko

yang memiliki nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dapat dimasukkan kedalam model persamaan (kandidat) multivariat. Persamaan ini akan menghasilkan perhitungan probabilitas yang dapat dijadikan dasar untuk rencana intervensi pencegahan terjadinya kanker payudara.

c. Penelitian Tahap 1C. Studi Kualitatif Eksploratif

Studi kualitatif eksploratif pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alasan mengapa wanita terpapar/memiliki faktor risiko kanker payudara. Informasi ini digali dari informan yang memiliki faktor risiko yang bisa dihindari (khusus untuk variabel faktor risiko yang bisa dihindari/dimodifikasi), dimana jawabannya tidak bisa didapatkan pada penelitian kuantitatif. Metode penelitian eksploratif juga merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk memetakan suatu obyek secara relatif mendalam atau penelitian untuk mencari sebab yang mempengaruhi terjadinya sesuatu. Studi kualitatif pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan fenomenologi.

1) Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober tahun 2020 di RSUP Dr. M. Djamil dan RS Ibnu Sidang Padang.

2) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan metode wawancara mendalam (*indepth interview*). Wawancara mendalam merupakan suatu proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan pedoman panduan wawancara.

3) Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang yang dapat memberikan informasi baik tentang dirinya atau orang lain atau suatu kejadian atau peristiwa atau sesuatu hal yang dibutuhkan oleh seseorang peneliti atau interviewer yang dilakukan secara mendalam (Afrizal, 2014). Subjek dalam penelitian ini adalah penderita kanker payudara yang pemilihannya bersifat *purposive sampling*.

4) Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan sebagai pengumpul data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Pedoman Wawancara

Peneliti menggunakan pedoman wawancara yang sudah disiapkan sebelumnya dalam Rencana Operasional Penelitian (ROP). Lembar wawancara dibuat dengan mengacu pada operasionalisasi fokus penelitian dan indikator-indikatornya.

b) Peralatan Elektronik

Peralatan elektronik yang digunakan selama penelitian berupa alat perekam (*tape recorder/handphone*) dan kamera digital. *Tape recorder* digunakan sebagai pendukung wawancara dan sekaligus memudahkan peneliti mendengarkan ulang hasil rekaman wawancara dan membantu mengingat data dan informasi yang dibutuhkan. Kamera digital digunakan untuk pengambilan gambar proses pengumpulan data yang bermanfaat sebagai pengingat bagi interviewer ketika diperlukan kesesuaian bahasa lisan dan bahasa tubuh dalam pengolahan data.

c) Catatan Lapangan

Peneliti menyiapkan beberapa alat tulis berupa pulpen, pensil, penghapus, lembar kertas terdiri dari matriks dan kertas kosong. Catatan ini sangat penting dalam riset aksi kualitatif. Catatan lapangan berupa coretan seperlunya yang dipersingkat, yang berisi kata-kata inti, frase, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan, mungkin gambar atau sketsa, diagram, dan lain-lain.

d) Matriks Tematik

Matriks tematik *form* yang digunakan untuk memudahkan pengelompokan/kategori data menjadi tema dan konsep.

5) Analisis Data

Creswell (2010) menyatakan bahwa proses analisis data diawali dengan mempersiapkan dan mengolah data untuk dianalisis. Semua proses pengumpulan data kualitatif (wawancara) direkam untuk kemudian dipindahkan ke dalam format tertulis (transkripsi). Selanjutnya, untuk menjamin kesahihan informasi yang diperoleh, dilakukan triangulasi data. Triangulasi adalah suatu proses dalam menyoroti sebuah fenomena/topik dari berbagai sudut pandang sehingga dapat memberikan jawaban yang komprehensif (Wibowo, 2014). Denzin (1970) dalam Bryman (2004) menyatakan bahwa ada beberapa jenis triangulasi, yaitu:

b) Triangulasi Data

Data dikumpulkan melalui beberapa jenis sampling, sehingga data yang diperoleh berasal dari waktu, kondisi sosial dan karakteristik informan yang berbeda.

c) Triangulasi Teori

Interpretasi data yang diperoleh menggunakan beberapa teori.

d) Triangulasi Metodologi

Penggunaan beberapa metode dalam mengumpulkan data.

e) Interpretasi Data

Langkah terakhir adalah melakukan interpretasi data yang melibatkan pengikatan makna dan signifikansi kepada analisis, penjelasan pola deskriptif, melihat pada hubungan dan keterkaitan di antara dimensi-dimensi deskriptif (Ghony & Almanshur, 2012).

d. Penelitian Tahap 1D. Studi Kuantitatif

1) Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis survei. Survei ini dimaksudkan untuk mendapatkan pemetaan tingkat pengetahuan, sikap, persepsi, dan motivasi tentang faktor risiko kanker payudara/upaya pencegahan primer kanker payudara.

2) Desain Penelitian

Penelitian ini jenis deskriptif untuk mendapatkan pemetaan tingkat pengetahuan, sikap, persepsi, dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya.

3) Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Air Dingin, Puskesmas Andalas dan Puskesmas Lubuk Begalung Padang. Penelitian dilakukan lebih kurang 1 bulan dimulai pada November 2020 sampai dengan Desember 2020.

4) Populasi dan Sampel Penelitian

a) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur usia 15-49 tahun yang tersebar di tiga Puskesmas (puskesmas Air Dingin, puskesmas Andalas, dan Puskesmas Lubuk Begalung). Rincian jumlah populasi yaitu Puskesmas Air Dingin sebanyak 10.942 orang, Puskesmas Andalas sebanyak 11.798 orang, dan Puskesmas Lubuk Begalung sebanyak 9.205 orang. Jadi keseluruhan populasi 35.945 orang (data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018).

b) Sampel Penelitian

Sampel diambil dari 3 Puskesmas di Kota Padang. Pemilihan Puskesmas ini berdasarkan jumlah wanita usia subur nomor 1, 2 dan 3 terbanyak dari 22 Puskesmas di Kota Padang dengan kriteria sampel sebagai berikut:

1. Wanita usia 15-49 tahun yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin, puskesmas Andalas dan Puskesmas Lubuk Begalung Kota Padang.
2. Bisa tulis baca
3. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian (bersedia jadi responden).

Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus perhitungan besar sampel *Lameshow* (1998).

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar Populasi (31.945 orang)

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai baku distribusi normal untuk $\alpha = 0,05$ dan CI 95% (1,96)

P = Proporsi kejadian pada populasi = 0,5

d = Besar penyimpangan yang diterima 10% (0,1)

Berdasarkan rumus *Lameshow* maka besar sampel yang diperlukan dalam penelitian adalah:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (31.945)(0,5)(1 - 0,5)}{0,05^2(31.945 - 1) + 1,96^2(0,5)(1 - 0,5)}$$

$$= 102 \text{ responden}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 102 responden, untuk mengantisipasi terjadinya *drop out* maka disiapkan sampel cadangan sebanyak 10% dari besar sampel yaitu sebanyak 10 orang. Sehingga besar sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah digenapkan 120 responden. Untuk menentukan besar sampel dari setiap puskesmas dilakukan secara berimbang (*proporsional to size*) seperti terlihat pada pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi Besar Sampel Per Puskesmas

No	Puskesmas	Jumlah WUS	Perhitungan	Besar Sampel
1.	Puskesmas Air Dingin	10.942	(10.942/31.945) x 120	41
2.	Puskesmas Andalas	11.798	(11.798/31.945) x 120	44
3.	Puskesmas Lubuk Begalung	9.205	(9.205/31.945) x 120	35
Jumlah		31.945		120

Teknik pengambilan sampel secara *accidental sampling*, yaitu mengambil sampel yang tersedia saat itu asal sesuai kriteria inklusi sampel.

5) Variabel Penelitian

Variabel yang diidentifikasi pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi.

6) Defenisi Operasional Variabel

Tabel 4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui responden tentang kanker payudara, faktor risiko dan upaya pencegahannya	Kuseioner	Numerik (skala 0-40)	Rasio
Sikap	Kecenderungan cara seseorang merespon secara konsisten dengan memberikan penilaian suka atau tidak suka terkait faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya	Kuesioner	Numerik (skala 0-30)	Rasio
Persepsi	Pandangan seseorang terkait kemampuan responden tentang faktor risiko dan upaya pencegahan kanker payudara	Kuseioner	Numerik (skala 0-30)	Rasio
Motivasi	Dorongan yang berasal dari dalam diri seseorang responden untuk melakukan upaya pencegahan kanker payudara	Kuesioner	Numerik (skala 0-40)	Rasio

7) Instrumen dan alat Penelitian

Untuk mengidentifikasi dan mengukur variabel penelitian digunakan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan realibilitas sebelumnya.

8) Etik Penelitian

Pada penelitian ini disiapkan lembar persetujuan (*informed consent*) untuk melindungi responden dan peneliti saat melaksanakan penelitian. Penelitian ini harus mendapat persetujuan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Provinsi Sumatera Barat dan Dinas Kesehatan Kota Padang.

Responden yang bersedia ikut dalam penelitian harus menandatangani lembar *informed consent*.

9) Analisis Data

Data yang dikumpulkan menjadi dasar untuk tahapan penelitian berikutnya.

Data akan dianalisis secara univariat untuk mendapatkan pemetaan/besaran masalah pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya).

2. Penelitian Tahap II (*Design and Development*)

Penelitian tahap II ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan model SUKMA berbasis *web*. Kegiatan utama dalam tahap ini adalah merangkum hasil penelitian tahap I (tahap Ia, 1b, 1c dan tahap Id). Berdasarkan hasil analisis penelitian Tahap I baik kualitatif maupun kuantitatif, selanjutnya dirancang model SUKMA dalam bentuk modul cetak, dan modul online (*web* dan aplikasi *android*) yang berorientasi pada kebutuhan WUS dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi. Modul SUKMA ditujukan bagi WUS dalam meningkatkan pengetahuan, bagi petugas kesehatan (bidan) dalam meningkatkan capaian program penanggulangan penyakit tidak menular terutama kanker payudara.

Setelah *blue print* modul pendidikan dirancang, maka tahap selanjutnya adalah proses mewujudkan *blue-print* pada tahap design menjadi kenyataan yaitu berupa modul cetak dan modul *online*. Modul cetak ini merupakan perwujudan *blue print* dengan dilengkapi pembuatan desain halaman muka beserta isi, halaman kata pengantar dan daftar isi hingga bagian penutup yaitu referensi dan lampiran.

Kegiatan dalam tahap pengembangan ini adalah mewujudkan modul cetak dan modul online, validasi modul, mengembangkan dan validasi modul.

a. Tempat dan waktu

Penelitian telah dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2021 di Kota Padang.

b. Metode Penelitian

Rancangan tujuan pembelajaran pada modul SUKMA diterjemahkan menjadi tujuan pembelajaran yang SMART (*specific, measurable, attainable, realistic and timely*). SMART berarti tujuan pembelajarannya spesifik dan terukur (*specific and measurable*), dapat dicapai (*attainable*), realistis dan berjangka waktu (*realistic and timely*). Oleh karena itu, disusun tes yang dapat menggambarkan hasil pembelajaran pada modul yang telah dirumuskan. Pemilihan metode dan media disesuaikan dengan perkembangan zaman saat ini, yakni dengan menggunakan web dan aplikasi android.

c. Desain dan Pengembangan Modul SUKMA Berbasis Web

Setelah *blue print* modul SUKMA berbasis web dirancang, maka tahapan selanjutnya adalah proses mewujudkan *blue-print* pada tahap design menjadi kenyataan yaitu berupa modul cetak dan modul *web* SUKMA. Modul ini merupakan perwujudan *blue print* yang dilengkapi dengan pembuatan desain modul serta tahapan-tahapan modu. Pada modul cetak terdapat halaman muka, halaman kata pengantar, daftar isi serta materi-materi tentang kanker payudara, faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara. Materi modul merupakan hasil kajian dari mulai penelitian tahap 1a sampai dengan tahap 1d.

d. Validasi ahli

Setelah modul cetak dan modul online (web) terwujud, selanjutnya dilakukan validasi. Validasi modul bertujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian modul dengan kebutuhan sehingga modul tersebut layak dan cocok digunakan dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam validasi modul ini mengacu pada instrumen penilaian dari Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2006 yang telah dimodifikasi. Lembar penilaian modul dengan butir penilaian sebagai berikut:

- 1) Kelayakan Isi, meliputi: kesesuaian materi dengan teori.
- 2) Kebahasaan, meliputi: sesuai dengan tingkat kemampuan penerimaan, komunikatif, kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia, keruntutan dan kesatuan gagasan serta penggunaan istilah.
- 3) Kelayakan Penyajian, meliputi : teknik penyajian dan pendukung penyajian materi.
- 4) Kelayakan Kegrafikan, meliputi : ukuran modul, desain sampul modul, dan desain isi modul.
- 5) Kepraktikalitas, meliputi : kemudahan digunakan, praktis dibawa dan dapat digunakan kapan saja.

e. Validasi Modul Tahap I

Pada tahap ini dinilai dengan memfokuskan pada kesesuaian cakupan materi yang ada dalam modul terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ditetapkan. Data penilaian tahap I dianalisis menggunakan rumus:

$$K = \frac{\sum ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

K = persentase

Σni = jumlah jawaban ya/sesuai/ada
 N = jumlah skortotal

Modul dinyatakan lolos penilaian tahap ini apabila semua butir dalam lembar validasi mendapat “nilai atau respon positif (Ya/Ada/Sesuai) dengan persentase 100%. Jika terdapat butir yang dijawab negatif atau persentase yang dihasilkan < 100%, modul ini dinyatakan tidak lolos.

f. Validasi Modul Tahap II

Pada tahap ini dinilai dengan memfokuskan pada komponen kelayakan isi, kebahasaan dan penyajian. Modul dan aplikasi divalidasi kembali secara lebih komprehensif dan data-data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif persentase, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$K = \frac{\Sigma ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

K = persentase skor yang diperoleh

Σni = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Setelah data dihitung, kemudian dicocokkan dengan penilaian seperti pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Kriteria Skor Penilaian Kelayakan Modul

Interval % skor	Kriteria
$81,25 < \text{skor} \leq 100$	Sangat layak
$62,50 < \text{skor} \leq 81,25$	Layak
$43,75 < \text{skor} \leq 62,50$	Kurang layak
$25,00 < \text{skor} \leq 43,75$	Tidak layak

Modul dinyatakan lolos penilaian tahap ini apabila mempunyai rerata skor lebih besar dari 62,5% pada setiap komponen kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian serta kepraktisannya. Rerata skor diisi oleh peneliti.

Penilaian modul SUKMA dilakukan oleh tiga orang ahli yaitu pakar materi (kanker payudara), pakar bahasa dan pakar modul. Pendidikan pakar ahli adalah doktor (S3) dan Profesor. Berikut adalah daftar pakar ahli yang memvalidasi modul SUKMA seperti tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.5 Daftar Ahli yang Memvalidasi Modul SUKMA

Pakar Ahli	Nama
Ahli materi	Dr. dr. Daan Khambri, SpB (Onk).,M.Kes
Ahli bahasa	Dr. Fajri Usman,M.Hum
Ahli modul	Prof. Dr. Mudjiran.M,S.Kon

g. Uji Coba Modul SUKMA

Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu langkah ADDIE, yaitu evaluasi. Lebih tepatnya evaluasi formatif, karena hasilnya digunakan untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang sedang kita kembangkan. Modul SUKMA diberikan WUS yang digunakan sebagai sumber pembelajaran. Hal-hal yang diujikan yaitu: kemenarikan, kemudahan menggunakan modul oleh pengguna dan keefektifan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai kompetensi yang sudah digariskan. Uji coba modul dilakukan secara terbatas pada kelompok sasaran yaitu kelompok WUS dengan sampel berjumlah sebanyak 15 orang. Pada tahap ini, WUS menggunakan modul SUKMA secara individu (mandiri) lalu diberikan angket berupa tanggapan untuk menyatakan apakah modul dan aplikasi sudah menarik, mudah digunakan dan membantu dalam memahami kanker payudara, faktor risiko dan upaya pencegahannya dengan 5 (lima) pilihan jawaban “tidak puas”, “kurang puas”,

“cukup puas”, “puas” dan “sangat puas”, modul akan diperbaiki pada pilihan jawaban tidak.

h. Fiksasi Model SUKMA

Fiksasi model SUKMA dilakukan berdasarkan masukan-masukkan para ahli pada tahap konsultasi ahli modul. Output penelitian adalah didatarkannya modul yang valid untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya.

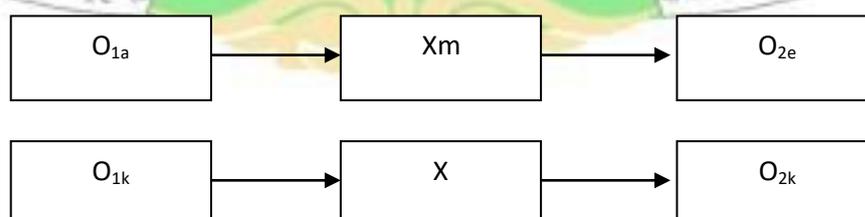
i. Output Penelitian Tahap II

Output penelitian tahap II adalah didatarkannya modul SUKMA yang siap digunakan pada tahap berikutnya untuk memberikan edukasi pada WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya.

3. Penelitian Tahap III (*Implementation and Evaluation*)

a. Rancangan Penelitian

Pendekatan kuantitatif yang digunakan pada penelitian adalah eksperimen semu yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali dalam masyarakat. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest with control group design* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen dan kelompok pembandingan atau kelompok kontrol.



Gambar 4.2 Skema Penelitian dengan *Pretest-Posttest with Control Group Design*

Keterangan:

O_{1e}	=	Nilai pretest kelompok group (kelompok eksperimen)
O_{2e}	=	Nilai posttest kelompok group (kelompok eksperimen)
X_m	=	Intervensi dengan menggunakan modul
X	=	Intervensi tanpa modul
O_{1k}	=	Nilai pretest kelompok kontrol
O_{2k}	=	Nilai posttest kelompok kontrol

b. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tahap implementasi model ini dilakukan di Puskesmas Andalas dan Puskesmas Air Dingin Kota Padang. Penelitian dilakukan selama 2 hari di bulan Februari 2021, selama 2 hari pada kelompok kontrol dan 2 hari pada kelompok intervensi.

c. Populasi dan sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah wanita usia subur di Puskesmas Andalas dan Puskesmas Air Dingin Kota Padang. Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi

1) Kriteria Sampel

Kriteria Inklusi

- a) Wanita usia subur yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Andalas dan Puskesmas Air Dingin Kota Padang.
- b) Bersedia menjadi responden
- c) Punya HP android (untuk sampel kelompok intervensi)

Kriteria Eksklusi: Wanita usia subur dalam keadaan sakit.

2) Besar Sampel

Penentuan jumlah sampel dalam tahap penelitian ini ditentukan dengan memperhitungkan kesalahan jenis pertama sebesar α dan kuasa uji (*power of test*) sebesar $1-\beta$, simpangan baku peubah respon sebesar σ , dan perbedaan

rata-rata peubah respon sebesar δ . Formulasi jumlah sampel (r) adalah sebagai berikut (Cochran, 1982):

$$r = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \times 2\sigma^2}{\delta^2}$$

Keterangan:

Z_{α} = suatu nilai sehingga $P(Z > Z_{\alpha}) = 1 - \alpha$, Z adalah peubah acak normal baku

Z_{β} = suatu nilai sehingga $P(Z > Z_{\beta}) = 1 - \beta$, Z adalah peubah acak normal baku

Dengan pertimbangan $\alpha = 5\%$ ($Z_{\alpha} = 1,96$), Power of test = 90% ($Z_{\beta} = 1,28$), $\sigma = 1,5$ g/dL dan $\delta = 1,3$ g/dL (Dwiriani et al. 2011), maka jumlah sampel yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r &= \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \times 2\sigma^2}{\delta^2} \\ &= \frac{(1,28 + 1,96)^2 \times 2(1,5)^2}{(1,3)^2} \\ &= \frac{10,4976 \times 2 \times 2,25}{1,69} \\ &= 27,95 \approx 28 \end{aligned}$$

Memperhitungkan kemungkinan adanya peserta *drop out* 10%, maka jumlah sampel minimal adalah 32 orang pada masing-masing kelompok. Total sampel pada penelitian ini adalah 64 orang.

3) Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara purposif dengan terlebih dahulu menentukan Puskesmas di Kota Padang yang bersedia dijadikan tempat implementasi model dan memilih tenaga kesehatan yang dapat menjadi fasilitator (Puskesmas Andalas dan Puskesmas Lubuk Buaya).

d. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1) Variabel Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian tahap ini adalah Variabel bebas (*independent*): pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi wanita usia subur tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara sebelum dilakukan intervensi. Sedangkan variabel tergantung (*dependent*): pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi wanita usia subur tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara sesudah dilakukan intervensi.

2) Defenisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini sebagaimana terdapat pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Definisi Operasional Variabel Pada Implementasi Model

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan terkait pencegahan primer kanker payudara	Segala sesuatu yang diketahui responden tentang kanker payudara (faktor risiko dan upaya pencegahan primer)	Kuesioner	Numerik (Skala 0-10)	Rasio
Sikap terkait pencegahan primer kanker payudara	Kecenderungan cara seseorang merespon secara konsisten dengan memberikan penilaian suka atau tidak suka terkait upaya pencegahan primer kanker payudara	Kuesioner	Numerik (Skala 0-30)	Rasio
Persepsi terkait pencegahan primer kanker	Pandangan seseorang terkait kemampuan dalam melakukan	Kuesioner	Numerik (Skala 0-30)	Rasio

payudara	upaya pencegahan primer kanker payudara			
Motivasi terkait pencegahan primer kanker payudara	Dorongan yang berasal dari dalam diri seseorang untuk melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara.	Kuesioner	Numerik (Skala 0-30)	Rasio

e. Tahap Pelaksanaan

Sebelum dilakukan intervensi, terlebih dahulu dilakukan pretest pada kelompok group dan kelompok kontrol dengan memberikan kuesioner yang memuat pertanyaan ataupun pernyataan untuk menilai pengetahuan, persepsi, sikap, dan motivasi. Selanjutnya, baru diberikan intervensi (pelatihan) tentang konsep dasar kanker payudara, faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara selama 2 hari baik pada kelompok group maupun pada kelompok kontrol. Kelompok group diberikan modul SUKMA saat pelatihan, sementara kelompok kontrol tidak..

Setelah intervensi selesai maka kembali dilakukan test (*post-test*) untuk menilai pengetahuan, persepsi, sikap, dan motivasi kelompok group dan kelompok kontrol untuk menguji efektifitas modul yang digunakan. Hasil penilaian saat *pre-test* dan *post-test* berupa skor nilai baik untuk pengetahuan, persepsi, sikap, dan motivasi.

f. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan terhadap hasil penelitian tahap III adalah sebagai berikut:

1) Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk memperoleh gambaran data responden (data variabel *dependent* dan *independent*). Tahap awal dari analisis univariat melakukan cleaning data kemudian mengetahui distribusi kenormalan data dari variabel tersebut. Distribusi kenormalan data kontinu dinilai menggunakan *Kolmogorov-Smirnov test*. Data yang tidak terdistribusi normal akan ditransformasi atau menggunakan uji non-parametrik. Variabel dengan skala kontinu akan disajikan dalam bentuk grafik dengan rerata atau median.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan mengetahui hubungan pengetahuan dengan sikap, hubungan pengetahuan dengan persepsi, hubungan pengetahuan dengan motivasi, hubungan sikap dengan persepsi, hubungan sikap dengan motivasi dan hubungan persepsi dengan motivasi. Uji statistik yang digunakan pada analisis *bivariat* ini adalah uji korelasi *pearson* untuk data yang berdistribusi normal dan *spearman* untuk data yang tidak berdistribusi normal.

4. Evaluasi

Setelah dilakukan implementasi model maka dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk melihat apakah suatu model atau modul pembelajaran yang dirancang berhasil sesuai harapan awal. Evaluasi ini bisa berkali-kali sampai terciptanya *Prototype Model*.

BAB V

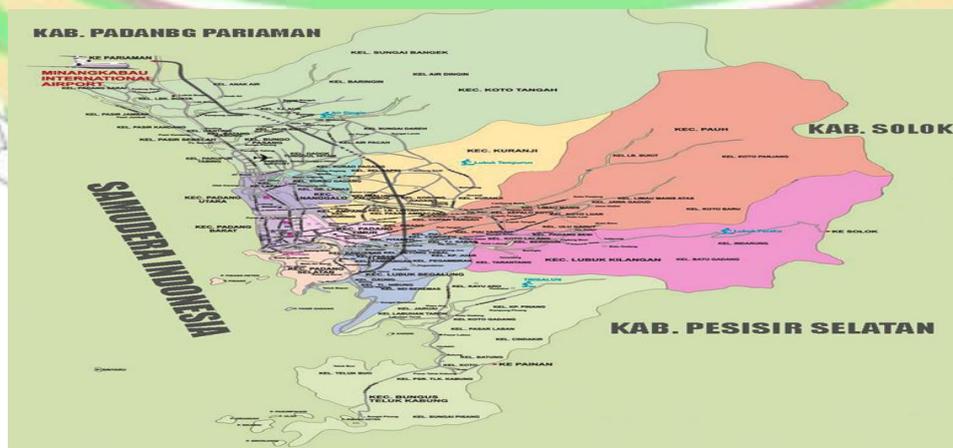
HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Geografi

Kota Padang adalah ibukota Provinsi Sumatera Barat yang memiliki luas keseluruhan 694,93 Km². Secara geografis Kota Padang terletak pada barat pulau Sumatera pada posisi 00⁰ 44 ' 00"- 01'08" 35" Lintang Selatan dan 100⁰ 05' 05" - 100' 34' 09" Bujur Timur.

Kota Padang secara administrasi terdiri dari 11 Kecamatan dan memiliki 104 kelurahan, sedangkan kecamatan yang memiliki paling banyak kelurahan adalah Kecamatan Lubuk Begalung yaitu 15 Kelurahan. Batas Kota Padang di sebelah utara berbatas dengan Kabupaten Padang Pariaman, sebelah Selatan berbatas dengan Kabupaten Pesisir Selatan, sebelah timur berbatas dengan Kabupaten Solok, sebelah barat berbatas dengan Samudra Indonesia (BPS Kota Padang, 2019). Adapun peta Kota Padang dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Peta Kota Padang Sumatera Barat

2. Demografi

Kota Padang merupakan kota dengan jumlah penduduk paling banyak di Provinsi Sumatera Barat. Jumlah penduduk Kota Padang pada tahun 2020 sebanyak 973.152 jiwa yang terdiri dari 487.120 jiwa laki-laki dan 486.120 jiwa perempuan. Kecamatan Koto Tangah merupakan Kecamatan yang memiliki penduduk terbanyak yaitu 186.485 jiwa dan Kecamatan Bungus memiliki penduduk yang paling sedikit yaitu 26.152 jiwa. Kecamatan Padang Timur adalah daerah yang paling tinggi kepadatan penduduknya yaitu $10.661,5/\text{km}^2$ dan daerah terendah tingkat kepadatan penduduknya adalah Bungus Teluk Kabung yaitu $259,4/\text{km}^2$. Berdasarkan data kependudukan, untuk Kota Padang diketahui rasio jenis kelamin 99.13. Artinya terdapat 99 laki-laki untuk setiap 100 perempuan.

Penduduk Kota Padang sebagian besar berasal dari etnis Minangkabau. Etnis lain yang bermukim disini adalah Jawa, Tionghoa, Nias, Mentawai, Batak, Aceh dan Tamil. Orang Minang di Kota Padang merupakan perantau dari daerah lainnya dalam provinsi Sumatera Barat. Pada tahun 1990, jumlah pendatang sebesar 43% dari seluruh penduduk, dengan 64% dari mereka berasal dari daerah-daerah lainnya dalam provinsi Sumatra Barat. Pada tahun 2000, dari jumlah penduduk Kota Padang, 91% berasal dari etnis Minangkabau

Mayoritas penduduk Kota Padang memeluk agama Islam. Kebanyakan pemeluknya adalah orang Minangkabau. Agama lain yang dianut di kota ini adalah Kristen, Buddha, dan Khonghucu, yang kebanyakan dianut oleh penduduk bukan dari suku Minangkabau. Beragam tempat peribadatan juga dijumpai di kota ini. Selain didominasi oleh masjid, gereja dan klenteng juga terdapat di Kota Padang.

3. Sarana dan Prasarana Pelayanan Kesehatan

a. Puskesmas

Fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia di Kota Padang saat ini, secara umum sudah memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat. Pada tingkat pelayanan dasar, saat ini terdapat 23 unit Puskesmas yang terletak pada 11 kecamatan di Kota Padang. Diantara 23 unit Puskesmas tersebut terdapat diantaranya 9 unit puskesmas rawatan dan 14 Puskesmas non rawatan.

b. Puskesmas Pembantu

Puskesmas Pembantu didirikan untuk meningkatkan aksesibilitas pelayanan kesehatan sampai ke daerah yang sulit dijangkau dan juga memenuhi tuntutan dan kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan sehingga masyarakat mendapatkan pelayanan. Total Puskesmas Pembantu yang ada pada tahun 2019 adalah 61 buah.

c. Poskeskel

Jumlah Poskeskel tahun 2019 berjumlah 82 buah, tetapi yang memiliki bangunan sampai tahun 2018 adalah sebanyak 27 buah. Poskeskel yang belum mempunyai bangunan dan yang telah mempunyai bangunan beroperasi dan menyebar pada Kelurahan di Kota Padang. Poskeskel yang telah mempunyai bangunan dibangun dengan dana APBD, Swadaya masyarakat dan PNPM mandiri, sedangkan Poskeskel yang belum ada bangunannya untuk sementara beroperasi pada pustu atau kantor lurah yang ada di Kota Padang.

d. Puskesmas Keliling

Sarana transportasi pendukung pelayanan Puskesmas antara lain Puskesmas keliling (kendaraan roda 4) hingga tahun 2019 berjumlah 36 unit. Artinya setiap Puskesmas sudah didukung fasilitas Puskesmas keliling roda 4.

e. Sarana dan Prasarana Lain

Ada 27 buah rumah sakit yang tersedia di Kota Padang (14 buah rumah sakit umum dan 13 buah rumah sakit khusus). Selain itu juga tersedia 124 klinik pratama, 6 buah klinik utama, 17 buah praktek dokter perorangan, 2 buah praktek dokter gigi perorangan, 772 posyandu aktif, 213 buah apotek, dan 18 buah toko obat.

f. Tenaga Kesehatan

Jumlah tenaga kesehatan di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2019 adalah 1.523 orang yang terdiri dari 1.187 orang PNS, Pegawai Kontrak sebanyak 288 orang, pegawai honor 1 orang dan tenaga volunteer sebanyak 47 orang.

