



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP WANITA  
PREMENOPAUS TENTANG OSTEOPOROSIS DENGAN  
TINDAKAN PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS DIKELURAHAN  
PARUPUAK TABING WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK  
BUAYA PADANG TAHUN 2009**

**SKRIPSI**



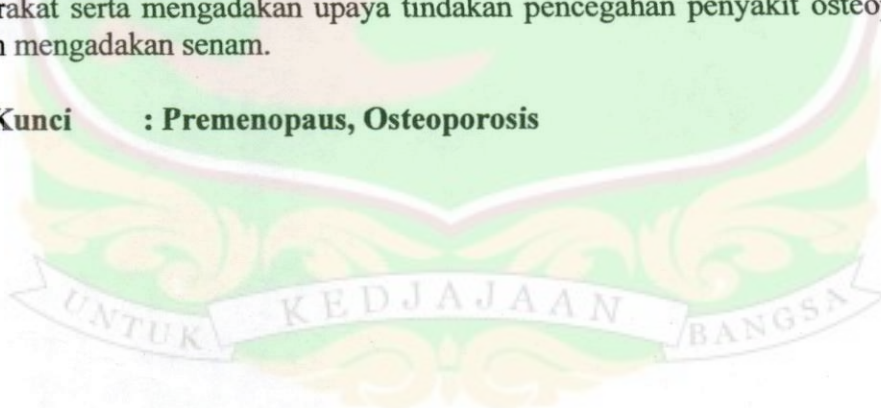
**MERSI EKAPUTRI  
07921085**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2009**

## ABSTRAK

Osteoporosis adalah penyakit tulang sistemik, ditandai dengan rendahnya masa tulang dan terjadinya perubahan mikroarsitektur jaringan tulang sehingga tulang menjadi rapuh dan mudah patah. Wanita premenopaus sangat berisiko terkena osteoporosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009. Jenis penelitian bersifat korelasi dengan pendekatan desain cross sectional, penelitian dilakukan bulan Juni 2009. Sampel adalah wanita premenopaus, berumur 40-45 tahun yang berada dikelurahan perupuk tabing wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang yang berjumlah 98 dan pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling dengan melakukan pengundian sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan data diolah dengan menggunakan uji-chisquare. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separoh (65,3%) responden memiliki pengetahuan kurang baik, 58,2% memiliki sikap positif dan sebagian besar (78,6%) memiliki tindakan yang kurang baik. Hasil analisa bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan responden dengan tindakan pencegahan osteoporosis dengan nilai ( $p=0,007$ ). Terdapat hubungan yang bermakna antara sikap responden dengan tindakan pencegahan osteoporosis dengan nilai ( $p=0,008$ ). Diharapkan kepada Tenaga Kesehatan Khususnya Puskesmas Lubuk Buaya Padang agar dapat melakukan penyuluhan tentang penyakit osteoporosis, dengan harapan agar terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat serta mengadakan upaya tindakan pencegahan penyakit osteoporosis dengan mengadakan senam.

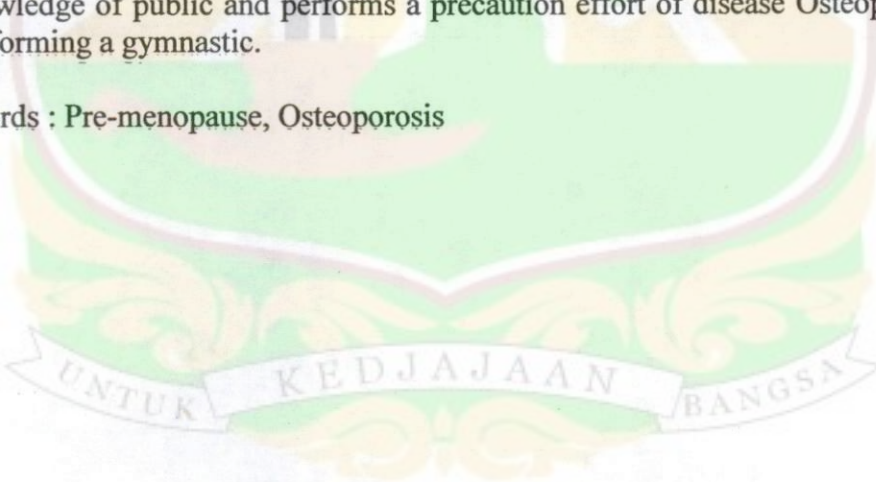
**Kata Kunci** : Premenopaus, Osteoporosis



## ABSTRACT

Osteoporosis is bone disease systemic, marked with the low of a period of bone and the happening of change of microasitekstur osseous tissue so that bone becomes fragile and breakable. A woman pre-menopause very ice is hit by Osteoporosis. This research aim to know the relation of knowledge and position of woman pre-menopause about Osteoporosis with precaution Osteoporosis in sub-district Parupuk Tabing regional work of Public Health Centre Lubuk Buaya Padang year 2009. Research type haves the character of correlation with approach of design cross sectional, research is done by June 2009. The population is woman pre-menopause, age 40 - 45 years residing in sub-district of Parupuk Tabing regional work of Public Health Centre Lubuk Buaya Padang which amounts to 98 and sampling is done in simple random sampling by doing sample raffling. Data collecting is done by propagating kuisiner and by using Chi-Square Test. Result of research indicates that more than a half (65,3%) responder has unfavourable knowledge, 58,2% has positive position and mostly (78,6%) has unfavourable action. Result of bivariate analysis indicates that there is relationship to have a meaning of between knowledge of responder with precaution Osteoporosis with value ( $p=0,007$ ). There is relationship having a meaning (of) between responder positions with precaution Osteoporosis with value ( $p=0,008$ ). Expected to Healthy Officer, especially at Public Health Centre Lubuk Buaya Padang to can do pandemic counselling of Osteoporosis, on the chance of to happened improvement of knowledge of public and performs a precaution effort of disease Osteoporosis by performing a gymnastic.

Keywords : Pre-menopause, Osteoporosis



## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>i</b>
<b>PRASYARAT GELAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	
<b>A. Latar Belakang Masalah.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah.....</b>	<b>7</b>
<b>C. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....</b>	<b>9</b>
<b>A. Konsep Pengetahan.....</b>	<b>9</b>
<b>B. Sikap.....</b>	<b>11</b>
<b>C. Osteoporosis.....</b>	<b>14</b>
<b>D. Tindakan Pencegahan Penyakit Osteoporosis.....</b>	<b>25</b>
<b>BAB III KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>36</b>
<b>A. Kerangka Konsep.....</b>	<b>36</b>
<b>B. Hipotesis.....</b>	<b>36</b>

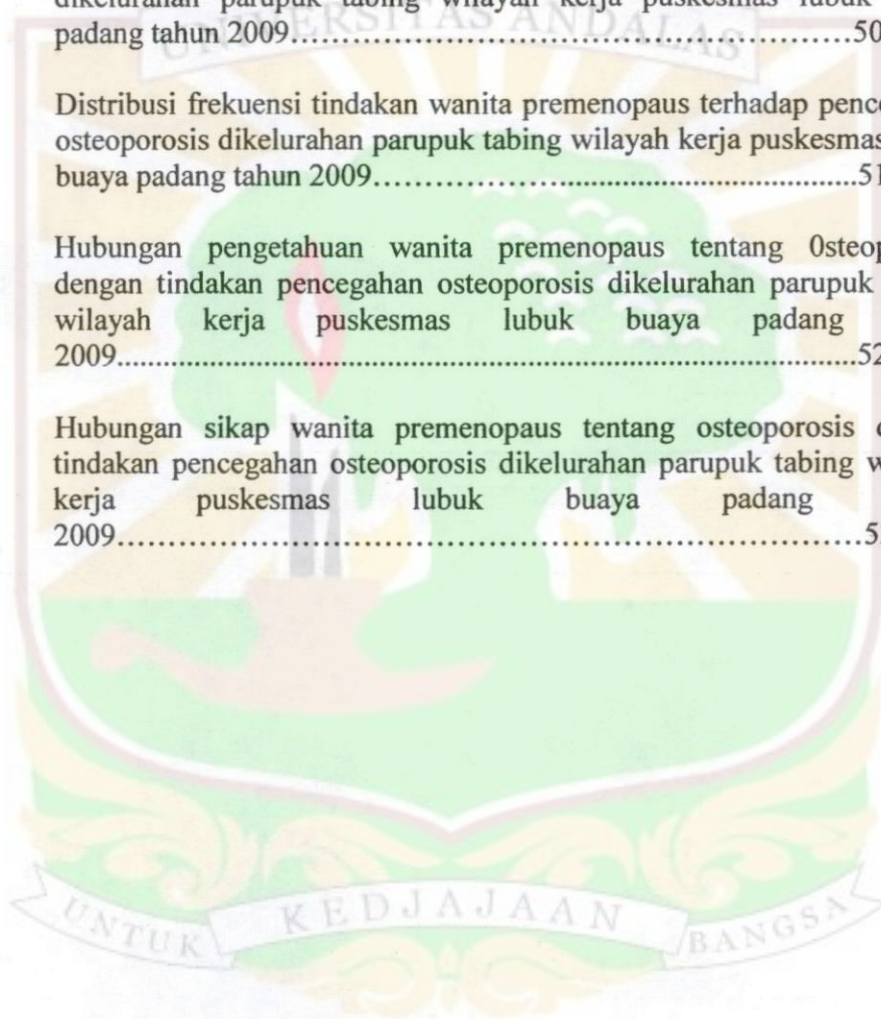
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
<b>A. Jenis Penelitian.....</b>	<b>38</b>
<b>B. Populasi Dan Sampel.....</b>	<b>38</b>
<b>C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>41</b>
<b>D. Variabel Penelitian Dan Devenisi Operasional.....</b>	<b>42</b>
<b>E. Alat Atau Instrumen Penelitian.....</b>	<b>43</b>
<b>F. Etika Penelitian.....</b>	<b>44</b>
<b>G. Metode Pengumpulan Data.....</b>	<b>44</b>
<b>H. Analisa Data.....</b>	<b>45</b>
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
<b>A. Gambaran Umum Penelitian.....</b>	<b>49</b>
<b>B. Analisa Univariat.....</b>	<b>49</b>
<b>C. Analisa Bivariat.....</b>	<b>52</b>
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>67</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Skripsi.....</b>	<b>72</b>
<b>Lampiran 2 Rincian Biaya Penyusunan Skripsi.....</b>	<b>73</b>
<b>Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....</b>	<b>74</b>
<b>Lampiran 4 Surat Permohonan Menjadi Responden.....</b>	<b>78</b>
<b>Lampiran 5 Surat Pernyataan Menjadi Responden.....</b>	<b>79</b>
<b>Lampiran 6 Kisi-Kisi Kuesioner.....</b>	<b>80</b>

Lampiran 7	Kuesioner Penelitian.....	81
Lampiran 8	Lembar Konsul Skripsi.....	89
Lampiran 9	Hasil Pengolahan Data SPSS.....	91
Lampiran 10	Master Tabel.....	96
Lampiran 11	Kurikulum Vitae.....	99



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi frekuensi pengetahuan wanita premenopaus tentang osteoporosis dikelurahan parupuk tabing wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2009.....	50
Tabel 2	Distribusi frekuensi sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dikelurahan parupuk tabing wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2009.....	50
Tabel 3	Distribusi frekuensi tindakan wanita premenopaus terhadap pencegahan osteoporosis dikelurahan parupuk tabing wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2009.....	51
Tabel 4.	Hubungan pengetahuan wanita premenopaus tentang Osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis dikelurahan parupuk tabing wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2009.....	52
Tabel 5	Hubungan sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis dikelurahan parupuk tabing wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2009.....	53



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Keberhasilan pembangunan kesehatan telah mampu meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk Indonesia, dimana angka harapan hidup penduduk Indonesia pun ikut meningkat khususnya wanita. Hal ini dengan sendirinya menyebabkan peningkatan penyakit menua yang menyertainya yaitu osteoporosis (Fadilah, 2007).

Osteoporosis adalah merupakan penyakit metabolik tulang yang ditandai dengan menurunnya kepadatan tulang dan perubahan mikroarsitektur jaringan tulang sehingga tulang menjadi rapuh dan mudah patah. Penyakit osteoporosis ini sering disebut sebagai *the silent disease*, tenang tanpa keluhan tapi suatu saat bisa membuat kejutan tiba-tiba tulang bisa patah dan seolah-olah seseorang yang terkena osteoporosis sifatnya mendadak dan bisa berujung pada kematian (Setiawan, 2005).

Salah satu masalah kesehatan dinegara-negara maju dan negara-negara berkembang saat ini adalah osteoporosis. Fakta statistik menunjukkan bahwa kini terdapat 200 juta penderita osteoporosis diseluruh dunia, satu diantara 3 wanita diatas 50 tahun adalah penderita osteoporosis. Prediksi pada tahun 2050 diperkirakan akan ada 6,3 juta patah tulang panggul setiap tahun diseluruh dunia yang lebih dari setengahnya terdapat di Asia.

Kejadian patah tulang akibat osteoporosis semakin meningkat hampir disemua negara dimana diperkirakan sekitar 50 % dari penderita tersebut tidak hidup sendirian tetapi bergantung pada orang lain (Tandra, 2009).

Di Amerika Serikat pada tahun 1993 dilaporkan bahwa osteoporosis terjadi pada sekitar 25 juta penduduk dimana diperkirakan akan terjadi patah tulang pada 1,3 juta orang/tahun dan diperhitungkan akan membutuhkan biaya sekitar 10 milyar dolar per tahun (Lane, 2003).

Di Indonesia bahwa jumlah penderita osteoporosis jauh lebih besar dari data terakhir Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), yang mematok angka 19,7 % dari seluruh penduduk. Catatan dari beberapa kota seperti Jakarta, Surabaya, Semarang, Bandung, dan Medan bahkan sudah mencapai 30% (lebih tinggi dari luar negeri), hal ini kemungkinan besar disebabkan karena usia manusia sekarang yang makin panjang, nutrisi yang salah, gaya hidup atau *life style* yang keliru semua akan memacu timbulnya osteoporosis (Tandra, 2008).

Hasil penelitian Depkes (2005) di beberapa wilayah Indonesia, salah satunya Sumatra Barat ditemukan bahwa prevalensi osteoponia (suatu kondisi hilangnya sejumlah masa tulang sebelum terjadinya osteoporosis) mencapai 41,8% dan 10,3% menderita osteoporosis. Prevalensi osteoporosis lebih tinggi pada wanita yang berumur di atas 55 tahun, kemungkinan besar disebabkan hormon estrogen yang sudah menurun saat menopause (Messwati, 2007).

Osteoporosis merupakan masalah kesehatan yang akan dihadapi, terutama dalam hal konsekuensi biaya pengobatan yang sangat besar.

Walaupun demikian penyakit osteoporosis sama dengan penyakit lainnya yang dapat dicegah dan diobati, pencegahan hendaknya dilakukan sedini mungkin atau ketika seorang wanita masih menjalani masa reproduksi khususnya pada masa premenopaus (Fatmawati, 2001).

Saat masa premenopaus hormon progesteron dan estrogen masih tinggi tetapi semakin rendah ketika memasuki masa perimenopaus dan postmenopaus. Berkurangnya hormon estrogen mengakibatkan kaum perempuan memiliki resiko lebih tinggi terkena osteoporosis terutama pada masa menopaus karena hormon estrogen menurun mengakibatkan kecepatan penurunan masa tulang meningkat hal ini terjadi karena estrogen membantu penyerapan kalsium kedalam tulang sehingga ketika kadar estrogen menurun maka wanita akan mengalami kehilangan kalsium dari tulang dengan cepat (Gomes, 2006).

Hasil penelitian menunjukkan wanita Indonesia hanya mengkonsumsi 270 miligram kalsium perhari atau kurang dari 50% rekomendasi kalsium harian yang dibutuhkan untuk menjaga kekuatan dan kesehatan tulang. Pada hal menurut standar Internasional kalsium yang harus dikonsumsi oleh orang dewasa adalah 1000-1200 Mg per hari hal ini mengakibatkan tingginya risiko terkena osteoporosis pada wanita ditinjau air (Isbagio, 2008).

Kasus osteoporosis banyak terjadi pada wanita juga disebabkan karena ibu kekurangan asupan kalsium dari susu dan panjangnya waktu pemberian ASI serta kehamilan berulang. Bila ibu kurang kalsium maka bayi

akan mengambil kalsium dari tulang ibunya akibatnya tulang jadi keropos dan mudah patah (Fadilah, 2007).

Masalah osteoporosis memerlukan perhatian yang serius dari pemerintah disemua negara termasuk Indonesia. Masyarakat harus diberi pendidikan akan pentingnya nutrisi, juga harus ada akses pengobatan bagi warga masyarakat jika tidak memberi perhatian pada bahaya osteoporosis pemerintah akan mengeluarkan lebih banyak biaya untuk mengatasi dampaknya. Orang yang terkena osteoporosis akan menjadi lemah secara fisik dan secara psikologis akan kehilangan harapan merasa tidak berguna dan dapat menyebabkan menurunnya kualitas SDM serta menjadi beban ekonomi (Julitra, 2007).

Tindakan pencegahan penyakit osteoporosis perlu dilakukan, makin cepat melakukan langkah pencegahan maka semakin baik dan dapat mengurangi risiko kehilangan masa tulang yakni membiasakan hidup sehat berolahraga teratur, mengonsumsi nutrisi, kalsium dan vitamin D, serta menghilangkan kebiasaan buruk seperti merokok, minum alkohol dan kopi. (Tandra, 2008).

Untuk melakukan tindakan pencegahan, masyarakat harus memiliki segala hal pengetahuan tentang osteoporosis, karena pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan. Masyarakat yang mengetahui tentang osteoporosis tentu akan lebih berupaya untuk melakukan tindakan pencegahan osteoporosis (Notoatmodjo, 2001).

Pengetahuan merupakan dasar bagi seseorang untuk bersikap, secara nyata sikap menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap positif atau sikap negatif masyarakat terhadap tindakan pencegahan osteoporosis akan sangat berpengaruh terhadap diri (Notoatmodjo, 2001).

Berdasarkan penelitian dari Utami, S.Y. (2006) tentang tingkat pengetahuan lansia tentang osteoporosis dikelurahan padang pasir wilayah kerja puskesmas padang pasir didapatkan hasil bahwa masih rendahnya tingkat pengetahuan lansia terhadap penyakit osteoporosis.

Hasil wawancara dengan dr. Peni pegawai Dinas Kesehatan Kota Padang pada tanggal 6 Mei 2009, bahwa data tentang osteoporosis tidak ada dilaporkan sehingga program-program untuk mensosialisasikan tentang penyakit osteoporosis tidak ada dilakukan karena program mereka lebih fokus pada upaya penanganan masalah penyakit infeksi. Hal ini juga sama dengan hasil wawancara dengan ibuk Chois Perawat Puskesmas Lubuk Buaya pada tanggal 25 Mei 2009 bahwa mereka juga tidak ada membuat laporan tentang penyakit osteoporosis serta tidak ada melakukan upaya mensosialisasikan tentang penyakit osteoporosis pada masyarakat umum.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Padang bahwa Kecamatan Koto Tangah adalah merupakan kecamatan yang areanya terluas, jumlah penduduk juga terbanyak bila dibandingkan dengan 10 kecamatan lainnya yang ada di Kota Padang. Data terakhir sampai bulan April 2009

jumlah penduduk Kecamatan Koto Tengah adalah 146.137 orang dengan jumlah laki-laki 71.107 dan wanita 75.030. Kecamatan koto tengah terdapat 13 kelurahan, yang terbanyak memiliki jumlah penduduk yaitu Kelurahan Parupuak Tabing.

Dari data puskesmas lubuk buaya, didapatkan data bahwa dikelurahan parupuak tabing jumlah wanita premenopaus yang berumur dari 40-45 tahun adalah 6.311 orang lebih banyak bila dibandingkan dengan kelurahan lainnya. Survey awal yang dilakukan peneliti terhadap 15 orang wanita premenopaus yang berumur 40-45 tahun 10 orang diantaranya mengatakan bahwa mereka tidak ada terpikirkan akan penyakit osteoporosis ini dan dalam kehidupan sehari-harinya mereka belum begitu menjaga kesehatan tulangnya misalnya jarang minum susu dan kadang-kadang banyak juga mereka minum minuman seperti soft drink, kopi dan cola Lagi pula mereka tidak ada melakukan olahraga karena kesibukan kerja rumah tangga, serta pada waktu kerja lebih sering dalam rumah. Oleh karena kesibukannya dirumah tersebut menyebabkan mereka jarang mendapatkan panas pagi yang sebetulnya berguna untuk kekuatan tulang, mereka juga beranggapan bahwa osteoporosis tidak akan mengenai mereka sekarang karena penyakit tersebut hanya terjadi pada orang yang sudah tua.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan dan sikap wanita premonopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.

## B. Rumusan Masalah

Bertitik tolak dari uraian latar belakang penelitian diatas, peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan dan sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada wanita premenopaus di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap wanita premonopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya padang tahun 2009.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan wanita premonopaus tentang osteoposis di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi sikap wanita premonopaus tentang osteoporosis di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi tindakan wanita premonopaus tentang osteoposis di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.

MILIK  
UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ANDALAS

- d. Mengetahui hubungan pengetahuan wanita premonopaus dengan tindakan pencegahan osteoporosis di Kelurahan Parupak Tabin Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.
- e. Mengetahui hubungan sikap wanita premenopaus dengan tindakan pencegahan osteoporosis di Kelurahan Parupak Tabin Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2009.

#### **D. Manfaat Penelitian**

- 1 **Bagi Peneliti**, penelitian ini dapat memberikan kesempatan pada peneliti untuk dapat memahami ilmu pengetahuan tentang osteoporosis
- 2 **Bagi tenaga kesehatan, khususnya puskesmas lubuk buaya** sebagai bahan masukan dalam upaya penanganan penyakit osteoporosis serta dapat melakukan penyuluhan kepada wanita premenopaus tentang pentingnya tindakan pencegahan penyakit osteoporosis.
- 3 **Bagi Peneliti selanjutnya**, hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar penelitian selanjutnya.

## BAB II

### TINJAUAN KEPUSTAKAAN

#### A. Konsep Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007) bahwa pengetahuan adalah merupakan hasil dari tau seseorang yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Jalan menuju perolehan pengetahuan ialah pengindraan, tanggapan, ingatan dan fantasi. Indra akan menangkap rangsangan (objek) diluar, namun tidak semua indra yang digunakan untuk menangkap objek, sehingga pengetahuan yang diperolehpun tertentu pula. Hasil tangkapan indra tadi akan menimbulkan kesan yang disebut tanggapan. Tanggapan ini bisa saja jelas dan ada juga yang samar sehingga pengetahuan belum menyeluruh, tanggapan disimpan oleh manusia sewaktu – waktu dapat muncul yang disebut dengan ingatan namun ingatan ini dapat pula makin pudar atau lenyap yang disebut lupa. Daya pengkombinasian tanggapan asli dengan tanggapan buatan disebut fantasi. Guna membuktikan bahwa dirinya mempunyai pengetahuan seseorang akan mengucapakan atau menuliskannya dalam bentuk perkataan.

Kemahiran dalam menyerap pengetahuan akan meningkat sesuai dengan meningkatnya pendidikan seseorang dan berhubungan erat dengan sikap terhadap pengetahuan yang diserapnya. Hal ini akan terlihat apabila pengetahuan masyarakat makin baik maka semakin baik pula tindakan pencegahan penyakit osteoporosis (Notoatmotjo, 2001)

Adapun pengetahuan yang harus dimiliki masyarakat dalam upaya melakukan tindakan pencegahan terhadap osteoporosis yaitu :

- a. Definisi osteoporosis
- b. Penyebab osteoporosis
- c. Gejala osteoporosis
- d. Klasifikasi osteoporosis
- e. Faktor risiko osteoporosis
- f. Stadium osteoporosis
- g. Waktu yang tepat untuk mencegah osteoporosis
- h. Deteksi dini osteoporosis
- i. Tindakan pencegahan osteoporosis

(Tandra, 2008)

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

## A. Sikap

### Defenisi

Menurut Notoatmodjo (2007) sikap adalah merupakan reaksi tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.

Menurut Walgiti (2001) sikap merupakan organisasi pendapat, keyakinan mengenai objek atau situasi yang relatif yang disertai adanya perasaan tertentu dan memberikan dasar pada orang tersebut untuk membuat respon atau perilaku dalam cara tertentu yang dipilihnya.

### 2. Komponen Sikap

#### a. Komponen kognitif

Komponen kognitif dalam sikap berisi tentang persepsi, kepercayaan, keyakinan, pengetahuan, fakta, pendapat yang dimiliki seseorang terhadap suatu objek tertentu

#### b. Komponen afektif

Terdiri dari seluruh perasaan atau emosi seseorang terhadap suatu objek sikap, termasuk penilaian-penilaiannya. Secara umum unsur kognitif yang telah terbentuk dalam diri seseorang mempunyai perasaan positif dan negatif yang berkaitan dengan suatu objek.

#### c. Komponen psikomotor

Lebih pada kecenderungan seseorang untuk mengambil tindakan. Ketiga domain ini terkait erat satu sama lain dan memegang peranan penting dalam pembentukan sikap secara utuh. Karena keeratan dari ketiga domain tersebut, maka dengan mengetahui kognitif dan

perasaan seseorang terhadap suatu objek sikap akan diketahui kecendrungan perilakunya (Notoatmodjo, 2007)

### 3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Dan Perubahan Sikap

#### a. Faktor Interen

Faktor-faktor ini berasal dari dalam diri individu, dalam hal ini individu menerima, mengolah dan memilih segala sesuatu yang datang dari luar serta menentukan mana yang akan diterima dan mana yang tidak. Hal-hal yang diterima tidak berkaitan dengan apa yang ada dalam diri individu, oleh karena itu faktor individu merupakan faktor penentu pembentukan sikap.

#### b. Faktor Ekstern

Faktor ini berasal dari luar individu, berupa stimulus untuk membentuk dan mengubah sikap. Stimulus tersebut dapat bersifat langsung misalnya individu dengan individu (teman sebaya), individu dengan kelompok (masyarakat) dapat juga tidak langsung yaitu melalui elektronik maupun non elektronik.

Secara nyata sikap menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. (Notoatmodjo, 2001)

Menurut Notoatmodjo (2001) sikap dibedakan menjadi dua yaitu :

#### a. Sikap positif

adalah sikap yang menunjukkan penerimaan, pengetahuan, menyetujui, menyenangkan, suatu objek tertentu. Hasil akhir dari

sikap positif adalah sikap yang mengarah pada tindakan yang benar.

b. Sikap negatif

adalah sikap yang menunjukkan penolakan atau tidak menyetujui suatu objek tertentu yang mengarah pada tindakan yang salah.

4. Sikap wanita premenopaus terhadap tindakan pencegahan osteoporosis

Sikap tumbuh dan berkembang dipengaruhi oleh lingkungan atau norma – norma tertentu, hal ini akan mengakibatkan perbedaan sikap antara individu. Pembentukan dan perubahan sikap tidak terjadi dengan sendirinya, sikap terbentuk dalam hubungan dengan suatu objek, orang, kelompok, media serta lingkungan juga banyak mempengaruhi sikap (Ahmadi, 1999)

Sikap wanita premenopaus akan positif apabila pengetahuan tentang osteoporosis positif. Bila pengetahuan tentang tindakan pencegahan osteoporosis negatif maka kemungkinan besar sikap seseorang akan negatif. Sikap merupakan kecenderungan untuk bersikap, dengan demikian dapat diramalkan bahwa apa yang terjadi dapat diketahui dari sikap sebelumnya.

Menurut Alport (1999) sikap positif dari wanita premenopaus terhadap tindakan pencegahan osteoporosis mempunyai arti bahwa wanita premenopaus tersebut mempunyai respon yang baik mengenai tindakan pencegahan osteoporosis dan mempercayai serta berupaya untuk melakukan tindakan pencegahan. Menurut Syafri, D dalam penelitiannya mengatakan bahwa pengetahuan dan sikap yang baik, yang dimiliki oleh wanita

premenopaus mempunyai hubungan yang erat dengan tindakan pencegahan osteoporosis.

Sikap negatif wanita premenopaus terhadap tindakan pencegahan osteoporosis dapat disebabkan karena faktor kepercayaan atau kurangnya keyakinan wanita premenopaus terhadap pentingnya upaya pencegahan osteoporosis sehingga upaya pencegahan tidak ada dilakukan hal ini juga sesuai dengan pendapat Alport (1999) bahwa bahwa salah satu komponen untuk terbentuknya sikap seseorang adalah kepercayaan.

Menurut Nursalam (2001) penilaian sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek. Sedangkan secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pernyataan-pernyataan hipotesis, kemudian ditanyakan pendapat responden (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju)

## **B. Osteoporosis**

### **1. Defenisi**

Osteoporosis berasal dari kata osteo dan porous. Osteo artinya tulang dan porous berarti berlubang-lubang atau keropos. Jadi osteoporosis adalah tulang yang keropos yaitu penyakit yang mempunyai sifat khas berupa masa tulangnya rendah atau berkurang disertai gangguan mikro-arsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang yang dapat menimbulkan kerapuhan tulang (Tandra, 2008)

Menurut Setiawan (2005) osteoporosis adalah penyakit tulang sistemik yang ditandai dengan rendahnya masa tulang dan terjadinya perubahan mikroarsitektur jaringan tulang sehingga tulang menjadi rapuh dan mudah patah.

Osteoporosis mencuri kekuatan mineral dari tulang tanpa kita ketahui sehingga disebut sebagai *the silent disease*, meninggalkan lubang-lubang besar didalam struktur sarang lebah dari bagian dalam atau bagian trabekular. Keadaan tersebut sama seperti mengganti kain bertenun padat dengan kain renda dalam bentuk tiga dimensi tulang menjadi lemah dan rapuh, mudah patah jika terkena sedikit benturan dan kita sama sekali tidak menyadarinya (Gomes,2006)

## 2. Penyebab Osteoporosis

Osteoporosis dapat terjadi oleh karena berbagai sebab, akan tetapi yang paling sering dan paling banyak dijumpai adalah osteoporosis oleh karena bertambahnya usia, osteoporosis yang umumnya menimpa kaum lanjut usia ini biasanya terlambat didiagnosa. Semakin menua seseorang maka tulang akan semakin kurang padat dan kecendrungan fraktur semakin tinggi, menurut para ahli tulang menyarankan bahwa awal usia 30-an sebaiknya sudah mulai merawat tulang (Tjokronegoro,1996).

Adapun yang menjadi faktor penyebab osteoporosis yaitu :

### a. Kekurangan Estrogen

Pada masa premenopaus hormon estrogen mulai menurun terus secara bertahap dan akhirnya berhenti sekitar usia 45 tahun dengan menurunnya

hormon estrogen menjadi faktor penyebab tertingginya risiko osteoporosis pada wanita menopaus.

**b. Kekurangan Kalsium**

Kalsium adalah komponen mineral terpenting dalam tulang dan berperan sebagai pengatur fungsi selular serta pesan kedua intraselular.

**c. Kekurangan Vitamin D**

Vitamin D sangat penting untuk pemanfaatan kalsium yang efisien terutama apabila konsumsi kalsium seseorang rendah

**d. Kurang Olahraga**

Kurangnya olahraga dapat menyebabkan penurunan masa tulang sehingga mempercepat dan memperparah terjadinya osteoporosis.

**e. Kafein**

Konsumsi minuman yang mengandung kafein seperti kopi, teh dan cola secara berlebihan terbukti dapat meningkatkan pengeluaran kalsium melalui air seni dan tinja

**f. Akibat Penyakit Tertentu**

Misalnya pada tumor diparu-paru, kelenjer adrenal, rematik dan penyakit asma yang berkaitan dengan penggunaan obat kortikosteroid ini memacu terjadinya risiko osteoporosis

**g. Faktor Genetik**

Sangat menentukan apabila keluarga kita ada yang menderita osteoporosis maka kemungkinan terkena osteoporosis sangat besar yaitu 80% dan 20% lain kerana faktor lain

### 3. Gejala Osteoporosis

Pada awalnya osteoporosis tidak menimbulkan gejala bahkan sampai puluhan tahun tanpa keluhan.

Keluhan atau gejala yang sering dijumpai pada seseorang yang terkena osteoporosis :

#### 1) Nyeri

Rasa nyeri didaerah punggung bisa disertai dengan atau tanpa *fraktur* .  
Kalu nyeri pada umumnya penderita dapat menunjukkan dengan tepat lokasi nyeri. Rasa nyeri akan berkurang pada saat penderita istirahat ditempat tidur atau pada waktu bangun pagi namun bertambah saat duduk, berdiri, membungkuk, berjalan, atau melakukan suatu gerakan yang salah.

#### 2) *Fraktur* atau patah tulang

Sering kali terjadi secara spontan atau akibat benturan ringan.

#### 3) Berkurangnya tinggi badan

Penyusutan TB terjadi akibat adanya kompresi fraktur diruas tulang belakang biasanya disertai dengan gejala nyeri hebat selama beberapa hari sampai beberapa bulan atau tanpa gejala apapun.

#### 4) Deformitas tulang belakang atau kelainan tulang belakang bisa terjadi akibat kompresi fraktur

### 4. Klasifikasi Osteoporosis

Osteoporosis dapat dibagi dua kelompok yaitu :

- 1) Osteoporosis primer dapat timbul tanpa keadaan yang mendasari (secara tiba-tiba) osteoporosis primer bisa terjadi baik pada laki-laki maupun

perempuan pada segala usia namun lebih sering terjadi pada perempuan setelah menopause.