B. Hasi Penelitian Tahap I (*Analysis*)

1. Hasil Penelitian Tahap 1A (*Sistematik Literatur Review*)

a. Seleksi Studi

Penelusuran dalam seleksi studi dilakukan dengan memasukan kata kunci (*breast cancer, breast neoplasma*) AND (*smoking, physical activity, diet, fruit and vegetable, obesity, body mass index, old, oral contraception, breastfeeding, menarche, menopause, genetik, family history*) AND (*developing country, Indonesia, Bangladesh, Brazil, India, Irak, Iran, Pakistan, Polandia, Afrika*). Penelusuran dilakukan pada empat database, yaitu *pubmed, proques, science direct* dan *google scholar*. Pada database *Pubmed* didapatkan hasil sebanyak 116 artikel. Pada database *ProQues* dan *Science Direct* didapatkan hasil sebanyak 153 dan 79 artikel. Sedangkan pada database *google scholar* didapatkan hasil

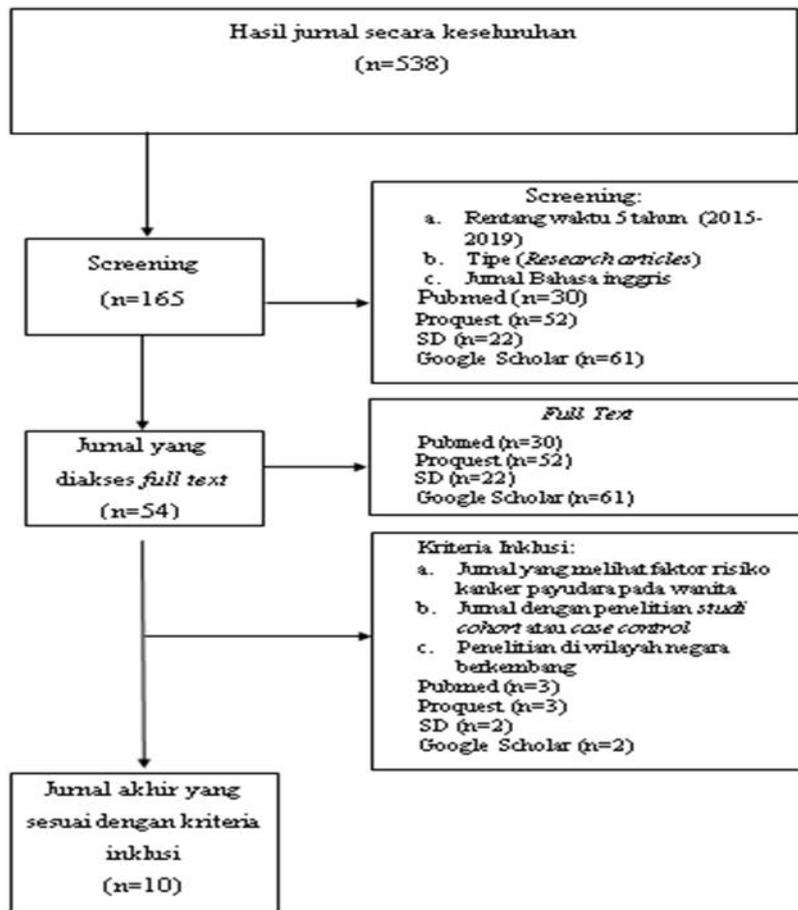
sebanyak 190 artikel. Sehingga total artikel yang dapat diidentifikasi adalah sebanyak 538 artikel.

Setelah mengidentifikasi 538 artikel, dilakukan review terhadap judul artikel-artikel tersebut. Artikel yang memiliki judul yang berpotensi relevan kemudian direview abstraknya, sedangkan artikel yang tidak relevan dieksklusi. Sebanyak 373 artikel dieksklusi berdasarkan review judul, sehingga artikel yang direview abstraknya adalah sebanyak 165 artikel.

Selanjutnya, artikel tersebut direview abstraknya. Artikel yang memiliki abstrak yang berpotensi relevan selanjutnya akan direview dalam bentuk *full-text*. Sedangkan artikel yang tidak relevan dieksklusi. Sebanyak 111 artikel dieksklusi berdasarkan abstrak, sehingga hanya 54 artikel yang direview dalam bentuk *full-text*.

Berdasarkan hasil review ini, hanya 10 artikel yang masuk ke dalam telaah sistematis dan 44 artikel dieksklusi. Dari 44 artikel: 11 artikel dieksklusi karena lokasi studinya diluar wilayah negara berkembang, 13 artikel dieksklusi karena faktor risikonya diluar dari usia, usia menarche, usia menopause, riwayat keluarga, genetik, merokok, IMT, aktivitas fisik, konsumsi buah, konsumsi sayur, riwayat menyusui, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi oral dan terapi hormonal, 10 artikel dieksklusi karena *outcome* nya tidak kanker payudara, dan 10 artikel dieksklusi karena artikel ganda/duplikasi.

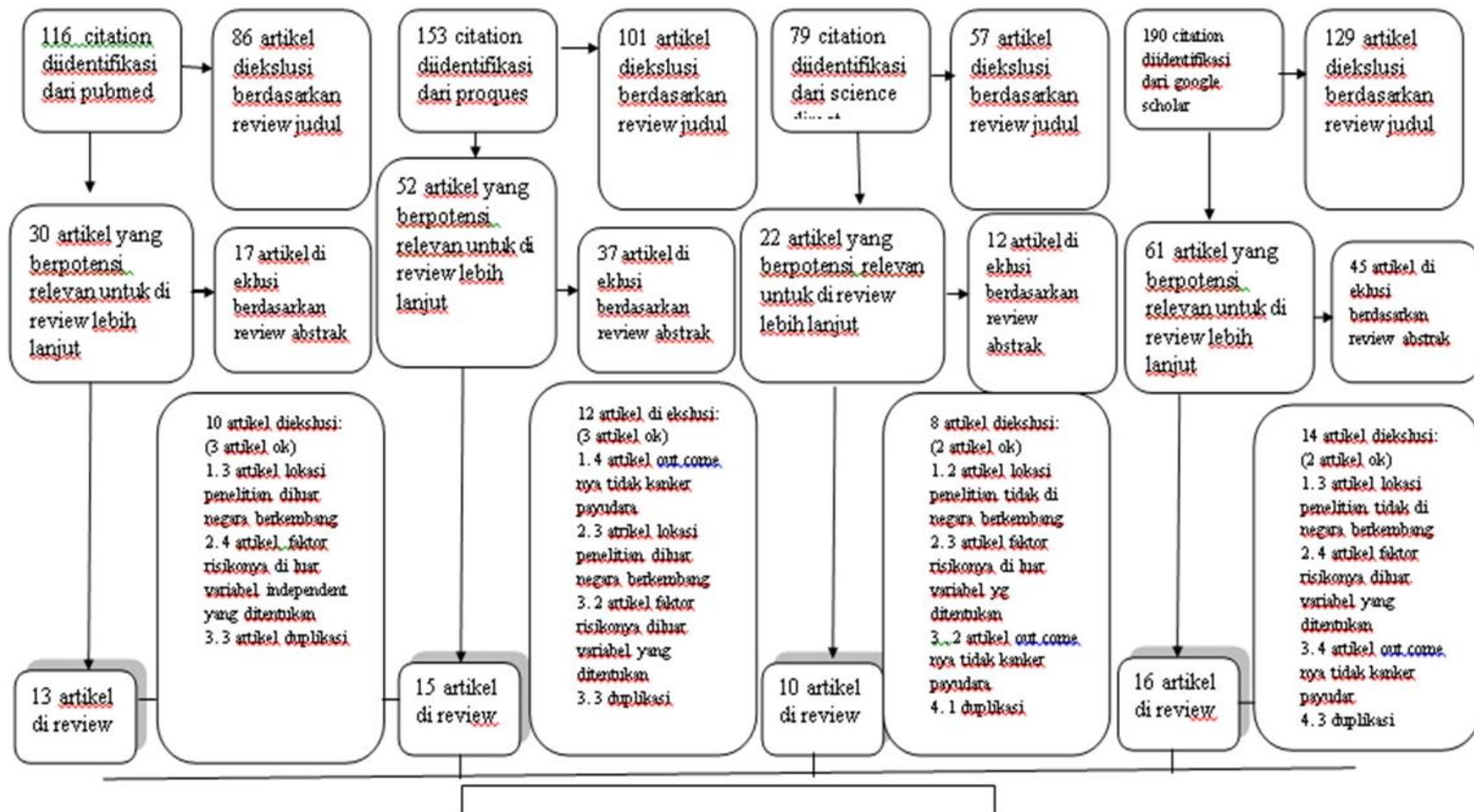
Hasil pencarian data dapat dilihat PRISMA *Flow Diagram* pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 PRISMA Flow Diagram “Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita”

Proses penelusuran yang dilakukan pada 4 database dapat dilihat secara detail pada gambar 5.3.





Gambar 5.3 Proses Penelusuran Database dalam Seleksi Studi

b. Karakteristik Umum Artikel Hasil Penyeleksian Studi

Berdasarkan hasil seleksi studi, maka diketahui karakteristik umum dari artikel yang terpilih dalam seleksi studi seperti tabel pada tabel 5.1.

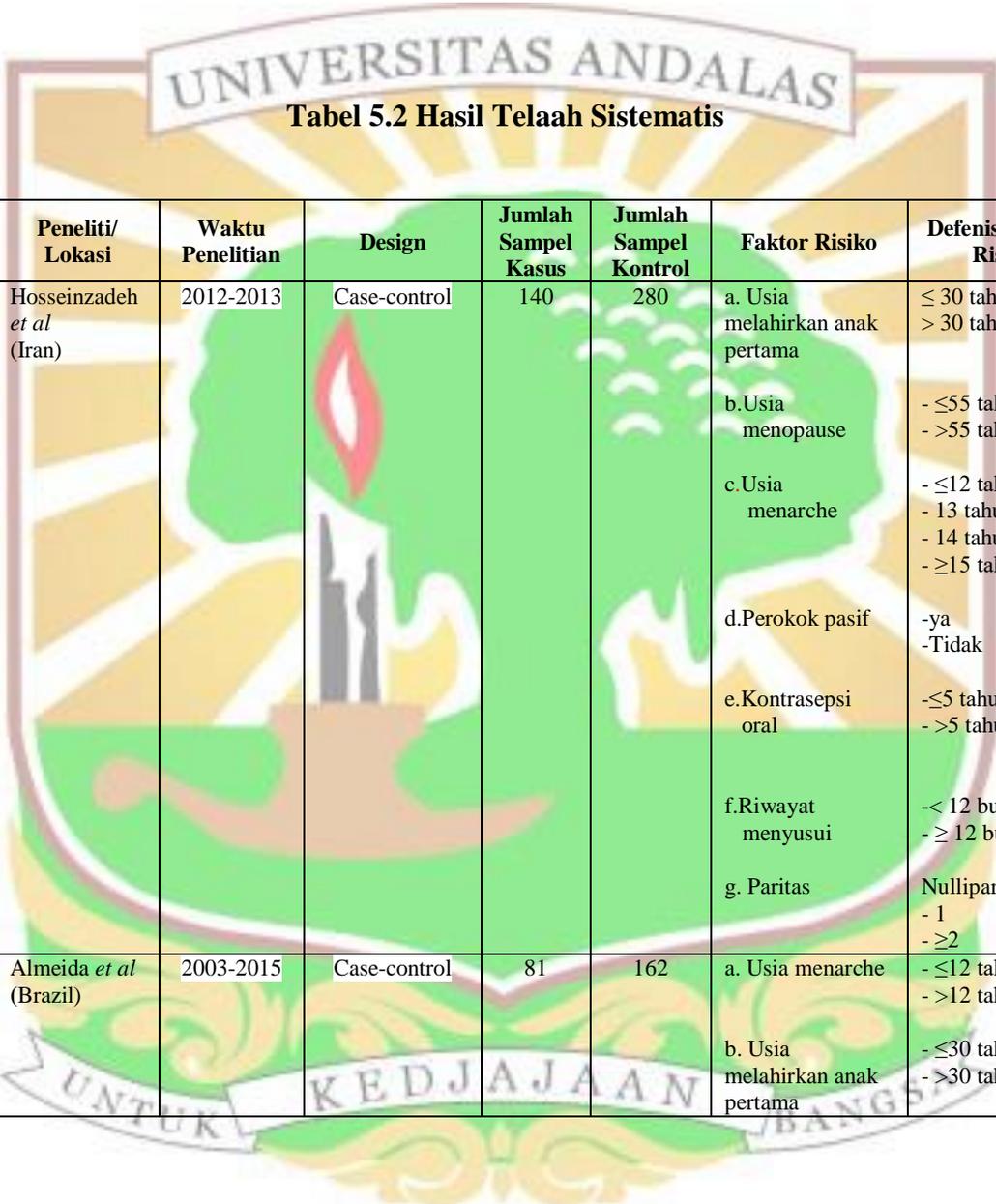
Tabel 5.1 Karakteristik Umum Seleksi Studi

Kategori	f (n = 10)	%
Tahun Publikasi		
2015	3	30
2016	2	20
2017	2	20
2019	3	30
Desain Penelitian		
<i>Case Control</i>	10	100
<i>Cohort</i>	0	0
Negara Tempat Penelitian		
Iran	3	30
Brazil	1	10
Polandia	1	10
Bangladesh	1	10
Indonesia	1	10
India	1	10
Afrika	1	10
Saudi Arabia	1	10

Pada tabel 5.1 dapat diketahui bahwa tahun publikasi dari artikel yang terpilih adalah tahun 2015 s/d tahun 2019. Desain penelitian pada semua artikel adalah *Case Control*, serta negara tempat penelitiannya adalah negara berkembang (Iran, Brazil, Polandia, Bangladesh, Indonesia, India, Afrika dan Saudi Arabia).

c. Hasil Telaah Sistematis

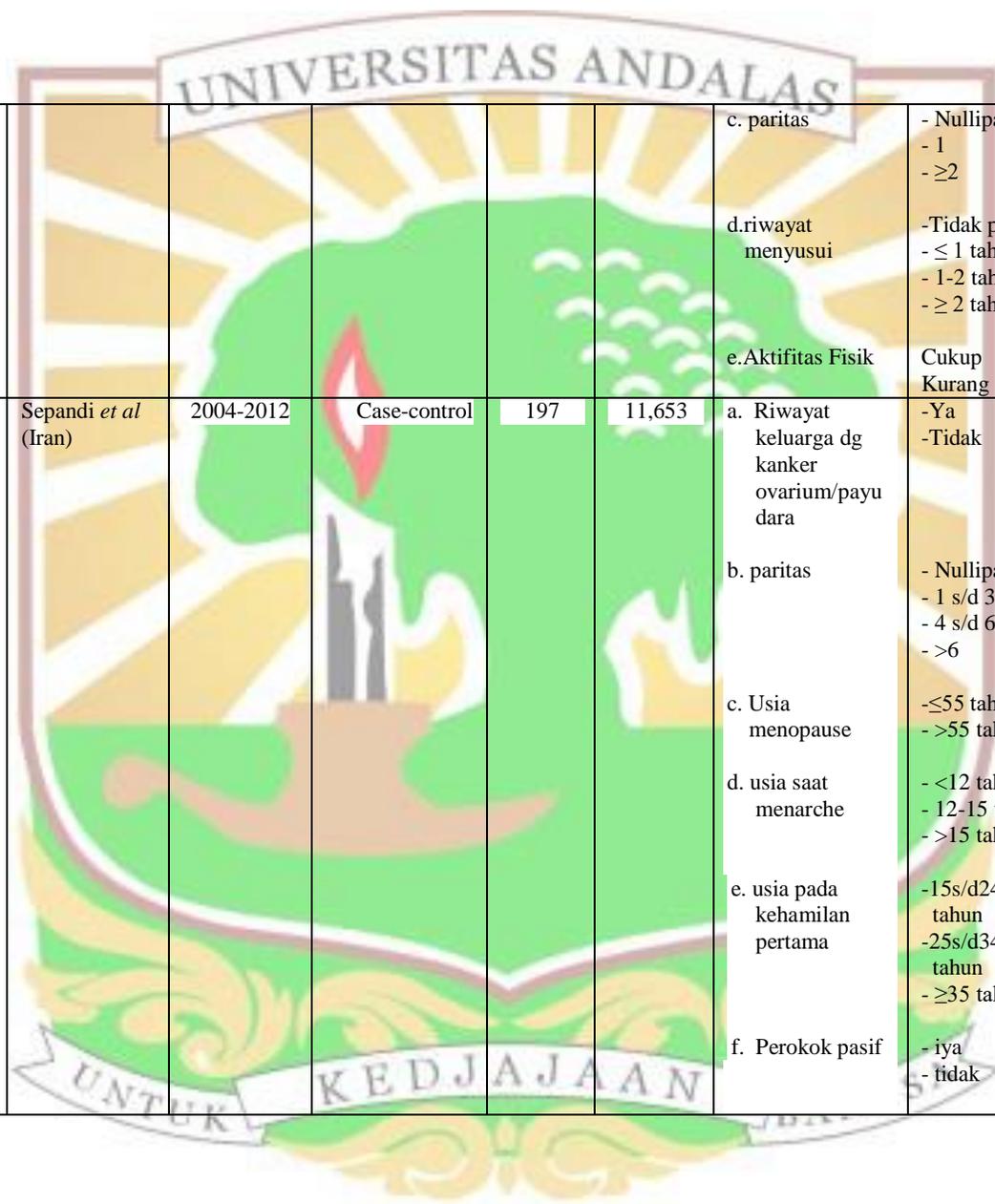
Hasil telaah sistematis mengenai faktor risiko kanker payudara di negara berkembang dapat dilihat pada tabel 5.2.



UNIVERSITAS ANDALAS

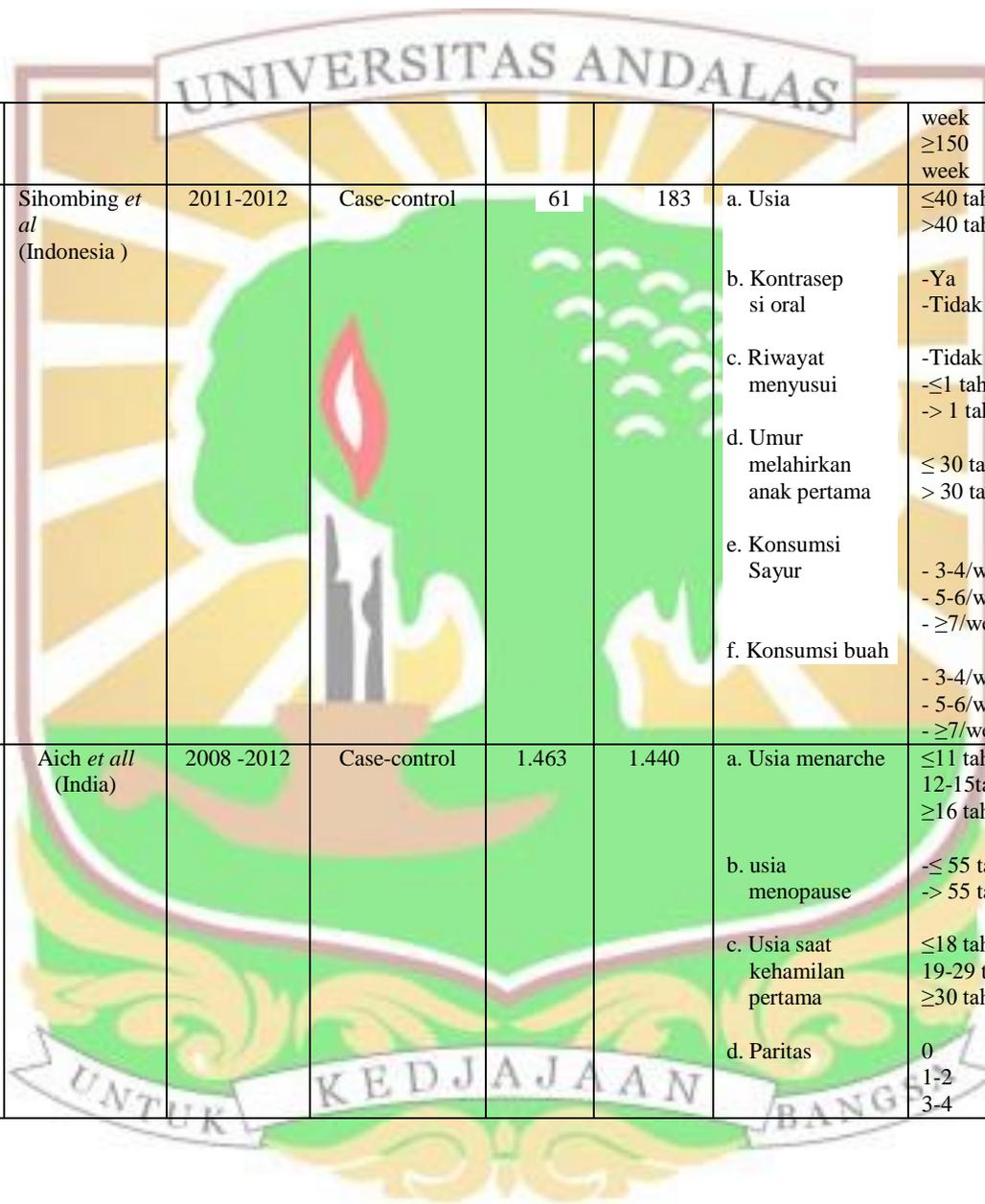
Tabel 5.2 Hasil Telaah Sistematis

No.	Judul	Peneliti/ Lokasi	Waktu Penelitian	Design	Jumlah Sampel Kasus	Jumlah Sampel Kontrol	Faktor Risiko	Defenisi Faktor Risiko	Pengukuran Faktor Resiko	OR
1.	Risk Factors for Breast Cancer in Iranian Women: A Hospital-Based Case-Control Study in Tabriz, Iran	Hosseinzadeh <i>et al</i> (Iran)	2012-2013	Case-control	140	280	a. Usia melahirkan anak pertama	≤ 30 tahun > 30 tahun	<i>Self report</i>	3,84
							b.Usia menopause	- ≤55 tahun - >55 tahun	<i>Self report</i>	2.54
							c.Usia menarache	- ≤12 tahun - 13 tahun - 14 tahun - ≥15 tahun	<i>Self report</i>	2.50
							d.Perokok pasif	-ya -Tidak	<i>Self report</i>	2.76
							e.Kontrasepsi oral	-≤5 tahun - >5 tahun	<i>Self report</i>	3.18
							f.Riwayat menyusui	- < 12 bulan - ≥ 12 bulan	<i>Self report</i>	3.05
							g. Paritas	Nullipara - 1 - ≥2	<i>Self report</i>	2,84
2.	Reproductive Risk Factors Differ Among Breast Cancer Patients and Controls in a Public Hospital of Paraiba, Northeast Brazil	Almeida <i>et al</i> (Brazil)	2003-2015	Case-control	81	162	a. Usia menarache	- ≤12 tahun - >12 tahun	<i>Self report</i>	2.12
							b. Usia melahirkan anak pertama	- ≤30 tahun - >30 tahun	<i>Self report</i>	2.80



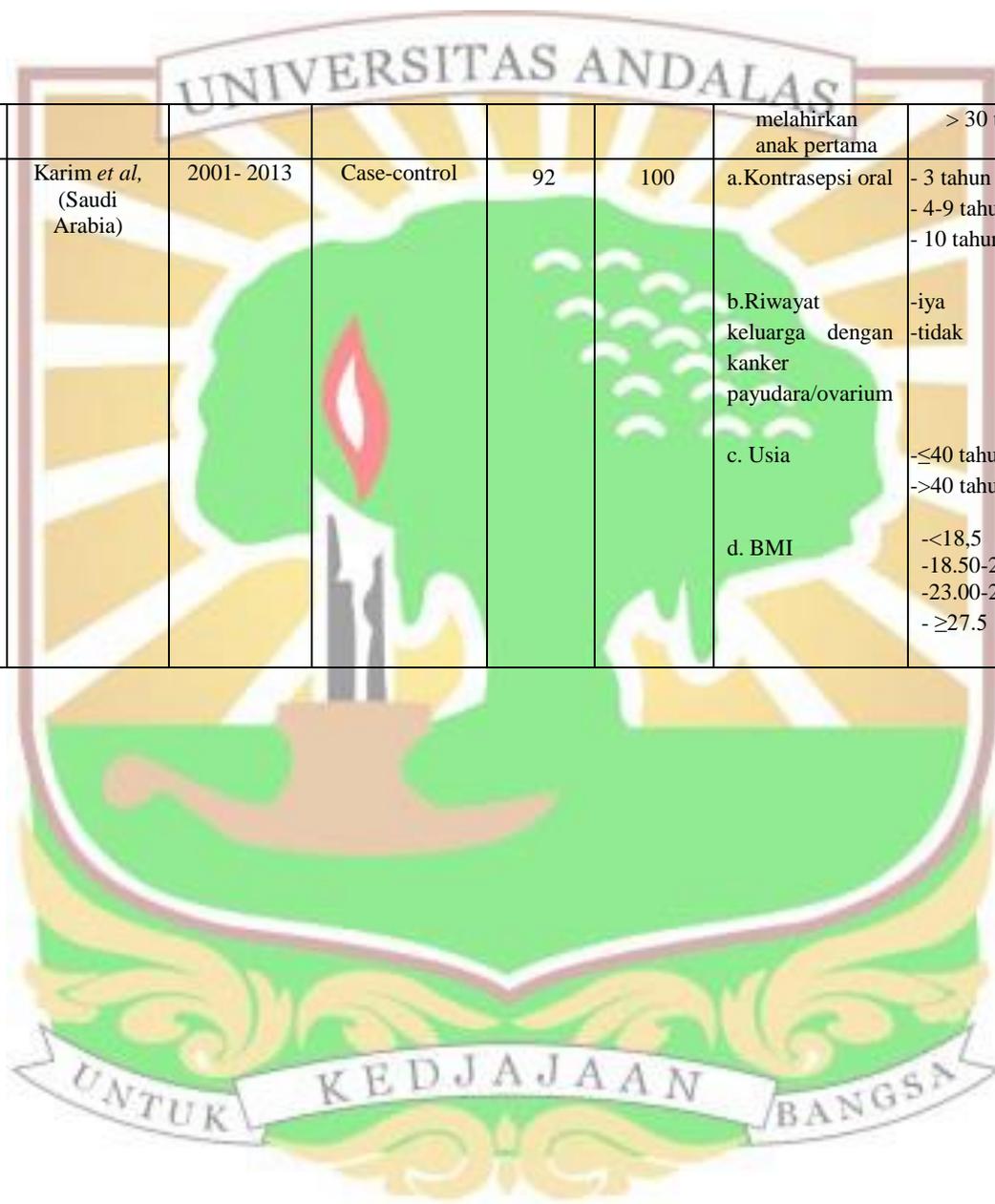
							c. paritas	- Nullipara - 1 - ≥ 2	<i>Self report</i>	2,25
							d. riwayat menyusui	- Tidak pernah - ≤ 1 tahun - 1-2 tahun - ≥ 2 tahun	<i>Self report</i>	2,56
							e. Aktifitas Fisik	Cukup Kurang	<i>Self report</i>	2,45
3.	Breast Cancer Risk Factors in Women Participating in a Breast Screening Program: a Study on 11,850 Iranian Females	Sepandi <i>et al</i> (Iran)	2004-2012	Case-control	197	11,653	a. Riwayat keluarga dg kanker ovarium/payudara	- Ya - Tidak	<i>Self report</i>	1.94
							b. paritas	- Nullipara - 1 s/d 3 - 4 s/d 6 - >6	<i>Self report</i>	1.27
							c. Usia menopause	- ≤ 55 tahun - >55 tahun	<i>Self report</i>	3.15
							d. usia saat menarche	- <12 tahun - 12-15 tahu - >15 tahun	<i>Self report</i>	1.33
							e. usia pada kehamilan pertama	- 15s/d24 tahun - 25s/d34 tahun - ≥ 35 tahun	<i>Self report</i>	4.10
							f. Perokok pasif	- iya - tidak	<i>Self report</i>	2.10

							g. BMI	<18,5 18.50-22.99 23.00-27.49 ≥27.5	<i>Self report</i>	1,48
4.	Association between Vegetable, Fruit and Carbohydrate Intake and Breast Cancer Risk in Relation to Physical Activity	Kruk (Polandia)	2003-2007	Case-control	858	1.085	a. Konsumsi Sayur	- ≤2/week - 3-4/week - 5-6/week - ≥7/week	<i>Self report</i>	1,53
							b. Konsumsi Buah	- ≤2/week - 3-4/week - 5-6/week - ≥7/week	<i>Self report</i>	1,49
							c. Aktivitas Fisik	<150 second/ week ≥150 second/ week	<i>Self report</i>	1,49
5.	Association Assessment among Risk Factors and Breast Cancer in a Low Income Country: Bangladesh	Ahmed <i>et al</i> (bangladesh)	2011-2014	Case-control	80	80	a. Terapi hormon	-Ya -Tidak	<i>Self report</i>	4,89
							b. Usia menarche	- < 12 tahun - ≥ 12 tahun	<i>Self report</i>	3,50
							c. Riwayat keluarga dengan kanker ovarium/payu dara	-Ya -Tidak	<i>Self report</i>	3,23
							c. Usia Melahirkan Anak Pertama	≤ 30 tahun > 30 tahun	<i>Self report</i>	3,23
							c. Usia Menopause	≤ 55 tahun > 55 tahun	<i>Self report</i>	3,67
							d. Aktivitas Fisik	<150 second/ week	<i>Self report</i>	1,98



							week ≥150 week	second/		
6.	The risk factors of breast cancer among women aged 25-65 years old in five villages of Bogor Tengah district	Sihombing <i>et al</i> (Indonesia)	2011-2012	Case-control	61	183	a. Usia ≤40 tahun >40 tahun		<i>Self report</i>	8,82
							b. Kontrasepsi oral -Ya -Tidak		<i>Self report</i>	3,63
							c. Riwayat menyusui -Tidak pernah ≤1 tahun > 1 tahun		<i>Self report</i>	3,58 .
							d. Umur melahirkan anak pertama ≤ 30 tahun > 30 tahun		<i>Self report</i>	2,69
							e. Konsumsi Sayur - 3-4/week - 5-6/week - ≥7/week		<i>Self report</i>	1,54
							f. Konsumsi buah - 3-4/week - 5-6/week - ≥7/week		<i>Self report</i>	1,76
7	Relevance of risk factors of breast cancer in women: An Eastern Indian scenario	Aich <i>et all</i> (India)	2008 -2012	Case-control	1.463	1.440	a. Usia menarche ≤11 tahun 12-15tahun ≥16 tahun		<i>Self report</i>	1.28
							b. usia menopause ≤ 55 tahun > 55 tahun		<i>Self report</i>	1.70
							c. Usia saat kehamilan pertama ≤18 tahun 19-29 tahun ≥30 tahun		<i>Self report</i>	10,5
							d. Paritas 0 1-2 3-4		<i>Self report</i>	1.97

							e. Riwayat menyusui	≥ 5 - Tidak pernah - < 12 bulan - ≥ 12 bulan	<i>Self report</i>	1,40
							f. Riwayat keluarga dengan kanker payudara/ovarium	Ya Tidak	<i>Self report</i>	2,38
							g. BMI	<18,5 18.50-22.99 23.00-27.49 ≥ 27.5	<i>Self report</i>	1,40
8	Hormonal and reproductive risk factors associated with breast cancer in Isfahan patients	Tahzibi <i>et al</i> (Iran)	1999-2010	Case-control	216	41	a. Kontrasepsi oral	Ya Tidak	<i>Self report</i>	2,18
							b. Terapi hormon	Ya Tidak	<i>Self report</i>	10,2
							c. Usia menopause	≤ 55 tahun > 55 tahun	<i>Self report</i>	1,26
							d. Usia	≤ 50 tahun > 50 tahun	<i>Self report</i>	1,45
9	Reproductive risk factors associated with breast cancer in women in Bangui: a case-control study	Balekouzou <i>et al</i> , (Afrika)	2003-2015	Case-control	174	348	a. Usia menarche	<12 tahun ≥ 12 tahun	<i>Self report</i>	1,28
							b. Paritas	Nullipara 1-2 ≥ 3	<i>Self report</i>	1,62
							c. Kontrasepsi oral	Ya Tidak	<i>Self report</i>	4,16
							d. Usia	≤ 30 tahun	<i>Self report</i>	2,49



							melahirkan anak pertama	> 30 tahun		
10	Oral Contraceptives, Abortion and Breast Cancer Risk: a Case Control Study in Saudi Arabia	Karim <i>et al.</i> , (Saudi Arabia)	2001- 2013	Case-control	92	100	a.Kontrasepsi oral	- 3 tahun - 4-9 tahun - 10 tahun	<i>Self report</i>	2,29,
							b.Riwayat keluarga dengan kanker payudara/ovarium	-iya -tidak	<i>Self report</i>	2,00
							c. Usia	-≤40 tahun ->40 tahun	<i>Self report</i>	1,90
							d. BMI	-<18,5 -18.50-22.99 -23.00-27.49 - ≥27.5	<i>Self report</i>	1,50

d. Faktor Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Hasil Seleksi Studi

Berdasarkan hasil telaah sistematis dari 10 artikel terpilih dalam seleksi studi maka dapat diketahui faktor risiko kanker payudara di negara berkembang seperti pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Faktor Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Hasil Seleksi Studi

Faktor Risiko Kanker Payudara pada Wanita	Jumlah Paper Jurnal
Usia Melahirkan Anak pertama	7
Usia Menarche	6
Riwayat menyusui	6
Paritas	5
Kontrasepsi Oral	5
Usia menopause	5
Riwayat Keluarga	4
Usia	4
IMT	4
Perokok Pasif	4
Aktivitas fisik	3
Terapi Hormon	3
Konsumsi Buah	3
Konsumsi sayur	3

Pada tabel 5.3 diketahui bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara berdasarkan hasil penelitian dari artikel terpilih adalah usia, usia menarche, riwayat keluarga usia menopause, kontrasepsi oral, usia melahirkan anak pertama, riwayat menyusui, paritas, IMT, merokok, aktifitas fisik, terapi hormon, konsumsi buah dan konsumsi sayur. Faktor risiko yang paling banyak ditemui pada artikel hasil seleksi studi adalah usia melahirkan anak pertama, usia menarche dan riwayat menyusui. Sementara konsumsi buah dan konsumsi sayur merupakan faktor risiko yang paling sedikit ditemui pada artikel.