Osteoporosis primer dibagi dalam dua kelompok yaitu :

a. Osteoporosis pascamenopaus

Osteoporosis ini timbul setelah haid berhenti (menopause) sebagai akibat rendahnya hormon estrogen. Tipe ini terjadi pada usia 55-70 tahun. Masa premenopaus (haid berkurang dan tidak beraturan mulai umur 45 tahun masa menopaus umur 50 tahun dan masa pasca menopaus sekitar umur 60 tahun. Pada usia 55-70 tahun perempuan lebih banyak terkena osteoporosis dari pada laki-laki dengan ratio 6:1 pengurangan masa tulang terutama didaerah trabekular.

b. Osteoporosis senilis

Osteoporosis ini timbul pada usia lanjut dengan usia sekitar 70-85 tahun.

2) Dan osteoporosis sekunder terjadi karena adanya penyakit tertentu atau akibat dari pengobatan.

Beberapa kondisi yang mempengaruhi osteoporosis sekunder seperti :

- 1) Penyakit menahun (rheumatik sendi, penyakit kencing manis)
- 2) Penyakit keganasan (multiple myeloma, leukemia, limfoma, metastasis kanker ke tulang)
- 3) Penggunaan obat tertentu (kortikosteroid, anti-konvulsan, antasida, yang mengandung aluminium, heparin, sitostatika, tetrasiklin, isoniazid)

- 4) Tidak bisa bergerak total (stroke yang menyebabkan kelumpuhan, sakit berat yang lama)
- 5) Gangguan metabolisme kalsium (turunnya penyerapan kalsium oleh usus, kehilangan kalsium melalui ginjal, gangguan metabolisme vitamin D)
- 6) Kelainan endokrin (kekurangan hormon estrogen, progesteron, hormone paratiroid, tiroksin, pertumbuhan, kalsitonin, kortikosteroid endogen)
- 7) Akibat pengangkatan kedua indung telur atau pengangkatan sebagian lambung
- 8) Tirotoksikosis, hipertiroksin, atau penyakit gondok (hormon tiroksin berlebihan sehingga terjadi resorpsi tulang yang lebih cepat atau peningkatan *bone turn over*)
- 9) Kekurangan hormon insulin pada penderita insulin dependent diabetes mellitus (IDDM)
- 10) Hipogonadism, hiperkalsiuria pada gagal ginjal kronik, anoreksia nervosa, hiperprolaktinemia, alkoholisme, osteogenesis imperfekta.

(Setiawan, 2005)

## 5. Faktor Risiko

Ada orang – orang serta keadaan tertentu yang tidak dapat dihindari untuk terjadinya osteoporosis hal tersebut harus dijalani setiap wanita sebagai bagian dari siklus kehidupannya, meskipun demikian risiko ini dapat dikurangi dengan mencegahnya jauh-jauh hari sebelum masanya datang.

**Faktor risiko dibagi dua yaitu :**

**1. Faktor Risiko Turunan**

1) Jenis kelamin Perempuan

Perempuan mempunyai risiko 6 kali lebih besar dari pada laki-laki untuk terkena osteoporosis primer. Hal ini yang disebabkan massa tulang puncaknya yang lebih rendah dan kehilangan massa tulangnya lebih cepat setelah menopause.

2) Usia

Semakin lanjut usia seseorang, semakin besar kehilangan massa tulangnya dan semakin besar pula kemungkinan timbulnya osteoporosis. Disamping itu semakin tua akan semakin berkurang pula kemampuan saluran cerna untuk menyerap kalsium

3) Suku asia

Wanita asian dan Caucasian lebih muda terkena osteoporosis apabila dibandingkan dengan wanita afrika.

4) Kerangka tulang yang kecil

Orang yang rangka tulangnya kecil cenderung lebih sering mengalami osteoporosis ketimbang orang dengan rangka tulang yang besar

5) Terdapat anggota keluarga yang mengalami osteoporosis

6) Berat badan dan *body mass index* (BMI) rendah (orang kurus lebih mudah terserang osteoporosis dari pada orang gemuk)

7) Ruas tulang belakang membengkok kesamping (skoliosis)

## 2. Faktor Risiko Lingkungan

### 1) Kekurangan hormon estrogen

Estrogen sangat penting untuk menjaga kepadatan tulang. Berkurangnya hormon estrogen mengakibatkan lebih banyak resorpsi tulang dari pada pembentukan tulang akibatnya masa tulang yang sudah berkurang karena bertambahnya usia akan diperberat lagi dengan berkurangnya hormon estrogen setelah menopause.

### 2) Kadar testosteron yang rendah pada laki-laki

Hormon testosteron pada laki-laki sangat penting guna mencapai dan menjaga masa tulang yang maksimal. Pubertas yang terhambat pada laki-laki juga merupakan faktor risiko berkurangnya masa tulang yang cenderung mengakibatkan timbulnya osteoporosis.

### 3) Diet ketat untuk menurunkan berat badan sampai menyebabkan terhentinya haid

### 4) Menderita penyakit reumatik sendi seperti rheumatoid arthritis

### 5) Makanan yang kurang kalsium dan vitamin D

Jumlah kalsium pada orang dewasa sekitar 1-2 kg dari jumlah tersebut, 98% tersimpan didalam tulang selain dibutuhkan oleh sel tubuh kalsium juga dibutuhkan untuk mencegah rapuhnya tulang. Vitamin D merupakan hormon yang dibutuhkan untuk penyerapan kalsium di usus.

### 6) Rokok, alkohol, kopi, garam, dan minuman ringan

Merokok dapat menurunkan kadar estrogen didalam darah sehingga pencapaian densitas tulang akan berkurang meyebabkan terjadinya menopaus dini. Diet tinggi kafein, fosfat dan garam (natrium) dapat meningkatkan pembuangan kalsium melalui urin. Makanan yang diasinkan juga mempercepat timbulnya rapuh tulang. Dalam minuman ringan (*soft drinks*) terdapat kandungan fosfat, dengan tingginya asupan fosfat akan menyebabkan ratio fosfat-kalsium yang abnormal

7) Asupan protein berlebihan

Asupan protein yang lebih dari kebutuhan tubuh dapat meningkatkan pengeluaran kalsium melalui urin.

8) Obat-obatan

Penggunaan steroid akan mengeluarkan kalsium dari tulang dan mempercepat terjadinya osteoporosis pada perempuan serta menghambat pertumbuhan tulang pada balita dan remaja.

9) Gaya hidup inaktif

Ada hubungan langsung antara massa otot dan masa tulang olahraga seperti lari, naik gunung, bela diri serta pekerjaan berat yang membangun massa otot dan telah dilakukan sejak muda akan meningkatkan massa tulang menjadi padat dan begitu sebaliknya.

## 6. Stadium Osteoporosis

Pengurangan masa tulang sesuai dengan pertambahan usia, pada usia 40-45 tahun, baik laki-laki maupun wanita mulai terjadi proses penipisan masa tulang yang penyusutannya berkisar 0,3-0,5 % pertahun. Seiring dengan

turunnya kadar hormon estrogen yang terjadi secara fisiologi pada perempuan maka kehilangan masa tulang akan meningkat menjadi 2-3% pertahun yang dimulai sejak masa premenopause dan terus berlangsung sampai 5-10 tahun setelah menopause. Pada usia lanjut yaitu setelah usia 65 tahun kehilangan masa tulang tetap terjadi tetapi dengan kecepatan yang lebih rendah. Secara keseluruhan selama hidupnya pada perempuan akan kehilangan 40-50% masa tulangnya sedangkan laki-laki 20-30% (Setiawan, 2005)

Mengenal stadium osteoporosis akan memudahkan kita menentukan tindakan apa yang harus dilakukan. Stadium osteoporosis ada empat yaitu :

- 1) Stadium 1 tulang bertumbuh cepat yang dibentuk lebih banyak dan lebih cepat dari pada tulang yang dihancurkan terjadi pada usia 30-35 tahun
- 2) Stadium 2 umumnya pada usia 35 - 45 tahun kepadatan tulang sudah mulai turun (osteopenia). Pada stadium 1 dan 2 biasanya tanpa keluhan sama sekali tetapi sudah perlu mengambil langkah-langkah pengobatan untuk mencegah kerusakan tulang lebih lanjut.
- 3) Stadium 3, usia 45-55 tahun, fraktur bisa timbul sekalipun hanya dengan sentuhan atau benturan ringan
- 4) Stadium 4 biasanya diatas 55 tahun rasa nyeri yang hebat akan timbul akibat patah tulang, tidak dapat bergerak, berkerja, bahkan mengalami stress dan depresi (Tandra, 2008)

## 7. Waktu Yang Tepat Untuk Mencegah Osteoporosis

Untuk mencegah osteoporosis memang harus dilakukan ketika seorang wanita masih menjalani masa reproduksi, bahkan masa anak-anak. Menurut Kasdu (2002 dikutip dari buku *women's health today 1999*) waktu yang paling tepat untuk mencegah osteoporosis yaitu :

### 1) Usia 20-30 tahun

Sejak usia mudah sudah harus memperhatikan kesehatan tulang demi masa depan dan kesehatan. Pada masa ini masa tulang lebih banyak dibentuk dari pada dirombak.

### 2) Usia 30-50 tahun

Pada masa ini, kita sudah kehilangan masa tulang kira-kira 0,5% setahun, seperti diketahui, pada masa ini fungsi indung telur sudah semakin menurun otomatis mempengaruhi produksi hormon estrogen yang berkaitan dengan kesehatan tulang. Oleh Karena itu teruskan aktif bergerak dan makan makanan tinggi kalsium. Kebutuhannya 1000-1200 mg perhari.

## 8. Deteksi Dini Osteoporosis

Untuk mendeteksi seseorang apakah terkena osteoporosis atau tidak maka perlu dilaksanakan suatu pemeriksaan tulang yaitu :

### a. Menentukan Densitas Tulang

Densitas adalah kepadatan, tes kepadatan tulang atau pemeriksaan BMD merupakan pemeriksaan yang mutakhir untuk menentukan osteoporosis, tes ini banyak memberikan manfaat dan ketepatan pengukurannya mencapai 85-95 %.

Dengan pemeriksaan ini dapat diketahui adanya kelompok *fase bone lasser* yang cenderung akan menjadi osteoporosis. Pemeriksaan BMD sebaiknya dilakukan bagi wanita yang akan memasuki usia menopause atau sudah memasuki usia menopaus. Bagi wanita yang tulangnya sehat dianjurkan untuk menjalani tes ini sekali dalam 4 tahun, alat ini bekerja dengan menggunakan sinar X untuk melihat kondisi masa tulang hingga sekecil-kecilnya.

#### **b. Pemeriksaan Biokimia Darah Dan Urin**

Pemeriksaan darah dilakukan dengan tujuan untuk mencari penyebab osteoporosis supaya dapat mengobatinya dengan lebih baik

### **D. Tindakan Pencegahan Penyakit Osteoporosis**

Pencegahan harus difokuskan pada apa saja yang dapat meningkatkan puncak masa tulang. Tindakan pencegahan osteoporosis dibagi kedalam 4 langkah pencegahan yaitu :

#### **a . Mengurangi Faktor Risiko**

Mengurangi faktor risiko dengan cara :

- a. Mengurangi dan menghilangkan kebiasaan merokok
- b. Menghindari pemakaian obat-obatan tertentu tanpa pengawasan dokter yang bisa membuat tulang keropos seperti hormon steroid, hormon tiroid, obat anti kejang atau obat anti kanker.
- c. Menghindari konsumsi alkohol
- d. Menghindari jatuh khususnya pada orang tua

## b. Nutrisi Yang Benar

Secara alami usia tulang wanita mulai berkurang pada usia 30 tahun untuk itu guna mencegah terjadinya osteoporosis sudah harus menabung kalsium untuk memperkuat struktur tulang caranya dengan mengatur diet yang benar, mengkonsumsi makanan terutama yang kaya kalsium.

### a) Kalsium

Kalsium dibutuhkan oleh tubuh untuk beberapa hal antara lain :

- a. Untuk membentuk dan mempertahankan tulang dan gigi yang sehat
- b. Mencegah osteoporosis
- c. Untuk membantu proses pembekuan darah dan penyembuhan luka
- d. Untuk penghantaran rangsangan syaraf
- e. Untuk mengatur kontraksi otot
- f. Untuk membantu transport ion melalui membran sel
- g. Sebagai komponen penting dalam produksi hormone dan enzim yang mengatur proses pencernaan, energi dan metabolisme lemak.

Dengan bertambahnya usia, kalsium yang dibutuhkan akan semakin banyak, konsumsi kalsium harus sesuai dengan kebutuhan tubuh kalau kurang akan terjadi gangguan pertumbuhan, kerapuhan tulang, dan kejang otot sementara kalau berlebihan mengakibatkan terjadinya batu ginjal.

**Tabel 1. Daftar kebutuhan kalsium harian menurut umur :**

<b>Usia</b>	<b>Kalsium dalam makanan (mg)</b>
<b>0-6 bulan</b>	<b>300</b>
<b>7-12 bulan</b>	<b>400</b>
<b>1-3 tahun</b>	<b>500</b>
<b>4-8 tahun</b>	<b>800</b>
<b>9-18 tahun</b>	<b>1300</b>
<b>19-50 tahun</b>	<b>1000</b>
<b>50 tahun keatas</b>	<b>1200</b>
<b>Ibu hamil &amp; menyusui</b>	<b>Ditambah 400</b>

(Tandra, 2009)

Sumber-sumber makanan yang mengandung kalsium :

#### 1. Susu

Susu dan produk susu seperti keju dan es krim mengandung banyak kalori dan lemak pilihlah yang nonfat atau skim yang rendah lemak. Jika ada orang yang alergi terhadap susu dianjurkan mengganti susu dengan yogurt, susu kedele atau minuman yang sudah diproses dengan tambahan kalsium contoh jus jeruk yang ditambah kalsium. Minum susu dianjurkan 2 kali dalam sehari.

#### 2. Sumber kalsium hewani

Yaitu ikan yang dimakan bersama tulangnya termasuk golongan ini adalah : ikan teri, udang kering, rebon, belut, ikan sarden dalam kaleng, ikan pindang duri lunak, ikan salmon dan makarel.

Bahan makanan hewani lainnya yang kaya kalsium adalah : keju, es krim, kuning telur, dan daging sapi sayangnya apabila dikonsumsi secara berlebihan terutama daging sapi bisa menghambat penyerapan kalsium karena kadar proteinnya tinggi. Kadar protein yang tinggi meningkatkan keasaman (PH) darah agar keasaman darah tetap normal, tubuh terpaksa menarik deposit kalsium (yang bersifat basa) dari tulang sehingga kepadatan tulang berkurang.

Oleh karena itu sekalipun kaya kalsium makanan hewani harus dikonsumsi secukupnya saja, jika berlebihan justru dapat menggerogoti tabung kalsium dan mempermudah terjadinya keropos tulang.

#### 1. Sayur berdaun hijau

Sayuran tidak hanya baik untuk pencernaan, metabolisme lemak dan gula tapi juga baik sebagai sumber kalsium nabati. Hampir semua sayur mengandung kalsium terutama sayuran berwarna hijau yang merupakan sumber kalsium yang paling baik penyerapannya melalui usus dan lebih baik bila dibandingkan dengan produk susu.

Sayur hijau yang kaya kalsium antara lain : bayam, brokoli, bawang, cabe, sawi, kubis, daun kacang panjang, daun pepaya, daun singkong, daun labu, daun melinjo, seledri, tomat, wortel.

#### 2. Buah seperti jeruk, pepaya

Biji-bijian seperti : gandum, nasi, beras merah, goplek, jagung

5. Kacang-kacangan seperti kacang hijau, kacang tanah, kacang merah jambu mente, kedele, tempe, oncom dan tahu.

6. Makanan sereal yang mengandung kalsium adalah beras giling, nasi ketan, singkong, mie kering, tepung beras, tepung jagung, tepung terigu.

#### **b) Vitamin D**

Untuk membentuk tulang yang sehat diperlukan vitamin D untuk menyerap dan metabolisme kalsium dalam tulang, vitamin D disebut juga sebagai hormone tulang karena mengatur metabolisme kalsium untuk kesehatan tulang.

Sumber vitamin D yang utama adalah : sinar matahari pagi yang masuk kekulit bila anda kurang terkena sinar matahari pagi berarti anda membutuhkan vitamin D dari sumber-sumber makanan. Tubuh seharusnya terpapar oleh sinar matahari pagi minimal selama 15 menit.