2. Hasil Penelitian Tahap IB (Kuantitatif)

Penelitian tahap IB dilakukan untuk mengetahui faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang, dengan menggunakan hasil penelitian tahap IA

(SLR) sebagai variabel *independent* yaitu: usia, usia menarche, usia menopause, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, penggunaan kontrasepsi oral, penggunaan terapi hormon, merokok/paparan asap rokok, konsumsi sayur, konsumsi buah, aktivitas fisik dan IMT.

a. Karakteristik Responden

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 200 orang. 100 orang adalah wanita penderita kanker payudara (sampel kasus) dan 100 orang lagi adalah wanita tidak penderita kanker payudara (sampel kontrol). Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan diketahui gambaran karakteristik responden seperti pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
	f (n=100)	%	F (n=100)	%
Pendidikan Terakhir				
Tidak Sekolah	0	0	2	2
SD	6	6	7	7
SMP	15	15	25	25
SMA	46	46	36	36
PT	33	33	30	30
Pekerjaan				
Bekerja	34	34	46	46
Tidak Bekerja	66	66	54	54
Status Pernikahan				
Tidak Menikah	0	0	1	1
Menikah	93	93	79	79
Janda	7	7	20	20
Riwayat Penyakit Kanker yang di Derita Sebelumnya				
Ada	0	0	2	2
Tidak Ada	100	100	98	98
Riwayat Penyakit Payudara yang di Derita Sebelumnya				
Ada	6	6	7	7
Tidak Ada	94	94	93	93

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, masih ada responden yang tidak pernah

sekolah 2% pada kontrol, hanya tamatan SD sebanyak 6% pada kasus, dan 7% pada kontrol. Karakteristik berdasarkan pekerjaan lebih banyak yang tidak bekerja pada kasus (66%) dibanding pada kontrol (55%). Karakteristik berdasarkan status pernikahan lebih banyak yang menikah dan masih punya pasangan pada kasus (93%) dibanding kontrol (79%). Karakteristik berdasarkan riwayat menderita penyakit kanker sebelumnya 0% pada kasus sementara pada kontrol ada 2% (kanker tiroid dan kanker ovarium). Karakteristik berdasarkan riwayat penyakit payudara yang diderita sebelumnya ada 6% pada kasus sementara pada kontrol ada 7%.

Hal di atas menggambarkan kondisi responden di lokasi penelitian menunjukkan bahwa masih ada responden dengan tingkat pendidikan rendah bahkan ada yang tidak pernah sekolah. Tingkat pendidikan ini nantinya akan mempengaruhi tingkat pengetahuan responden tentang faktor risiko kanker payudara, sehingga juga akan mempengaruhi sikap, persepsi dan motivasi responden terhadap upaya pencegahan primer kanker payudara. Pekerjaan responden yang kebanyakan sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja), tentu akan berimplikasi dengan keterpaparan informasi. Responden yang bekerja akan lebih mudah mendapatkan informasi tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya dibanding responden yang tidak bekerja. Adanya riwayat penyakit payudara pada beberapa responden menunjukkan bahwa beberapa responden memiliki faktor risiko yang akan mempengaruhi terjadinya kanker payudara.

b. Gambaran Distribusi Frekuensi Variabel Faktor Risiko.

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi responden berdasarkan variabel faktor risiko, sehingga diketahui perbandingan

variabel dengan kategori berisiko antar kelompok kasus dengan kelompok kontrol sebagai berikut: usia responden (69% : 54%), usia menarche (58% : 43%), usia menopause (14% : 10%), riwayat keluarga (21% : 5%), usia melahirkan anak pertama (29% : 6%), paritas (32% : 18%), riwayat menyusui (34% : 11%), penggunaan kontrasepsi oral (36% : 23%), kebiasaan merokok (86% : 73%), aktivitas fisik / olah raga (94% : 93%) , konsumsi sayur (46% :42%), konsumsi buah (81% : 68%). Sedangkan variabel IMT dengan kategori berisiko lebih banyak didapatkan pada kelompok kontrol (51%) dibanding kelompok kasus (46%). Sementara itu pada variabel penggunaan terapi hormon sama-sama tidak ada responden yang menggunakan kontrasepsi hormon baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol.

Hasil temuan pada data tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel dengan kategori berisiko lebih banyak didapatkan pada responden kelompok kasus (wanita penderita kanker) dibanding kelompok kontrol (wanita tidak penderita kanker). Selengkapnya dapat dilihat tabel 5.5.

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Faktor Risiko

Variabel	Kasus		Kontrol	
	f (n=100)	%	f (n=100)	%
Usia				
Berisiko	69	69	54	54
Tidak Berisiko	31	31	46	46
Usia Menarche				
Berisiko	58	58	43	43
Tidak Berisiko	42	42	57	57
Usia Menopause				
Berisiko	14	14	10	10
Tidak Berisiko	86	86	90	90
Riwayat Keluarga				
Berisiko	21	21	5	5

Tidak Berisiko	79	79	95	95
Usia Melahirkan Anak Pertama				
Berisiko	29	29	6	6
Tidak Berisiko	71	71	94	94
Paritas				
Berisiko	32	32	18	18
Tidak Berisiko	68	68	82	82
Riwayat Menyusui				
Berisiko	34	34	11	11
Tidak Berisiko	66	66	89	89
Kontrasepsi Oral				
Berisiko	36	36	23	23
Tidak Berisiko	64	64	77	77
Terapi Hormon				
Berisiko	0	0	0	0
Tidak Berisiko	100	100	100	100
Merokok				
Berisiko	86	86	73	73
Tidak Berisiko	14	14	27	27
Aktivitas Fisik (Olah Raga)				
Kurang	94	94	93	93
Cukup	6	6	7	7
Konsumsi Sayur				
Kurang	46	46	42	42
Cukup	54	54	58	58
Konsumsi Buah				
Kurang	81	81	68	68
Cukup	19	19	32	32
IMT				
Berisiko	46	46	51	51
Tidak Berisiko	54	54	49	49

c. Hubungan Variabel Faktor Risiko dengan Kanker Payudara

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang dilakukan diketahui variabel yang berhubungan secara signifikan dengan kanker payudara adalah, usia (nilai $p=0,029$ dan nilai $OR=1,89$), usia menarche (nilai $p=0,003$ dan nilai $OR=1,83$), riwayat keluarga (nilai $p=0,001$ dan nilai $OR = 5,05$), usia melahirkan anak

pertama (nilai $p=0,001$ dan nilai $OR=6,39$), paritas (nilai $p=0,022$ dan nilai $OR=2,14$), riwayat menyusui (nilai $p=0,001$ dan nilai $OR=4,36$), penggunaan kontrasepsi oral (nilai $p=0,044$ dan nilai $OR=1,88$), merokok/paparan asap rokok (nilai $p=0,023$ dan nilai $OR=2,27$), dan konsumsi buah (nilai $p=0,035$ dan nilai $OR=2,00$).

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa usia, usia menarche, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, kontrasepsi oral, merokok pasif dan kurangnya konsumsi buah merupakan faktor risiko kanker payudara. Selengkapnya dapat dilihat tabel 5.6.

Tabel 5.6 Hubungan Variabel Faktor Risiko dengan Kanker Payudara

Variabel	Kasus		Kontrol		<i>p</i> value	OR (95%CI)
	f (n=100)	%	f (n=100)	%		
Usia						1,89
Berisiko	69	69	54	54	0,029	(1,064-3,380)
Tidak Berisiko	31	31	46	46		
Usia Menarche						1,83
Berisiko	58	58	43	43	0,034	(1,045-3,207)
Tidak Berisiko	42	42	57	57		
Usia Menopause						
Berisiko	14	14	10	10	0,384	
Tidak Berisiko	86	86	90	90		
Riwayat Keluarga						5,051
Berisiko	21	21	5	5	0,001	(1,821-14,006)
Tidak Berisiko	79	79	95	95		
Usia Melahirkan Anak Pertama						6,39
Berisiko	29	29	6	6	0,001	(2,521-16,243)
Tidak Berisiko	71	71	94	94		
Paritas						2,14
Berisiko	32	32	18	18	0,022	(1,107-4,152)
Tidak Berisiko	68	68	82	82		
Riwayat Menyusui						4,16
Berisiko	34	34	11	11	0,001	(1,967-8,830)
Tidak Berisiko	66	66	89	89		

Kontrasepsi Oral						1,88
Berisiko	36	36	23	23	0,044	(1,014-3,498)
Tidak Berisiko	64	64	77	77		
Terapi Hormon						Tidak dapat dilakukan uji statistik
Berisiko	0	0	0	0		
Tidak Berisiko	100	100	100	100		
Merokok						2,27
Berisiko	86	86	73	73	0,023	(1,109-4,653)
Tidak Berisiko	14	14	27	27		
Aktivitas Fisik (Olah Raga)						0,774
Kurang	94	94	93	93		
Cukup	6	6	7	7		
Konsumsi Sayur						
Kurang	46	46	42	42	0,569	
Cukup	54	54	58	58		
Konsumsi Buah						2,00
Kurang	81	81	68	68	0,035	(1,044-3,854)
Cukup	19	19	32	32		
IMT						
Berisiko	46	46	51	51	0,479	
Tidak Berisiko	54	54	49	49		

d. Faktor Risiko yang Paling Berperan Mempengaruhi Kanker Payudara

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui faktor risiko yang paling berperan dalam mempengaruhi kejadian kanker payudara.

1) Pemilihan Kandidat Multivariat

Variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ berdasarkan hasil analisis bivariat, dimasukkan dalam pemilihan variabel kandidat analisis multivariat. Pada hasil analisis bivariat ditemukan bahwa variabel usia, usia menarche, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, penggunaan kontrasepsi oral, merokok pasif, dan konsumsi buah memiliki nilai $p < 0,25$. Semua variabel

tersebut terpilih sebagai variabel kandidat dalam analisis multivariat. Selengkapnya dapat dilihat tabel 5.7.

Tabel 5.7. Kandidat Analisis Multivariat

No	Variabel	Nilai <i>p</i>	Keterangan
1	Usia	0,029	Kandidat
2	Usia Menarche	0,034	Kandidat
3	Riwayat Keluarga	0,001	Kandidat
4	Usia Melahirkan Anak Pertama	0,001	Kandidat
5	Paritas	0,022	Kandidat
6	Riwayat Menyusui	0,001	Kandidat
7	Penggunaan Kontrasepsi Oral	0,044	Kandidat
8	Merokok/Paparan Asap Rokok	0,023	Kandidat
9	Konsumsi Buah	0,035	Kandidat

2) Pemodelan Analisis Multivariat

Setelah dilakukan pemilihan variabel kandidat, maka selanjutnya dilakukan analisis multivariat dengan uji regresi logistik. Analisis dilakukan untuk melihat pengaruh variabel yang dominan terhadap penyakit kanker payudara. Pemilihan model dilakukan dengan menggunakan metode *Backward LR*. Hasil pemodelan selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.8, dan 5.9.

Tabel 5.8 Pemodelan Awal Analisis Multivariat

Variabel	Model 0 nilai <i>p</i>	Model 1 nilai <i>p</i>	Model 2 nilai <i>p</i>	Model 3 nilai <i>p</i>	Model 4 nilai <i>p</i>
Usia	0,029	0,033	0,032	0,026	0,031
Usia menarche	0,034	0,163	0,150	0,136	-
Riwayat keluarga/ Genetik	0,001	0,008	0,007	0,005	0,004
Umur melahirkan pertama	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
Riwayat menyusui	0,001	0,009	0,008	0,008	0,005
Paritas	0,022	0,067	0,066	0,064	0,059
Penggunaan Kontrasepsi Oral	0,044	0,493	-	-	-
Merokok/Paparan Asap Rokok	0,023	0,230	0,206	-	-
Konsumsi Buah	0,035	0,087	0,063	0,068	0,084

Tabel 5.9 Pemodelan Akhir Analisis Multivariat

Variabel	B	p	Exp (B)	CI (95 %)
Usia	0,752	0,024	2,12	1,10 – 4,07
Riwayat keluarga	1,485	0,007	4,41	1,49 – 13,04
Umur melahirkan anak pertama	1,818	0,001	6,16	2,33 – 16,28
Riwayat menyusui	1,270	0,002	3,56	1,59 – 7,97
Constant	-4,147	0,000	0,016	

Berdasarkan tabel 5.9 dari pemodelan akhir analisis multivariat diketahui bahwa variabel usia, riwayat keluarga, umur melahirkan anak pertama dan riwayat menyusui merupakan variabel yang sangat signifikan berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara (nilai $p < 0,05$). Variabel yang paling berperan mempengaruhi kanker payudara adalah umur melahirkan anak pertama ($p = 0,001$), dengan $\text{Exp (B)} = 6,16$ (CI = 2,33–16,28), dan nilai $B = 1,818$.

e. Probabilitas Seseorang Terkena Kanker Payudara

Berdasarkan uji regresi logistik dapat diketahui besaran probabilitas seseorang terkena kanker payudara jika mempunyai ke empat faktor risiko hasil analisis multivariat (usia >50 tahun, mempunyai keluarga dengan kanker payudara/kanker ovarium, usia melahirkan anak pertama >30 tahun, dan riwayat menyusui <12 bulan/tidak pernah menyusui), yang ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{e^{(B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4)}}{1 + e^{(B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4)}}$$

Keterangan:

P = Probabilitas

e = nilai eksponensial

B₀ = nilai konstanta

B₁ = nilai koefisien regresi variabel bebas X₁ (usia)

B2= nilai koefisien regresi variabel bebas X2 (riwayat keluarga)

B3= nilai koefisien regresi variabel bebas X3 (usia melahirkan anak pertama)

B4= nilai koefisien regresi variabel bebas X4 (riwayat menyusui)

Berdasarkan rumus di atas maka besaran probabilitas sebagai berikut:

$$P = \frac{e^{(-4,147+0,752+1,485+1,818+1,170)}}{1+e^{(-4,147+0,752+1,485+1,818+1,170)}}$$

$$P = \frac{e^{1,178}}{1+e^{1,178}} = \frac{3,247872}{1+3,247872}$$

$$P = \frac{3,247872}{4,247872} = 0,7646 = 76,46$$

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa jika seorang wanita mempunyai ke empat faktor risiko di atas maka akan memiliki probabilitas (peluang) untuk terkena kanker payudara sebesar 76,46 %.

3. Hasil Penelitian Tahap IC (Kualitatif Eksploratif)

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif (tahap IB) diketahui bahwa yang merupakan faktor risiko kanker payudara yang bisa dihindari pada wanita di Kota Padang, adalah usia melahirkan anak pertama (>30 tahun), tidak punya anak (nulliparitas) / hanya punya anak 1 orang, tidak pernah menyusui bayi/menyusui bayi <12 bulan, penggunaan kontrasepsi oral dalam jangka waktu lama (>5 tahun), merokok pasif (paparan asap rokok) dan kurang konsumsi buah. Responden yang memiliki faktor risiko seperti di atas, dilakukan penggalan informasi lebih dalam untuk mengetahui alasan responden memiliki faktor risiko di atas (dengan penelitian kualitatif). Pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan wawancara mendalam dengan beberapa informan.

a. Karakteristik Informan Penelitian

Informan dalam penelitian kualitatif ini adalah wanita penderita kanker payudara yang datang berobat ke poli bedah di RS tempat penelitian. Informan pada penelitian kualitatif ini berjumlah sebanyak 7 orang yang dipilih secara *purposive* dengan karakteristik informan dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Karakteristik Informan Penelitian

No	Kode Subjek	Umur (tahun)	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan
1	S1	55 Tahun	SMA	Ibu Rumah Tangga
2	S2	52 Tahun	S1	Ibu Rumah Tangga
3	S3	48 Tahun	D III	Ibu Rumah Tangga
4	S4	68 Tahun	SMA	PNS (Pensiunn)
5	S5	58 Tahun	SMP	Ibu Rumah Tangga
6	S6	57 Tahun	S1	PNS
7	S7	52 Tahun	SMA	Ibu Rumah Tangga

Berdasarkan tabel 5.10 diketahui karakteristik informan bahwa sebagian besar informan berusia >50 tahun (hanya 1 orang yang berusia <50 tahun), sebagian besar informan dengan tingkat pendidikan \geq SMA (hanya 1 orang yang tamatan SMP), dan sebagian besar informan bekerja sebagai ibu rumah tangga (2 orang PNS).

b. Hasil Wawancara Mendalam

Hasil wawancara dengan informan tentang faktor risiko kanker payudara yang dimiliki informan (khusus untuk faktor risiko kanker payudara yang dapat diubah) dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) Riwayat menyusui (tidak pernah menyusui bayi/menyusui bayi <12 bulan).

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa pada umumnya riwayat menyusui wanita penderita kanker payudara <12 bulan. Menurut informan kenapa mereka menyusui <12 bulan adalah karena anak sering ditinggal bekerja dan

dikasih dot sehingga akhirnya anak tidak mau lagi disusui, dan akhirnya disapih.

Ada juga informan yang mengungkapkan alasan karena setiap habis melahirkan ASI nya sedikit sekali, akhirnya disapih dan menyusui hanya sampai 3 bulan saja.

Hal ini dapat dilihat dari beberapa ungkapan informan berikut ini :

“Saya pernah menyusui anak cuma 6 bulan, karena setelah umur 6 bulan anak saya tidak mau lagi menyusu sama saya, setiap disusui anak saya teriak-teriak, daripada pusing dengar teriakan anak ya saya sapih aja, begitu anak saya semuanya.....”(Inf-1)

“Anak saya menyusu sama saya hanya 9 bulan, karena sering ditinggal dengan susu formula pakai dot sehingga dia tidak mau disusui. Karena saya juga tiap hari bekerja akhirnya ya saya sapih saja, ...”(Inf-5)

“Saya tidak pernah lama menyusui semua anak saya, paling cuma 3 bulan karena memang setiap habis melahirkan ASI saya sedikit sekali, capek aja mulut bayinya tapi asi nya nggak ada ya akhirnya disapih.....” (Inf-6)

Matriks hasil wawancara mendalam dengan informan tentang riwayat menyusui dapat dilihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Matriks Hasil Wawancara Mendalam tentang Riwayat Menyusui

Tema	Jawaban	Kesimpulan
Riwayat Menyusui	Pernah menyusui hanya sampai 6 bulan. Setelah 6 bulan anak saya tidak mau disusui, setiap disusui anak saya teriak-teriak. Daripada pusing dengar teriakan anak ya saya sapih aja (Inf-1)	Kurangnya motivasi wanita penderita kanker payudara untuk mengupayakan agar dapat memberikan ASI kepada anak minimal 2 tahun.
	Pernah menyusui hanya selama 9 bulan, karena bayi sering ditinggal dengan susu formula pakai dot sehingga bayi tidak mau lagi disusui. Oleh karena saya juga tiap hari bekerja akhirnya ya saya sapih saja (Inf-5)	
	Semua anak disusui paling lama cuma sampai 3 bulan, karena setiap habis melahirkan asi cuma sedikit, akhirnya saya sapih saja dan bayi saya kasih susu formula (Inf-6)	

(4) Penggunaan Kontrasepsi Oral (pil)

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa riwayat penggunaan kontrasepsi oral (pil) pada informan umumnya ≥ 5 tahun. Alasan mengapa menggunakan kontrasepsi oral dalam jangka waktu lama diungkapkan oleh informan karena merasa nyaman saja dengan kontrasepsi pil sehingga nggak terasa sampai lama menggunakannya. Informan juga mengungkapkan tidak mengetahui sebelumnya kalau menggunakan kontrasepsi pil dalam jangka lama dapat memicu terjadinya kanker payudara, informan tahunya setelah dalam pengobatan kankernya, karena dokter yang merawat pernah bilang bahwa menderita kanker payudara yang dideritanya berkemungkinan karena penggunaan kontrasepsi oral yang dalam jangka waktu lama. Hal ini dapat dilihat dari beberapa pernyataan informan di bawah ini:

“Saya menggunakan pil KB selama 12 tahun berturut-turut, sampai sampai anak saya yang nomor 1 dan nomor 2 jaraknya 14 tahun, saya merasa cocok dan nyaman aja dengan kontrasepsi pil maka nggak terasa udah lama aja saya menggunakannya. Sebelumnya saya juga nggak tahu bahwa menggunakan pil kb dalam jangka lama berisiko untuk terkena kanker payudara, saya baru tahu ketika dokter yang merawat saya pernah bilang kalau saya menderita kanker payudara kemungkinan dipicu oleh kontrasepsi pil yang saya gunakan kelamaan” (Inf-2)

“Waktu dulu saya pernah pakai KB pil 6 tahun lamanya, itu karena saya merasa nggak cocok aja dengan kontrasepsi yang lain. Lagian saya juga nggak tahu kalau menggunakan pil KB dalam waktu yang lama dapat memicu kanker payudara (Inf-3)

“Saya dulu KB nya memang pakai pil, paling lama saya pernah menggunakan 5 tahun, kayaknya cocok aja gitu, makanya jadi lama saya menggunakannya, tapi nggak tahu juga kalau menggunakan KB pil bisa berisiko untuk terkena kanker payudara..” (Inf-5)

Matriks hasil wawancara mendalam dengan informan tentang riwayat penggunaan kontrasepsi oral dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Matriks Hasil Wawancara Mendalam tentang Riwayat Penggunaan Kontrasepsi Oral

Tema	Jawaban	Kesimpulan
Riwayat Penggunaan Kontrasepsi Oral	Pernah menggunakan pil KB >5 tahun karena merasa cocok aja dan tidak mengetahui juga sebelumnya hal itu dapat memicu kanker payudara (Inf-2, Inf-3, dan Inf-5)	Penderita kanker payudara tidak mengetahui bahwa penggunaan kontrasepsi oral dalam jangka waktu lama dapat berisiko terkena kanker payudara (kurang pengetahuan).

(5) Merokok Pasif (Paparasi asap rokok)

Pada tema merokok pasif (paparan asap rokok) berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa ada paparan asap rokok dirumah informan karena suami/anggota keluarga lain informan ada yang merokok dirumah, dan ada juga yang dapat paparan asap rokok ditempat kerja. Menurut informan agak susah menghindari asap rokok, karena kemana-mana selalu aja ada orang yang merokok disembarang tempat. Informan juga tidak tahu kalau paparan asap rokok dapat memicu kanker payudara. Hal ini dapat dilihat dari beberapa ungkapan informan berikut ini :

“Saya tidak perokok, tapi suami saya dulu emang perokok dan sering merokok dirumah, ditempat kerja juga ada teman yang merokok, susah sih menghindari asap rokok, tapi saya juga nggak tahu kalau asap rokok bisa memicu kanker payudara, saya kira kalau saya yang merokok baru berisiko” (Inf-2 dan Inf-4)

“Saya tidak pernah merokok, suami saya yang perokok, tapi sekarang sudah tidak merokok lagi semenjak saya ketahuan kanker payudara, dan dokter melarang suami saya merokok, suami jadi takut sendiri hingga berhenti merokok, sebelumnya saya dan suami juga nggak tahu kalau asap rokok bisa memicu kanker payudara.” (Inf-3)

“Dirumah ada adik saya yang sering merokok kalau dia lagi dirumah, tapi saya sendiri tidak pernah merokok, saya nggak nggak tahu juga kalau asap rokok bisa memicu terjadinya kanker payudara kirain kalau kita yang merokok baru berisiko....” (Inf-6)

Matriks hasil wawancara mendalam dengan informan tentang merokok pasif (paparan asap rokok dapat dilihat pada tabel 5.13).

Tabel 5.13 Matriks Hasil Wawancara Mendalam tentang Kebiasaan Merokok /Paparan Asap Rokok

Tema	Jawaban	Kesimpulan
Merokok (Paparan Rokok)	Pasif Tidak perokok, tapi sering dapat paparan asap rokok dari suami yang merokok di rumah dan dari teman yang merokok di tempat kerja, sebelumnya juga tidak tahu kalau asap rokok dapat memicu kanker payudara (Inf-2, Inf-3, Inf-4, dan Inf-6)	Penderita kanker payudara tidak mengetahui sebelumnya bahwa paparan asap rokok dapat berisiko untuk terkena kanker payudara (kurang pengetahuan).

(6) Konsumsi Buah

Pada tema kebiasaan konsumsi buah, berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa wanita penderita kanker payudara mempunyai kebiasaan konsumsi buah tidak setiap hari tetapi hanya kadang-kadang saja sehingga tidak memenuhi kebutuhan harian. Setelah terdiagnosa kanker payudara baru mereka rutin makan buah karena waktu kontrol selalu diingatkan oleh dokter agar rajin mengkonsumsi buah. Alasan informan kenapa kebiasaan konsumsi buahnya kurang adalah karena informan lebih mengutamakan kebutuhan pokok untuk makan (nasi+lauk), informan menganggap buah tidak terlalu penting, sehingga kadang-kadang saja mengkonsumsi ketika kebetulan ada buah di rumah baru dikonsumsi, dan ada juga informan yang memang tidak suka buah. Hal ini dapat dilihat pada pernyataan informan berikut ini :

“Dulu saya makan buahnya kadang-kadang saja, karena tidak setiap hari ada buah tersedia di rumah. Setelah kena kanker payudara baru saya rajin makan buah karena memang dianjurkan oleh dokter saat kontrol. Dulu bagi saya udah ada nasi dan lauk yang mau dimakan udah cukup karena itu yang penting, buah tidak terlalu penting sehingga nggak begitu kepikiran dengan buah....” (Inf-3, Inf-4, Inf-5, dan Inf-6)

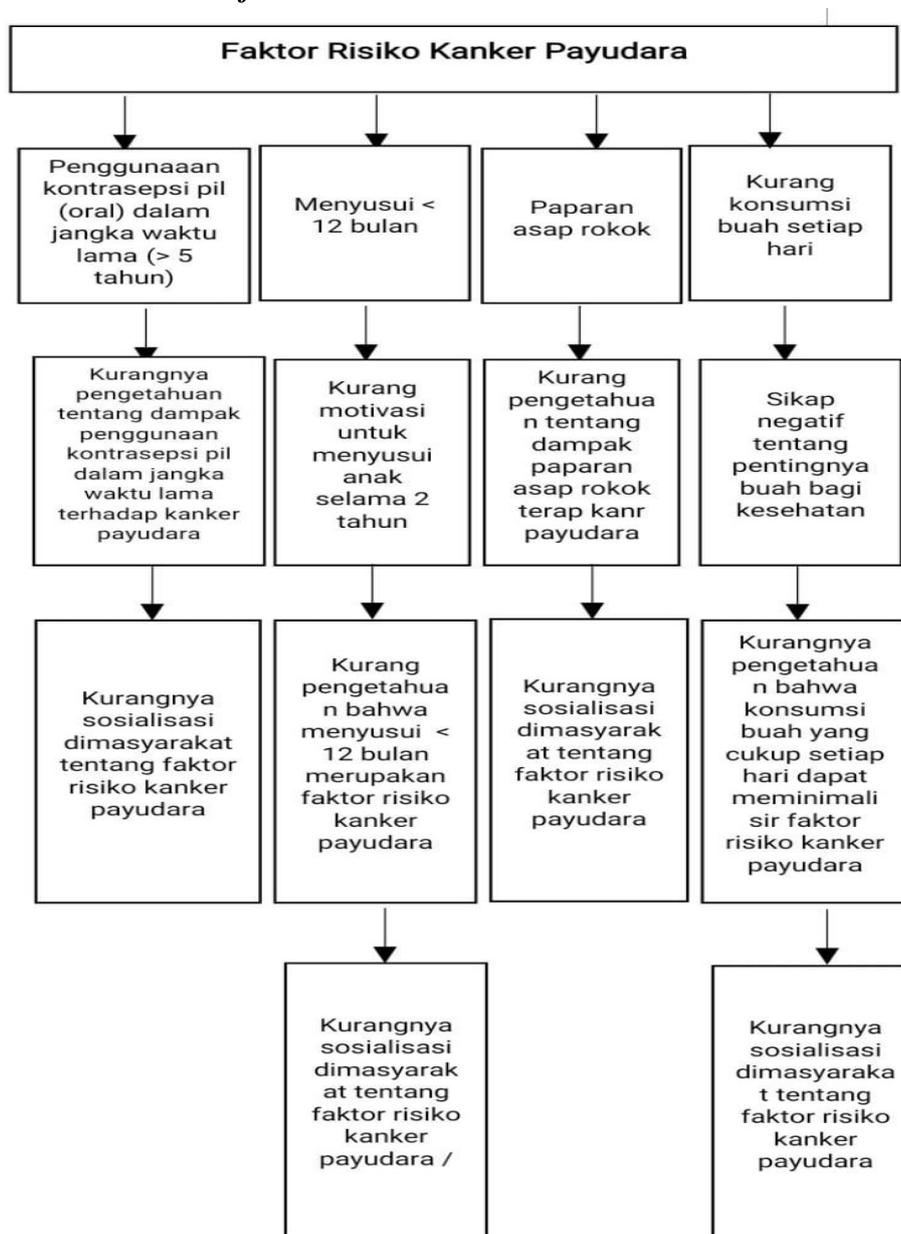
“Saya akui dulu saya memang jarang sekali makan buah-buahan, paling makan buahnya ketika ada ke pasar trus beli buah, tapi tidak setiap kepasar juga ada beli buah, karena yang ada dipikiran saya cuma makanan pokok seperti nasi dan lauk yang mesti harus ada setiap hari, sementara buah tidak perlu ada setiap hari, lagian saya juga nggak suka buah...”(Inf-7)

Matriks hasil wawancara mendalam dengan informan tentang kebiasaan konsumsi buah dapat dilihat pada tabel 5.14.

Tabel 5.14 Matriks Hasil Wawancara Mendalam tentang Kebiasaan Konsumsi Buah

Tematik	Jawaban	Kesimpulan
Konsumsi Buah	<p>Makan buah kadang-kadang saja, tidak rutin setiap hari. Yang penting ada setiap hari itu adalah nasi dan lauk. Buah tidak terlalu penting sehingga saya tidak begitu kepikiran dengan buah (Inf-3, Inf-4, Inf-5 dan Inf-6)</p> <p>Sangat jarang makan buah, karena jarang juga menyediakan buah dirumah setiap hari. Yang ada dipikiran saya cuma makanan pokok seperti nasi dan lauk yang mesti harus ada setiap hari, sementara buah tidak perlu ada setiap hari, lagian saya juga nggak suka buah (Inf-7)</p>	<p>Sikap penderita kanker payudara terhadap pentingnya konsumsi buah setiap hari negatif.</p>

. **Pohon Masalah Faktor Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Hasil Penelitian *Kualitatif*.**



Gambar 5.4 Pohon Masalah Perilaku Berisiko Kanker Payudara

4. Hasil Penelitian Tahap ID (Kuantitatif)

Penelitian tahap ID dilakukan untuk pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

a. Karakteristik Responden

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 120 orang WUS. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan diketahui gambaran karakteristik responden seperti pada tabel 5.15.

Tabel 5.15 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik Responden	f (n=120)	%
Umur		
15-20 tahun	19	16
21-30 tahun	54	45
31-40 tahun	31	26
>40 tahun	16	13
Pendidikan Terakhir		
SD	2	2
SMP	33	27
SMA	69	58
PT	16	13
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	86	72
Bekerja	34	28
Status Pernikahan		
Belum Menikah	41	34
Menikah	72	60
Janda	7	6
Jumlah Anak		
Belum Punya Anak	46	38
Punya Anak 1 orang	35	29
Punya Anak >1 orang	39	33

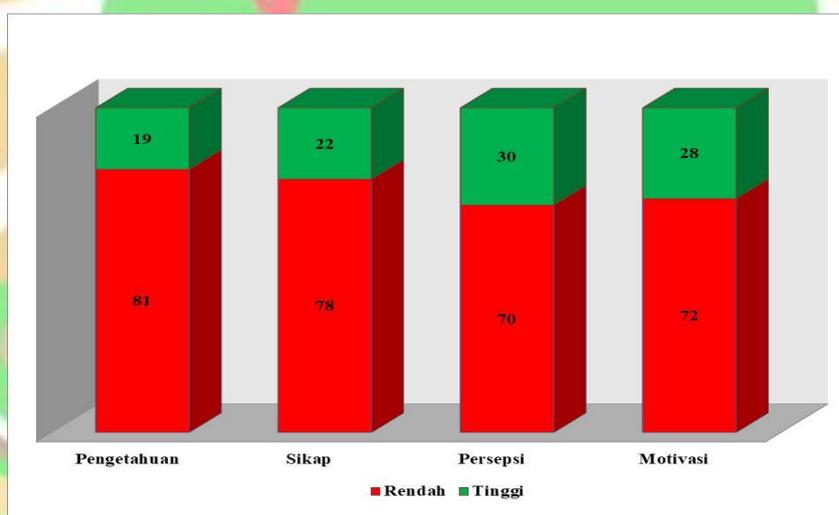
Berdasarkan tabel 5.15 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan umur sebesar 16% dengan usia termuda (15-20 tahun), tingkat pendidikan terakhir sebesar 2% dengan pendidikan terendah (SD), pekerjaan sebesar 72% tidak bekerja, status pernikahan sebesar 34% belum menikah, dan karakteristik berdasarkan jumlah anak sebesar 38% yang belum punya anak.

Karakteristik umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan persepsi responden tentang faktor risiko dan upaya

pengecahan primer kanker payudara. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan upaya yang akan dilakukan untuk merubah pengetahuan, sikap dan persepsi responden tentang faktor risiko dan upaya pengecahan primer kanker payudara sesuai karakteristik responden.

b. Gambaran Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi WUS tentang Faktor Risiko Kanker Payudara dan Upaya Pencegahan

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pengecahannya. Selengkapnya dapat dilihat gambar 5.5

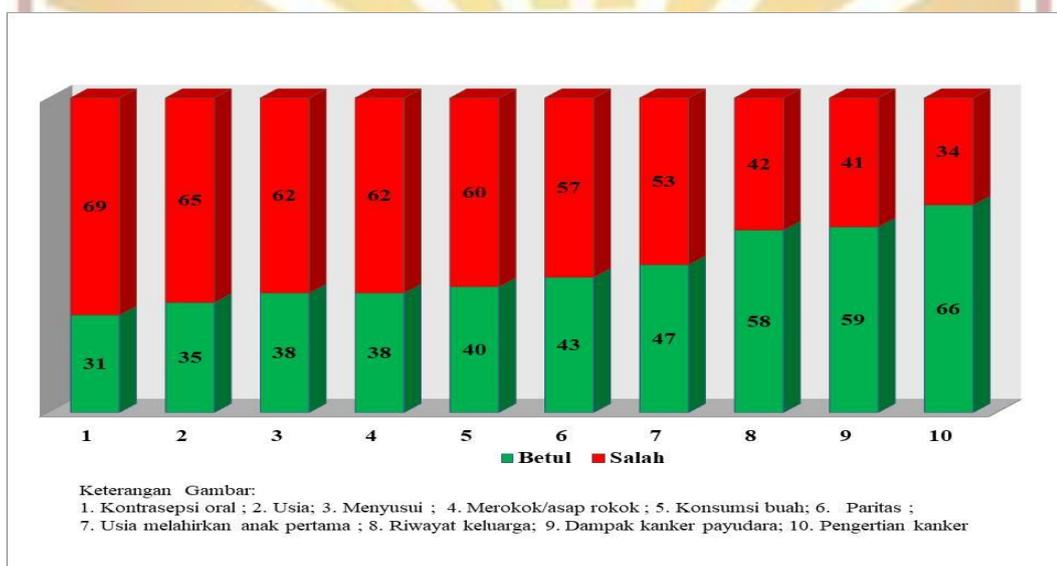


Gambar 5.5 Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi Wanita Usia Subur tentang Faktor Risiko Kanker Payudara dan Upaya Pencegahan.

Berdasarkan gambar 5.5 diketahui bahwa sebesar 81% responden dengan pengetahuan rendah, 78% responden dengan sikap negatif, 70% responden dengan persepsi negatif, dan 72% responden dengan motivasi rendah. Data ini menunjukkan bahwa Sebagian besar responden dengan pengetahuan rendah, sikap dan persepsi negatif serta motivasi yang rendah. Oleh sebab itu, diperlukan suatu

intervensi (edukasi) untuk meningkatkan pengetahuan WUS sehingga dapat merubah sikap, persepsi dan motivasi WUS tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

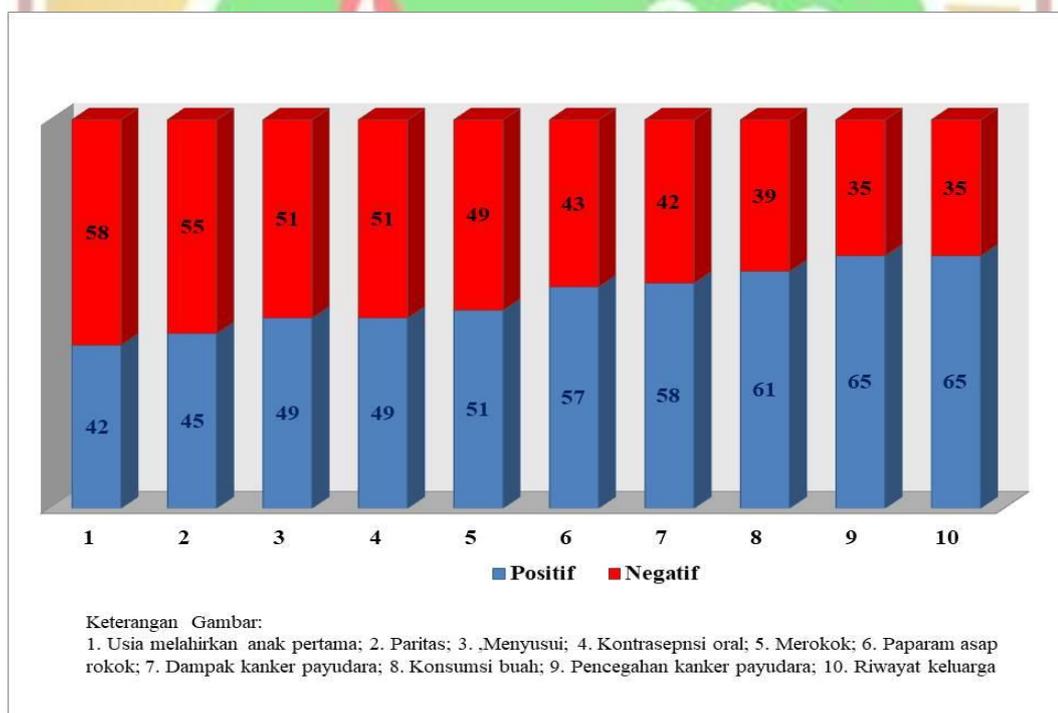
Distribusi frekuensi berdasarkan item pertanyaan/pernyataan kuesioner tentang pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi responden dapat dilihat selengkapnya pada gambar 5.6, 5.7, 5.8, dan 5.9.



Gambar 5.6 Distribusi Frekuensi Item Pertanyaan Kuesioner tentang Pengetahuan

Berdasarkan gambar 5.6 diketahui hasil analisis pernyataan kuesioner tentang pengetahuan bahwa jawaban salah dari responden lebih banyak didapatkan pada pernyataan “menggunakan pil KB dalam jangka lama berisiko kanker payudara” (69%), pernyataan “usia >50 tahun merupakan usia yang mempunyai kecenderungan untuk terkena kanker payudara” (65%), pernyataan “perokok pasif/paparan asap rokok merupakan faktor risiko kanker payudara” (62%), pernyataan “memberikan ASI kepada bayi dapat menurunkan risiko kanker payudara” (62%), pernyataan “tidak punya anak/punya anak hanya 1 orang merupakan faktor risiko kanker payudara” (60%), dan pernyataan “melahirkan

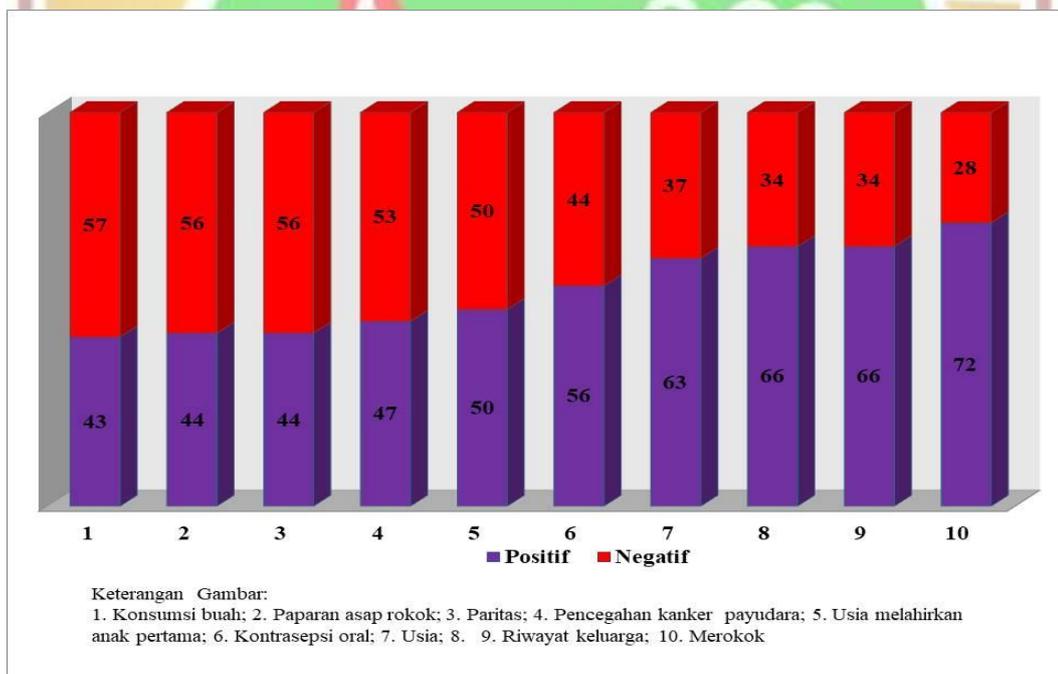
anak pertama di usia >30 tahun berisiko kanker payudara” (53%). Data tersebut menunjukkan bahwa banyak responden yang tidak tahu bahwa : menggunakan pil kb dalam waktu yang lama, usia >50 tahun, perokok pasif/paparan asap rokok, tidak pernah menyusui bayi/menyusui <12 bulan, tidak mempunyai anak/punya anak cuma 1 orang, dan usia melahirkan anak pertama >30 tahun, merupakan faktor risiko kanker payudara. Oleh sebab itu diperlukan intervensi berupa edukasi agar WUS dapat mengetahui dan memahami faktor risiko kanker payudara sehingga wus mempunyai sikap, persepsi dan motivasi yang baik tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya.



Gambar 5.7 Distribusi Frekuensi Item Pernyataan Kuesioner tentang Sikap

Berdasarkan gambar 5.7 diketahui analisis pernyataan kuesioner tentang sikap bahwa sikap negatif dari responden lebih banyak didapatkan pada pernyataan “bagi saya, melahirkan anak pertama di usia lebih tua (>30 tahun) berisiko kanker payudara” (58%), pernyataan “bagi saya, menggunakan pil KB

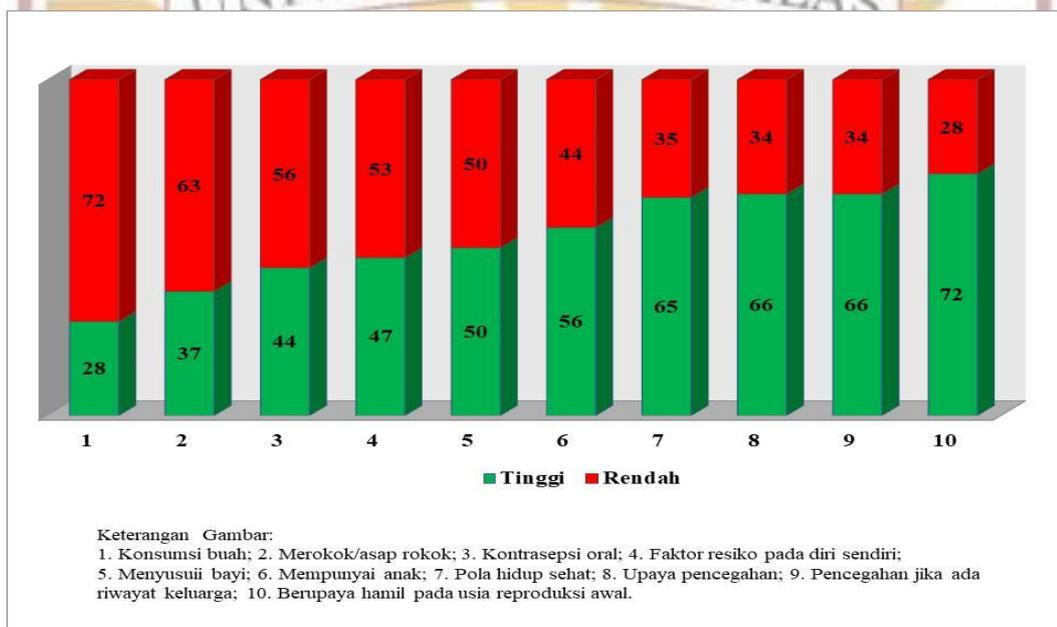
dalam jangka waktu lama berisiko kanker payudara” (55%), pernyataan “bagi saya, memberikan ASI selama mungkin akan memberikan efek positif dalam pencegahan kanker payudara” (51%) dan pernyataan “bagi saya, punya anak lebih dari satu dapat mengurangi risiko kanker payudara” (49%). Data tersebut menunjukkan bahwa WUS mempunyai sikap negatif tentang faktor risiko: melahirkan anak pertama di usia lebih >30, menggunakan pil kb dalam jangka waktu >5 tahun, tidak pernah menyusui/menyusi <12 bulan, tidak punya anak/punya anak hanya satu orang. WUS berpendapat bahwa faktor-faktor tersebut tidaklah merupakan hal yang akan memicu terjadinya kanker payudara.



Gambar 5.8 Distribusi Frekuensi Item Pernyataan Kuesioner tentang Persepsi

Berdasarkan gambar 5.8 diketahui analisis pernyataan kuesioner tentang persepsi bahwa persepsi negatif dari responden lebih banyak didapatkan pada pernyataan “kalau saya kurang mengkonsumsi buah setiap hari maka saya berisiko kanker payudara”(57%), pernyataan “kalau saya tidak punya anak maka besar risiko saya untuk terkena kanker payudara”(56%), dan pernyataan “paparan

asap rokok dapat membuat saya berisiko kanker payudara”(56%). Data ini menunjukkan bahwa WUS memiliki persepsi yang salah tentang beberapa faktor risiko kanker payudara. WUS menganggap bahwa kurang mengkonsumsi buah setiap hari, tidak punya anak, dan sering kena paparan asap rokok, tidaklah berbahaya dalam hal pemicu kanker payudara.



Gambar 5.9 Distribusi Frekuensi Item Pernyataan Kuesioner tentang Motivasi

Berdasarkan gambar 5.9 diketahui analisis pernyataan kuesioner tentang motivasi bahwa motivasi rendah banyak didapatkan pada pernyataan “saya harus mengkonsumsi buah setiap hari demi terhindar dari kanker payudara”(72%), pernyataan “saya harus menjauhi paparan asap rokok agar terhindar dari kanker payudara”(63%), pernyataan “saya harus menghindari penggunaan pil KB dengan jangka waktu lama untuk mengurangi risiko kanker payudara”(56%), dan pernyataan “saya harus mengenali faktor risiko kanker payudara yang ada pada diri saya”(53%). Data ini menunjukkan bahwa WUS kurang kemauan untuk mengkonsumsi buah setiap hari, menjauhi paparan asap rokok, menghindari

penggunaan kontrasepsi oral (pil) dalam jangka waktu lama, dan kurang keinginan untuk mengenali faktor risiko kanker payudara yang ada pada dirinya.

C. Hasil Penelitian Tahap II (*Design dan Development*)

Desain dan pengembangan modul SUKMA mengacu kepada hasil penelitian tahap I (SLR, kuantitatif dan kualitatif) yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa konsep dan literatur tentang upaya pencegahan primer kanker payudara pada wanita seperti buku, jurnal dan sumber lainnya juga digunakan dalam penyusunan modul ini.

Berdasarkan hasil analisis penelitian tahap I, selanjutnya dirancang modul edukasi untuk wanita usia subur yang berorientasi pada kebutuhan peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dan persepsi serta peningkatan motivasi terhadap upaya pencegahan primer kanker payudara. Modul dibangun dan dikembangkan dalam bentuk modul berbasis web dan juga modul cetak.

1. Design (Penyusunan Blue Print Modul)

Modul merupakan alat bantu (*tools*) untuk menyampaikan informasi tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara kepada wanita usia subur. Modul ini dikembangkan dari hasil tahap I konstruksi model SUKMA. Berdasarkan hasil temuan dari tahap I diketahui faktor risiko kanker payudara adalah usia, riwayat keluarga, usia menarche, usia menopause, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, penggunaan kontrasepsi oral, merokok pasif/paparan asap rokok, dan konsumsi buah.

Berdasarkan hasil pemetaan pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi wus tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara diketahui bahwa sebagian besar wus mempunyai tingkat pengetahuan kurang,

sikap negatif, persepsi negatif dan motivasi yang kurang terhadap faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

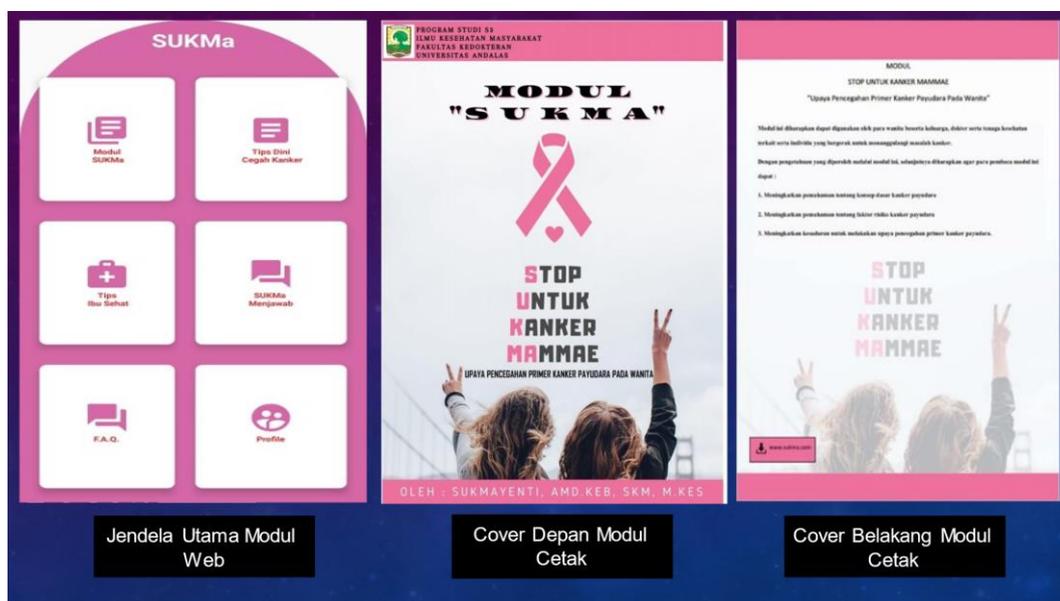
Modul SUKMA berbasis web menjadi sarana dalam mengenalkan faktor risiko kanker payudara dan bagaimana upaya pencegahan kanker payudara dari hulu kepada wanita usia subur yang disebut dengan upaya pencegahan primer. Modul ini digunakan sebagai alat bantu dalam pemberian edukasi tentang upaya pencegahan primer kanker payudara pada wanita dengan bidan sebagai chanelnya.

Modul SUKMA dapat diakses secara online dengan mengklik link alamat web: <http://sukmayenti.com/> pada google. Pada modul web juga disediakan kolom tanya jawab bagi wus yang kurang dapat memahami informasi yang ada pada modul yang nantinya akan dijawab langsung oleh penulis secara *online* pada modul web tersebut. Modul nantinya juga bisa di download pada playstore di HP android dengan nama SUKMA. Selain dapat di akses dari *web* dan *playstore* modul SUKMA juga disediakan dalam bentuk modul cetak.

Modul dibuat dengan menggunakan standar baku yang meliputi desain halaman depan (cover, kata pengantar dan daftar isi), pendahuluan (latar belakang, tujuan, manfaat), bagian isi (kegiatan belajar dan uraian materi), dan daftar pustaka. Penyusunan materi modul dikonsulkan kepada ahli onkologi terlebih dahulu sebelum modul di uji cobakan. Adapun yang menjadi isi modul adalah sebagai berikut:

- a. Sesi I: Konsep Tentang Kanker Payudara.
- b. Sesi 2: Faktor Risiko Kanker Payudara.
- c. Sesi 3: Upaya Pencegahan Primer Kanker Payudara.

Tampilan jendela utama modul web, cover depan dan cover belakang modul cetak dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Tampilan Jendela Utama Modul Web/Playstore, Cover Depan dan belakang Modul Cetak

2. *Development* (Pengembangan Modul)

Setelah *blue print* modul dirancang maka pada tahap berikutnya adalah proses mewujudkan *blue print* pada tahap *design* dengan merealisasikan konsep yang telah dibuat menjadi produk berupa modul yang siap untuk dipakai. Modul yang dikembangkan mengacu pada filosofi penelitian yaitu untuk mencegah terjadinya kanker payudara melalui model SUKMA yang digunakan oleh WUS untuk pegangan, dan oleh bidan sebagai *sustainable* model yang dapat digunakan saat kegiatan promkes mengenai upaya pencegahan kanker payudara. Kemudian modul yang telah disusun dicetak dan divalidasi oleh pakar.

Materi yang dibutuhkan pada pengembangan modul SUKMA ditetapkan berdasarkan hasil penelitian kualitatif maupun kuantitatif, dan dirumuskan dalam

kompetensi, pokok bahasan dan sub pokok bahasan modul SUKMA yang dapat dilihat tabel 5.16 berikut:

Tabel 5.16 Kompetensi, Pokok Bahasan dan Sub Bahasan Isi Modul

Kompetensi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
Bagian Pertama		
Setelah mempelajari materi tentang konsep kanker payudara, peserta diharapkan dapat mengetahui dan memahami dengan baik tentang kanker payudara.	Konsep kanker payudara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian kanker payudara 2. Epidemiologi kanker payudara. 3. Etiologi kanker payudara. 4. Gejala dan tanda kanker payudara. 5. Komplikasi kanker payudara
Bagian Kedua		
Setelah mempelajari materi tentang faktor risiko kanker payudara peserta diharapkan dapat mengetahui dan memahami dengan baik tentang faktor risiko kanker payudara.	Faktor risiko kanker payudara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor risiko kanker payudara : <ol style="list-style-type: none"> a. Usia b. Usia Menarche c. Riwayat Keluarga d. Usia melahirkan anak pertama e. Paritas f. Menyusui g. Kontrasepsi Oral h. Merokok/Asap Rokok i. Konsumsi Buah
Bagian Ketiga		
Setelah mempelajari materi tentang upaya pencegahan primer kanker payudara peserta diharapkan dapat mengetahui dan memahami dengan baik tentang upaya pencegahan primer kanker payudara, serta berupaya untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.	Upaya pencegahan primer kanker payudara	<ul style="list-style-type: none"> - Menikah di usia kurun waktu reproduksi awal (20 tahun) - Upayakan punya anak lebih dari satu - Menyusui bayi - Hindari penggunaan kontrasepsi pil dalam jangka waktu lama - Hindari kebiasaan merokok/asap rokok - Konsumsi buah sesuai - Sering cek kesehatako.

3. Validasi pakar

Setelah modul cetak terwujud, selanjutnya dilakukan validasi modul yang bertujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian modul dengan kebutuhan sehingga modul tersebut layak dan cocok digunakan dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam validasi modul mengacu pada instrument Standar Nasional Pendidikan yang telah dimodifikasi.

Validasi modul dimintakan kepada 3 orang pakar/ahli yaitu ahli modul (Prof. Dr. Mudjiran, M.Kons/Dosen UNP Padang), ahli bahasa (Dr. Fajri Usman, M.Hum/Dosen Unand Padang) dan ahli onkologi sebagai ahli materi (Dr. dr. Daan Khambri, Sp.B (K) Onk, M.Kes/dokter ahli onkologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang). Validasi dilakukan dengan mengisi lembar validasi penilaian dicocokkan dengan modul. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa modul yang telah dikembangkan dinyatakan lolos validasi tahap I dan dilanjutkan pada penilain validasi tahap II. Validasi tahap II dapat dilakukan apabila validasi tahap I dengan presentasi yang didapatkan 100%. Rekapitulasi hasil penilaian pakar tahap I terhadap modul dapat dilihat pada tabel 5.17.