Vitamin D sudah banyak ditemukan dalam makanan produk susu seperti keju, yogurt, dan eskrim. Kebutuhan vitamin D adalah 400 Iu per hari, tapi kebanyakan vitamin D dalam tubuh dapat menyebabkan terjadinya (intoksikasi) bisa mengakibatkan kalsium darah dan urin yang berlebihan (hiperkalsemia dan hiperkalsiuria)

#### **c. Olahraga Teratur**

Olahraga yang teratur merupakan upaya pencegahan osteoporosis yang penting selain baik untuk kesehatan secara keseluruhan juga mencegah timbulnya penyakit-penyakit kronis seperti DM, jantung, dan kanker.

Penelitian membuktikan bahwa orang yang tidak bergerak lama, tidak ada rangsangan gravitasi bumi atau tekanan mekanik lain akan membuat banyak mineral tulang hilang dan menyebabkan tulang menjadi keropos.

Sedini mungkin hindari gaya hidup santai, mulailah berolahraga beban yang ringan, kemudian tingkatkan intensitasnya yang penting adalah melakukannya dengan kontiniu dan teratur. Olahraga dilakukan lebih kurang selama 30 menit sehari.

**Keuntungan olahraga bagi kesehatan :**

- a. Mencegah osteoporosis
- b. Mengurangi risiko terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke
- c. Mengontrol tekanan darah menjadi lebih baik
- d. Memperbaiki kapasitas fisik tubuh dan kebugaran
- e. Mempertahankan kekuatan otot dan kelenturan sendi
- f. Membantu dan menopang beberapa cacat tubuh
- g. Mengurangi stress dan menambah rasa percaya diri
- h. Memperbaiki kualitas hidup memasuki usia tua
- i. Membentuk gaya hidup aktif yang memberikan manfaat sosial
- j. Mengurangi risiko timbulnya metabolic syndrome
- k. Pengobatan DM menjadi lebih baik
- l. Mengurangi risiko obesitas dan segala akibatnya

Program pencegahan osteoporosis, olahraga harus dimulai sejak usia muda karena proses pengeroposan tulang sudah dimulai sejak berusia 30 an. Tidak semua olahraga memberikan manfaat yang sesuai untuk mencegah gangguan osteoporosis, latihan yang cocok untuk mencegah osteoporosis yaitu latihan fisik harus mempunyai unsur pembebanan pada tubuh atau anggota gerak dan penekanan pada axis tulang seperti :

### a. Olahraga Aerobik

Contoh olahraga aerobik :

#### a) Jalan

Jalan adalah latihan yang sangat bermanfaat karena merupakan kombinasi regangan mekanik pada tulang belakang dan tulang-tulang anggota gerak bawah dan kontraksi otot-otot belakang. Menurut hasil penelitian bahwa memang ditemukan jalan kaki bisa memperbaiki masa tulang panggul dan tulang belakang serta mengurangi pengeroposan tulang tetapi harus dilakukan dengan intensitas yang lebih keras artinya harus jalan cepat dengan kecepatan 8-10 km perjam. Dianjurkan jalan selama 30 menit setiap hari.

#### b) Jogging

#### c) Sepeda

#### d) Berenang

Bermanfaat melatih otot-otot punggung atau belakang dan otot-otot anggota gerak atas dan bawah.

#### e) Senam

#### f) Naik Turun Tangga

### b. Olahraga Fleksibilitas

Yaitu gerakan peregangan otot yang bertujuan untuk keseimbangan dan menghindari jatuh, yang membuat sendi-sendi menjadi lebih kuat dan lebih lentur.

**c. Olahraga Latihan Keseimbangan (*balance training*)**

Dengan bertambahnya usia, keseimbangan tubuh cenderung akan makin terganggu. Contoh olahraga : Taichi yang akan melatih dan menjaga keseimbangan. Olahraga ini terbukti dapat menambah kekuatan, kelenturan serta memperbaiki ketahanan tubuh menghadapi radang sendi yang kronis seperti osteoarthritis.

**d. Latihan Tahanan (*resistance training*)**

Manfaat untuk membangun seluruh tulang kerangka terutama untuk daerah yang rentan terjadinya fraktur, merangsang kekuatan otot, memperbaiki stamina dan keseimbangan.

Yang dinamakan latihan tahanan adalah semua gerakan yang melawan sesuatu atau melawan tahanan seperti mendorong, menarik, atau mengagkat beban. Gerakan semacam ini memacu pertumbuhan tulang karena otot yang menempel pada tulang terus digerakan sehingga otot semakin kuat dan sel tulang menjadi lebih aktif. Contoh latihan tahanan : mengangkatv barbell atau dumbel

**e. Olahraga Beban (*weight-bearing exercise*)**

Olahraga beban adalah olahraga dimana semua beban tubuh tertumpu pada kedua tungkai, missal ketika kita berdiri, BB tertumpu pada kedua tungkai atau kaki yang menyangga BB. Olahraga beban adalah olahraga yang melawan grafitasi bumi. Contoh olahraga beban : lari, bola voli, basket, meloncat dan melompat.

Pengaturan olahraga harus dilakukan secara rutin, teratur dan penuh disiplin, olahraga yang teratur perlu diprogram dengan baik mengingat osteoporosis lebih banyak dijumpai pada usia menengah.

**Hal-hal yang harus kita perhatikan dalam membuat perencanaan olahraga :**

- a) Perhatikan kelemahan fisik yang ada pada diri sendiri sehingga tidak sampai memperburuk keadaan
- b) Kalau mengidap penyakit tertentu maka pilihlah olahraga yang sesuai kapan perlu konsultasi dulu dengan dokter
- c) Menjauhi kemungkinan cedera

**Petunjuk Umum Untuk Latihan :**

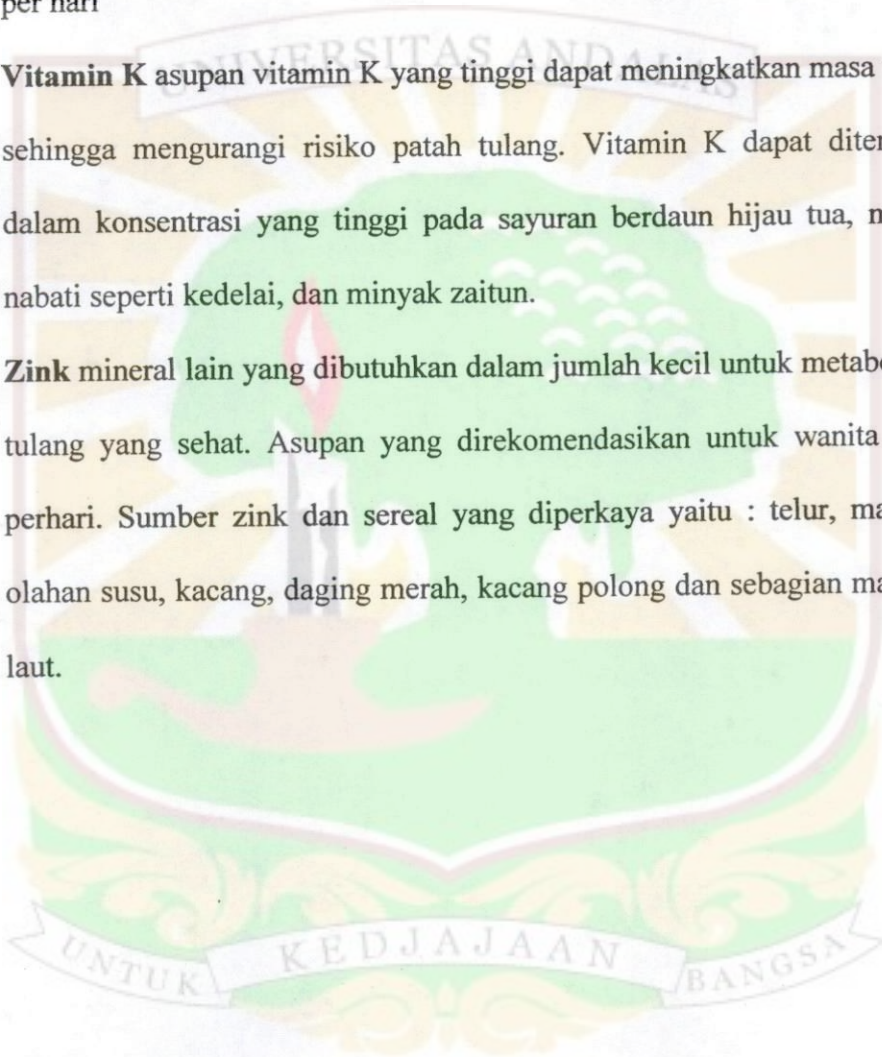
- a) Konsultasi dulu kepada dokter atau petugas kesehatan
- b) Lakukan pemanasan untuk mencegah cedera otot atau sendi
- c) Mulai dari olahraga yang ringan kemudian intensitasnya berangsur ditingkatkan
- d) Mulai dari otot besar seperti otot paha, dilanjutkan dengan otot kecil seperti otot kaki
- e) Beban atau tahanan untuk kanan dan kiri sama
- f) Jangan berlatih berlebihan
- g) Atur nafas dengan baik, otot yang dilatih memerlukan  $O_2$  yang cukup
- h) Lakukan peregangan otot pada akhir latihan untuk menghindari kekakuan atau cedera.

#### d. Konsumsi Suplemen Dan Vitamin

Selain kalsium tulang juga membutuhkan mineral lain seperti :

- a) **Boron** berfungsi untuk meningkatkan metabolisme kalsium pada wanita pascamenopaus. Sumber boron dalam makanan antara lain air, kacang, mentega kacang, susu, jus buah, prem dan anggur, buncis kering, kentang, kopi, susu dan apel.
- b) **Tembaga** berfungsi untuk metabolisme tulang yang normal, jumlah yang diperbolehkan dikonsumsi bagi orang dewasa 900 Meg perhari. Sumber tembaga dalam makanan terdapat pada : seafood, kacang, biji-bijian, sereal, coklat dan daging
- c) **Mangan** kebutuhan perhari 1,8 mg, sumber : kacang, sayuran, teh, biji-bijian alami dan air minum
- d) **Magnesium** fungsi sangat penting untuk keseimbangan normal kalsium. Kebutuhan untuk wanita yang dianjurkan perhari 320 mg
- e) **Asam lemak omega 3** ditemukan dari sumber nabati seperti kacang kedele dan kenari. Dari sumber hewani ikan berlemak seperti salmon, makarel, dan sarden.
- f) **Fitoestrogen** adalah zat estrogen yang didapat dari sumber-sumber nabati seperti dari kedele, kacang panjang, dan tumbuhan polong lainnya
- g) **Vitamin A** pada tulang berperan untuk pembentukan kembali tulang. Sumber banyak ditemukan dalam makanan nabati seperti daging, ikan dan minyak ikan, kuning telur, susu yang diperkaya dan sarapan sereal.
- h) **Vitamin B (asam folat, vitamin B.12, vitamin B6)**

- i) **Vitamin C** adalah vitamin yang penting untuk produksi kulit dan tulang yang normal. Sumber vitamin C ini ditemukan dalam konsentrasi yang tinggi pada buah dan jus jeruk, sayuran berdaun hijau, tomat, brokoli, paprika, dan kentang. Konsumsi untuk wanita dianjurkan sebanyak 75 mg per hari
- j) **Vitamin K** asupan vitamin K yang tinggi dapat meningkatkan masa tulang sehingga mengurangi risiko patah tulang. Vitamin K dapat ditemukan dalam konsentrasi yang tinggi pada sayuran berdaun hijau tua, minyak nabati seperti kedelai, dan minyak zaitun.
- k) **Zink** mineral lain yang dibutuhkan dalam jumlah kecil untuk metabolisme tulang yang sehat. Asupan yang direkomendasikan untuk wanita 8 mg perhari. Sumber zink dan sereal yang diperkaya yaitu : telur, makanan olahan susu, kacang, daging merah, kacang polong dan sebagian makanan laut.

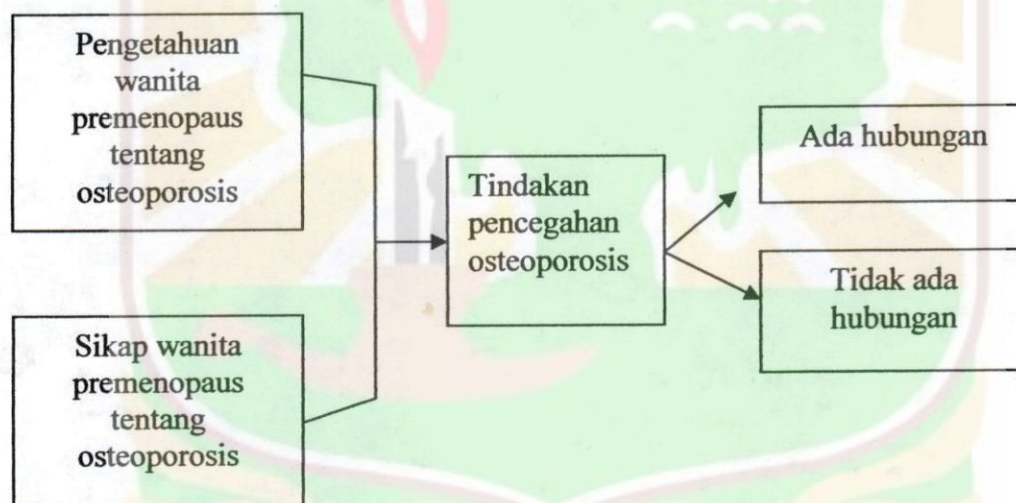


## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Konsep

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka mengenai hubungan pengetahuan dan sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis maka dibuat kerangka pemikiran penelitian seperti terlihat pada bagan berikut :



#### B. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari pertanyaan penelitian dan biasanya hipotesis ini dirumuskan dalam bentuk hubungan antar dua variabel (Nursalam, 2008).

Ha<sub>1</sub> : Ada hubungan antara pengetahuan wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis

Ha<sub>2</sub> : Ada hubungan antara sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat korelasi dengan pendekatan desain *cross sectional*, variabel independent dan dependen diteliti dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2005). Penelitian ini akan membuktikan apakah ada hubungan antara pengetahuan dan sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis

#### **B. Populasi Dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi menunjukkan pada sekelompok subjek yang menjadi objek atau sasaran penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah wanita premenopaus yang ada dikelurahan parupuak tabing yang berjumlah 6311 orang.

##### **2. Sampel**

Sampel merupakan wakil dari populasi yang dijadikan sebagai objek penelitian.

1. Sampel dicari dengan menggunakan rumus Notoatmodjo (2002) :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan

n : Besar sampel

N : Besar populasi

$d^2$  : Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan (0,1)

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{6311}{1 + 6311(0,1^2)}$$

$$n = \frac{6311}{1 + 6311(0,01)}$$

$$n = \frac{6311}{1 + 63,11}$$

$$n = \frac{6311}{64,11}$$

$$n = 98$$

Jadi jumlah sampel yang diperoleh adalah 98 wanita .

2. Cara Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *cluster sampling*, sehingga didapatkan masing-masing RW sebagai berikut :

$$RW I = \frac{98}{6311} \times 422 = 7$$

$$\text{RW II} = \frac{98}{6311} \times 150 = 2$$

$$\text{RW III} = \frac{98}{6311} \times 155 = 2$$

$$\text{RW IV} = \frac{98}{6311} \times 308 = 5$$

$$\text{RW V} = \frac{98}{6311} \times 390 = 6$$

$$\text{RW VI} = \frac{98}{6311} \times 316 = 5$$

$$\text{RW VII} = \frac{98}{6311} \times 408 = 6$$

$$\text{RW VIII} = \frac{98}{6311} \times 416 = 7$$

$$\text{RW IX} = \frac{98}{6311} \times 533 = 8$$

$$\text{RW X} = \frac{98}{6311} \times 245 = 4$$

$$\text{RW XI} = \frac{98}{6311} \times 406 = 6$$

$$\text{RW XII} = \frac{98}{6311} \times 806 = 13$$

$$\text{RW XIII} = \frac{98}{6311} \times 385 = 6$$

$$\text{RW XIV} = \frac{98}{6311} \times 373 = 6$$

$$\text{RW XV} = \frac{98}{6311} \times 304 = 5$$

$$RW \text{ XVI} = \frac{98}{6311} \times 289 = 4$$

$$RW \text{ XVII} = \frac{98}{6311} \times 324 = 5$$

$$RW \text{ XVIII} = \frac{98}{6311} \times 58 = 1$$

Pengambilan sampel yang telah ditetapkan di masing-masing RW dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan melakukan pengundian sampel.

### 3. Kriteria Sampel

Kriteria Inklusi :

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Wanita premenopaus yang kooperatif selama diteliti
- 3) Berumur 40 – 45 tahun
- 4) Dapat membaca dan menulis

Kriteri eksklusi :

- 1) Wanita premenopaus yang tidak berada ditempat sewaktu pengumpulan data dua kali berturut-turut
- 2) Wanita premenopaus yang mengalami gangguan mental

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Kelurahan Parupuak Tabing wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang pada bulan Juli 2009.