Tabel 5.17 Rekapitulasi Pakar Tahap I

No	Butir Penilaian	Jawaban
1.	Komponen Kelayakan Isi (Ya/Tidak)	
	1. Kesesuaian materi dengan teori	Ya
	2. Standar Kompetensi	Ya
	3. Kompetensi dasar	Ya
2.	Kebahasaan (Ada/Tidak)	
	1. Sesuai dengan tingkat kemampuan penerima	Ada
	2. Komunikatif	Ada
	3. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia	Ada
	4. Keruntutan dan kesatuan gagasan	Ada
	5. Penggunaan istilahKompetensi dasar	Ada
3.	Komponen Penyajian (Ada/Tidak)	
	1. Daftar isi	Ada
	2.Pendahuluan (deskripsi, waktu, tujuan, sasaran, metode dan cara penggunaan modul)	Ada

3. Tujuan setiap bab	Ada
4. Rangkuman	Ada
5. Soal Latihan	Ada
6. Daftar pustaka	Ada
4. Kelayakan Kegrafikan	
1. Ukuran modul	Sesuai
2. Desain sampul modul	Sesuai
3. Desain isi modul	Sesuai
4. Kualitas cetakan	Sesuai
5. Kualitas fisik	Sesuai

Modul yang telah lolos tahap I dinilai kembali secara mendalam pada validasi tahap II yang dilakukan sebelum uji coba pada skala terbatas. Validasi tahap II dilakukan pada ruang kerja masing-masing pakar. Hasil validasi pakar tahap II dapat dilihat pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Rekapitulasi dan Perhitungan Nilai Validasi Modul

No	Aspek yang dinilai	Item	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Rata-Rata	%	Kriteria
1.	KOMPONEN MODUL						
	A. Teknik penyajian	4	16	16	4	100	SL
	B. Pendukung Penyajian	8	30	34	3,75	88	SL
	C. Penyajian Pembelajaran	4	14	16	3,5	87,50	SL
2.	KOMPONEN MATERI						
	A. Cakupan Materi	2	8	8	4	100	SL
	B. Akurasi Materi	4	16	16	4	100	SL
	C. Kemutakhiran	3	11	12	3,6	91,6	SL
	D. Merangsang keingintahuan	3	12	12	4	100	SL
	E. Mengembangkan kecakapan hidup	3	12	12	4	100	SL
	F. Mengandung wawasan konseptual	2	7	8	3,5	87,5	SL
	G. Mengandung wawasan konstektual	5	20	20	4	100	SL
3.	KOMPONEN KEBAHASAAN						
	A. Kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta	2	8	8	4	100	SL
	B. Komunikatif						
	C. Dialogis dan interaktif	2	8	8	4	100	SL
	D. Lugas	2	8	8	4	100	SL
	E. Keruntutan alur pikir	2	8	8	4	100	SL
	F. Penggunaan istilah dan lambang/symbol	2	8	8	4	100	SL
		3	12	12	4	100	SL

Tabel 5.19 Rekapitulasi Data Hasil Validasi Tahap II Oleh Pakar Ahli Terhadap Modul SUKMA

No	Validasi Pakar	Hasil	Kriteria
1.	Pakar Modul	91,83	Sangat Layak
2.	Pakar Materi	97,01	Sangat Layak
3.	Pakar Bahasa	100	Sangat Layak

Selain penilaian modul dengan lembar penilaian, secara deskriptif para pakar juga memberikan masukan demi sempurnanya modul, baik dari segi kelayakan isi, kebahasaan, dan kelayakan penyajian. Hasil validasi modul ketiga pakar melalui penilaian deskriptif dinyatakan modul layak untuk di ujicobakan. Selain penilaian secara deskriptif para pakar juga memberikan masukan demi sempurnanya modul sehingga mudah untuk digunakan. Hasil masukan para ahli dapat dilihat pada tabel 5. 20.

Tabel 5.20 Matriks Ringkasan hasil Validasi Para Ahli Terhadap Modul Sukma

No	Tema	Masukan
1.	Kelayakan Isi	Sesuaikan gambar dengan materi, penekanan dilakukan pada hasil penelitian yang mencakup faktor-faktor risiko kanker payudara, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan wanita tentang faktor risiko kanker payudara.
2.	Kelayakan Bahasa	Perhatikan penggunaan tanda baca, huruf kapital dan susunan antar bab, dan cantumkan sumber pada setiap kutipan yang digunakan
3.	Kelayakan Penyajian	Warna cover modul dipertajam, huruf di dalam modul diperbesar, hilangkan capaian waktu, tambahkan rangkuman setiap akhir sesi

Hasil validasi ini dapat digunakan untuk dilakukan revisi sesuai masukan/saran para pakar demi penyempurnaan modul. Pelaksanaan langkah berikutnya dapat dilihat tabel 5.21.

Tabel 5.21 Hasil Evaluasi dan Revisi Modul

No	Saran	Perbaikan
1.	Sesuaikan gambar dengan materi, penekanan materi dilakukan pada hasil penelitian yang mencakup faktor-faktor risiko kanker payudara, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan wanita tentang faktor risiko kanker payudara.	Gambar sudah disesuaikan, materi sudah ditekankan pada hasil penelitian
2.	Perhatikan penggunaan tanda baca, huruf kapital dan susunan antar bab, dan cantumkan sumber pada setiap kutipan yang digunakan	Sudah dilakukan perbaikan tanda baca, huruf kapital, dan sudah diperbaiki susunan antar bab. Setiap kutipan sudah dicantumkan sumber.
3.	Warna cover modul dipertajam, huruf di dalam modul diperbesar, hilangkan capaian waktu, tambahkan rangkuman setiap akhir sesi	Sudah diperbaiki warna cover, huruf sudah dibesarkan, capaian waktu sudah dihilangkan, dan telah ditambahkan rangkuman disetiap akhir sesi.

Hasil konsultasi pakar dituangkan dalam berita acara dan ditanda tangani oleh para pakar untuk memperbaiki modul. Hasil perbaikan tersebut merupakan draft modul 2 yang siap untuk diujicobakan pada skala terbatas di masyarakat.

4. Uji Coba Model/Modul

Uji coba modul dilakukan terhadap 15 orang wanita usia subur di puskesmas lubuk buaya (diluar tempat intervensi model dan kontrol) tanggal 2 Februari 2021 mulai pukul 09 s/d 12.00 Wib. Kegiatan uji coba dilakukan rangkaian acara sebagai berikut:

- a. Pembukaan dan penjelasan kegiatan oleh peneliti.
- b. *Pre-test*
- c. Pengenalan model/modul SUKMA.
- d. Penyampaian materi 1 dan 2 dan 3 dari modul SUKMA.
- e. *Post-test*

Analisis data uji coba modul dilakukan dengan menggunakan uji t berpasangan. Hasilnya sebagaimana terdapat pada tabel 5.22.

Tabel 5.22 Hasil Uji Coba Modul SUKMA

Variabel	Pretest	Posttest	<i>p</i>	Keterangan
Pengetahuan	4, 83 (1,93)	7, 95 (0,96)	0,001	Bermakna
Persepsi	13, 43 (2,10)	18, 63 (1,73)	0,002	Bermakna
Sikap	12,70 (0,98)	19,55 (0,76)	0,001	Bermakna
Motivasi	15,59 (1,36)	21,15 (0, 93)	0,000	Bermakna

Berdasarkan hasil uji coba modul dapat diambil kesimpulan bahwa modul ini layak untuk digunakan dalam penelitian tahap implementasi karena didapatkan nilai $p < 0,005$.

D. Hasil Penelitian Tahap III (*Implementation dan Evaluation*)

Penelitian tahap III (implementasi) dilaksanakan pada tanggal 8 Februari s/d 12 Februari 2021. 2 hari (8-9 Februari 2021) pelaksanaan pada kelompok intervensi dan 2 hari (10-11 Februari 2021) pelaksanaan pada kelompok kontrol. Pada tahap implementasi dan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas model/modul SUKMA dalam peningkatan pengetahuan, persepsi, sikap dan motivasi wanita usia subur dalam upaya pencegahan primer kanker payudara. Adapun jumlah responden adalah 32 orang kelompok intervensi dan 32 orang kelompok kontrol.

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 5.23.

Tabel 5.23 Karakteristik Responden Uji Implementasi Model

Variabel	Karakteristik	Intervensi	Kontrol	p
		n=32 n (%)	n= 32 n (%)	
Umur	21-30 tahun	14 (43,8)	20 (62,5)	0,154
	31-40 tahun	12 (37,4)	8 (25)	
	>40 tahun	6 (18,8)	4 (12,5)	
Tingkat Pendidikan	SD	1 (3,1)	0 (0)	0,287
	SMP	5 (15,6)	10 (31,3)	
	SMA	19 (59,4)	17 (53,1)	
	PT	7 (21,9)	5 (15,6)	
Pekerjaan	Tidak Bekerja/RT	27 (84,4)	22 (68,8)	0,143
	Swasta/Buruh/Tani	5 (15,6)	10 (31,2)	
	PNS	0 (0)	0 (0)	
Status Pernikahan	Belum Menikah	8 (25)	14 (43,7)	0,163
	Menikah	22 (68,7)	16 (50)	
	Janda	2 (6,3)	2 (6,3)	
Jumlah Anak	Belum Punya Anak	10 (31,3)	16 (50)	0,126
	1 orang	7 (21,8)	6 (18,7)	
	>1 orang	15 (46,9)	10 (31,3)	
Riwayat Terdiagnosa Kanker Payudara	Tidak Pernah	32 (100)	32 (100)	0,154
	Pernah	0 (0)	0 (0)	

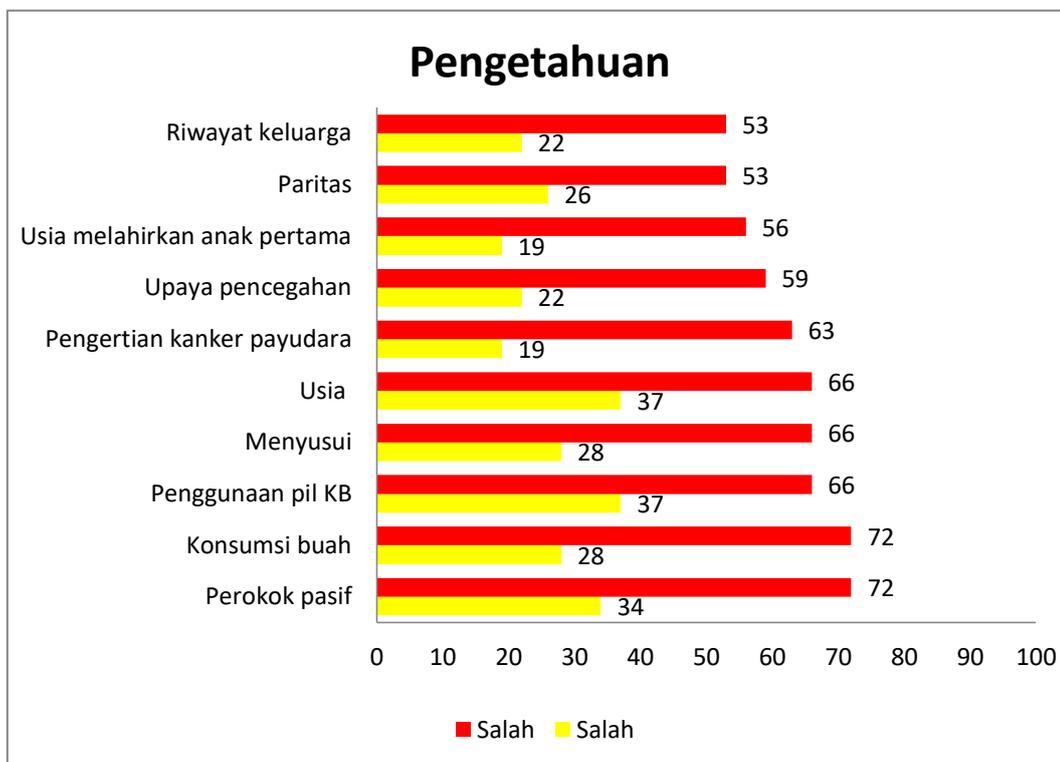
Berdasarkan hasil uji statistik *Mann-Withney* diketahui karakteristik responden kelompok intervensi dan responden kelompok kontrol didapatkan nilai $p > 0,05$ untuk variabel umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, jumlah anak, dan riwayat terdiagnosa kanker payudara, artinya tidak ada perbedaan bermakna karakteristik responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi WUS kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan item pernyataan kuesioner tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara sebelum dan sesudah intervensi.

a. Distribusi Frekuensi Pernyataan Kuesioner Pengetahuan

Hasil *pre-test* dan *post-test* pengetahuan responden tentang faktor risiko kanker payudara dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut:

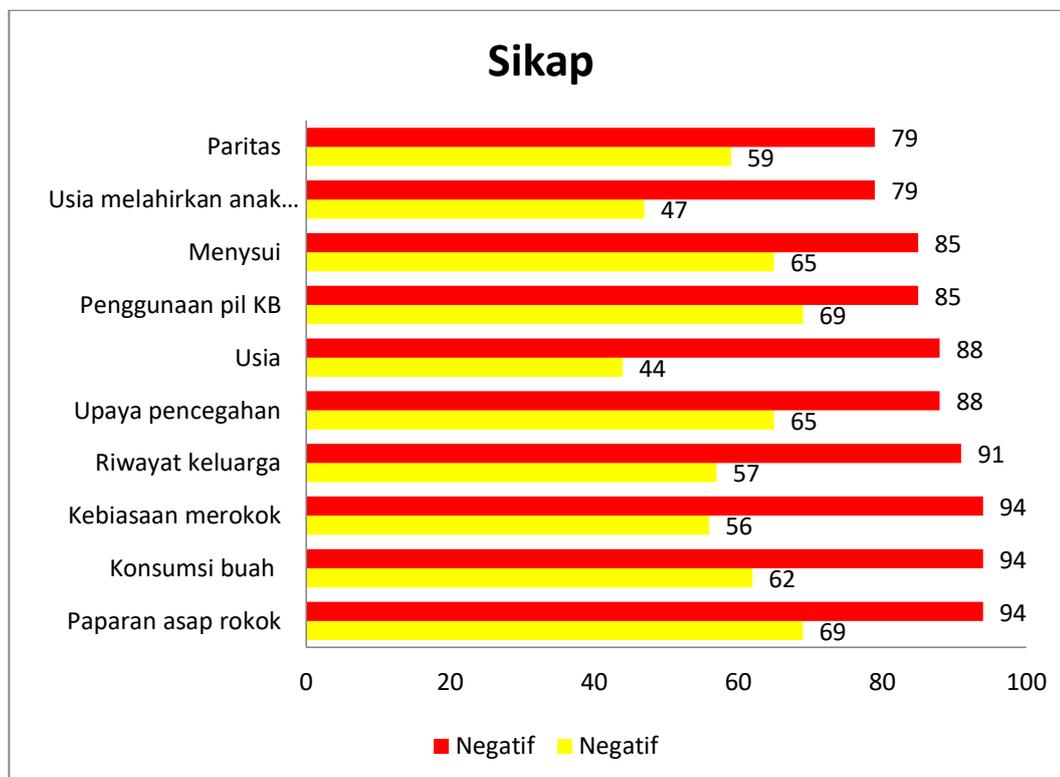


Gambar 5.11 Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Intervensi

Berdasarkan gambar 5.11 diketahui bahwa setelah *post-test* terjadi penurunan jumlah jawaban salah pada masing-masing item pernyataan pengetahuan. Persentase penurunan jumlah jawaban salah paling banyak terdapat pada pernyataan: pengertian kanker payudara, perokok pasif sebagai faktor risiko kanker payudara dan konsumsi buah yang cukup setiap hari dapat mencegah kanker payudara. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan WUS tentang pengertian kanker payudara, faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara setelah diberikan edukasi dengan modul SUKMA berbasis web.

b. Distribusi Frekuensi Pernyataan Kuesioner Sikap

Hasil *pre-test* dan *post-test* sikap responden tentang faktor risiko kanker payudara dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut:

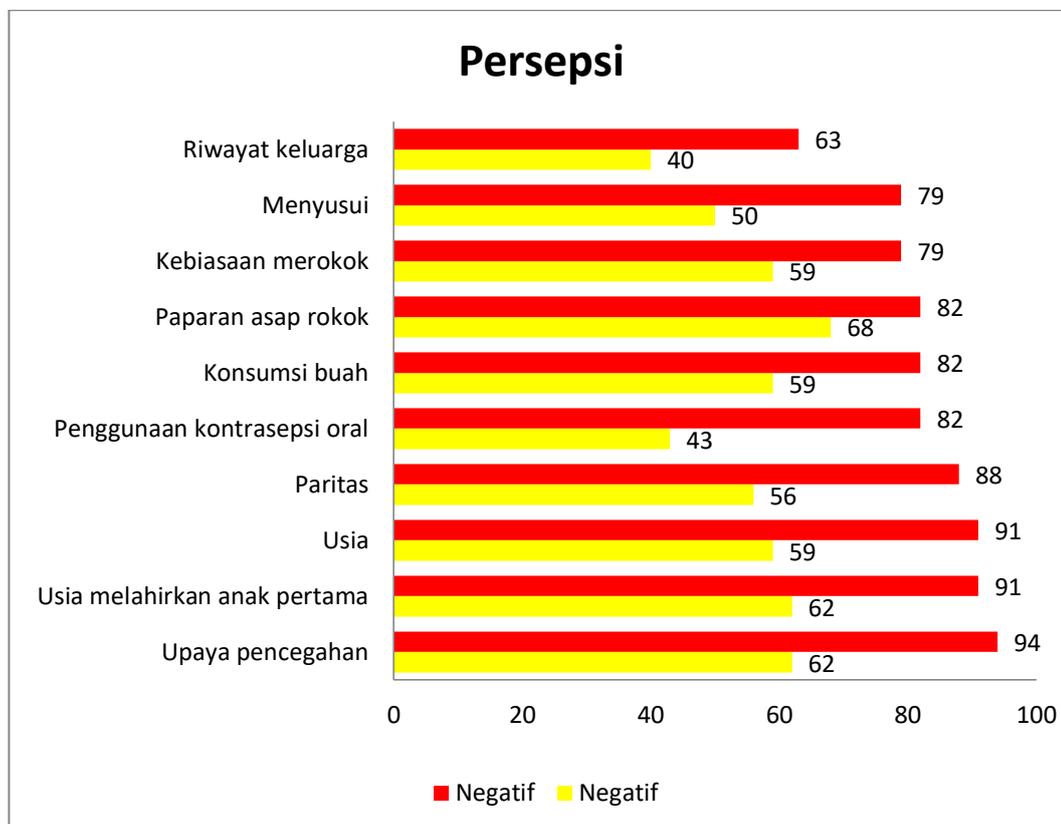


Gambar 5.12 Sikap *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Intervensi

Berdasarkan gambar 5.12 diketahui bahwa setelah *post-test* terjadi penurunan jumlah sikap “negatif” pada masing-masing pernyataan sikap. Persentase penurunan jumlah sikap negatif paling banyak terdapat pada pernyataan: usia sebagai faktor risiko kanker payudara, kebiasaan merokok sebagai faktor risiko kanker payudara, dan riwayat keluarga sebagai faktor risiko kanker payudara. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi perubahan sikap WUS kearah positif tentang faktor risiko kanker payudara setelah diberikan edukasi dengan modul SUKMA berbasis *web*.

c. Distribusi Frekuensi Pernyataan Kuesioner Persepsi

Hasil *pre-test* dan *post-test* persepsi responden tentang faktor risiko kanker payudara dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut:

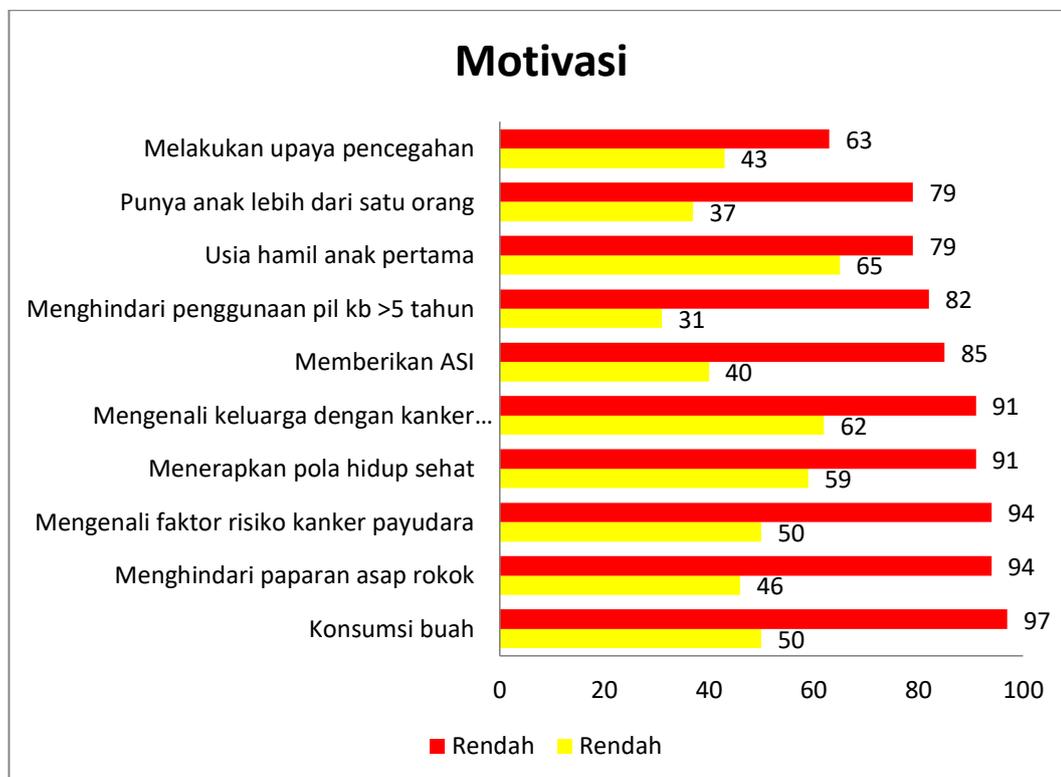


Gambar 5.13 Persepsi *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Intervensi

Berdasarkan gambar 5.13 diketahui bahwa setelah *post-test* terjadi peningkatan jumlah persepsi “positif” pada masing-masing pernyataan persepsi. Persentase penurunan jumlah persepsi negatif paling banyak didapatkan pada pernyataan mengenai: penggunaan kontrasepsi oral jangka lama merupakan faktor risiko kanker payudara, dan pernyataan paritas rendah atau tidak punya anak merupakan faktor risiko kanker payudara. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi perubahan persepsi WUS kearah positif tentang faktor risiko kanker payudara setelah diberikan edukasi dengan model SUKMA berbasis web.

d. Distribusi Frekuensi Pernyataan Kuesioner Motivasi

Hasil *pre-test* dan *post-test* motivasi responden tentang faktor risiko kanker payudara dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut:



Gambar 5.14 Motivasi *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Intervensi

Berdasarkan gambar 5.14 diketahui bahwa setelah *post-test* terjadi penurunan jumlah motivasi “rendah” pada masing-masing pernyataan motivasi. Persentase penurunan jumlah motivasi negatif paling banyak didapatkan pada pernyataan: menghindari penggunaan pil KB dalam jangka lama (>5 tahun) dan memberikan ASI kepada bayi selama 2 tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan motivasi WUS untuk melaksanakan upaya pencegahan primer kanker payudara setelah diberikan edukasi dengan model SUKMA berbasis *web*.

3. Hasil Uji Bebasangan Variabel Pengetahuan Kelompok Intervensi

Hasil uji berpasangan variabel pengetahuan kelompok intervensi dapat dilihat pada tabel 5.24.

Tabel 5.24 Hasil Uji Berpasangan Pengetahuan *Pretest-Posttest* Kelompok Intervensi (n=32)

Variabel	Ukuran Tengah	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	nilai <i>p</i>
Pengetahuan	Rata-rata (\pm SD)	4,38 (0,70)	7,19 (1,12)	0,000
	Min-Max	3-6	5-9	

Berdasarkan tabel 5.24 diketahui hasil uji statistik *Wilcoxon* terhadap skor rata-rata variabel pengetahuan pada kelompok intervensi dari dua kelompok berpasangan yaitu sebelum dan sesudah intervensi diperoleh nilai $p < 0,05$. Berarti, hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan skor variabel pengetahuan yang bermakna secara signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa pelatihan dengan menggunakan modul SUKMA dapat meningkatkan pengetahuan wanita usia subur tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

4. Hasil Uji Bebasangan Variabel Pengetahuan Kelompok Kontrol

Hasil uji berpasangan variabel pengetahuan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 5.25.

Tabel 5.25 Hasil Uji Berpasangan Pengetahuan *Pretest-Posttest* Kelompok Kontrol (n=32)

Variabel	Ukuran Tengah	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	nilai <i>p</i>
Pengetahuan	Rata-rata (\pm SD)	4,19 (0,70)	4,22 (0,66)	0.160
	Median (Min-Max)	3-6	3-6	

Berdasarkan tabel 5.25 diketahui hasil uji statistik *Wilcoxon* terhadap skor rata-rata variabel pengetahuan pada kelompok kontrol dari dua kelompok perpasangan yaitu sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh nilai $p > 0,05$. Hasil

ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan skor variabel pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa pelatihan tanpa menggunakan modul SUKMA tidak dapat meningkatkan pengetahuan tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

5. Hasil Uji Tidak Berpasangan Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil uji tidak berpasangan variabel pengetahuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 5.26.

Tabel 5.26 Hasil Uji Tidak Berpasangan Pengetahuan *Pretest-Posttest* Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Rata-rata		nilai <i>p</i>
	Intervensi (<i>Pretest-Posttest</i>)	Kontrol (<i>Pretest-Posttest</i>)	
Pengetahuan	4,38-7,59	4,19-4,25	0,000

Berdasarkan tabel 5.26 diketahui hasil uji statistik *Mann Whitney* terhadap skor rata-rata variabel pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p = 0,000$). Hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor variabel pengetahuan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh modul SUKMA dalam meningkatkan pengetahuan wanita usia subur tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara.

6. Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

a. Hasil Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi WUS pada Kelompok Intervensi

Uji korelasi digunakan untuk melihat hubungan pengetahuan dengan sikap, pengetahuan dengan persepsi, pengetahuan dengan motivasi, sikap dengan persepsi, sikap dengan motivasi dan persepsi dengan motivasi. Oleh karena data tidak berdistribusi normal dimana berdasarkan uji *shapiro wilk* didapatkan nilai $p < 0,05$, maka uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi *spearman* dan hasil dapat dilihat pada tabel 5.27.

Tabel 5.27 Hasil Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi WUS pada kelompok Intervensi.

Variabel	Pengetahuan		Sikap		Persepsi		Motivasi	
	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Pengetahuan	-	-	0,007	0,326	0,083	0,205	0,081	0,173
Sikap	0,007	0,326	-	-	0,237	0,114	0,033	0,265
Persepsi	0,083	0,205	0,237	0,114	-	-	0,098	0,224
Motivasi	0,081	0,173	0,033	0,265	0,098	0,224	-	-

Berdasarkan tabel 5.27 diketahui hasil uji korelasi dengan uji statistik *spearman* bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan sikap (nilai $p=0,007$) dengan $r=0,326$ yang berarti hubungan positif dengan kekuatan sedang. Kemudian terdapat juga hubungan yang bermakna antara sikap dengan motivasi (nilai $p=0,033$) dengan $r=0,265$ yang berarti hubungan positif dan kekuatan lemah. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa edukasi dengan menggunakan modul SUKMA berbasis *web* efektif dalam meningkatkan pengetahuan wus tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara. Peningkatan pengetahuan tersebut dapat merubah sikap wus kearah positif tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara. serta dapadan meningkatkan motivasi. Perubahan sikap wus tersebut dapat pula

meningkatkan motivasi wus untuk melaksanakan upaya pencegahan primer kanker payudara.

b. Hasil Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi WUS pada Kelompok Kontrol

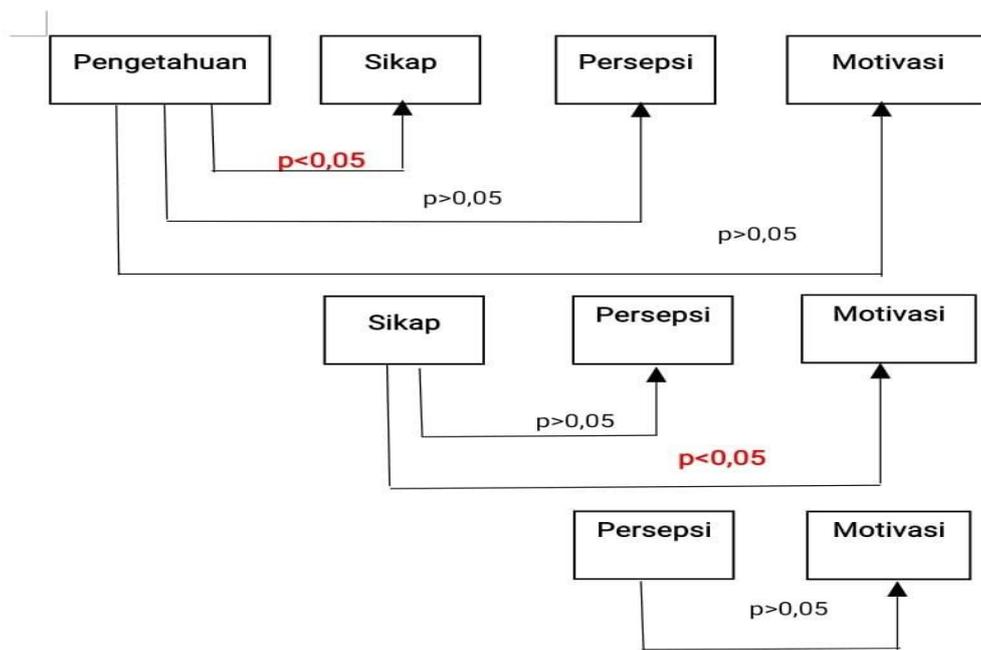
Data pada kelompok kontrol juga tidak berdistribusi normal sehingga uji statistik yang digunakan juga uji korelasi *spearman* dan hasil dapat dilihat pada tabel 5.28.

Tabel 5.28 Hasil Uji Korelasi Pengetahuan, Sikap, Persepsi, dan Motivasi WUS pada kelompok Kontrol.

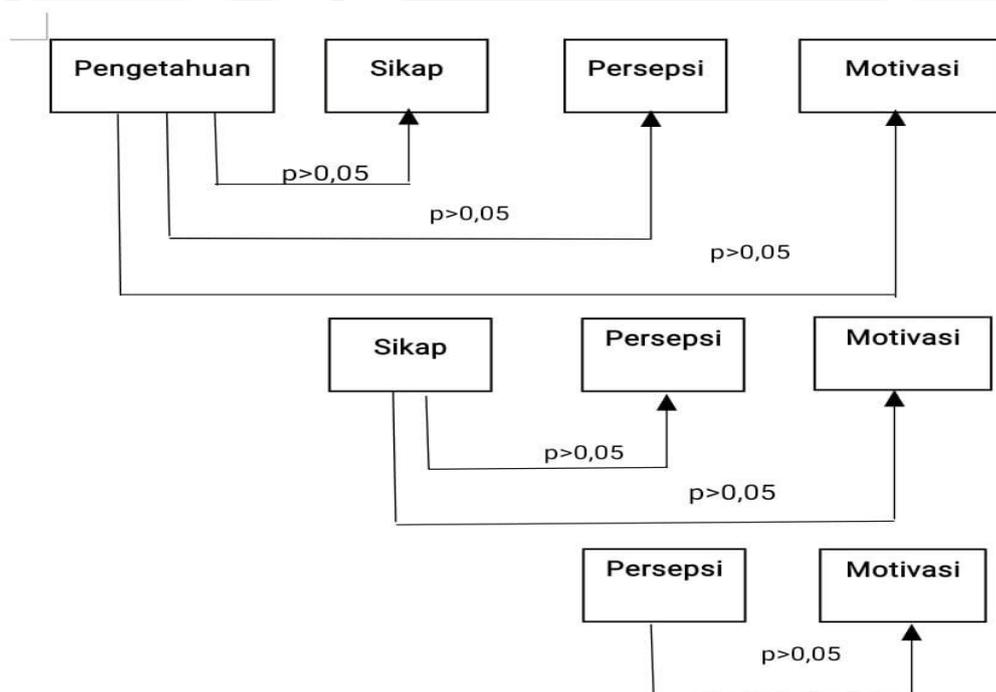
Variabel	Pengetahuan		Sikap		Persepsi		Motivasi	
	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Pengetahuan	-	-	0,271	0,020	0,205	0,023	0,303	0,188
Sikap	0,271	0,020	-	-	0,490	0,127	0,101	0,195
Persepsi	0,205	0,023	0,490	0,127	-	-	0,902	0,023
Motivasi	0,303	0,188	0,101	0,195	0,902	0,023	-	-

Berdasarkan tabel 5.28 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antar variabel manapun dari pengetahuan, sikap, persepsi dan motivasi, karena semua variabel mempunyai nilai $p > 0,005$ Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa edukasi yang tidak menggunakan modul SUKMA berbasis web tidak efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sehingga tidak dapat merubah sikap, persepsi dan tidak meningkatkan motivasi.

Hasil uji korelasi baik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol dapat juga dilihat pada gambar 5.15 dan 5.16 berikut ini.



Gambar 5.15 Hasil Uji Korelasi Kelompok Intervensi



Gambar 5.16 Hasil Uji Korelasi Kelompok Kontrol

7. Hasil Tanggapan Pengguna Web Model SUKMA

Hasil tanggapan WUS setelah menggunakan web model SUKMA, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

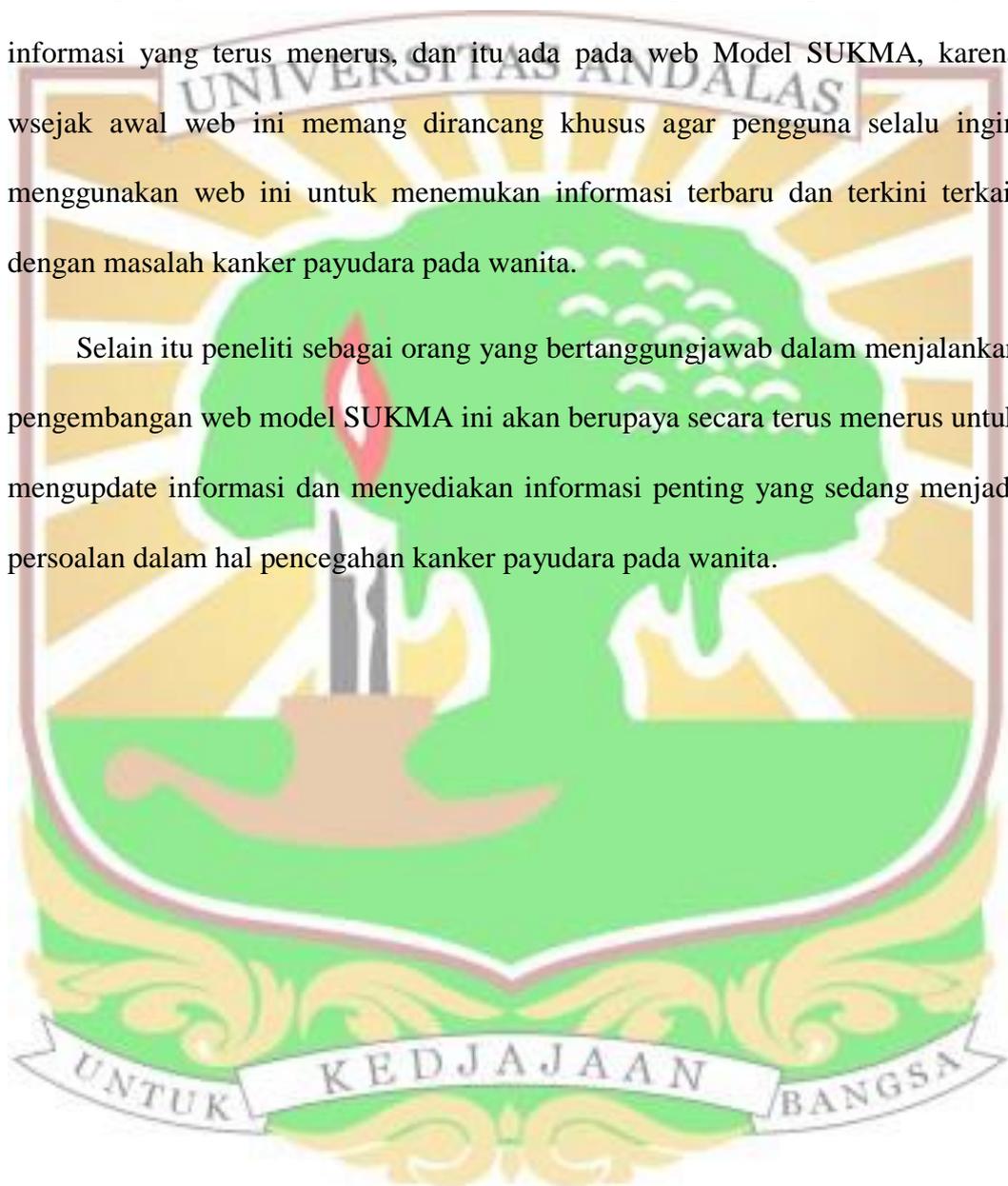
Tabel 5.29 Hasil tanggapan pengguna web modul SUKMA

No	Pertanyaan	Tanggapan									
		Tidak puas		Kurang puas		Cukup puas		Puas		Sangat puas	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Seberapa puas anda dalam memahami penggunaan web model SUKMA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	21,9	25	78,1
2	Seberapa puas anda dalam tampilan web model SUKMA sehingga anda menganggap sederhana dan tidak menyulitkan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	18,8	26	81,2
3	Seberapa puas anda terhadap dampak yang positif dari web model SUKMA ini dalam upaya pencegahan kanker payudara	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	21,9	25	78,1
4	Seberapa puas anda dengan web model SUKMA ini sehingga nyaman selama menggunakannya	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	25	24	75
5	Seberapa puas anda dengan kecepatan web ini dalam menampilkan data yang anda minta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	15,7	27	84,3
6	Seberapa puas anda dengan web model SUKMA ini sehingga senang menggunakannya	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	12,5	28	87,5
7	Seberapa puas anda dengan aturan penyajian materi dalam web model SUKMA ini sehingga tidak membuat anda bingung dalam menggunakannya	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	21,9	25	78,1
8	Seberapa puas anda berinteraksi dengan admin (peneliti) dalam web model SUKMA ini	4	12,5	0	0,0	0	0,0	4	12,5	24	75
9	Seberapa puas anda dengan web model SUKMA ini sehingga selalu ingin menggunakan dalam mengatasi permasalahan kanker payudara pada wanita	0	0,0	1	3,1	4	12,5	4	12,5	23	71,8

Berdasarkan tabel 5.29 diatas sebanyak 78,1% responden sangat puas dalam memahami penggunaan web model SUKMA, sedangkan sebanyak 12,5% responden tidak puas berinteraksi dengan admin (peneliti) dalam web model SUKMA ini.

Web model SUKMA dirancang sesederhana mungkin untuk memudahkan para pengguna. Kemudahan penggunaan sebuah web menjadi suatu tolok ukur diterimanya web tersebut oleh masyarakat, namun dalam keberlangsungan sebuah web mesti diikuti oleh perkembangan dan *update* informasi yang terus menerus, dan itu ada pada web Model SUKMA, karena w sejak awal web ini memang dirancang khusus agar pengguna selalu ingin menggunakan web ini untuk menemukan informasi terbaru dan terkini terkait dengan masalah kanker payudara pada wanita.

Selain itu peneliti sebagai orang yang bertanggungjawab dalam menjalankan pengembangan web model SUKMA ini akan berupaya secara terus menerus untuk mengupdate informasi dan menyediakan informasi penting yang sedang menjadi persoalan dalam hal pencegahan kanker payudara pada wanita.



BAB VI

PEMBAHASAN

A. Faktor Risiko Kanker Payudara

Faktor risiko mempengaruhi peluang seseorang terkena penyakit, termasuk penyakit kanker payudara. Adanya satu atau lebih faktor risiko kanker payudara yang dimiliki seseorang tidak berarti bahwa seseorang itu pasti akan terkena kanker payudara. Begitu juga sebaliknya, tidak adanya semua faktor risiko yang dimiliki seseorang tidak menjamin juga seseorang akan terbebas dari penyakit kanker payudara. Namun, dapat diasumsikan bahwa seseorang yang menderita kanker payudara memiliki lebih banyak kemungkinan punya satu atau lebih faktor risiko kanker payudara dibanding orang yang tidak menderita kanker payudara.

Berdasarkan hasil SLR pada penelitian ini didapatkan 14 (empat belas) faktor risiko kanker payudara pada wanita di negara berkembang, yakni (1) usia melahirkan anak pertama >30 tahun, (2) riwayat keluarga dengan kanker payudara/kanker ovarium, (3) riwayat menyusui <1 tahun/tidak pernah menyusui, (4) perokok pasif, (5) paritas (punya 1 orang anak/tidak punya anak), (6) konsumsi sayur yang kurang, (7) konsumsi buah yang kurang, (8) usia >50 tahun, (9) penggunaan kontrasepsi oral >5 tahun, (10) penggunaan terapi hormon >5 tahun, (11) usia menarche dini (<12 tahun), (12) usia menopause >55 tahun, (13) kurang aktifitas fisik, dan (14) IMT berlebih. Berdasarkan hasil SLR tersebut, dilakukan uji kuantitatif dengan *case control study* di Kota Padang, dan didapatkan 9 (sembilan) faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang yaitu: (1) usia melahirkan anak pertama >30 tahun, (2) riwayat keluarga dengan kanker payudara/kanker ovarium, (3) riwayat menyusui <1 tahun/tidak

pernah menyusui, (4) perokok pasif, (5) paritas (punya anak hanya 1 orang/tidak punya anak), (6) konsumsi buah yang kurang, (7) usia >50 tahun, (8) penggunaan kontrasepsi oral >5 tahun, dan (9) usia menarche dini (<12 tahun).

Faktor risiko yang paling berperan mengembangkan kanker payudara pada penelitian ini yang diketahui dari model akhir analisis multivariat adalah usia melahirkan anak pertama >30 tahun dengan nilai OR=6.39. Artinya,, kecenderungan untuk terkena kanker payudara 6,39 kali lebih tinggi pada wanita dengan usia melahirkan anak pertama >30 tahun dibanding wanita yang usia melahirkan anak pertama nya ≤ 30 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sepandi *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa usia melahirkan anak pertama >30 tahun merupakan faktor risiko untuk terkena kanker payudara pada wanita di Iran dengan nilai OR=4,10. Risiko akan makin tinggi pada wanita dengan pengalaman usia melahirkan anak pertama di atas 35 tahun. Penelitian Anggorowati tahun 2015 di RSUD Kudus, Jawa Tengah juga mengungkapkan bahwa ada hubungan antara umur saat melahirkan anak pertama dengan kanker payudara dengan nilai OR=4,99. Begitu juga dengan hasil penelitian Butt *et al.*, (2019) menyatakan bahwa keterlambatan persalinan pertama dikaitkan dengan kanker payudara lobular pada wanita di Swedia dengan nilai OR=2,39.

Meningkatnya risiko terkena kanker payudara pada wanita yang usia melahirkan anak pertamanya >30 tahun terjadi karena ketidaksinambungan hormon dan jaringan payudara yang sangat peka pada periode antara usia menarche dan usia kehamilan anak pertama, sehingga periode ini merupakan permulaan dari perkembangan kanker payudara (Rizema, 2015). Adanya rangsangan pematangan sel-sel payudara yang diinduksi oleh kehamilan pertama

kali di usia yang lanjut (>30 tahun), membuat sel-sel lebih peka terhadap perubahan ke arah keganasan (Rasjidi, 2010).

Keterlambatan melahirkan anak pertama pada responden dalam penelitian ini disebabkan karena lambat menikah. Usia menikah akan mempengaruhi usia melahirkan anak pertama. Ketika wanita menikah di usia muda maka kemungkinan melahirkan anak pertama juga masih di usia muda. Begitu juga sebaliknya, ketika wanita menikah di usia lebih tua maka wanita tersebut juga akan melahirkan anak pertama di usia yang lebih tua. Berdasarkan data Kemenag Kota Padang tahun 2019 diketahui bahwa sebanyak 2550 orang wanita (33,3%) menikah di usia >26 tahun. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa sepertiga dari jumlah wanita yang menikah tahun 2019 di Kota Padang dengan usia >26 tahun. Hal inilah nantinya yang akan meningkatkan risiko kanker payudara oleh karena wanita tersebut berkemungkinan akan hamil atau melahirkan anak pertama di usia yang lebih tua.

Mempunyai keluarga yang pernah atau sedang menderita kanker payudara merupakan faktor risiko kanker payudara bagi anggota keluarga lainnya pada hasil penelitian ini. Hal ini diketahui dari nilai $OR=5,05$, yang berarti kecenderungan untuk terkena kanker payudara 5,05 kali lebih tinggi pada wanita yang mempunyai riwayat keluarga dengan kanker payudara, dibanding dengan wanita yang tidak mempunyai riwayat keluarga dengan kanker payudara. Risiko kanker payudara akan meningkat secara signifikan untuk wanita yang mempunyai kerabat tingkat pertama (ibu, saudara perempuan, atau anak perempuan) dengan kanker payudara. Risiko juga dapat berlipat ganda jika ada lebih dari satu anggota keluarga inti yang terkena kanker payudara dan semakin muda anggota keluarga

yang terkena kanker payudara maka akan semakin besar penyakit tersebut bersifat keturunan (Rasjidi, 2010). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Braithwaite *et al.*, (2018) yang menunjukkan bahwa riwayat keluarga dengan kanker payudara berhubungan dengan peningkatan risiko kanker payudara invasif pada kelompok usia 65 hingga 74 tahun dan 75 tahun ke atas. Hasil penelitian Abidin dkk tahun 2016 di RSUD Labuang Baji Makassar juga menyatakan bahwa riwayat keluarga dengan kanker payudara berhubungan dengan kejadian kanker payudara pada anggota keluarga lainnya, dengan nilai OR = 4,57. Penelitian Aich *et al.*, (2016) juga menunjukkan bahwa riwayat keluarga dengan kanker payudara meningkatkan risiko kanker payudara pada anggota keluarga lainnya.

Adanya mutasi pada beberapa gen berperan penting dalam pembentukan kanker payudara, gen yang dimaksud adalah beberapa gen yang bersifat onkogen dan gen yang bersifat mensupresi tumor. Gen pensupresi tumor yang berperan penting dalam pembentukan kanker payudara adalah gen BRCA1 dan gen BRCA2 (Zheng *et al.*, 2013). Jika ada sifat mutasi dari gen BRCA 1 atau BRCA 2, maka 85% bisa terjadi kanker dan 50% kemungkinan mewariskan gen ini. Mutasi tertentu dari gen BRCA bisa menyebabkan sel-sel berubah diri secara cepat dan bisa menyebabkan kanker (Kim *et al.*, 2015). Pada penelitian ini ditemui sebanyak 20% wanita penderita kanker payudara memiliki riwayat keluarga yang pernah mengidap penyakit kanker payudara ataupun kanker ovarium, dan sebanyak 80% wanita penderita kanker payudara tidak memiliki riwayat keluarga yang pernah mengidap penyakit kanker payudara. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kemenkes RI (2016), bahwa riwayat keluarga/ faktor genetik berkontribusi hanya 10-20% pada kejadian kanker payudara. Sementara faktor

lingkungan dan perilaku (gaya hidup) yang lebih banyak berkontribusi dalam kejadian kanker payudara.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa wanita dengan riwayat menyusui <12 bulan atau tidak pernah menyusui berisiko terserang kanker payudara dengan nilai OR=4,16. Artinya, kecenderungan terkena kanker payudara 4,16 kali lebih tinggi pada wanita dengan riwayat menyusui <12 bulan/tidak pernah menyusui dibanding wanita dengan riwayat menyusui lebih dari 12 bulan. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian De Almeida *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa menyusui memiliki efek protektif yang signifikan terhadap risiko kanker payudara pada wanita di Brazil, $p=0,017$, OR=2,58. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Bustan (2018) di rumah sakit Ibnu Sina dan RSUD Makassar bahwa ada hubungan antara riwayat pemberian ASI dengan kanker payudara dengan nilai OR=2,76. Penelitian Jiménez *et al.*, (2013) juga menyimpulkan bahwa menyusui selama lebih dari 12 bulan tidak hanya memberikan banyak manfaat kesehatan bagi anak, tetapi juga melindungi ibu dari kanker payudara.

Wanita yang menyusui anaknya, terutama selama lebih dari satu tahun berisiko lebih kecil menderita kanker payudara, apalagi menyusui selama 2 tahun sesuai ajaran islam. Hal ini disebabkan karena selama menyusui sel payudara menjadi lebih matang (matur) dan menstruasi seorang wanita akan mengalami penundaan sehingga mengurangi siklus menstruasi, efeknya dapat mengurangi paparan hormon estrogen terhadap tubuh dan menurunkan risiko kanker payudara. Sementara itu, selama proses menyusui tubuh akan memproduksi hormon oksitosin yang juga dapat mengurangi produksi hormon estrogen, dimana hormon estrogen memegang peranan penting dalam perkembangan sel kanker payudara

(Mulyani, 2013). Penulis juga dapat menyimpulkan bahwa wanita dengan riwayat menyusui >12 bulan memiliki risiko lebih rendah terkena kanker payudara, dan durasi menyusui yang berkepanjangan (lama) akan semakin mengurangi risiko kanker payudara. Menyusui dapat dikatakan sebagai faktor pelindung terhadap kanker payudara.

Secara budaya Minangkabau, seorang wanita yang telah menikah atau menjadi istri, tugasnya mengasuh anak atau mengurus keluarga. Pengaruh budaya dan tradisi ketimuran menjadikan wanita Minangkabau mampu berperan menjalankan tugas ganda, baik sebagai ibu rumah tangga dalam fungsi pengasuhan anak dan keluarga di sektor domestik sekaligus sebagai wanita pekerja yang sejajar dengan laki-laki di sektor publik (Irawaty dan Darojat, 2019). Adanya peran ganda dari wanita Minangkabau sehingga wanita yang mempunyai bayi kekurangan kesempatan untuk menyusui bayinya dan akhirnya dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

Wanita lebih berisiko terkena kanker payudara seiring bertambahnya usia. Risikonya akan berlipat ganda setiap 10 tahun penambahan usia sampai menopause. Bertambahnya usia maka perubahan abnormal pada sel lebih mungkin terjadi. Pada penelitian ini wanita dengan usia >50 tahun terdapat peningkatan risiko kanker payudara dengan nilai OR=1,89. Artinya, kecenderungan terkena kanker payudara 1,89 kali lebih tinggi pada wanita dengan usia >50 tahun dibanding wanita usia \leq 50 tahun. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Sihombing dkk., (2015) di Bogor bahwa usia memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kanker payudara, dengan nilai $p= 0,021$, OR=2,34. Penelitian Brandt *et al.*, (2015) juga melaporkan bahwa

wanita berusia >60 tahun menunjukkan hasil terburuk, dan hubungannya tetap signifikan secara statistik setelah disesuaikan dengan variabel *confounder*. McGuire *et al.*, (2015) juga menyatakan bahwa sejak usia 60 tahun ke atas kanker payudara memiliki tingkat kejadian yang tinggi. Menurut hasil penelitian Simpson *et al.*, (2015) wanita Filipina didiagnosis pada usia yang lebih muda yaitu sekitar 53 tahun dibandingkan dengan usia 55 tahun dan 58 tahun untuk wanita di Asia dan Kaukasia.

Tren peningkatan angka kejadian kanker payudara dimulai pada usia 40 (Laudico *et al.*, 2010). Usia rata-rata wanita Asia pada saat diagnosis kanker payudara adalah 49 tahun hingga 50 tahun dan 6 tahun hingga 18 tahun lebih muda saat didiagnosis kanker payudara daripada non-Hispanik (Kim *et al.*, 2015). Di Indonesia saat ini kasus kanker payudara banyak ditemui pada wanita usia 55 tahun keatas, hal ini sesuai dengan data riskesdas 2018 bahwa kelompok umur 55-64 tahun memiliki prevalensi tertinggi (Riskesdas, 2018). Sementara itu, peningkatan insiden kanker payudara pada usia di bawah 40 tahun sudah jarang ditemui.

Pada penelitian ini wanita dengan paritas yang rendah (punya anak hanya 1 orang) atau nulliparitas (tidak pernah melahirkan) diketahui merupakan faktor risiko kanker payudara dengan nilai OR=2,14. Berdasarkan nilai OR tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kecenderungan terkena kanker payudara 2,14 kali lebih tinggi pada wanita dengan paritas rendah/nulliparitas dibanding wanita dengan paritas tinggi (punya anak lebih dari 1 orang). Hasil Penelitian ini didukung oleh Palmer *et al.*, (2011) yang menunjukkan bahwa paritas rendah berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya kanker payudara pada wanita

Afrika-Amerika. Penelitian lain di Polandia juga menunjukkan bahwa paritas rendah berhubungan dengan peningkatan risiko kanker payudara (Yang *et al.*, 2017). Priyatin, dkk. (2016). menunjukkan bahwa paritas nullipara (OR =4,353; CI=95%: 0,463-40,898) berisiko mempertinggi kejadian kanker payudara di RSUP Kariadi Semarang. Hasil penelitian Ardiana, dkk. (2018) di RSUP H. Adam Malik dan RSUD dr. Pringardi Medan juga menunjukkan bahwa paritas berhubungan dengan kejadian kanker payudara.

Paritas yang rendah dan nulliparitas (tidak punya anak) dapat meningkatkan risiko perkembangan kanker payudara disebabkan karena lebih lama terpapar dengan hormon estrogen. Kadar hormon estrogen yang tinggi selama masa reproduktif wanita, terutama jika tidak diselingi oleh perubahan hormonal pada saat kehamilan dapat meningkatkan peluang tumbuhnya sel-sel yang secara genetik telah mengalami kerusakan dan menyebabkan kanker (Andrews, 2010). Selain itu, juga disebabkan karena wanita paritas rendah mempunyai sedikit kesempatan untuk menyusui bayi dan wanita nullipara tidak pernah menyusui. Pada wanita menyusui kadar esterogen dan progesteron akan tetap rendah selama menyusui sehingga mengurangi pengaruh hormon tersebut terhadap proses proliferasi jaringan termasuk jaringan payudara (Indriati, 2011). Pada wanita yang pernah melahirkan (memiliki anak), bermacam-macam hormon akan muncul di dalam tubuh dan bertindak sebagai buffer (penyeimbang). Jadi, ketika hormon estrogen dalam tubuh tidak diimbangi, kemungkinan ia akan memicu terbentuknya kanker di payudara (Pamungkas, dkk. 2011).

Penggunaan kontrasepsi oral (pil KB) dalam jangka waktu >5 tahun pada penelitian ini diketahui ada hubungan signifikan dengan kejadian kanker payudara

sehingga penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang (>5 tahun) merupakan faktor risiko kanker payudara. Penelitian ini konsisten dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, seperti penelitian Hasnita, dkk. (2019) di RSUP Dr. M.Djamil Padang bahwa lama penggunaan kontrasepsi pil berhubungan dengan kejadian kanker payudara. Hasil penelitian Bardaweel *et al.*, (2019) menyatakan bahwa wanita yang menggunakan kontrasepsi oral secara teratur dalam jangka waktu lama (>5 tahun) memiliki risiko lebih tinggi mengembangkan kanker payudara daripada yang bukan pengguna pada wanita Yordania. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Dewi dan Hendrati tahun 2015 bahwa ada hubungan antara pemakaian kontrasepsi oral dengan kanker payudara pada wanita dengan p value 0,028 dan OR=3,266.

Kontrasepsi oral adalah kontrasepsi yang mempunyai kandungan hormon estrogen (Hartanto, 2011). Hormon estrogen sangat berperan dalam perkembangan kanker payudara. Sebenarnya hormon estrogen memiliki peran penting untuk perkembangan seksual dan fungsi organ kewanitaan. Selain itu juga berperan terhadap pemeliharaan jantung dan tulang yang sehat. Namun, wanita yang mendapat paparan hormon estrogen dalam waktu yang lama berisiko tinggi terkena kanker payudara karena hormon ini dapat memicu pertumbuhan tumor (Rizema, 2015). Sel-sel yang sensitif terhadap rangsangan hormon ini akan mengalami perubahan degenerasi dari jinak menjadi ganas. Risiko ini tampaknya dapat menurun kembali setelah penggunaan pil di hentikan. Wanita yang sudah berhenti menggunakan kontrasepsi oral lebih dari 5 tahun cenderung tidak memiliki peningkatan risiko kanker payudara (Bassuk SS, Manson JE., 2015).

Responden pada penelitian ini sebanyak 36% pernah menggunakan kontrasepsi oral dalam jangka waktu >5 tahun, diantaranya ada yang sampai 16 tahun lamanya menggunakan kontrasepsi oral secara terus menerus. Berdasarkan data BKKBN Kota Padang tahun 2019 diketahui bahwa diantara alat kontrasepsi yang ada yang paling banyak digunakan oleh peserta KB aktif adalah kontrasepsi hormonal (baik suntik maupun KB pil). Adapun wanita pengguna kontrasepsi oral (KB pil) diketahui sebanyak 56.894 orang. Kontrasepsi oral (KB pil) banyak digunakan karena relatif praktis (tidak perlu ke fasilitas/tenaga kesehatan cukup dibeli di apotik) dan tidak mengurangi kenyamanan selama menggunakan dibanding metode lainnya (Pramudiarja, 2019). Kondisi ini akan dapat menambah faktor risiko kanker payudara.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perokok pasif memiliki hubungan yang signifikan dengan kanker payudara dengan nilai $OR=2,27$ yang berarti kecenderungan perokok pasif terkena kanker payudara 2,27 kali lebih tinggi dibanding tidak perokok pasif. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Indrati (2015) di RS Kariadi Semarang yang menyatakan bahwa perokok pasif memiliki faktor risiko lebih besar terkena kanker payudara dibandingkan wanita yang tidak perokok pasif. Hosseinzadeh *et al.*, (2015) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara perokok pasif dengan kejadian kanker payudara dengan nilai $(OR, 2.76)$. Penelitian lainnya Kruk *et al.*, (2015) juga menyatakan bahwa ada hubungan perokok pasif dengan kejadian kanker payudara dengan nilai $OR=1,97$. Penelitian Maria (2017) di RS Kota Makassar menunjukkan bahwa merokok pasif dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

Secara budaya, ada prevalensi merokok yang tinggi di antara laki-laki di Kota Padang, sehingga banyak wanita yang terpapar asap rokok oleh anggota keluarga dan pasangannya yang perokok. Menurut *Environmental Protection Agency*, perokok pasif memiliki hubungan yang erat dengan risiko terserang penyakit kanker payudara karena paparan terhadap asap rokok memiliki relasi yang kuat dengan kerusakan DNA yang dipicu oleh cekaman oksidatif (*oxidative stress*) dan karsinogenesis (Patel *et al.*, 2008). Saat wanita menghirup asap rokok, bahan kimia yang berasal darinya dapat masuk ke paru-paru dan menyebar ke organ lain di tubuh. Bahan-bahan tersebut dapat menyebabkan mutasi pada DNA, yang cepat atau lambat berpotensi menyebabkan kanker.

Faktor risiko selanjutnya yang ditemui pada penelitian ini adalah kurangnya konsumsi buah. Wanita dengan konsumsi buah <150 gr perhari pada penelitian ini berisiko terkena kanker payudara yang diketahui dari nilai OR=2,00, yang berarti bahwa wanita dengan konsumsi buah <150 gr per hari mempunyai kecenderungan 2 kali lebih besar untuk terkena kanker payudara dibanding dengan wanita yang konsumsi buah ≥ 150 gr per hari. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Farvid *et.al.*, (2019) menunjukkan bahwa asupan buah dan sayuran yang kurang setiap hari berkaitan dengan kejadian kanker payudara. Hal ini mungkin penting diperhatikan delapan tahun atau lebih sebelum diagnosis yang konsisten dengan efek yang bekerja pada tahap awal karsinogenesis. Kruk 2017 (Polandia) menyatakan bahwa konsumsi buah yang kurang dalam sehari-hari merupakan faktor risiko kanker payudara. Penelitian Tahzibi *et al.*, (2015) dan Sihombing dkk. (2016) juga menemukan hasil yang sama bahwa konsumsi buah yang kurang dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan risiko kanker

payudara. Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa konsumsi buah yang kurang setiap hari berperan dalam meningkatkan kasus kanker payudara.

Buah mengandung mineral dan vitamin yang baik untuk tubuh dan juga mengandung antioksidan. Menurut WHO secara umum menganjurkan konsumsi buah-buahan sejumlah 150 gr buah perhari yang setara dengan 3 buah mangga/jeruk/tomat/jambu biji/sepotong semangka dengan ukuran sedang. Mangga, jeruk, tomat, jambu biji, semangka merupakan buah yang direkomendasikan untuk mencegah kanker payudara karena mengandung tinggi antioksidan yang dapat membantu tubuh melawan radikal bebas pemicu kanker payudara (Yulian, 2021). Pada umumnya buah mengandung rendah energi dan sumber serat, vitamin, dan mineral yang baik. Buah mengandung vitamin C, vitamin E, dan selenium yang berfungsi sebagai zat anti karsinogenik.

Wanita yang mengalami menarche pada usia dini (<12 tahun) pada penelitian ini berisiko terkena kanker payudara. Hal ini dapat diketahui dari nilai OR=1,83, yang artinya kecenderungan terkena kanker payudara 1,83 kali lebih tinggi pada wanita yang usia menarche <12 tahun dibanding dengan wanita yang usia menarche \geq 12 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hasnita, dkk. (2019) yang menyatakan bahwa usia menstruasi pertama berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara. Almeida *et al.*, (2017) juga mengungkapkan bahwa wanita dengan usia menarche 10 atau 11 tahun menunjukkan risiko 2,2 kali lipat terkena kanker payudara dibandingkan dengan wanita yang mengalami menstruasi pertama pada usia 12 tahun atau lebih. Sebuah studi kasus kontrol berbasis rumah sakit, yang dilakukan di AS, juga

mengungkapkan risiko kanker payudara yang lebih tinggi di antara wanita dengan usia dini saat menarche (Kapil *et al.*, 2014). Penelitian Balekouzou *et al.*, (2016) juga mengungkapkan tren yang signifikan secara statistik untuk peningkatan risiko dengan penurunan usia saat menarche pada wanita di Afrika.