## D. Variabel Penelitian Dan Defenisi Operasional

### 1. Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yang menjadi variabel independen yaitu pengetahuan dan sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu tindakan pencegahan osteoporosis.

### 2. Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala ukur	Hasil Ukur
<b>A.Variabel independent</b>				
1.Pengetahuan wanita premenopaus	Segala sesuatu yang diketahui oleh wanita premenopaus tentang osteoporosis	Kuesioner	Ordinal	Baik $\geq 60\%$ Kurang baik : $< 60\%$ (Arikunto,2002)
2.Sikap wanita premenopaus tentang osteoporosis	Reaksi atau respon wanita premenopaus dalam menyikapi osteoporosis	Kuesioner	Ordinal	Positif $\geq$ median Negatif $<$ median (Azwar, 2007)
<b>B.Variabel dependen</b>				
Tindakan wanita premenopaus terhadap pencegahan osteoporosis	Segala sesuatu tindakan yang dilakukan oleh wanita premenopaus terhadap pencegahan osteoporosis	Kuesioner	Ordinal	Baik $\geq 60\%$ Kurang baik $< 60\%$ (Arikunto, 2002)

## E. Alat Atau Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa kuesioner, pada kuesioner tersebut berisikan pertanyaan dan pernyataan yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan pada teori-teori yang ada, untuk mengukur apakah ada hubungan antara pengetahuan dan sikap wanita premenopaus dengan tindakan pencegahan osteoporosis.

Kuesioner terdiri dari empat bagian, bagian pertama berisi data demografi responden yang memuat pertanyaan nama inisial, umur, pendidikan dan pekerjaan.

Bagian kedua pada variabel pengetahuan, bentuk pertanyaannya yaitu pertanyaan tertutup dengan variasi *multiple choice*. Dalam pertanyaan ini menyediakan beberapa jawaban dan responden hanya memilih salah satu diantaranya kalau benar diberi nilai 1 dan salah diberi nilai 0 .

Bagian ketiga untuk variabel sikap menggunakan skala Likert dengan nilai skala sebagai berikut untuk pernyataan positif : sangat setuju (ss)=4, setuju (s)=3, tidak setuju (ts)=2, sangat tidak setuju (sts)= 1 dan untuk pertanyaan negatif sangat setuju =1, setuju = 2, tidak setuju=3, sangat tidak setuju= 4.

Bagian keempat variabel tindakan, untuk masing-masing pertanyaan jawaban ya diberi nilai 1 dan untuk jawaban tidak diberikan nilai 0.

## F. Etika Penelitian

Sebelum kuesioner dibagikan pada responden, peneliti terlebih dahulu menjelaskan maksud dan tujuan peneliti kepada responden karena terpilih sebagai sampel dalam penelitian serta memenuhi terhadap kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Setelah responden paham dengan maksud dan tujuan peneliti maka diberikan *informed consent* dan menandatangani sebagai bukti persetujuan keterlibatan dan perlindungan terhadap kerahasiaan data yang diperoleh dimana data yang diambil hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila responden menolak maka responden tersebut gagal jadi sampel selanjutnya dilakukan lagi proses pengundian untuk menetapkan responden berikutnya.

## G. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu dengan 4 orang mahasiswa yang sebelumnya telah dijelaskan tentang proses penelitian dan cara pengisian kuesioner.

Apabila responden setuju untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini maka pada saat itu juga peneliti menerangkan bagaimana cara pengisian kuesioner serta lamanya waktu pengisian, setelah responden paham kuesioner langsung dibagikan pada responden. Adapun lamanya waktu pengerjaan kuesioner tersebut selama 30 menit. Peneliti menunggu responden mengisi kuesioner tersebut setelah responden selesai mengisi kuesioner maka kuesioner dikembalikan lagi pada peneliti.

## H. Analisa Data

### 1. Pegolahan Data

Setelah data-data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. Memeriksa Data (*Editing*)

Setelah instrument atau kuesioner dikembalikan oleh responden, Maka setiap kuesioner diperiksa, apakah sudah diisi dengan benar dan apakah semua item sudah dijawab oleh responden

#### 2. Mengkode Data (*Coding*)

Mengklasifikasikan data dan memberikan kode untuk masing – masing item menurut kriteria tertentu agar tidak terjadi tumpang tindih..

#### 3. Memasukan Data (*Entry*)

Memasukan data yang telah diberi kode kedalam master tabel yang disesuaikan dalam pengolahan data.

#### 4. Membersihkan Data (*Cleaning*)

Data yang sudah ada dicek lagi kelengkapannya.

#### 5. *Processing*

Kemudian data diproses dengan mengelompokkan data kedalam variabel yang sesuai.

#### 6. *Analizing*

Dalam penelitian ini menggunakan analisa data secara univariat dan bivariat.

## 2. Analisa Data

### 1. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti yaitu variabel pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan.

#### 1) Variabel pengetahuan

Untuk mengetahui pengetahuan responden terlebih dahulu dibuat kunci jawaban dan nilai jawaban pada tiap item pertanyaan. Jawaban benar diberi nilai 1 dan yang salah diberi nilai 0. Jawaban yang benar dihitung frekuensinya dan dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

P = Persentase data yang dicari

F= Jumlah frekuensi nilai jawaban yang benar

n= Jumlah seluruh item pertanyaan

Seluruh data ditabulasikan selanjutnya data yang bersifat kuantitatif dikoreksi menjadi data kualitatif dengan kriteria sebagai berikut

Baik :  $\geq 60\%$

Kurang baik :  $< 60\%$

(Arikunto, 2002)

## 2) Variabel Sikap

Untuk variabel sikap, menggunakan skal likert dengan nilai skala sebagai berikut untuk pertanyaan positif :sangat setuju (ss)=4, setuju (s)=3, tidak setuju (ts)=2, sangat tidak setuju (sts)= 1 dan untuk pertanyaan negatif sangat setuju =1, setuju = 2, tidak setuju=3, sangat tidak setuju= 4.

Skor responden pada skala sikap, merupakan skor responden pada setiap pernyataan kemudian dijumlahkan (Azwar,2007). Untuk menginterpretasikan data dilakukan dengan menggunakan nilai tengah (Median) yaitu nilai yang diperoleh masing-masing responden terlebih dahulu diurutkan dari yang terkecil sampai nilai yang terbesar lalu diambil nilai tengahnya.

Selanjutnya hasil skor median dengan interpretasi sebagai berikut :

Positif  $\geq$  median

Negatif  $<$  median

## 3) Variabel Tindakan Wanita Premenopaus

Untuk tiap tindakan yang dilakukan dengan jawaban ya diberi nilai 1 dan untuk yang tidak dilakukan nilainya 0. Nilai masing-masing yang ada dikuesioner dijumlahkan dan dibagi dengan banyaknya tindakan yang ada dikali 100%

Rumus yang digunakan :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi jawaban

n = Jumlah item pertanyaan

Dari hasil perhitungan persentase dimasukkan dalam kriteria :

Baik  $\geq 60\%$

Kurang baik  $< 60\%$

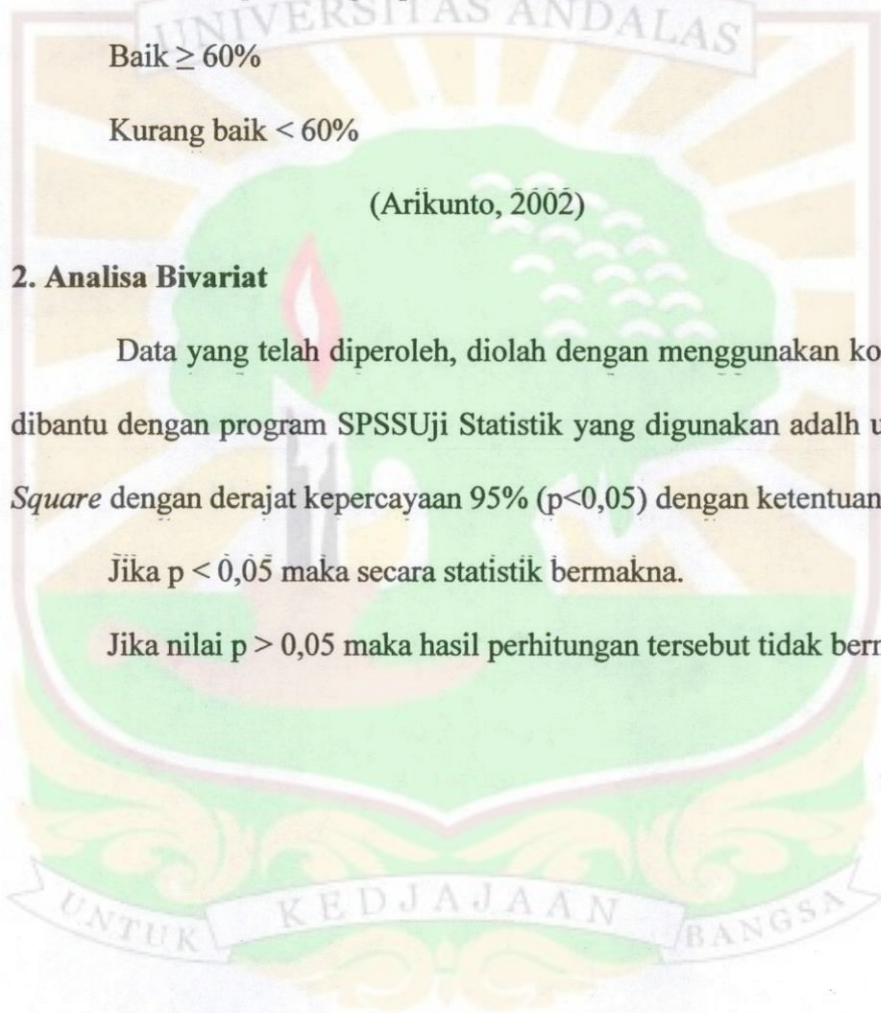
(Arikunto, 2002)

## 2. Analisa Bivariat

Data yang telah diperoleh, diolah dengan menggunakan komputer dibantu dengan program SPSS Uji Statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ) dengan ketentuan :

Jika  $p < 0,05$  maka secara statistik bermakna.

Jika nilai  $p > 0,05$  maka hasil perhitungan tersebut tidak bermakna.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang dari tanggal 1 Juni sampai 20 Juni 2009 dengan jumlah responden 98 orang, ini sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan sebelumnya.

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden, kuesioner pengetahuan berisi 14 pertanyaan, kuesioner sikap dengan 18 pernyataan sedangkan kuesioner tindakan berisi 10 pertanyaan. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan data demografi responden: bahwa seluruhnya responden berumur dari 40-45 tahun, pendidikan responden yaitu SD: 14 (14,3%), SLTP: 37 (37,8%), SMU: 32 (32,7%), PT: 15 (15,3%). Untuk pekerjaan responden yaitu ibu rumah tangga (RT) 85 (86,7%) dan PNS 13 (13,3%).

#### B. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi responden menurut pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan osteoporosis.

## 1. Pengetahuan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis

Adapun Distribusi Frekuensi Dari Pengetahuan Wanita Premenopaus Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Pengetahuan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.**

No	Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	34	34,7
2	Kurang baik	64	65,3
	Total	98	100

Dari hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 98 orang responden, sebanyak 64 orang responden (65,3%) memiliki pengetahuan yang kurang baik tentang osteoporosis.

## 2. Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis

Distribusi Frekuensi Dari Sikap Wanita Premenopaus Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.**  
**Distribusi Frekuensi Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis**  
**Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya**  
**Padang Tahun 2009.**

No	Sikap	Jumlah	Persentase (%)
1	Positif	57	58,2
2	Negatif	41	41,8
	Total	98	100

Dari hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 98 orang responden, sebanyak 57 orang responden (58,2%) memiliki sikap yang positif tentang osteoporosis.

### 3. Tindakan Wanita Premenopaus Terhadap Pencegahan Osteoporosis

Adapun Distribusi Frekuensi Dari Pengetahuan Wanita Premenopaus Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.**  
**Distribusi Frekuensi Tindakan Wanita Premenopaus Terhadap**  
**Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja**  
**Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.**

No	Tindakan	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	21	21,4
2	Kurang baik	77	78,6
	Total	98	100

Dari hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 5.3 dapat dilihat bahwa dari 98 orang responden, sebanyak 77 orang responden (78,6%) memiliki tindakan yang kurang baik terhadap pencegahan osteoporosis.

### C. Analisa Bivariat

Setelah dilakukan pengolahan data secara univariat, kemudian dilanjutkan pengolahan data secara bivariat dengan uji chi-square. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan diantara 2 variabel.

#### 1. Hubungan Pengetahuan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.

Adapun hubungan antara pengetahuan wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis sesuai dengan tabel berikut ini:

**Tabel 4.**  
**Hubungan Pengetahuan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.**

No	Pengetahuan	Tindakan				Jumlah	
		Baik		Kurang baik		F	%
		F	%	F	%		
1	Baik	13	38,2%	21	61,8%	34	100%
2	Kurang baik	8	12,5%	56	87,5%	64	100%

p=0,007

Dari hasil penelitian serta perhitungan statistik dengan *chi-square* didapatkan nilai  $p=0,007$  ( $p<0,05$ ) artinya terdapat hubungan yang bermakna

antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan osteoporosis. Dari tabel 4 diperoleh data bahwa dari 34 orang responden yang memiliki pengetahuan baik hanya 13 orang responden (38,2%) yang mempunyai tindakan baik dalam pencegahan osteoporosis. Kemudian dari 64 orang responden yang memiliki pengetahuan kurang baik terdapat sebanyak 56 orang responden (87,5%) mempunyai tindakan yang kurang baik dalam tindakan pencegahan osteoporosis.

## 2. Hubungan Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009

Hubungan antara pengetahuan wanita premenopaus tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis sesuai dengan tabel berikut ini:

**Tabel 5.**  
**Hubungan Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.**

No	Sikap	Tindakan				Jumlah	
		Baik		Kurang baik		F	%
		F	%	F	%		
1	Positif	18	31,6%	39	68,4%	57	100%
2	Negatif	3	7,3%	38	92,7%	41	100%

p=0,008

Dari hasil penelitian serta perhitungan statistik dengan *chi-square* didapatkan nilai  $p=0,008$  ( $p<0,05$ ) artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan osteoporosis. Dari tabel 5

diperoleh data bahwa dari 57 orang responden yang memiliki sikap positif hanya 18 orang responden (31,6%) yang memiliki tindakan baik sedangkan dari 41 orang responden yang memiliki sikap negatif terdapat 38 orang responden (92,7%) yang memiliki tindakan kurang baik dalam pencegahan osteoporosis.



## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### A. Analisa Univariat

##### 1. Pengetahuan Wanita Premenopaus tentang osteoporosis

Hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 1 tentang Distribusi Frekuensi Pengetahuan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabinj Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009 dari 98 orang responden dapat diketahui bahwa jumlah wanita premenopaus yang memiliki pengetahuan baik 34 orang responden (34,7%) dan jumlah wanita premenopaus yang memiliki pengetahuan kurang baik 64 orang responden (65,3%).

Pengetahuan dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang dimiliki oleh wanita premenopaus tentang osteoporosis yang mencakup definisi, penyebab, gejala, faktor risiko, stadium osteoporosis, waktu yang tepat untuk mencegah osteoporosis, deteksi dini serta tindakan pencegahan osteoporosis.

Dari hasil penelitian jelas menunjukkan bahwa lebih dari separoh wanita premenopaus memiliki pengetahuan yang kurang baik tentang osteoporosis. Pengetahuan yang kurang baik terlihat pada pengetahuan mengenai penyebab osteoporosis karena terdapat 61 (62,24%) responden yang menjawab tidak benar, 53 (54,08%) responden menjawab tidak benar tentang faktor risiko osteoporosis dan 54 (55,10%) responden menjawab tidak benar tentang tindakan pencegahan osteoporosis.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Umiyasih (2001) di Malang yang menyebutkan bahwa rata-rata pengetahuan masyarakat tentang osteoporosis masih cukup rendah selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Siswono (2005) ditemukan bahwa masyarakat sering mengabaikan bahkan tidak peduli tentang penyakit osteoporosis karena memiliki pengetahuan yang rendah, masih kurangnya keterpaparan informasi serta minimnya promosi kesehatan tentang osteoporosis.

Dari hasil penelitian bahwa masih ada responden yang lulusan SD 14 (14,3%) responden, 37 orang responden (37,8%) berpendidikan SLTP. Hal ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi pengetahuan responden, sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Salam (2000) yang menyatakan bahwa pendidikan yang rendah akan menghasilkan pengetahuan yang rendah pula.

Pendapat Bloom (dalam Sudirman, 1998) bahwa pengetahuan adalah sesuatu yang berkenaan dengan bahan yang telah dipelajari sebelumnya atau mengingatkan kembali (*recall*) dan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan, usia, pengalaman, sosial budaya dan sosial ekonomi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa terdapat 14 (14,3%) responden berpendidikan SD dan 37 (37,8%) responden berpendidikan SLTP.

Pendidikan rendah membuat responden mengabaikan informasi yang ada karena mereka tidak mengenal dan memahami manfaat dari informasi tentang osteoporosis hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2007) yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah hal yang diupayakan bukan muncul

dengan sendirinya, apabila seseorang tidak berusaha untuk mencari pengetahuan tersebut maka tidak terjadi peningkatan pengetahuan pada dirinya. Hal ini juga sama dengan pendapat Surajiwo (2005) bahwa pengetahuan adalah segala perbuatan manusia untuk memahami suatu objek yang dihadapinya atau hasil usaha manusia untuk memahami suatu objek tertentu.

Menurut Azwar (2007) menyatakan bahwa salah satu cara mendapatkan pengetahuan yaitu dengan pendidikan formal melalui sekolah dan pendidikan nonformal melalui jenjang luar sekolah seperti pendidikan, pelatihan, kursus, tukar pikiran, belajar melalui buku serta media komunikasi yang menunjang. Begitu juga menurut pendapat Bauman dan Koos bahwa semakin tidak terdidiknya seseorang maka pengetahuannya akan semakin tidak baik begitu sebaliknya.

Pengetahuan yang kurang baik dapat terjadi oleh karena kemungkinan tidak adekuatnya informasi yang diterima oleh responden sehingga kemampuan untuk memahami arti suatu bahan yang kemudian menafsirkannya pada suatu situasi yang kongkrit masih belum sempurna. Berdasarkan keterangan dari responden bahwa selama ini belum pernah dilakukan penyuluhan secara khusus oleh petugas kesehatan atau Instansi terkait tentang penyakit osteoporosis dan pencegahannya.

Fenomena yang sering kali terjadi dimasyarakat mereka hanya melakukan obrolan singkat, penjelasan minimal dan hanya mencoba-coba tanpa timbul dorongan atau motif berbuat sesuatu. Osteoporosis sering kali

dianggap belum saatnya diketahui sehingga berlalu begitu saja tanpa dikenal dan dianggap penting jika usia sudah lanjut (Lane,2003).

Dalam penelitian ini juga dapat diketahui bahwa tidak semua responden berpendidikan rendah dan punya pengetahuan yang kurang baik tentang osteoporosis karena terdapat 34 (34,7%) responden mempunyai pengetahuan yang baik. Pengetahuan responden yang baik terlihat pada pengetahuan mengenai defenisi dari osteoporosis yaitu 79 (80,61%) responden mengetahui tentang defenisi dari osteoporosis.

Berdasarkan keterangan yang peneliti dapatkan dari responden bahwa responden lebih banyak memperoleh informasi secara mandiri melalui media televisi dan dari buku-buku kesehatan. Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Notoatmodjo (2007) bahwa pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keterpaparan informasi, sosial budaya, keyakinan dan lingkungan. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Ali (1992) menyatakan tingginya pengetahuan masyarakat tentang osteoporosis karena banyak mendapatkan informasi tentang osteoporosis dari media – media dan informasi lainnya.

## **2. Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis**

Dari hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 2 tentang Distribusi Frekuensi Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009 dari 98 orang responden didapatkan 57 orang responden (58,2%) memiliki sikap positif dan 41 orang responden (41,8) memiliki sikap negatif .

Dari hasil penelitian bahwa lebih dari separoh 57 (58,2%) responden mempunyai sikap yang positif. Hal ini dipengaruhi oleh usia responden yang pada umumnya antara 40-45 tahun, usia ini berada pada tingkat dewasa dan dianggap sebagai usia yang matang . faktor usia merupakan variabel individu yang pada dasarnya mempengaruhi seseorang dalam memberikan persepsi tentang osteoporosis. Sesuai dengan teori Gibson (1987) bahwa faktor usia merupakan variabel individu yang pada dasarnya semakin bertambah usia seseorang akan semakin bertambah kedewasaannya dan semakin banyak informasi yang akan mempengaruhi perilaku.

Selain itu sikap positif pada responden disebabkan karena responden mampu memahami dan mengerti tentang osteoporosis dan mendapatkan informasi – informasi dari media baik cetak maupun elektronik. Menurut penelitian Ali (1992) yang berjudul *Postmenopausal women: Factors in osteoporosis preventive behaviors*, dimana salah satu hasil penelitiannya menyatakan bahwa perilaku pencegahan osteoporosis mempunyai korelasi yang bermakna dengan pengetahuan pada wanita post menopause.

Menurut Notoatmodjo (2003) bahwa sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek sedangkan menurut Newcomb dalam Notoatmodjo (2003) bahwa sikap tersebut merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap juga belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.

Dalam teori Notoatmodjo (2007) mengatakan bahwa perubahan perilaku seseorang cenderung diengaruhi oleh pengetahuan dan lingkungan, kenyataan dalam penelitian ini bahwa pengetahuan tidak mempengaruhi responden untuk memiliki sikap yang positif. Sesuai dengan pendapat Azwar (2007) bahwa sikap yang dimiliki seseorang dijalankan berdasarkan pada keyakinan nilai sosial dan kebudayaan didalam suatu masyarakat.

Sikap yang positif tentang osteoporosis seperti melakukan olahraga, memperhatikan nutrisi yang benar, menghindari faktor risiko serta mengkonsumsi suplemen dan vitamin buat tulang sangat berpengaruh besar untuk menghindari terjadinya penyakit osteoporosis. Hal ini juga dijelaskan oleh Kusmiati (2003) bahwa perubahan perilaku dan gaya hidup dalam sikap yang positif mampu mencegah penurunan masa tulang lebih lanjut mengingat osteoporosis adalah sejenis penyakit yang disebut dengan *the silent disease*, tenag tanpa keluhan tapi suatu saat bisa membuat kejutan tiba-tiba tulang bisa patah dan seolah-olah seseorang terkena osteoporosis sifatnya mendadak dan bisa berujung pada kematian.

Pada hasil penelitian ini terdapat 41 (41,8%) responden memiliki sikap yang negatif terhadap osteoporosis. Hal ini dapat disebabkan oleh tingkat pengetahuan responden yang kurang baik tentang osteoporosis yaitu 64 (65,3%) responden serta tingkat pendidikan responden yang rendah yaitu 14 (14,3%) responden tamatan SD, 37 (37,8%) responden tamatan SLTP. Hasil penelitian ini juga sama dengan hasil penelitian oleh Utami, S.Y (2006) bahwa masih banyak responden yang memiliki sikap negatif terhadap osteoporosis,

hal ini juga sesuai dengan pendapat Lenin dalam Notoatmodjo (2007) bahwa pendidikan formal yang diterima seseorang untuk memahami sesuatu juga mempengaruhi sikap seseorang tentang suatu penyakit.

### **3. Tindakan Wanita Premenopaus Terhadap Pencegahan Osteoporosis**

Dari hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 3 tentang Distribusi Frekuensi Tindakan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009, dari 98 orang responden didapatkan data 21 orang responden (21,4%) memiliki tindakan yang baik dan 77 orang responden (78,4%) memiliki tindakan yang kurang baik.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa lebih dari separoh yaitu 77 orang responden (78,4%) yang mempunyai tindakan kurang baik tersebut pada umumnya masih belum melakukan tindakan penting dalam pencegahan osteoporosis seperti mengkonsumsi susu, olahraga teratur seperti senam serta mengkonsumsi suplemen dan vitamin untuk kesehatan tulang hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan responden tentang osteoporosis serta adanya faktor kebiasaan dan kepercayaan yang tidak peduli terhadap tindakan pencegahan tersebut. Dari hasil keterangan responden bahwa ditempatnya belum ada penyuluhan kesehatan tentang osteoporosis serta tidak ada program senam yang diadakan oleh instansi terkait sehingga tidak ada keinginan dan upaya bagi mereka untuk melakukan senam.

Sesuai dengan pendapat Ali (1997) bahwa pengetahuan dapat mempengaruhi pemahaman seseorang terhadap tindakan atau upaya kesehatan

seseorang untuk dapat meningkatkan derajat kesehatan, oleh sebab itu kurang baiknya tingkat pengetahuan menyebabkan tindakan pencegahan osteoporosis dirasakan sebagai upaya yang tidak penting sehingga tidak ada upaya untuk melakukan tindakan pencegahan.

Untuk dapat melakukan tindakan pencegahan osteoporosis yang baik maka responden harus memiliki pengetahuan yang baik pula yang selanjutnya pengetahuan yang dimiliki tersebut akan dapat membawa peranan penting dalam perilaku karena menimbulkan kesadaran dalam diri seseorang yang menyebabkan seseorang berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dan upaya yang disikapinya. Menurut Kesa & Robertson (2000) mengatakan bahwa tindakan atau upaya kesehatan individu yang dilakukan juga dipengaruhi oleh kepercayaan orang yang bersangkutan terhadap kondisi kesehatan yang diinginkan.

Hal ini sesuai dengan pendapat dari Notoatmodjo (2003) yang menyatakan bahwa pengetahuan yang tidak baik dapat menghasilkan tindakan yang tidak baik pula dengan kata lain bahwa pengetahuan sangat berperan penting dalam perubahan perilaku seseorang.

Tindakan merupakan wujud nyata dari sikap dan salah satu faktor terbentuknya sikap adalah pengetahuan, untuk mewujudkan sikap menjadi tindakan nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan seperti faktor emosi, motivasi, lingkungan serta kepercayaan. Kepercayaan yang tidak terpolakan dalam pikiran seseorang tidak dapat menjadi landasan pengetahuan yang kuat bagi terbentuknya tindakan yang baik (Azwar, 1995).

## B. Analisa Bivariat

### 1. Hubungan Pengetahuan Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 4 analisa bivariat diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan osteoporosis, hubungan ini ditunjukkan dengan nilai  $p < 0,05$  dimana diperoleh nilai  $p=0,007$ . Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 98 orang responden, 64 orang responden (65,3%) memiliki pengetahuan yang kurang baik, 56 orang responden (87,5%) diantaranya memiliki tindakan kurang baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan semakin rendahnya pengetahuan responden semakin kurang baik tindakan pencegahan osteoporosis seperti diketahui bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor yang penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Dalam artian bahwa pengetahuan memiliki pengaruh terhadap tindakan pencegahan osteoporosis. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pengetahuan yang rendah maka responden akan kurang baik dalam melakukan tindakan.

Sesuai dengan teori Notoatmodjo (2007) yang menyebutkan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan karena dengan adanya pengetahuan yang baik akan mempengaruhi seseorang untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya termasuk tindakan untuk mencegah timbulnya suatu penyakit. Pengetahuan juga merupakan hasil dari tahu setelah seseorang melakukan pengindraan

terhadap suatu objek tertentu melalui indra penglihatan, pendengaran, penciuman dan perasa.

Menurut Ircham (2006) bahwa ketidaktahuan dapat disebabkan karena faktor pendidikan yang rendah sedangkan menurut Effendi (1998) menyatakan adanya tingkat pengetahuan yang rendah akan sulit mencerna informasi atau pesan. Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa perilaku akan langgeng apabila dalam prosesnya didasari oleh pengetahuan.

Menurut Yusuf (2002) menyebutkan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi terbentuknya perilaku atau yang menjadi dasar dan motivasi bagi terbentuknya perilaku, pengetahuan yang ada akan memberi corak atau warna kepada perbuatan atau tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan lebih menetap dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Seseorang yang mempunyai pengetahuan yang baik akan cenderung bertindak lebih baik sedangkan bagi mereka yang berpengetahuan kurang baik cenderung untuk tidak bertindak.

Menurut Satmoko (1990) bahwa pengetahuan akan lebih bersifat permanen bila didapatkan dari pendidikan, dari pada perolehan pengetahuan dengan cara lain seperti secara informal dan mandiri.

**3. Hubungan Sikap Wanita Premenopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.**

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 5 analisa bivariat diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis, hubungan ini ditunjukkan dengan nilai  $p < 0,05$  dimana diperoleh nilai  $p=0,008$ . Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa dari 98 orang responden, 57 orang responden (58,2%) memiliki sikap yang positif, 39 orang responden (68,4%) diantaranya memiliki tindakan yang kurang baik.

Sesuai dengan pendapat Notoatmodjo, (2003) bahwa sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas tetapi merupakan faktor predisposisi tindakan atau perilaku. Faktor-faktor yang mempengaruhi suatu sikap untuk berubah menjadi suatu tindakan adalah orang-orang yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media masa, lingkungan, lembaga pendidikan, emosi dan pengalaman pribadi. Pengaruh kebudayaan seperti adanya budaya malas pada masyarakat sehingga malas untuk melakukan olahraga yang dapat mempengaruhi tindakan masyarakat tersebut.

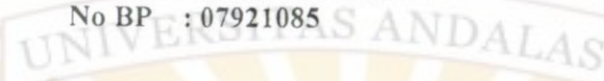
Pada hasil penelitian ini sikap responden tidak mempunyai pengaruh terhadap tindakan pencegahan osteoporosis, hal ini berarti sikap positif responden tidak selalu diiringi dengan tindakan pencegahan yang baik. Kenyataan yang terjadi dari 57 orang responden yang bersikap positif, 39 orang diantaranya memiliki tindakan yang kurang baik.

Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

NAMA : Mersi Eka Putri

No BP : 07921085



Kegiatan	Bulan / Minggu 2009													
	januari	Februari	Maret	April	Mei	juni	juli							
1 Pengajuan Judul Penelitian	■													
2 Studi Pendahuluan		■												
3 Penyusunan Proposal		■	■	■	■									
4 Konsultasi Proposal Penelitian				■	■	■	■							
5 Seminar Proposal Penelitian								■	■					
6 Perbaikan Proposal										■	■			
7 Pelaksanaan Penelitian											■	■		
8 Pengolahan Data Dan Analisa Data												■	■	
9 Ujian Sidang Skripsi													■	■
10 Perbaikan Dan Penggandaan Skripsi														■



## Lampiran 2

### Rincian Biaya Penyusunan Skripsi

No.	Keterangan	Biaya
1.	Biaya administrasi dan studi pendahuluan.	Rp. 200.000,00
2.	Penyusunan proposal penelitian.	Rp. 500.000,00
3.	Penggandaan proposal penelitian.	Rp. 200.000,00
4.	Pelaksanaan penelitian.	Rp. 200.000,00
5.	Pengolahan dan analisa data.	Rp. 100.000,00
6.	Penyusunan dan perbaikan skripsi.	Rp. 200.000,00
7.	Penggandaan skripsi.	Rp. 250.000,00
8.	Ujian proposal dan skripsi.	Rp. 300.000,00
9.	Lain-lain.	Rp. 300.000,00
Jumlah		Rp. 2.250.000,00





**PEMERINTAH KOTA PADANG  
DINAS KESEHATAN**



Diponegoro No.2 Padang

Telp.(0751) 20530

Nomor: 2228 /SDM/DKK/V/2009

06 Mei 2009

Tempat : -  
Perihal : Izin Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth. :  
Sdr. Ketua PSIK Unand Padang  
di  
Padang

Dengan hormat,

Membalas surat Saudara No. 166/H.16.2/PL/PSIK/2009 tanggal 23 April 2009 perihal izin penelitian dan pengambilan data. Pada prinsipnya pihak kami tidak keberatan memberikan Izin kepada Mahasiswa Saudara yang namanya tersebut di bawah ini untuk melakukan penelitian dan pengambilan data guna penyusunan Skripsi di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Padang, sebagai berikut :

No	NAMA	NIM	Judul Skripsi
1.	Harpendi Yunita	07921036	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan Keterlibatan Pemilik Anjing terhadap Penanggulangan Penyakit Rabies Tahun 2009.
2.	Mersi Eka Putri	07921085	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Tentang Osteoporosis dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita Premenopous

Dengan ketentuan :

1. Tidak menyimpang dari kerangka serta acuan pengambilan data.
2. Mematuhi semua peraturan yang berlaku.
3. Menyerahkan laporan hasil sebanyak 1 ( satu ) eksemplar.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Acc. 25/5-09  
  
 (Choiri S.)  
 Dharma Yuni, s.p.m  
 NIP-910015 464

Kepala,  
 dr. Hj. Baidi Aziz, M.Sc  
 Pembina Utama Muda, NIP. 140 113 650

Salinan : disampaikan kepada :  
 Saudara Ka. Bidang.....  
 Saudara Ka. Puskesmas.....  
 Arsip.



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

Jalan Niaga No. 156, PADANG 25119 Telp. (0751) 20120 Fax. (0751) 32838  
e-mail: fk2unand@pdg.vision.net.id

Nom.or : **169** /H16.2/PL/PSIK/2009  
Lamp : -  
Hal : **Izin Pengambilan Data Dan Penelitian**

23 April 2009

Kepada Yth.  
Kepala Kesbangpol Kota Padang  
Di  
Padang

Dengan hormat,  
Bersama ini kami sampaikan, bahwa mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang namanya tersebut dibawah ini, memerlukan data dari instansi saudara untuk memenuhi persyaratan tugas akhir penyusunan skripsi :

Nama : **MERSI EKA PUTRI**  
No. BP : **05121085**  
Judul Proposal : **Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita Premenopous**

Untuk itu, kami mohon kiranya dapat memberikan izin dan fasilitas kepadanya.