Wanita yang mengalami menarche dini (sebelum usia 12 tahun) akan mengakibatkan paparan estrogen yang dialami lebih tinggi, hal ini diketahui dapat menambah risiko terkena kanker payudara. Risiko kanker payudara mengalami penurunan sekitar 10% setiap 2 tahun keterlambatan umur menstruasi pertama (menarche). Menstruasi dini sangat erat kaitannya dengan meningkatnya kadar estradiol yang nantinya dapat berlanjut sampai seorang wanita beranjak dewasa. Tingginya kadar hormon estradiol sangat memicu seseorang untuk terkena kanker payudara (Hariani, 2015). Semakin dini seseorang mengalami menarche maka semakin lama wanita tersebut terpapar dengan hormon reproduktif dari tubuhnya, sehingga dapat memicu pertumbuhan sel pada bagian tubuh tertentu secara tidak normal (Bustan, 2015).

Tidak semua faktor risiko kanker payudara pada wanita dinegara berkembang hasil SLR dalam penelitian ini merupakan faktor risiko juga pada wanita di Kota Padang. Faktor usia menopause, penggunaan terapi hormon, kurang konsumsi sayur, kurang aktifitas fisik, dan IMT berlebih tidak merupakan faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang, karena berdasarkan hasil uji statistik tidak didapatkan hubungannya dengan kanker payudara.

Jika dilihat dari faktor usia menopause, tidak ditemukan usia menopause sebagai faktor risiko kanker payudara. Hal ini diketahui bahwa pada penelitian ini umumnya wanita di Kota Padang sudah mengalami menopause di usia <50 tahun

(tidak berisiko) baik kelompok kasus maupun kelompok kontrol dengan perbandingan 90%: 86%. Hanya sebagian kecil wanita dalam penelitian ini yang mengalami menopause terlambat (>55 tahun) baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol dengan perbandingan 14% ; 10%, sehingga ketika dilakukan uji statistik tidak didapatkan hubungan antara usia menopause dengan kanker payudara.

Begitu juga dengan penggunaan terapi hormon, pada penelitian dari 78 sampel kasus yang sudah menopause, tidak satu pun yang pernah menggunakan terapi hormon pengganti untuk mengatasi masalah/gejala menopause. Sama halnya dengan kelompok kontrol dari 82% yang telah menopause tidak satupun yang menggunakan terapi hormon pengganti, sehingga ketika dilakukan uji statistik tidak didapatkan hubungan penggunaan terapi hormon pengganti dengan kanker payudara. Hal ini dapat disebabkan karena nutrisi/gizi, dimana wanita di Kota Padang banyak mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung fitoestrogen seperti tempe, tahu dan kacang-kacangan. Mengkonsumsi bahan makanan yang banyak mengandung fitoestrogen dapat menggantikan hormon estrogen yang telah berkurang di saat menopause, sehingga tidak begitu mengalami masalah dengan gejala menopause dan wanita tidak memerlukan terapi hormon.

IMT berlebih pada penelitian ini tidak ditemui sebagai faktor risiko kanker payudara. IMT berlebih ditemui hampir sama banyak antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol dengan perbandingan 54%:49%, sehingga pada hasil uji statistik tidak ditemui hubungan antara IMT dengan kejadian kanker payudara. Wanita di Kota Padang pada umumnya memiliki IMT berlebih, hal ini

disebabkan masyarakat di Kota Padang lebih sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak seperti makanan yang di goreng dan bersantan.

Selanjutnya, pada penelitian ini juga diketahui bahwa faktor konsumsi sayur dan faktor aktifitas fisik tidak ada hubungan dengan kanker payudara. Responden dengan konsumsi sayur dalam kategori kurang pada penelitian ini didapatkan hampir sama banyak antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol dengan perbandingan 46%:42%. Begitu juga dengan aktivitas fisik dengan kategori kurang hampir sama banyak antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol dengan perbandingan 94% : 93%. Sehingga ketika dilakukan uji statistik tidak didapatkan hubungan konsumsi sayur maupun aktivitas fisik dengan kanker payudara.

Faktor risiko kanker payudara yang ditemui pada hasil penelitian ini terdiri atas faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah yaitu menyusui, penggunaan kontrasepsi oral, usia melahirkan anak pertama, paritas, perokok pasif dan konsumsi buah. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu riwayat keluarga, usia dan usia menarche. Faktor risiko yang dapat diubah merupakan faktor risiko perilaku, yaitu perilaku yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

Berdasarkan hasil studi kualitatif pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa wanita berperilaku berisiko kanker payudara dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara, sikap dan persepsi yang negatif tentang perilaku pencegahan primer kanker payudara, serta motivasi yang rendah dalam melakukan upaya pencegahan primer untuk meminimalisir faktor risiko kanker payudara. Wanita tidak mengetahui bahwa penggunaan kontrasepsi

oral >5 tahun dan merokok pasif merupakan faktor risiko kanker payudara. Selain itu, wanita juga menganggap bahwa melahirkan anak pertama di usia >30 tahun, paritas yang rendah dan kurangnya konsumsi buah per hari bukanlah merupakan hal yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Selanjutnya wanita mempunyai motivasi yang rendah dalam mengupayakan pemberian ASI selama 2 tahun kepada bayi padahal menyusui dapat menurunkan risiko kanker payudara.

Theory of Planned Behavior/ TPB (Fisben dan Ajzen, 1991) menjelaskan bahwa seseorang akan berperilaku karena adanya niat. Terdapat tiga prediktor utama yang mempengaruhi niat individu untuk melakukan suatu perilaku, yaitu sikap individu terhadap perilaku (*attitude toward the behavior*), norma subjektif tentang suatu perilaku (*subjective norm*) yang diekspresikan sebagai motivasi individu untuk mematuhi kelompok rujukan, serta persepsi tentang kontrol perilaku individu (*perceived behavioral control*) yang menunjukkan kemudahan atau kesulitan melakukan perilaku. Niat merupakan alasan orang bersedia untuk mencoba terlibat dalam perilaku. Semakin kuat niat untuk terlibat dalam perilaku maka semakin besar kemungkinan berperilaku. Jika wanita mempunyai sikap dan persepsi yang positif terhadap perilaku pencegahan primer kanker payudara, maka wanita tersebut akan termotivasi/punya keinginan untuk melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara dengan berperilaku yang dapat menurunkan risiko kanker payudara.

Sikap dan persepsi negatif wanita tentang perilaku pencegahan primer kanker payudara dipengaruhi oleh pengetahuan wanita yang kurang mengenai faktor risiko kanker payudara. Pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk perilaku pencegahan.

Pengetahuan akan membentuk sikap dan persepsi sehingga seseorang ingin bertindak atau berperilaku sesuai dengan sikap dan persepsinya. Pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara harus dimiliki wanita agar wanita punya sikap dan persepsi yang positif terhadap upaya pencegahan primer kanker payudara sehingga wanita punya niat untuk berperilaku yang dapat mencegah kanker payudara.

Penjelasan di atas didukung oleh teori *Behaviourisme* oleh B.F Skinner tentang pembentukan perilaku, bahwa munculnya sebuah perilaku dilatar belakangi oleh stimulus (pengetahuan) yang didapatkan dari belajar. Stimulus tersebut menghasilkan respon yang muncul dari dalam diri individu sebagai *inner drive* atau dorongan dari dalam. *Inner drive* digunakan seseorang untuk memenuhi kebutuhan dalam menghadapi lingkungan yang dihadapinya. Menurut Skinner, hubungan antara stimulus dan respons yang terjadi melalui interaksi dengan lingkungan menimbulkan perubahan perilaku (Budioro, 1998). Untuk terjadinya perubahan perilaku dalam rangka mencegah kanker payudara maka diperlukan pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara. Pengetahuan bisa didapatkan dari proses belajar. Belajar menurut pandangan B.F. Skinner adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun.

Pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara yang didapatkan dari proses belajar mampu merubah persepsi terhadap perilaku pencegahan primer kanker payudara. Hal ini didukung oleh Gestalt Theory (Wertheimer, 1923)

bahwa dengan belajar orang akan cenderung mempersepsikan apa yang didapat dari kegiatan belajar sebagai kesatuan yang utuh. Teori ini juga memandang bahwa belajar merupakan proses *trial* dan *error*. Konsep dasar teori Gestalt menjelaskan proses persepsi melalui pengorganisasian komponen-komponen sensasi yang memiliki hubungan, pola, ataupun kemiripan menjadi kesatuan.

Hal di atas di dukung juga oleh *Social Cognitif Theory* (Bandura, 1986) bahwa seseorang akan meniru apa yang pernah didapat dari proses belajar dilingkungan sosial, sehingga proses belajar sosial dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Ketika wanita mendapatkan informasi dari lingkungan sosial mengenai faktor risiko kanker payudara maka wanita akan berniat untuk berperilaku yang dapat menurunkan risiko kanker payudara. Teori ini juga sangat berperan dalam mempelajari efek dari isi media massa pada khalayak di level individu dengan konsep utama dari teori ini adalah proses belajar dengan mengamati yang bertujuan untuk membentuk sikap, persepsi dan motivasi.

Adanya modul SUKMA sebagai media penyampaian informasi tentang faktor risiko kanker payudara maka diharapkan memberikan efek terbentuknya sikap dan persepsi positif dari wanita terhadap perilaku pencegahan kanker payudara. Teori kognitif sosial juga menonjolkan gagasan bahwa sebagian besar pembelajaran manusia terjadi dalam sebuah lingkungan sosial, dengan mengamati orang lain, manusia memperoleh pengetahuan, aturan-aturan, keterampilan-keterampilan, strategi- strategi, keyakinan-keyakinan, dan sikap-sikap.

Kepribadian dapat mempengaruhi persepsi seseorang tentang faktor risiko kanker payudara. Perbedaan kepribadian pada setiap individu menghasilkan persepsi yang berbeda dalam perilaku pencegahan kanker payudara. Perbedaan

kepribadian pada wanita merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam memunculkan perilaku pencegahan kanker payudara. Hal ini dijelaskan oleh *Personality theory* dan *Theory Psikologi Social* yang memfokuskan variabel internal individu sebagai penentu perilakunya, seperti motivasi, kebutuhan, dan sebagainya, dan menyimpulkan bahwa orang berperilaku sesuai dengan keadaan dirinya (Soeparno, & Sandra, 2011). Teori kepribadian memiliki 2 manfaat utama yakni menjelaskan perilaku dan macam macam sifat manusia serta memahami perbedaan perilaku yang dimiliki oleh manusia. Semua ini berguna untuk memahami dan juga memprediksi perilaku manusia

Wanita akan termotivasi untuk berperilaku sehat dalam rangka meminimalisir faktor risiko kanker payudara jika wanita mempunyai persepsi yang positif terhadap perilaku pencegahan primer kanker payudara. Hal ini juga didukung oleh teori *Protection Motivation Theory* (Maddox & Rodgers, 1983) terkait perilaku pencegahan antara lain diperlukannya motivasi agar terhindar dari penyakit/ perlindungan (*protection motivation*) dan diperlukan persepsi yang baik terkait penyakit dan pencegahannya. Teori ini juga mengatakan bahwa peringatan yang menakutkan (*fear appeals*) akan ancaman yang muncul dari suatu penyakit mungkin efektif untuk merubah sikap dan perilaku (Hovlan *et al.*, 1983).

Ketakutan dapat menjadi tenaga penggerak yang memotivasi perilaku trial and error. Jika seorang wanita menerima informasi yang menakutkan mengenai dampak kanker payudara, maka wanita tersebut akan termotivasi untuk melakukan upaya pencegahan agar tidak terkena penyakit kanker payudara. Motivasi dapat mewujudkan perilaku baru dalam mencapai tujuan seperti mencegah kanker payudara. Motivasi untuk melakukan upaya pencegahan primer

kanker payudara dapat ditingkatkan melalui pengetahuan, perubahan sikap dan persepsi. Motivasi merupakan dorongan (misalnya: ide, emosi, ataupun kebutuhan fisik) yang menyebabkan seseorang mengambil suatu tindakan. Motivasi akan diwujudkan seseorang dalam bentuk perilakunya, apakah itu bersifat terbuka atau tertutup, yang jelas karena adanya motivasi seseorang terdorong untuk memenuhi kebutuhannya mulai dari kebutuhan fisiologis, psikologis dan sosial (Pieter 2011).

Berdasarkan penjelasan hasil penelitian menggunakan teori-teori perilaku di atas maka diperlukan sebuah model edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan wanita tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara. Hal ini ditujukan untuk membentuk sikap dan persepsi yang positif terhadap perilaku pencegahan primer kanker payudara. Sehingga dengan terbentuknya sikap dan persepsi diharapkan wanita mempunyai motivasi/niat berperilaku sehat untuk mencegah kanker payudara dengan meminimalisir faktor risiko kanker payudara. Model SUKMA dapat digunakan sebagai model edukasi kesehatan dengan output modul SUKMA baik online maupun cetak.

Bidan sebagai orang yang dekat dan sering berhubungan dengan WUS dapat melaksanakan perannya sebagai pendidik dengan menyampaikan tentang faktor-faktor risiko kanker payudara, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan WUS di wilayah kerjanya. Peran bidan sebagai pendidik sangat diharapkan untuk memberikan edukasi kepada WUS agar WUS mempunyai sikap dan persepsi positif tentang faktor risiko kanker payudara sehingga WUS mempunyai intensi berperilaku untuk meminimalkan faktor risiko kanker payudara. Dalam memberikan edukasi kepada WUS tentang faktor risiko kanker payudara bidan dapat menggunakan modul SUKMA online maupun cetak.

B. Probabilitas Kasus Kanker Payudara

Penentuan peluang (probabilitas) seseorang menderita kanker payudara dapat ditentukan dari faktor risiko hasil akhir uji regresi logistik. Probabilitas ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{e^{(B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4)}}{1 + e^{(B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4)}}$$

Pada penggunaan rumus probabilitas di atas digunakan angka konstanta dan koefisien regresi masing-masing faktor risiko yang paling berperan diantaranya usia melahirkan pertama, riwayat menyusui, riwayat keluarga, dan usia (tabel 5.9). Berdasarkan hasil perhitungan dari rumus di atas diketahui jika seseorang memiliki ke 4 (empat) faktor risiko yang paling berperan tersebut, maka berpeluang 76,6% menderita kanker payudara.

Kondisi ini bisa dijelaskan berdasarkan *American Cancer Society*, 2017 dikatakan bahwa wanita yang mempunyai keluarga menderita kanker payudara, berisiko 2x lebih tinggi berpeluang menderita kanker payudara dibandingkan wanita yang tidak memiliki keluarga menderita kanker payudara. Apalagi ditambah dengan faktor risiko usia melahirkan anak pertama, dimana menurut Rizema, 2015 dikatakan bahwa usia melahirkan anak pertama berpengaruh terhadap kanker payudara. Ini dapat juga dibuktikan dari sampel kasus 29% responden melahirkan anak pertama >30 tahun. Kondisi ini akan diperberat jika riwayat menyusui <12 bulan/tidak pernah menyusui, dimana pada sampel kasus penelitian ini didapatkan 34% yang menyusui <12 bulan. Usia juga

mempengaruhi peluang untuk menderita kanker. Pada penelitian ini sebanyak 69% sampel kasus berada di usia >50 tahun.

Angka peluang yang cukup besar (76,6%) hanya dengan 4 (empat) faktor risiko saja, maka perlu perhatian serius para wanita, apalagi wanita yang sudah memiliki faktor risiko-faktor risiko kanker payudara tersebut di atas. Wanita yang telah mempunyai faktor risiko harus bisa meminimalisir faktor risiko yang lainnya, serta harus rajin melakukan pemeriksaan seperti SADARI ataupun SADANIS agar kalau terjadi kanker payudara bisa segera dideteksi dan ditangani dengan cepat.

C. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Persepsi dan Motivasi WUS tentang Faktor Risiko Kanker Payudara

Berdasarkan hasil penelitian tahap 1D diketahui bahwa tingkat pengetahuan WUS di Kota Padang tentang faktor risiko kanker payudara 81% masih dikategorikan rendah. Sikap WUS terhadap faktor risiko kanker payudara 78% negatif, dan persepsi WUS 70% negatif, serta motivasi WUS dalam melakukan upaya pencegahan kanker payudara sebesar 72% rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Gangane (2018) bahwa pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara pada wanita di pedesaan dan perkotaan India menunjukkan skor rata-rata yang sangat rendah pada kedua kelompok tersebut. Gangane juga menyatakan bahwa sikap negatif muncul pada wanita India tentang faktor risiko dan upaya pencegahan kanker payudara. Hasil penelitian lainnya Azuttillo (2019) mengungkapkan bahwa pengetahuan wanita Filipina tentang kanker payudara dan faktor risiko 55% dalam kategori rendah. Hasil penelitian Syamsiah (2016) juga melaporkan bahwa sebagian besar WUS

mempunyai pengetahuan yang rendah, sikap negatif dan motivasi rendah tentang upaya pencegahan kanker payudara.

Rendahnya pengetahuan WUS di Kota Padang tentang faktor risiko kanker payudara sangat beralasan, karena selama ini sosialisasi dari tenaga kesehatan mengenai faktor risiko kanker payudara pada WUS di Kota Padang masih minim. Sosialisasi yang lebih sering disampaikan oleh tenaga kesehatan kepada WUS di Kota Padang adalah tentang pentingnya melakukan SADANIS ataupun SADARI sebagai upaya pencegahan sekunder kanker payudara, sehingga kurang informasi yang diperoleh WUS tentang faktor resiko kanker payudara.

Berdasarkan hasil penelitian ini perlu dibuatkan sebuah modul untuk masyarakat khususnya untuk WUS yang menjelaskan tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya, sehingga pengetahuan WUS dapat meningkat, sehingga dalam jangka pendek akan dapat merubah sikap dan persepsi serta meningkatkan motivasi dalam melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara. Pengetahuan merupakan basis sikap, jika pengetahuan seseorang baik tentang objek tersebut maka sikap orang tersebut juga akan positif terhadap objek tersebut.

Saat ini, lagi trend nya kegiatan dalam jaringan (daring) maka model SUKMA berbasis web sangat tepat dirancang untuk membangun pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara. Melalui modul berbasis web wanita bisa mencari tahu berulang kali, dimana saja dan kapan saja mengenai faktor risiko kanker payudara sehingga WUS dapat mengetahui apa yang harus dilakukannya agar terhindar dari kanker payudara, WUS juga dapat menilai faktor

risiko apa yang saat ini ada pada dirinya sehingga WUS lebih waspada dengan rutin melakukan SADANIS ataupun SADARI.

WUS harus mempunyai persepsi yang tepat tentang kanker payudara dan upaya pencegahannya, agar dapat termotivasi melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara. Persepsi adalah proses pengorganisasian, penginterpretasian stimulus yang diterima oleh individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktifitas yang terintegrasi dalam individu (Davidoff 1981), objek persepsi terletak di luar orang yang mempersepsikan, maka objek persepsi dapat bermacam-macam, yaitu dapat berwujud benda-benda (things perception), situasi, juga dapat berwujud manusia (social perception) bahkan dapat berupa penyakit atau yang kita sebut sebagai persepsi sehat dan sakit (Menurut Heider 1958) (Walgito 2011).

Persepsi terkait penyakit dan pencegahannya dapat diperoleh melalui respon yang meyakini apakah dirinya kapabel untuk mengendalikan perilakunya sendiri (efficacy perceptions) atau sebaliknya, ini sangat tergantung pada keyakinan apakah sesuatu pencegahan itu mudah atau sulit untuk dilakukan (control perceptions).

D. Implementasi dan Evaluasi Model SUKMA (Implementasi dan Evaluasi)

Pada saat implementasi model, WUS diinstruksikan untuk mengakses web model SUKMA dan juga diberi pelatihan *face to face* menggunakan modul SUKMA versi cetak. Setelah dilakukan implementasi model maka diketahui bahwa model SUKMA yang dirancang dari hasil penelitian dapat meningkatkan pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara. Pengetahuan WUS pada hasil penelitian ini ada korelasi positif terhadap perubahan sikap tapi tidak

berkorelasi dengan perubahan persepsi. Sesuai dengan teori Health Believe Model (HBM) yang dikembangkan oleh Rosenstock tahun 1950-an mengatakan bahwa persepsi dipengaruhi oleh keyakinan (*self efficacy*), bukan karena pengetahuan. Keyakinan (*self efficacy*) adalah bagaimana orang bertindak laku dalam situasi tertentu tergantung kepada resiprokal antara lingkungan dengan kondisi kognitif, khususnya faktor kognitif yang berhubungan dengan keyakinannya bahwa dia mampu atau tidak mampu melakukan tindakan yang memuaskan. Bandura menyebut keyakinan atau harapan diri ini sebagai efikasi diri, dan harapan hasilnya disebut ekspektasi hasil (Alwisol, 2012).

Sementara itu, ada korelasi positif antara sikap terhadap motivasi tapi tidak berkorelasi dengan persepsi, dan persepsi juga tidak berkorelasi dengan motivasi. Ketika kita memaknai sikap sebagai kecenderungan berperilaku dan motivasi adalah dorongan (*willingness*) untuk berperilaku, tampak jelas bahwa kedua konsep tersebut berhubungan sangat erat dengan perilaku (*behavior*). Jadi sikap seseorang yang negatif atau positif terhadap sesuatu (*obyek/subyek*) dapat diinterpretasikan secara kuat bahwa seseorang tersebut mau (*termotivasi*) atau tidak mau (*tidak termotivasi*) melakukan sesuatu terhadap *obyek* atau *subyek* tertentu tadi (Hasan, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa meningkatnya pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara dapat merubah sikap, dan perubahan sikap dapat pula meningkatkan motivasi WUS dalam upaya pencegahan primer kanker payudara. Dari hasil ini juga dapat disimpulkan bahwa edukasi dengan menggunakan modul SUKMA berbasis web efektif meningkatkan pengetahuan, merubah sikap, dan meningkatkan motivasi

WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahan primer kanker payudara. Berdasarkan hasil penelitian ini juga dapat ditarik kesimpulan bahwa peningkatan pengetahuan tidak dapat merubah persepsi. Begitu juga dengan perubahan sikap tidak dapat merubah persepsi. Dimana, menurut teori HBM persepsi dapat dirubah dengan keyakinan (Conner, 2005).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Supriatna (2020) bahwa pendidikan kesehatan dengan e-magazine dapat meningkatkan pengetahuan remaja siswa SMA Tunjung Sari tentang upaya pencegahan kanker payudara. Penelitian Jumiati (2104) yang berjudul pengaruh modul terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan praktek kader dalam upaya pemberian ASI Eksklusif juga menunjukkan hasil yang sama bahwa penggunaan modul dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek kader dalam upaya pemberian ASI Eksklusif pada kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol. Hasil penelitian ini sejalan juga dengan hasil peneltan Sabarudin (2020) bahwa terdapat pengaruh modul online terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan persepsi responden tentang upaya pencegahan penularan covid-19.

Hasil penelitian ini sejalan juga seperti yang dikemukakan WHO dalam Notoatmojo (2007), salah satu strategi untuk perubahan perilaku adalah pemberian informasi guna meningkatkan pengetahuan sehingga timbul kesadaran yang akhirnya orang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuannya tersebut. Hal ini juga sependapat dengan pendekatan Green dalam Tampubolon (2009) bahwa dengan pendekatan edukasional dapat merubah perilaku seseorang termasuk pengetahuan, sikap dan motivasi untuk berperilaku dimana intervensi yang diberikan merupakan proses pendidikan kesehatan untuk merubah perilaku.

Berdasarkan analisis kuesioner dari item pernyataan untuk menilai pengetahuan diketahui ada peningkatan tajam jumlah jawaban yang benar setelah intervensi/perlakuan. Peningkatan yang tajam pada jumlah jawaban yang benar terdapat pada pernyataan tentang faktor risiko melahirkan anak pertama di usia tua (>30 tahun), menyusui, paritas, penggunaan kontrasepsi oral, merokok/paparan asap rokok, dan konsumsi buah. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa model SUKMA efektif dalam meningkatkan pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara.

Peningkatan pengetahuan ini terjadi sangat beralasan karena modul SUKMA berbasis web menyediakan informasi yang bisa dibaca secara online melalui HP android yang dipunyai WUS. Informasi yang ada pada modul SUKMA bisa dibaca berulang kali, dimana saja dan kapan saja. Penggunaannya praktis, sehingga tidak menimbulkan keengganan WUS untuk membacanya. Model ini juga menyediakan kolom tanya jawab, sehingga jika WUS ada keraguan dari informasi yang disediakan bisa bertanya di model web nya. Namun, tidak sepenuhnya peningkatan pengetahuan dapat menjamin wus akan melakukan upaya pencegahan kanker payudara (berperilaku sehat), karena menurut teori Lawrence Green, selain karena faktor pengetahuan dan sikap (yang termasuk dalam faktor predisposisi/*predisposing factors*), perilaku kesehatan seseorang juga dipengaruhi oleh faktor pemungkin/*enabling factors* dan faktor penguat/*reinforcing factors* (Notoatmojo, 2014).

Pentingnya media yang tepat dalam sebuah kegiatan edukasi adalah untuk memperjelas informasi yang disampaikan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan sasaran. Media berperan penting dalam

memberikan pengalaman kongkrit dan sesuai dengan tujuan belajar (Notoatmojo, 2012). Peranan media dalam kegiatan pembelajaran merupakan bagian yang sangat menentukan aktifitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran. Tanpa media yang tepat dalam kegiatan pembelajaran maka hasil pembelajaran sulit tercapai sesuai yang diharapkan (Budioro, 2002).

E. Implikasi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan ranah kebidanan komunitas. Kebidanan komunitas adalah pelayanan kebidanan profesional yang ditujukan kepada masyarakat dengan penekanan pada kelompok risiko tinggi sebagai upaya mencapai derajat kesehatan yang optimal melalui pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, dan pemeliharaan kesehatan dengan melibatkan klien sebagai mitra dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi atas pelayanan yang telah diberikan (Bustami, 2017). Pelayanan Kebidanan Komunitas adalah upaya yang dilakukan bidan untuk pemecahan terhadap masalah kesehatan ibu dalam keluarga di masyarakat. Pelayanan kebidanan komunitas dilakukan diluar rumah sakit atau institusi. Kebidanan komunitas dapat juga merupakan bagian atau kelanjutan dari pelayanan yang diberikan dirumah sakit. Kebidanan komunitas bertujuan meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengatasi masalah kebidanan komunitas untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Ruang lingkup kebidanan komunitas adalah promotif (peningkatan kesehatan), preventif (pencegahan penyakit), kuratif (pemeliharaan dan pengobatan), rehabilitatif (pemulihan kesehatan) dan resosiantitatif (mengfungsikan kembali individu, keluarga, kelompok, masyarakat ke lingkungan sosial dan lingkungan masyarakatnya dan membantu masyarakat untuk melakukan suatu program dalam

bidang kesehatan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat tersebut (Syafrudin dkk, 2009).

Bidan di komunitas mempunyai peran sebagai pendidik, pelaksana, pengelola dan peneliti. Sebagai pendidik, bidan berupaya merubah perilaku komunitas di wilayah kerjanya sesuai dengan kaidah kesehatan. Tindakan yang dapat dilakukan oleh bidan di komunitas dalam berperan sebagai pendidik masyarakat antara lain dengan memberikan penyuluhan di bidang kesehatan khususnya kesehatan wanita (ibu), anak dan keluarga. Penyuluhan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti ceramah, bimbingan, diskusi, demonstrasi dan sebagainya yang mana cara tersebut merupakan penyuluhan secara langsung. Sedangkan penyuluhan yang tidak langsung misalnya dengan poster, leaflet, spanduk, modul dan sebagainya.

Bidan komunitas harus mempunyai pengetahuan yang luas dalam segala aspek kesehatan perempuan karena tugasnya adalah bersama-sama perempuan sebagai partner untuk menerima secara positif tentang pengalaman kesehatan serta mendukung keluarga agar dapat mengambil keputusan atau pilihan secara individual berdasarkan informasi yang telah diberikan. Seorang bidan di komunitas dituntut mampu memberikan pelayanan yang bersifat individual maupun kelompok. Tanggung jawab bidan pada pelayanan kebidanan komunitas meliputi kemampuan memberikan penyuluhan dan pelayanan individu, keluarga, dan masyarakat. Pemberian edukasi kesehatan tentang kanker payudara kepada WUS merupakan bagian dari peran bidan di komunitas.

Bidan merupakan orang yang pertama kali berhubungan dengan WUS dan paling sering kontak dengan WUS di komunitas. WUS biasanya sangat

membutuhkan bidan dalam hal persoalan kesehatan mereka. Bidan merupakan orang yang diyakini oleh WUS untuk mengurus masalah kesehatan mereka, sehingga bidan merupakan orang yang cocok dijadikan sebagai channel model SUKMA dalam kegiatan edukasi kesehatan tentang kanker payudara untuk menjamin sustainable model ini. Sehingga, dengan model ini bidan dapat menyampaikan/mensosialisasikan faktor risiko kanker payudara dalam rangka meningkatkan pengetahuan WUS, merubah sikap dan persepsi serta meningkatkan motivasi dalam melaksanakan upaya pencegahan kanker payudara.

Sebagai orang yang ikut berperan dalam edukasi kesehatan tentang kanker payudara, maka bidan perlu dibekali dengan ilmu yang mumpuni tentang persoalan kanker payudara. Oleh karena itu, diperlukan penambahan bahan kajian tentang materi kanker payudara dalam mata kuliah kesehatan reproduksi dan keluarga berencana yang bisa meningkatkan pengetahuan bidan tentang kanker payudara.

F. Novelty

Novelty dari penelitian ini adalah dihasilkannya model SUKMA (Stop Untuk Kanker Mamee) sebagai model edukasi kesehatan dalam upaya pencegahan primer kanker payudara. Model ini telah terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara dan upaya pencegahannya. Peningkatan pengetahuan tersebut juga telah terbukti efektif merubah sikap WUS tentang faktor risiko kanker payudara. Selanjutnya perubahan sikap juga terbukti efektif meningkatkan motivasi WUS untuk melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada 14 faktor risiko kanker payudara pada wanita di negara berkembang hasil SLR yaitu: usia wanita, usia menarche, usia menopause, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, penggunaan kontrasepsi oral, aktifitas fisik yang kurang, perokok pasif, kurang aktifitas fisik, IMT berlebih, kurang konsumsi buah dan kurang konsumsi sayur
2. Ada 9 faktor risiko kanker payudara pada wanita di Kota Padang yang diidentifikasi dari 14 faktor risiko hasil SLR, yaitu: usia wanita, usia menarche, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, paritas, riwayat menyusui, penggunaan kontrasepsi oral, perokok pasif, dan kurang konsumsi buah. faktor risiko kanker payudara yang paling berperan pada wanita di Kota Padang adalah umur melahirkan anak pertama >30 tahun, riwayat keluarga dengan kanker payudara / kanker ovarium, riwayat menyusui <12 bulan/tidak pernah menyusui dan usia >50 tahun. Probabilitas (peluang) seorang wanita terkena kanker payudara jika memiliki ke empat faktor risiko tersebut adalah sebesar 76,6%.
3. Wanita mengadopsi perilaku berisiko kanker payudara disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara, sikap yang

negatif tentang faktor risiko kanker payudara dan motivasi yang rendah terhadap upaya pencegahan primer kanker payudara.