Demikian kami sampaikan agar dapat dikabulkan dan atas izin serta kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.



*Yth.*  
Dr. Zulkarnain Edward, MS, PhD  
NIP. 130.701.288



# PEMERINTAH KOTA PADANG KECAMATAN KOTO TANGAH

Jln. By. Pass Km. 16 Koto Panjang Ikur Koto, Padang

## REKOMENDASI

Nomor : 070.26/CKT/2009

Camat Koto Tengah Kota Padang setelah membaca dan mempelajari : Surat Bapak Walikota Padang Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor : 070.09.48/Kesbang.Pol/2009 Tanggal 13 Mei 2009.

Dengan ini memberi persetujuan dan tidak keberatan diadakan Penelitian / Pemetaan / PKL di Kecamatan Koto Tengah oleh :

Nama : **MERSI EKA PUTRI**  
Tempat / Tanggal lahir : Koto Gunung / 15 Agustus 1985  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat di Padang : Kompl. Filano Jaya Blok B1 No.10 Kec. Padang Timur..  
Maksud Penelitian : Penulisan Skripsi.  
Waktu / Lama Penelitian : 2 ( Dua ) Bulan  
Judul Penelitian / Survey / PKL : **HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG OSTEOPOROSIS DENGAN TINDAKAN PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS PADA WANITA PREMENOPOUS DI KECAMATAN KOTO TANGAH.**

Lokasi / Tempat Penelitian/ Survey/PKL : Kecamatan Koto Tengah

Anggota Rombongan : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan menyimpang dari kerangka dan maksud penelitian
2. Sambil menunjukkan surat keterangan rekomendasi ini supaya melaporkan kepada Kepala Badan / Instansi / Kantor / Bagian / Camat dan Penguasa di mana Sdr. Melakukan Penelitian / Survey / PKL serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah penelitian.
3. Mematuhi segala peraturan yang ada dan adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. Selesai penelitian harus melaporkan hasilnya kepada Camat Koto Tengah Cq. Kepala Seksi Pemerintahan.
5. Bila terjadi penyimpangan atas ketentuan di atas, maka Surat Keterangan / Rekomendasi ini akan ditinjau kembali.

Padang, 14 Mei 2009  
CAMAT  
Kecamatan Koto Tengah  
PADANG  
AMASRUL, SH  
NIP. 380040358

Diteruskan kepada Yth.:

1. Bapak Walikota Padang c/q. Kakan. Kesbangpol Kota Padang.
2. Sdr. Lurah Se Kecamatan Koto Tengah .
3. Arsip.



PEMERINTAH KOTA PADANG  
KECAMATAN KOTO TANGAH  
KELURAHAN PARUPUK TABING

REKOMENDASI

Nomor : 070.4/PT- V /2009.

Lurah Parupuk Tabin Kecamatan Koto Tengah Kota Padang, setelah membaca dan mempedomani :

- Surat Bapak Walikota Padang, cq Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kota Padang No. 070.09.48/ Kesbang. Pol/2009 tanggal 13 Mei 2009.
- Surat Camat Koto Tengah No.070.26/CKT/2009 tanggal 13 Mei 2009.
- 

Dengan ini memberikan persetujuan dan tidak keberatan diadakan penelitian/survey/pemetaan/PKL, diadakan di dalam wilayah Kelurahan Parupuk Tabin yang diadakan oleh :

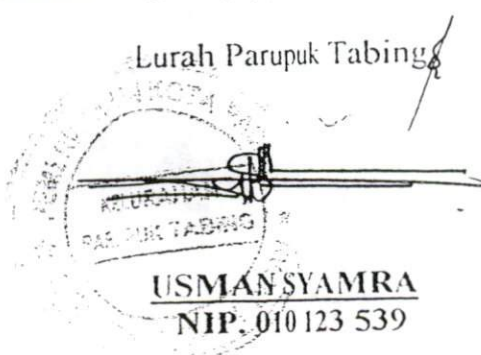
Nama : MERSI EKA PUTRI.  
Tempat / tgl lahir : Koto Gunung/15 Agustus 1985.  
Pekerjaan : Mahasiswi.  
Maksud penelitian : Penulisan Skripsi.  
Lama penelitian : 2 (Dua) Bulan.  
Judul penelitian : Hub.Peng. & Sikap Tentang Osteoporosis.  
Lokasi : Kel.Parupuk Tabin.  
Anggota rombongan : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Tidak dibenarkan menyimpang dari kerangka dan maksud penelitian.
- Sambil menunjuk Surat Keterangan Rekomendasi ini supaya melaporkan maksud saudara kepada Dinas/Instansi/Kantor/Bagian Camat dan Penguasa dimana saudara melakukan Penelitian/Survey/PKL/ serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah penelitian.
- Mematuhi segala peraturan yang ada dan Adat Istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
- Selesai Penelitian harus melaporkan hasilnya kepada Camat Koto Tengah Cq. Kepada Kasi Pemerintahan.
- Bila terjadi penyimpangan atas ketentuan di atas, maka Surat Keterangan / Rekomendasi ini akan ditinjau kembali.

Padang, 15 Mei 2009.

Lurah Parupuk Tabin



USMAN SYAMRA  
NIP. 010 123 539

Tembusan :

- Yth Bapak Walikota Padang  
Cq. Kakan Kesbang dan Linmas Kota Padang
- Camat Koto Tengah
- Arsip

#### Lampiran 4

### PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth :

Ibuk Calon Responden Penelitian

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah MSahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang :

Nama : Mersi Eka Putri  
Bp : 07921085

Akan mengadakan penelitian dengan judul *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Wanita Premonopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Di Kelurahan Parupuak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009.*

Untuk itu saya meminta kesediaan ibuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Penelitian ini semata-mata bertujuan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan sikap, tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Jika ibuk menyetujui, maka dengan ini saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya sertakan dalam lembar kuesioner saya.

Atas perhatian dan kesediaan ibuk sebagai responden, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya  
Peneliti

Mersi Eka Putri

## LAMPIRAN 5

### PERNYATAAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Mersi EkaPutri  
Bp : 07921085  
Status : Mahasiswi PSIK FK UNAND  
Judul Penelitian : *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Wanita Premonopaus Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Di Kelurahan Parupak Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya padang tahun 2009*

Pengisian kuesioner ini tidak menimbulkan kerugian bagi saya, sehingga jawaban yang saya berikan adalah yang sebenarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Demikian pernyataan ini saya sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, Juni 2009

Responden

Lampiran 6

Kisi-Kisi Kuesioner

Variabel	Tujuan	Aspek yang diukur	No. item pertanyaan	Jumlah item
1. Pengetahuan wanita tentang osteoporosis	Untuk mengetahui penegetahuan wanita premenopaus terhadap osteoporosis	a. Defenisi osteoporosis	1,2	2
		b. Penyebab osteoporosis	3,4	2
		c. Gejala osteoporosis	5,6	2
		d. Faktor risiko osteoporosis	7,8	2
		e. Stadium osteoporosis	9	1
		f. Waktu yang tepat untuk mencegah osteoporosis	10	1
		g. Deteksi dini osteoporosis	11	1
		h. Tindakan pencegahan osteoporosis	12,13,14	3
2. Sikap wanita premenopaus	Untuk mengetahui sikap wanita premenopaus terhadap osteoporosis	Sikap positif atau negatif dari wanita premenopaus terhadap osteoporosis	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18	18
3. Tindakan wanita premenopaus	Untuk mengetahui tindakan wanita premenopaus terhadap pencegahan osteoporosis	a. Pencegahan faktor risiko osteoporosis	1,2	2
		b. Nutrisi yang benar	3,4,5,6	4
		c. Olahraga yang teratur	7,8,9	3
		d. Konsumsi suplemen atau vitamin	10	1

**KUESIONER PENELITIAN**  
**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP WANITA PREMENOPAUS**  
**TENTANG OSTEOPOROSIS DENGAN TINDAKAN PENCEGAHAN**  
**OSTEOPOROSIS DIKELURAHAN PARUPUAK TABING**  
**WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA**  
**PADANG TAHUN 2009**

**1. Data Demografi**

**a. Nama Inisial,**

**b. Umur:**

**c. Pendidikan Terakhir:**

1. SD
2. SLTP
3. SMU
4. Perguruan Tinggi

**d. Pekerjaan:**

1. PNS
2. Wirasuasta
3. Rumah Tangga

## 2. Pengetahuan

### Petunjuk Pengisian

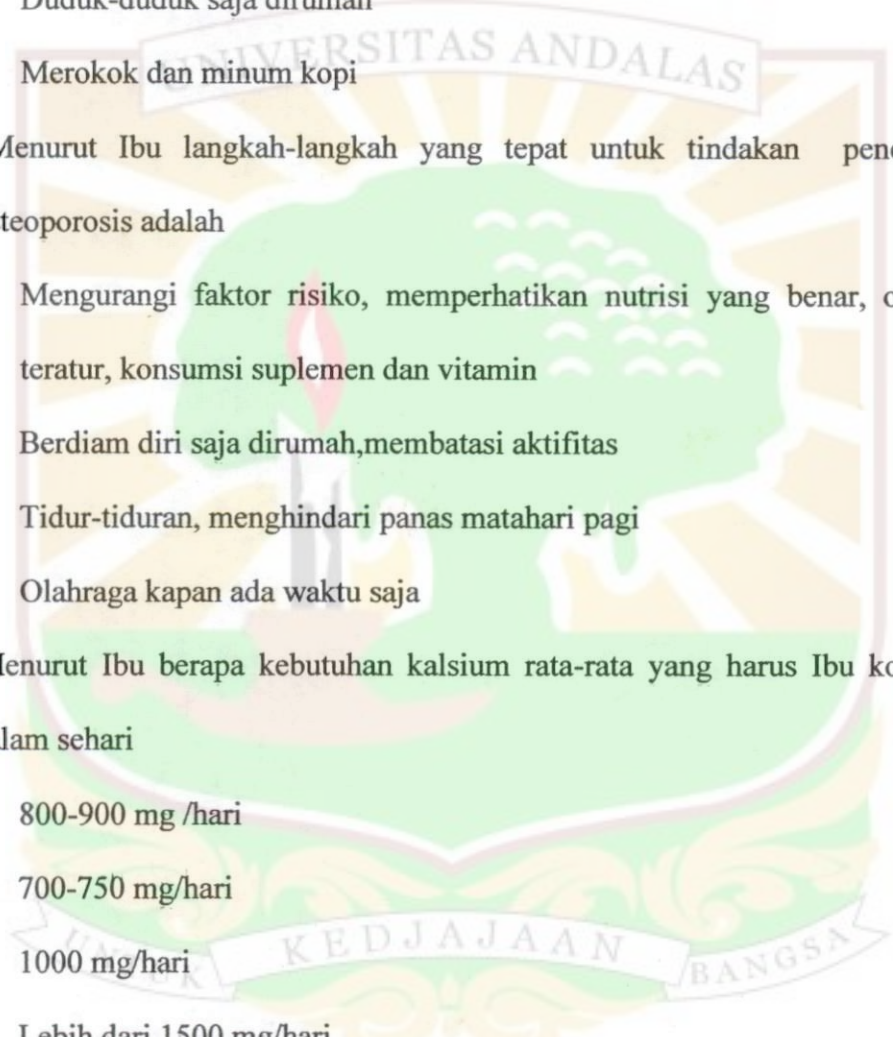
- a. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama
- b. Beri tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang dianggap paling tepat
- c. Setelah kuesioner diisi tolong dikembalikan pada peneliti

### Pertanyaan

1. Menurut ibu, apakah yang dimaksud dengan penyakit osteoporosis
  - a. Nyeri sendi
  - b. Kerapuhan tulang atau Osteoporosis
  - c. Rematik
  - d. Asam urat
2. Menurut ibu penyakit osteoporosis dapat timbul pada
  - a. Hati
  - b. Otot
  - c. Tulang
  - d. Jantung
3. Menurut ibu faktor apakah yang menyebabkan terjadinya osteoporosis pada wanita
  - a. Berkurangnya fungsi hati
  - b. Berkurangnya darah
  - c. Fisik wanita yang lemah
  - d. Penurunan hormon estrogen yang banyak terdapat pada wanita

4. Yang merupakan penyebab osteoporosis adalah
  - a. Kekurangan kalsium dan kurang olahraga
  - b. Banyak pikiran atau Stres
  - c. Aktifitas fisik atau pekerjaan yang banyak
  - d. Waktu tidur yang tidak cukup
5. Menurut Ibu penyakit rapuh tulang atau osteoporosis menunjukkan penyakitnya secara
  - a. Diam-diam, penderita tidak sadar bahwa masa tulangnya terus berkurang sehingga mudah patah kalau terkena benturan
  - b. Langsung terasa oleh penderita
  - c. Setelah menopause atau tidak haid lagi
  - d. Tidak ada yang betul
6. Menurut Ibu gejala – gejala dari penyakit osteoporosis adalah
  - a. Nyeri, berkurangnya tinggi badan serta kelainan bentuk tulang
  - b. Nyeri pada ulu hati
  - c. Badan terasa lemas
  - d. Malas beraktifitas
7. Menurut Ibu yang lebih berisiko untuk terkena penyakit osteoporosis adalah
  - a. Wanita yang telah memasuki usia menopause atau tidak haid lagi
  - b. Bayi
  - c. Remaja
  - d. Anak-anak

8. Menurut Ibu salah satu faktor risiko lingkungan atau keadaan diri individu yang menyebabkan seseorang terkena osteoporosis adalah
- Tubuh yang sering mengalami keletihan
  - Diet ketat untuk menurunkan berat badan sampai menyebabkan terhentinya haid
  - Adanya anggota keluarga mengalami osteoporosis
  - Jenis kelamin perempuan
9. Menurut Ibu pada usia 40-45 tahun keadaan tulang adalah
- Lebih banyak dibentuk dari pada dirombak
  - Sudah kehilangan masa tulang
  - Sedikit dibentuk dan banyak dirombak
  - Mudah patah atau rapuh
10. Waktu yang paling tepat, mencegah terjadinya penyakit osteoporosis adalah
- Setelah tua, berumur 70 tahun
  - Setelah menderita penyakit osteoporosis
  - Pada usia 30-50 tahun atau ketika wanita masih menjalani masa suburnya
  - Setelah menderita patah tulang
11. Menurut Ibu untuk mendeteksi secara dini risiko terkena osteoporosis yang diperiksa adalah
- Masa tulang, keadaan biokimia darah, air kencing
  - Hati
  - Otot
  - Jantung

12. Menurut Ibu tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah osteoporosis adalah
- Olahraga seperti jalan, bersepeda, naik turun tangga dan senam
  - Mengurangi aktifitas atau pekerjaan
  - Duduk-duduk saja dirumah
  - Merokok dan minum kopi
13. Menurut Ibu langkah-langkah yang tepat untuk tindakan pencegahan osteoporosis adalah
- Mengurangi faktor risiko, memperhatikan nutrisi yang benar, olahraga teratur, konsumsi suplemen dan vitamin
  - Berdiam diri saja dirumah, membatasi aktifitas
  - Tidur-tiduran, menghindari panas matahari pagi
  - Olahraga kapan ada waktu saja
14. Menurut Ibu berapa kebutuhan kalsium rata-rata yang harus Ibu konsumsi dalam sehari
- 800-900 mg /hari
  - 700-750 mg/hari
  - 1000 mg/hari
  - Lebih dari 1500 mg/hari
- 

### 3. Sikap Wanita Premenopaus Terhadap Tindakan Pencegahan Osteoporosis

Petunjuk pengisian :

a. Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu jawaban yang dianggap paling tepat

b. Pilihan jawaban :

Sangat Setuju (ss)

Setuju (s)

Tidak Setuju (ts)

Sangat Tidak Setuju (sts)

No	Pernyataan	Ss	S	Ts	Sts
1	Menurut pendapat saya penyakit osteoporosis menyebabkan terjadinya penurunan masa tulang secara bertahap sehingga tulang menjadi rapuh dan mudah patah kalau terkena benturan				
2	Menurut pendapat saya bahwa berkurangnya hormon estrogen, kurang kalsium, dan vitamin D dapat menyebabkan terjadinya penyakit osteoporosis				
3	Rasa nyeri dan berkurangnya tinggi badan adalah merupakan gejala osteoporosis				
4	Menurut pendapat saya wanita berisiko tinggi untuk terkena osteoporosis				
5	Penyakit osteoporosis terjadi secara bertahap pertama-pertama akan terjadi osteopenia yaitu terjadinya penurunan masa tulang				
6	Waktu yang tepat untuk mencegah osteoporosis memang harus dilakukan ketika seorang wanita masih menjalani masa reproduksi atau masa subur				
7	Tindakan pencegahan osteoporosis bertujuan untuk menghindari dan mengurangi terjadinya pengurangan masa tulang				
8	Susu, ikan, sayuran hijau, pepaya dan jeruk adalah bagian dari sumber makanan berkalsium				
9	Kebutuhan kalsium bagi wanita dewasa adalah 1000 mg perhari dan saya selalu berusaha untuk memenuhinya				
10	Konsumsi obat-obatan yang dijual bebas tanpa pengawasan dokter adalah merupakan hal yang wajar dan tidak membahayakan kesehatan tulang				