4. Berdasarkan pemetaan pengetahuan, persepsi, sikap dan motivasi WUS tentang faktor risiko kanker payudara diketahui pengetahuan WUS pada umumnya dalam kategori rendah, sikap dan persepsi WUS pada umumnya negatif, dan motivasi WUS pada umumnya dalam kategori rendah.
5. Model SUKMA telah dibangun dan dikembangkan dengan output modul web, dan modul cetak. Modul berisi materi tentang faktor risiko kanker payudara yang didapatkan dari hasil penelitian, beserta upaya pencegahannya.
6. Model SUKMA efektif dalam meningkatkan pengetahuan WUS tentang faktor risiko kanker payudara, dan peningkatan pengetahuan WUS efektif merubah sikap. Selanjutnya, perubahan sikap WUS efektif meningkatkan motivasi dalam melakukan upaya pencegahan primer kanker payudara.

B. Saran

1. Kementerian Kesehatan

Direkomendasikan kepada kementerian kesehatan melalui Dinas Kesehatan untuk menetapkan kebijakan dan aturan tertulis menjadikan model SUKMA berbasis web sebagai alat edukasi kesehatan kepada wanita. Tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan wanita tentang kanker payudara dan faktor risiko yang merupakan salah satu upaya pemberdayaan wanita dalam program pencegahan penyakit kanker payudara di Puskesmas yang terintegrasi dalam kegiatan Puskesmas.

2. Dinas Kesehatan

Diharapkan dapat mensosialisasikan Model SUKMA berbasis web secara menyeluruh di Puskesmas seKota Padang serta melakukan intervensi kepada tenaga di Puskesmas untuk menggunakan Model SUKMA sebagai alat edukasi dalam program pencegahan penyakit kanker khususnya kanker payudara.

3. Puskesmas

Diharapkan kepala puskesmas agar dapat melakukan monitoring penggunaan Model SUKMA berbasis web terhadap tenaga pemegang program pencegahan kanker payudara dalam kegiatan edukasi.

4. Asosiasi Institusi Pendidikan Kebidanan Indonesia (AIPKIND)

Pada divisi III (bidang pendidikan) organisasi AIPKIND diharapkan agar dapat memasukan materi tentang kanker payudara yang menjelaskan tentang faktor risiko dan upaya pencegahan primer kanker payudara ke dalam kurikulum pendidikan bidan, dan menggunakan Model SUKMA berbasis web sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa kebidanan.

5. Petugas Kesehatan (Bidan/penanggung jawab kesehatan reproduksi).

Petugas kesehatan diharapkan untuk dapat menggunakan modul SUKMA (modul web/cetak) sebagai alat dalam memberikan edukasi kesehatan tentang kanker payudara, dan diharapkan bisa sebagai channel dalam penyebaran modul ini kepada WUS.

6. Organisasi IBI

Diharapkan pengurus Ikatan Bidan Indonesia (IBI) bidang pendidikan dan bidang pelayanan melakukan sosialisasi kepada anggotanya terkait penggunaan Model SUKMA berbasis web sebagai upaya pemberdayaan wanita dalam program pencegahan kanker payudara.

7. WUS diharapkan dapat menggunakan modul SUKMA (modul web/cetak) sebagai media belajar agar dapat mengetahui dan memahami faktor risiko kanker payudara serta upaya pencegahan primer kanker payudara. Sehingga, WUS dapat mengukur dirinya dari berbagai faktor risiko dan dapat segera melakukan upaya untuk meminimalisir faktor risiko kanker payudara.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A.F.A. (2016). Aplikasi Teori Gestalt dalam Mewujudkan Pembelajaran Bermakna (Meaningfull Learning). *Jurnal Edukasi*, 2(2), 117–124.
- Abidin, A., Syahrir, S., & Richa, R. 2014. Faktor Risiko Kejadian Kanker Payudara di RSUD Labuang Baji Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Vol 4 no 2*.
- Aditionata. 2015. Dampak Pembangunan Kota pada Kesehatan dan Pengaruh Kebijakan Kesehatan Perkotaan. *Jurnal Planesa Vol 6 No. 02*.
- Ahmed, K., Asaduzzaman, S., Bashar, M.I., & Hossain, G. 2015. Association Assessment among Risk Factors and Breast Cancer in a Low Income Country : *Bangladesh*, 16, 7507–7512.
- Aich, R.K., Mondal, N.K., Chhatui, B., Sepai, H.M., & Acharyya, A. 2016. Relevance of risk factors of breast cancer in women. *An Eastern Indian scenario. J Can Res Ther* ; 12:302-8.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. 1988. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Akbari, Mohammad E.A, Soheila S, Saed S, et al. (2017). Breast Cancer Status in Iran: Statistical Analysis of 3010 Cases between 1998 and 2014. *International Journal of Breast Cancer*; vol.2017.
- Albarracín, Dolores, Blair T. Johnson, & Mark P. Zanna. 2005. *The Handbook of Attitude*. Routledge, 2005. Hlm. 74-78
- Alex, Sobur. (2003). *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Alimul, A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Alizamar. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran; Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Alligood, M.R. (2015). *Nursing theorist and their work*. Sixth edition. *Philadelpia: Mosby. Elsevier*.
- Almeida, G.S., De Amanda, L., Almeida., L., Marques, G., Araujo, R., & Weller, M. 2015. Reproductive Risk Factors Differ Among Breast Cancer Patients

and Controls in a Public Hospital of Paraiba , *Northeast Brazil*, 16, 2959–2965.

American Cancer Society. 2017. Breast Cancer Facts & Figures 2017-2018. Atlanta:American Cancer Society. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2017-2018.pdf>

American Cancer Society. 2017. Breast Cancer Stage. <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/stages-of-breast-cancer.html>.

Azutillo, E.S. 2019. Phillippine-Based Filipino Women and Breast cancer. Dissertation : Nova Southeastern University

Balekouzou, A., Yin, P., Pamatika, C.M., Bekolo, C.E., Nambei, S.W., Djeintote, M., & Koffi, B. 2017. Reproductive risk factors associated with breast cancer in women in Bangui: a case – control study, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0368-0>

Bardaweel S.K, Amal A. Akour, Suha A, Husam A. AlSalamat and Khawlah A. 2019. Oral Contraceptive And Breast Cancer: Do Benefits Outweigh The Risks? A Case – Control Study From Jordan. *BMC Women's Health*;19:72.

Bassuk, S.S., & Manson, J.E. 2015. Oral contraceptives and menopausal hormone therapy: relative and attributable risks of cardiovascular disease, cancer, and other health outcomes. *Ann idemiol.*;25: 193-200. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25534509>

Belikov., Aleksey, V. 2017. The number of key carcinogenic events can be predicted from cancer incidence. *Scientific Reports*. 7 (1). [doi:10.1038/s41598-017-12448-7](https://doi.org/10.1038/s41598-017-12448-7).

Bertens, K. 2016. Psikoanalisis Sigmund Freud. Jakarta: Gramedia

Bode, A.M. & Dong, Z., 2009. Cancer prevention research - then and now, *Nature reviews. Cancer*. 9(7), pp.508–16. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2838238&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> [Accessed April 14, 2018].

Boeree, C. George. (2006). Personality Theories Melacak Kepribadian

Braithwaite, Dejana, Diana L. Miglioretti, Weiwei Zhu, et al. 2018. Family History and Breast Cancer Risk Among Older Women in the Breast

- Cancer Surveillance Consortium Cohort. *JAMA Intern Med*;178(4):494-501.
- Brandt, Jasmine, Jens P. G, Ingrid T, Jonas M. 2015. Age at Diagnosis in Relation To Survival Following Breast Cancer: A Cohort Study. *World Journal of Surgical Oncology*; 13:33.
- Britt, K., Ashworth, A., & Smalley, M. Pregnancy and the risk of breast cancer. *Endocrine-related Cancer*. 2007;14: 907-933. <http://erc.endocrinology-journals.org/content/14/4/907>
- Budiningsih, S., 2009. Epidemiological Analysis of Risk Factors For breast cancer in Indonesia Females. *Jurnal Med.J. Indonesia Vol 4 No.3*
- Budioro, B. 2002. Pengantar pendidikan (penyuluhan) kesehatan masyarakat. Edisi 2. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Bustan, M.N. 2007. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bustan, M.N. 2015. *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Butt, S., Signe, B., Lola, A., (2019). Parity and age at first childbirth in relation to the risk of different breast cancer subgroups. *International Journal of Cancer*; 125(8):1926:1934.
- Chapa, J., Bourgo, R.J., Greene, G.L., Kulkarni, S., An, G. 2013, 'Examining the Pathogenesis of Breast Cancer Using a Novel Agent-Based Model of Mammary Ductal Epithelium Dynamics', *PLoS ONE*, vol. 8.
- Chen, M., Rao, Y., & Zheng, Y. 2014. Association between soy isoflavone intake and breast cancer risk for pre- and post-menopausal women: a meta-analysis of epidemiological studies. *Plos one.*;9: e89288. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24586662>
- Chlebowski, R.T., Manson, J.E., & Anderson, G.L. 2013. Estrogen plus progestin and breast cancer incidence and mortality in the Women's Health Initiative Observational Study. *J Natl Cancer Inst.*;105: 526-535. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23543779>.
- Chlebowski, Rowan T. (2013). Nutrition And Physical Activity Influence On Breast Cancer Incidence And Outcome. *The Breast*;V22(2):530-537.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. 2001. Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58,209 women with breast cancer and 101,986 women without the disease. *Lancet.*;358: 1389-1399. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11705483>

- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer 2002. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50,302 women with breast cancer and 96,973 women without the disease. *Lancet*;360: 187-195. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12133652>
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer 2012. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118,964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *Lancet Oncol.* 2012;13: 1141-1151. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23084519>
- Crain. William. (2007). Teori Perkembangan: Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta.
- Depkes RI. (2008). Pedoman Metodologi Pelatihan. Jakarta.
- Dignan, M., & Carr, P. 1992. Program Planning for Health Education Promotion, 2nd edition. *Lea & Febiger Philadelphia.*
- Dinas Kesehatan Kota Padang. 2017. Profil Dinas Kesehatan Kota Padang.
- Elebro, K., Butt, S., Dorkhan, M. *et al.* (2014). Age at first childbirth and oral contraceptive use are associated with risk of androgen receptor-negative breast cancer: the Malmö Diet and Cancer Cohort. *Cancer Causes Control* **25**, 945–957.
- Emilia, O. 2008. Promosi Kesehatan dalam Lingkup Kesehatan Reproduksi Cetakan Pe. D. Gofir, Abdul & Nirmala, ed., Yogyakarta.
- Enger SM, Ross RK, PaganiniHill A, Carpenter CL, Bernstein L. 2010. Body size, physical activity, and breast cancer hormone receptor status: results from two case-control studies. *American Association for Cancer Research.* 2008. Volume 9 Issue 7, pp. 681-687.
- Farvid, Maryam S, Wendy Y. Chen, Bernard A.R, Rulla M.T, Walter C. Willett,A. Heather El. (2019). Fruit And Vegetable Consumption And Breast Cancer Incidence: Repeated Measures Over 30 Years Of Follow-Up. *International Journal of Cancer*; 144, 1496-1510.
- Faturochman. (2009). Pengantar Psikologi Sosial. Yogyakarta: Pustaka.
- Freitas., Quirino, G.A., & Weller, M. (2016). Knowledge about risk factors for breast cancer and having a close relative with cancer affect the frequency

- of breast self-examination performance. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 17(4), 2075–2081. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2016.17.4.2075>
- Gabai, K.E., Lahad, A., Kaufman, B. 2014. Population-based screening for breast and ovarian cancer risk due to BRCA1 and BRCA2. *Proc Natl Acad Sci U SA*;111:14205-14210. www.nature.com/gim/journal/v19/n7/.../gim2016182a.html.
- Gaudet, M.M., Gapstur, S.M., Sun, J., Diver, W.R., Hannan, L.M., & Thun, M.J. 2013. Active smoking and breast cancer risk: original cohort data and meta-analysis. *J Natl Cancer Inst.* ;105: 515-525. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23449445>
- GLOBOCAN (IARC). (2015). Estimated Breast Cancer Mortality Worldwide in 2012. GLOBOCAN (IARC).
- Green, L.W. 2009. The Precede-Proceed Model of Health Program Planning and Evaluation. <http://www.lgreen.net/precede.htm>
- Green, L.W. 2005. Health Education Planning: A Diagnostic Approach. (4th edition). California: Mayfield Publishing Company.
- Green, L.W., Kreuter., Marshall, W., Sigrid, S., Partridge., & Kay, B. 1991. Health Education Planning, A Diagnostic Approach. 1st edition, Mayfield Publishing Company, The John Hopkins University, USA.
- Gunter, M.J., Wang, T., & Cushman, M. 2015. Circulating Adipokines and Inflammatory Markers and Postmenopausal Breast Cancer Risk. *J Natl Cancer Inst.*;107. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26185195>
- Gangane, N. 2018. Breast Cancer In Rural India: Knowledge, Attitudes, Practices: Delay to Care and Quality of Life. Dissertation : Department of Public Health and Clinical Medicine Unit of Epidemiology and Global Health Umea University
- Handayani, L. & Jiar, Y.K., 2008. Social Support, Knowledge, Attitude, And Self-Efficacy As Predictors On Breastfeeding Practice.
- Hankin, J.H., Rawlings, V. 2008. Diet and Breast Cancer : a review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 31, Issue 11, 1 November 2008, Pages 2005–2016, <https://doi.org/10.1093/ajcn>
- Hardisman, 2019, soal-kanker-lingkungan-dan-gaya-hidup-lebih-dominan—ketimbang-genetik. <https://sains.kompas.com/read/2019/02/19/130600823>
- Heidari, Z. 2018. Dietary patterns and breast cancer risk among Iranian women: A case-control study. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. Pages 230;73-78.

- Hidayati, T. N. (2011). Falasifa. Implementasi Teori Belajar Gestalt pada Proses Pembelajaran, 2(1), 12.
- Hosseinzadeh, M., Ziaei, J.E., Mahdavi, N., Aghajari, P., Vahidi, M., & Fateh, A. 2014. Breast Cancer Risk Factors for Breast Cancer in Iranian Women : A Hospital-Based Case- Control Study in Tabriz , Iran, 17(3), 236–243.
- IARC. GLOBOCAN 2012 Breast Cancer Incidence and Mortality Worldwide in Summary[internet]. Available in: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/breast.asp>
- Ibrahim, E.M., Al-Homaidh, A. (2011). Physical Activity And Survival After Breast Cancer Diagnosis: Meta-Analysis Of Published Studies. *Med Oncol*:28, 753–765.
- Jiménez, Emilio González, Pedro A García, María José Aguilar, et al. (2013). Breastfeeding And The Prevention Of Breast Cancer: A Retrospective Review Of Clinical Histories. *Journal of Clinical Nursing*; 23(17-18).
- Jones, K. 2008. Comparison of chemotherapy education and patient preferences in community versus academic gynecology oncology clinics. *J Oncol Pharm Practice. Vol. 14. No. 1. Hal. 31 – 36.*
- Jumiati. 2014. Pengaruh modul dalam pelatihan terhadap perilaku kader dalam upaya pemberian ASI eksklusif. *Jurnal Media Kesehatan, Vol 7 No.1*
- Jung S, Spiegelman D, Baglietto L, et al. (2013). Fruit and vegetable intake and risk of breast cancer by hor-mone receptor status. *J Natl Cancer Inst*;105:219–36.
- Jung-Kook Song, Jong-Myon Bae. (2013). Citrus Fruit Intake and Breast Cancer Risk: A Quantitative Systematic Review. *J Breast Cancer*; 16(1): 72-76.
- Kapil U, Bhadoria AS, Sareen N, Dwivedi S.N.P. 2014. Reproductive Factors and Risk Of Breast Cancer: A Review. *Indian J Cancer*; 51(4):571-576.
- Karbani, G.N.W., Lim, J., Hewison, J., Atkin, K., Horgan, K., Lansdown, M., & Chu C. 2011. Culture, Attitude and Knowledge about Breasts Cancer and Preventive Measures a Qualitative Study of South Asian Breasts Cancer Patients in the UK. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, vol 12: 2011.*
- Kim, Y., Yoo, K.Y., & Goodman, MT (2015). Differences in the incidence, mortality and survival of breast cancer by region and country in Asia and the causative factors. *Asia Pacific Journal of Cancer Prevention, 16(7), 2857-2870.*

- Karim, S.M., Baeshen, W., Neamatullah, S.N., & Bin, B. 2015. Oral Contraceptives , Abortion and Breast Cancer Risk : a case control study in Saudi Arabia, *16*, 3957–3960.
- Kartikawati, E. 2013. *Awas!!! Bahaya Kanker Payudara & Kanker Serviks B. Baru*, ed., Bandung.
- Kemenkes RI. 2013. Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim. *Igarss 2013, (1), 1–5*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Kemenkes RI. 2013. *Riskedas 2013*. Jakarta
- Kemenkes RI. 2015. *KepmenKes RI Nomor HK 0202 Menkes 52 Tahun 2015. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*.
- Kemenkes RI. 2016. *InfoDatin Bulan Peduli Kanker Payudara_2.pdf. (n.d.)*.
- Kemenkes RI. 2018. Program Nasional Gerakan Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara, *(April), 1–47*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Keum, N., Greenwood, D.C., & Lee, D.H..2017. Adult weight gain and adiposity-related cancers: a dose-response meta-analysis of prospective observational studies. *J Natl Cancer Inst.* 2015;107. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25757865>
- Khushalani J S, Jin Qin, Donatus U.E, Arica W. 2020. Awareness of breast cancer risk related to a positive family history and alcohol consumption among women aged 15–44 years in United States. *Preventive Medicine Reports*; 17.
- King, T.A., Pilewskie. M., & Muhsen, S. 2015. Lobular Carcinoma in Situ: A 29-Year Longitudinal Experience Evaluating Clinicopathologic Features and Breast Cancer Risk. *J Clin Oncol.* 2015;33: 3945-3952. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26371145>
- Koentjoro (2005). *Arti Penting Perubahan Paradigma dan Pendekatan dalam Pembelajaran dan Penerapan Psikologi Sosial di Indonesia*. Pidato Pengukuhan Guru Besar UGM, Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Komalasari, & Renata, 2009, *Buku Saku kebidanan*, Jakarta, EGC
- Kruk, J. 2014. Association between Vegetable , Fruit and Carbohydrate Intake and Breast Cancer Risk in Relation to Physical Activity, *15(May 2007), 4429–4436*.
- La Vecchia, C., Giordano, S.H., Hortobagyi, G.N., Chabner, B., Overweight, obesity, diabetes, and risk of breast cancer: interlocking pieces of the

puzzle. *Oncologist*. 2011;16: 726-729.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632448>

Lertkhachonsuk, A.A. 2013. Cancer prevention in Asia: resource-stratified guidelines from the Asian Oncology Summit 2013. *The lancet oncology*, 14(12), pp.e497–507. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24176569> [Accessed April 14, 2017].

Lincoln, J & Wilensky. 2008. Kanker payudara diagnosis dan solusinya, Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Liu Y, Nguyen, N., & Colditz, G.A.2010. Links between alcohol consumption and breast cancer: a look at the evidence. *Women's Health (London, England)*. 2015;11: 65-77.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4299758/>

Luszczynska, A. 2007. “Emotional support for men and women with cancer: do patient receive what their partner provide”. *International Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 14. No. 3. Hal. 156 – 163.

Luszczynska, A. 2012. Empowerment Beliefs and Intention to Uptake Cervical Cancer Screening: Three Psychosocial Mediating Mechanisms. *Women & Health*, 52(January), pp.162–181.

Macacu, A., Autier, P., Boniol, M., & Boyle, P., 2014. Active and passive smoking and risk of breast cancer: a meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat*. 2015;154: 213-224.

Mardiana, L. 2009. Kanker Pada Wanita : Pencegahan dan Pengobatan dengan Tanaman Obat. Penebar Swadaya. Jakarta.

Maria, IL., Sainal, AA., & Nyorong, M. 2017. Gaya Hidup Terhadap Kejadian kanker Payudara pada Wanita. *Jurnal MKMI*, Vol 13, No.2, Juni 2017

Marliani, Rosleny. (2015). Psikologi Industri dan Organisasi. Bandung: CV. Pustaka Setia.

McCrae , Robert R. and Paul T. Costa. (1987). Validation of the Five-Factor Model of Personality Across Instruments and Observers. *Journal of Personality and Social Psychology* ; Vol. 52, (1), 81-90.

McGuire, Andrew, James A. L. Brown, Carmel M, et al. 2015. Effect of Age on the Detection and Management of Breast Cancer. *Cancers*;7,908-929.

Millikan RC, Newman B, Tse CK, et al. (2018). Epidemiology Of Basal-Like Breast Cancer. *Breast Cancer Res Treat*; 109:123–139.

- Minderop, Albertine. 2013. Psikologi Sastra."Karya Sastra, Metode, Teori, dan Contoh Kasus". Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Mubarak, Wahit, & Iqbal. 2014. Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan. Jakarta: Salemba Medika.
- Mubarak. 2009. ilmu kesehatan masyarakat: Teori dan Aplikasi. Penerbit Salemba Medika: Jakarta
- Mulyani, S.N. 2013. Kanker Payudara dan PMS dalam Kehamilan. Nuha Medika: Yogyakarta
- Nelson, H.D., Walker, M., Zakher, B., Mitchell, J. 2010. Menopausal hormone therapy for the primary prevention of chronic conditions: a systematic review to update the U.S. Preventive Services Task Force recommendations. *Ann Intern Med.* 2012;157: 104-113. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22786830>
- Netter, F.H. 2011. Atlas of Human Anatomy. 5 th edition. Philadelphia. Saunders/Elsevier
- Nichols, H.B., Berrington de, G.A., Lacey, J.V., Rosenberg, P.S., & Anderson, W.F. Declining incidence of contralateral breast cancer in the United States from 1975 to 2006. *J Clin Oncol.* 2011;29: 1564-1569.
- Nindrea, R.D., Aryandono, T., & Lazuardi, R. 2017. Breast cancer risk from modifiable and non-modifiable risk factors among women in Southeast Asia: A meta-analysis. *Asian Pasific Journal of Cancer Prevention Vol 18, Issue 12, Pages 3201-3206.*
- Nisman, A.W. 2011. Lima Menit kenali Payudara anda. Penerbit Andi: Yogyakarta
- Noor, N.N. 2008. Epidemiologi, Jakarta: Reineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu perilaku. Jakarta: Rineka
- Notoatmodjo, S. 2010. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. Pendidikan dan Prilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2014. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurdin Ibrahim dan Helen Purwatiningsih. (2019). Persepektif Pendidikan Terbuka Jarak Jauh; Kajian Teoritis dan Aplikasinya. Yogyakarta: Media Akademi.

- Nurrachmah, 2006. Kanker Payudara dan Pengobatannya Terhadap Aspek Biopsiko-spiritual Klien yang Berpartisipasi Dalam Kelompok Pendukung. *Jurnal keperawatan Indonesia*. Vol 2, No 6,
- Nurrachman, N. (2008). Integrasi Psikologi: Antara The Knower dan The Known. *Buletin Psikologi* (pp.23- 28). Yogyakarta: Fakultas Psikologi, Universitas Gajah Mada.
- Olfah. 2013. Kanker Payudara dan Sadari. Medical Book: Yogyakarta
- Palmer J.R., Deborah A. Boggs I, Lauren A. Wise1, et al. 2011. Parity and Lactation In Relation To Estrogen Receptor Negative Breast Cancer In African American Women. *Cancer Epidemiol Biomarkers*; 20(9): 1883–1891.
- Permenkes No. 34 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim.
- Price & Wilson. 2006. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. EGC: Jakarta
- Priyatin, C., 2013. Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Kanker Payudara di RSUP DR. Kariadi Semarang. *Jurnal Kebidanan Vol 2 No 5*. ISSN 2089-7669.
- Purwanto, N, 2017, Psikologi Pendidikan, Bandung: Remaja Rosda Karya
- Purwanto, Ngalim. (2007). Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rasjidi, I. 2008. Manual Prakanker Serviks, Jakarta: CV Sagung Seto.
- Rasjidi. I. 2010, Pencegahan Kanker Pada Wanita, Sagung-Seto, Jakarta
- Rekam Medis RSUP Dr. M. Djamil. 2016. Data Kanker Payudara. Padang : RSUP Dr.M.Djamil
- Rizema, P. 2015. Buku Lengkap Kanker Payudara. Itanov Cetakan I : Yogyakarta
- Roon, M., De, May, A. M., Mctiernan, A., Scholten, R. J. P. M., Peeters, P. H. M., Friedenreich, C. M., & Monninkhof, E. M. 2018. Effect of exercise and / or reduced calorie dietary interventions on breast cancer- related endogenous sex hormones in healthy postmenopausal women, 1–16.
- Rosfein, R. 2012. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya kanker payudara pada beberapa wanita di Rumah Sakit Jakarta, *Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran*, No.75, ISSN 0125-913X.

- RS Kanker Dharmais. 2010. 10 Besar Kanker Tersering di RSKD (Kasus Baru) tahun 2010. Tersedia pada: <http://www.dharmais.co.id/index.php/statistic-center.html>
- Salkind. Neil J. (2009). *Teori-teori Perkembangan Manusia: Sejarah Kemunculan, Konsep Dasar, Analisis Komparatif, dan Aplikasi*. Bandung: Nusamedia.
- Satmoko, B., 2009. *Buku Pintar Kanker*, Yogyakarta: Powerbooks.
- Semiun, Yustinus. 2006. *Teori Kepribadian & Terapi Psikoanalitik Freud*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sepandi, M., Akrami, M., & Tabatabaee, H. 2015. Breast Cancer Risk Factors in Women Participating in a Breast Screening Program : a Study on 11 , 850Iranian Females, (August 2017). <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.19.8499>
- Seungyoun J, Donna S, Laura B, et al. (2013). Fruit and Vegetable Intake and Risk of Breast Cancer by Hormone Receptor Status, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 105(3): 219–236.
- Shadine, M., 2012. *Penyakit Wanita Pencegahan, Deteksi Dini, dan Pengobatannya*, Yogyakarta: Citra Pustaka.
- Shaw M.E and Costanzo P.R (1982). *Theories of Social Psychology*. Tokyo: McGraw Hill.
- Shrivastava, SR, Shrivastava, PS, & Ramasamy, J. (2013). Breast self-examination: A tool for early diagnosis of breast cancer. *American Journal of Public Health Research*, 1(6), 135-139.
- Sihombing, M., Sapardin, A.N., 2014. Faktor Risiko Tumor Payudara pada Perempuan umur 25-65 tahun di lima kelurahan kecamatan Bogor Tengah : *Badan Penelitian dan Pengembangan Kemenkes RI*.
- Soebachman, A. 2011. *Awas 7 Kanker Paling Mematikan*, Yogyakarta: Syura Media Utama.
- Soeparno, Koentjoro, dan Lidia Sandra. (2011). Social Psychology: The Passion Of Psychology. *BULETIN PSIKOLOGI*; Vol. 19 (1): 16 – 28.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Simpson, JS, Briggs, K., & George, R. (2015). Breast cancer among Filipino migrants: A ten-year literature review and institutional analysis. *Journal of Immigrant Minority Health*, 17, 729-736. doi:10.1007/s10903-015-0168-2
- Sukmayenti, 2018, “Analisis Determinan Kanker Payudara pada Wanita di RSUP Dr. M.Djamil Padang”, *Jurnal JUHESTI Medan*, Vol 3, No. 2, ISSN 2527-9548
- Suliha, & Herawani. 2016. Pendidikan Kesehatan. Jakarta: EGC.
- Supriyanto, W. 2017. Kanker Deteksi Dini, Pengobatan dan Penyembuhannya, Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Susanto, Dwi. 2012. Pengantar Teori Sastra. Yogyakarta: CAPS.
- Sutikno, S. 2014. Metode & Model-model Pembelajaran. Mataram: Holistika Lombok.
- Supriatna, R.F., Martini, N., Susanti, A.I., Handayani, D.S., Nirmala, S.A. 2020. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan E-magazine terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Kanker Payudara. *Jurnal Kebidanan*, vol 6 No.3, 361-367
- Taha, Z., & Eltom, S.E. 2018. The Role of Diet and Lifestyle in Women with Breast Cancer: *An Update Review of Related Research in the Middle East. BioResearch open access*, 7(1), 73-80. doi:10.1089/biores.2018.0004
- Tampubolon, M.P. 2012. Perilaku pengorganisasian. Edisi ketiga. Ghalia Indonesia : Jakarta
- Tazhibi, M., Dehghani, M., Babazadeh, S., Makkarian, F., & Tabatabaeian, M. 2014. *Hormonal and reproductive risk factors associated with breast cancer in Isfahan patients*, 3(June), 106–110. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.134818>
- Thahir, Andi. (2018). Psikologi Perkembangan. www.aura-publishing.com
- Tomasetti C, Li L, Vogelstein B. 2017. Stem cell divisions, somatic mutations, cancer etiology, and cancer prevention: *Science*. 355 (6331): 1330–1334. doi:10.1126/science.aaf9011.
- Turnbull C, Rahman N. 2008. Genetik predisposition to breast cancer: past, present, and future. *Ann Rev Genomics Hum Genet.*;9: 321345. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18544032>
- Wagemans, Johan, et al. (2012). A Century of Gestalt Psychology in Visual Perception: I. Perceptual Grouping and Figure-Ground Organization. *Psychological Bulletin*; 138 (6), 1172-1217.

- Wakai K., Dillon DS., Ohno Y., Prihartono J., Budiningsih S., Ramli M., Darwis I, Tjindarbumi D et al. 2010. Fat intake and breast cancer risk in an area where fat intake is low: a casecontrol study in Indonesia. *International Journal of Epidemiology* 29:20–28
- Wertheimer, M. (1983). Laws of organization in perceptual forms. First published as *Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II*, in *Psychologische Forschung*, 4, 301-350. Translation published in Ellis, W. (1938). *A source book of Gestalt psychology* (pp. 71-88). London: Routledge & Kegan Paul.
- WHO. 2012. Breast Cancer Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/breast-new.asp>
- WHO. 2018. Breast Cancer Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2018. <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/breast-new.asp>
- Widodo, Sugeng, dan Dian Utami. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wiknjosastro H. 2007. *Kanker Payudara*. Dalam : *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono.
- Wisman, Y. (2020). Teori Belajar Kognitif dan Implementasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 209–215.
- Yang X.R, Sherman M.E, Rimm D.L, Lissowska J. (2017). Differences In Risk Factors For Breast Cancer Molecular Subtypes In A Population-Based Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers*; 16:439–443.
- Zheng, W., Zhang, B., Cai, Q., Sung, H., Michailidou, K., Shi, J., Kang, D. (2013). Common genetic determinants of breast cancer risk in Asian women: A collaborative study of 23637 breast cancer cases and 25579 controls. *Human Molecular Genetics*, 22,2539-2550. doi:10.1093/hmg/ddt089