11	Mengonsumsi jenis minuman seperti cola dan kopi setiap hari tidak dapat menyebabkan terjadinya osteoporosis				
12	Faktor keturunan tidak mempengaruhi seseorang untuk terkena penyakit osteoporosis				
13	Penyakit osteoporosis hanya akan mengenai orang dalam usia yang sudah tua, jadi tidak perlu khawatir memikirkannya				
14	Kita tidak perlu memperhatikan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh terutama untuk kesehatan tulang				
15	Dengan beraktifitas sehari-hari sudah cukup rasanya untuk olahraga bagi kesehatan tubuh jadi tidak perlu meluangkan waktu khusus untuk berolahraga				
16	Untuk membentuk tulang yang sehat tidak dibutuhkan vitamin D guna menyerap dan mengola kalsium dalam tulang				
17	Konsumsi suplemen dan vitamin tidak penting untuk kesehatan tulang				
18	Kita tidak perlu memperhatikan jenis makanan yang kita makan yang penting adalah dapat mengenyangkan perut				



#### 4. Tindakan Pencegahan Wanita Premenopaus Terhadap Osteoporosis

##### Petunjuk pengisian :

- a. Beri tanda ceklis (√) pada jawaban yang dianggap benar
- b. Kriteria : Ya      Tidak

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah ibuk menghindari konsumsi obat-obatan yang dijual bebas dipasaran tanpa pengawasan dokter		
2	Apakah ibuk menghindari untuk mengkonsumsi minuman sejenis minuman berkarbonasi seperti sprit, coca kola dan minuman kopi		
3	Apakah ibuk sering mengkonsumsi ikan seperti ikan teri, udang kering, belut dan jenis ikan lainnya		
4	Apakah ibuk sering mengkonsumsi sayuran seperti toge, brokoli, bayam serta sayuran hijau lainnya		
5	Apakah ibuk mengkonsumsi susu setiap hari sebanyak 2 gelas sehari dan jenis susunya disesuaikan dengan usia ibuk		
6	Apakah ibuk mendapatkan sinar matahari pagi yang cukup (sebelum jam 10 pagi ) selama 15 menit		
7	Apakah ibuk melakukan olahraga jalan cepat, senam atau renang		
8	Apakah ibuk melakukan olahraga, latihan fisik yang mempunyai unsur pembebanan pada tubuh atau anggota gerak.		
9	Apakah ibuk melakukan olahraga selama 30 menit setiap harinya		
10	Apakah ibuk mengkonsumsi suplemen atau vitamin untuk kesehatan tulang		

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

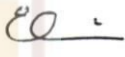
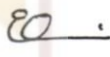
### Lembar Konsultasi

Nama : Mersi Ekaputri

Bp : 07921085

Judul penelitian : Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Wanita Premenopaus  
Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan  
Osteoporosis Dikelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja  
Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2009

Pembimbing I : Elmiyasna K, S.Kp, MM

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	5-8-09	- Pembinaan & bimbingan - Kesmpulan → hasil - final → Hl terapan & pembes	
2	7-8-09	Setuju ul. & sidang kan	

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ANDALAS




LEMBAR KONSUL

Judul : Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Wanita Premenopaus  
Tentang Osteoporosis Dengan Tindakan Pencegahan  
Osteoporosis Dikelurahan Parupuak Tabing  
Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya  
Padang Tahun 2009

Nama : Mersi EkaPutri

No.Bp : 07921085

Pembimbing II : Ns. Zarni Zamzahar Skep.

No	tanggal	Kegiatan	Paraf
1	3-8-09	KONSUL Hasil penelitian. Kembangkan lagi pembahasan KONSUL ABSTRAK.	
	9-8-09	Perbaiki lagi ABSTRAK Pembahasan ditambah lagi	
	10-8-09	Acc untuk disidangkan.	

## Frequencies

### Statistics

		UMUR	Pendidikan	Pekerjaan	Pengetahuan Tentang Osteoporosis	Sikap Tentang Osteoporosis	Tindakan Pencegahan Osteoporosis
N	Valid	98	98	98	98	98	98
	Missing	0	0	0	0	0	0

## Frequency Table

### UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	22	22.4	22.4	22.4
	41	3	3.1	3.1	25.5
	42	14	14.3	14.3	39.8
	43	14	14.3	14.3	54.1
	44	13	13.3	13.3	67.3
	45	32	32.7	32.7	100.0
Total		98	100.0	100.0	

### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PT	15	15.3	15.3	15.3
	SD	14	14.3	14.3	29.6
	SLTP	37	37.8	37.8	67.3
	SMU	32	32.7	32.7	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	13	13.3	13.3	13.3
	RT	85	86.7	86.7	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

**Pengetahuan Tentang Osteoporosis**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	34	34.7	34.7	34.7
	Kurang Baik	64	65.3	65.3	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

**Sikap Tentang Osteoporosis**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Positif	57	58.2	58.2	58.2
	Negatif	41	41.8	41.8	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

**Tindakan Pencegahan Osteoporosis**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	21	21.4	21.4	21.4
	Kurang Baik	77	78.6	78.6	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

MILIK  
UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ANDALAS

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan Tentang Osteoporosis * Tindakan Pencegahan Osteoporosis	98	100.0%	0	.0%	98	100.0%

### Pengetahuan Tentang Osteoporosis \* Tindakan Pencegahan Osteoporosis Crosstabulation

			Tindakan Pencegahan Osteoporosis		Total
			Baik	Kurang Baik	
Pengetahuan Tentang Osteoporosis	Baik	Count	13	21	34
		% within Pengetahuan Tentang Osteoporosis	38.2%	61.8%	100.0%
		% of Total	13.3%	21.4%	34.7%
	Kurang Baik	Count	8	56	64
		% within Pengetahuan Tentang Osteoporosis	12.5%	87.5%	100.0%
		% of Total	8.2%	57.1%	65.3%
Total	Count	21	77	98	
	% within Pengetahuan Tentang Osteoporosis	21.4%	78.6%	100.0%	
	% of Total	21.4%	78.6%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.734 <sup>b</sup>	1	.003		
Continuity Correction <sup>a</sup>	7.273	1	.007		
Likelihood Ratio	8.377	1	.004		
Fisher's Exact Test				.005	.004
N of Valid Cases	98				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.29.

S

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan Tentang Osteoporosis (Baik / Kurang Baik)	4.333	1.573	11.939
For cohort Tindakan Pencegahan Osteoporosis = Baik	3.059	1.407	6.648
For cohort Tindakan Pencegahan Osteoporosis = Kurang Baik	.706	.533	.934
N of Valid Cases	98		

## Crosstabs

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sikap Tentang Osteoporosis * Tindakan Pencegahan Osteoporosis	98	100.0%	0	.0%	98	100.0%

## Sikap Tentang Osteoporosis \* Tindakan Pencegahan Osteoporosis Crosstabulation

			Tindakan Pencegahan Osteoporosis		Total
			Baik	Kurang Baik	
Sikap Tentang Osteoporosis	Positif	Count	18	39	57
		% within Sikap Tentang Osteoporosis	31.6%	68.4%	100.0%
		% of Total	18.4%	39.8%	58.2%
	Negatif	Count	3	38	41
		% within Sikap Tentang Osteoporosis	7.3%	92.7%	100.0%
		% of Total	3.1%	38.8%	41.8%
Total		Count	21	77	98
		% within Sikap Tentang Osteoporosis	21.4%	78.6%	100.0%
		% of Total	21.4%	78.6%	100.0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.337 <sup>b</sup>	1	.004		
Continuity Correction <sup>a</sup>	6.959	1	.008		
Likelihood Ratio	9.276	1	.002		
Fisher's Exact Test				.005	.003
N of Valid Cases	98				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.79.

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sikap Tentang Osteoporosis (Positif / Negatif)	5.846	1.591	21.480
For cohort Tindakan Pencegahan Osteoporosis = Baik	4.316	1.360	13.691
For cohort Tindakan Pencegahan Osteoporosis = Kurang Baik	.738	.607	.898
N of Valid Cases	98		

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA

MASTER TABEL  
HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP WANITA PREMENOPAUS TENTANG OSTEOPOROSIS DENGAN TINDAKAN  
PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS DIKELURAHAN PARUPUK TABING WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
LUBUK BUAYA PADANG TAHUN 2009

Inisial	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Pengetahuan														Sikap														Tindakan																					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Jml	%	Ket	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Jml	Ket	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jml	%	Ket
R	45	SLTP	RT	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	10	71	1	3	3	2	2	3	1	3	4	2	4	3	2	1	3	2	3	3	4	48	2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	6	60	1
N	43	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	8	57	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	67	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4	40	2		
T	44	SD	RT	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	6	43	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	52	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5	50	2			
B	45	SMU	RT	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	10	71	1	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	61	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	2				
L	40	SLTP	RT	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	9	64	1	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	3	54	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	1			
P	42	SD	RT	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	36	2	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	57	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5	50	2				
F	45	PT	PNS	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	7	50	2	4	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	61	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5	50	2			
S	45	SLTP	RT	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	6	43	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	1	3	1	3	4	51	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	40	2		
T	43	SMU	RT	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	9	64	1	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	53	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6	60	1			
N	42	SD	RT	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	50	2	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	1	4	2	2	2	3	53	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	5	50	2		
W	45	SMU	RT	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	8	57	2	4	2	1	4	1	1	4	4	2	1	1	1	4	4	3	2	2	3	44	2	1	0	1	1	1	0	0	0	5	50	2			
A	45	SD	RT	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	5	36	2	2	3	3	1	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	1	3	3	51	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	40	2		
E	40	SLTP	RT	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	7	50	2	4	4	2	4	3	2	2	2	1	4	4	1	1	1	2	3	1	1	42	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	5	50	2	
G	45	SLTP	RT	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9	64	1	4	3	1	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	60	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	60	1		
K	44	SD	RT	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	8	57	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	2	1	46	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4	40	2				
A	40	SMU	RT	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	7	50	2	1	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3	4	1	2	1	2	1	40	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	30	2			
L	44	SMU	RT	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	86	1	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	64	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	5	50	2			
D	40	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	36	2	4	3	2	2	3	4	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	53	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5	50	2			
M	45	PT	RT	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	93	1	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	2	62	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	4	40	2			
W	40	SD	RT	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	5	36	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	50	2	1	1	0	1	0	0	0	0	3	30	2				
S	45	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12	86	1	4	4	1	4	4	3	3	4	3	1	4	4	4	1	3	4	1	55	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	50	2			
W	44	SLTP	RT	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	6	43	2	4	4	2	4	4	4	3	3	3	1	3	1	1	1	2	1	4	49	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4	40	2			
K	45	SD	RT	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	6	43	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	1	1	1	4	1	51	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5	50	2			
T	45	SD	RT	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	57	2	2	2	4	4	4	3	2	1	4	4	2	2	2	4	4	4	1	2	51	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	30	2		
R	40	SLTP	RT	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	7	50	2	2	4	4	4	2	2	3	3	2	1	4	1	1	1	1	2	4	43	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4	40	2			
K	44	SLTP	RT	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	6	43	2	2	2	2	2	3	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	3	3	1	39	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4	40	2		
M	45	SMU	RT	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	29	2	4	2	2	4	1	2	2	2	3	4	1	1	2	2	4	3	2	1	42	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	60	1	
D	40	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	93	1	4	1	1	2	4	3	2	2	2	1	4	2	2	2	1	3	2	40	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	30	2			
I	45	SD	RT	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	4	29	2	4	3	4	3	4	3	3	2	1	4	2	3	4	2	3	2	1	2	50	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	30	2		
J	45	SMU	RT	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	5	35	2	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	1	4	2	2	2	3	2	4	53	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	30	2			
K	45	PT	PNS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	12	86	1	3	4	2	2	2	4	4	4	2	1	1	4	4	3	3	3	2	51	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	2			
T	42	SLTP	RT	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	79	1	3	3	2	4	4	4	3	3	2	2	2	4	4	2	3	3	2	53	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	2			
Y	40	SMU	RT	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	57	2	3	4	4	4	1	2	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	1	2	50	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	30	2		
E	45	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	93	1	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	2	2	4	4	2	3	3	4	57	1	1	0	1	1	0	0	1	6	60	1				

5	A	45	SMU	RT	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	29	2	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3	4	2	3	3	4	56	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	2
3	N	40	SLTP	RT	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	36	2	4	2	2	3	3	4	2	2	4	4	4	3	3	3	2	1	1	2	49	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	30	2
7	Z	45	SD	RT	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	36	2	3	3	3	4	2	3	4	1	4	4	4	3	2	4	4	2	4	1	55	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6	60	1		
3	M	41	PT	RT	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	9	64	1	3	4	4	2	1	3	4	4	2	4	3	1	4	2	3	3	2	2	51	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	2		
9	S	40	SLTP	RT	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4	29	2	3	4	3	2	4	2	4	4	4	4	2	2	1	3	4	2	54	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	6	60	1				
0	P	40	SMU	RT	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	6	43	2	4	4	2	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	2	2	57	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	60	1			
1	B	43	SLTP	RT	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	29	2	3	3	4	3	3	3	2	2	4	3	4	2	4	3	3	2	4	55	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	1				
2	R	42	SLTP	RT	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5	36	2	3	3	4	4	3	4	2	4	2	3	3	4	4	4	1	4	2	58	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	40	2			
3	D	45	SLTP	RT	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5	36	2	2	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	1	1	56	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	2				
4	N	43	SLTP	RT	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	50	2	2	3	3	3	2	4	4	3	2	3	4	3	1	2	3	3	3	51	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80	1				
5	D	42	SMU	RT	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	9	64	1	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	1	4	4	2	56	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	2			
3	U	41	SLTP	RT	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12	86	1	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	1	2	1	4	3	2	54	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	60	1			
7	N	43	SMU	RT	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	10	71	1	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	4	2	2	3	58	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	30	2			
3	V	42	SLTP	RT	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	11	79	1	4	4	2	4	3	4	2	1	3	3	1	4	3	2	4	1	3	4	52	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	2			
9	F	45	SLTP	RT	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	6	43	2	4	3	3	3	4	3	2	2	4	4	3	3	2	3	2	4	2	3	54	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	40	2			
0	T	40	SLTP	RT	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4	29	2	4	4	4	4	1	2	3	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	1	47	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	30	2		
1	H	41	SLTP	RT	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	9	64	1	3	3	4	3	3	2	3	1	2	3	1	2	2	3	3	2	3	46	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	20	2				
2	B	43	SD	RT	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	6	43	2	3	3	4	3	3	2	3	4	1	4	3	4	1	4	4	1	4	2	53	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	50	2		
3	N	40	SLTP	RT	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	6	43	2	4	4	3	2	4	4	2	3	2	2	4	2	3	3	4	4	3	4	57	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	30	2			
4	M	40	SMU	RT	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	10	71	1	3	1	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	1	4	2	3	4	53	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	20	2			
5	C	40	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	93	1	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	4	3	4	62	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	30	2				
3	L	45	SMU	RT	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	5	36	2	4	3	4	3	1	1	3	3	4	2	4	4	3	2	3	3	4	4	55	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	20	2		
7	I	45	SMU	RT	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	29	2	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	2	2	58	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	2				
3	E	43	SLTP	RT	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	7	50	2	3	2	3	3	1	2	2	3	4	2	1	2	3	2	1	2	39	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	20	2				
9	W	44	PT	PNS	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	7	50	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	2	1	3	44	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	30	2			
0	J	42	SMU	RT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	100	1	3	2	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	3	4	4	59	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	40	2		
1	A	43	PT	PNS	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	10	71	1	4	4	2	3	2	2	3	2	4	4	4	3	2	2	2	3	2	52	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	20	2				
2	H	40	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	29	2	2	4	4	3	4	2	3	2	4	4	4	2	4	2	2	1	4	4	55	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	5	50	2		
3	W	45	SMU	RT	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	8	57	2	4	4	2	3	3	2	3	4	4	3	1	3	4	4	3	1	3	3	54	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	20	2			
4	N	44	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6	43	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	51	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	40	2				
5	T	42	SD	RT	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	5	36	2	2	3	4	4	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	60	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	2		
3	K	43	SD	RT	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	8	57	2	4	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	44	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	30	2			
7	I	44	SMU	RT	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	11	79	1	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	2	4	2	4	2	4	3	4	59	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	40	2		
3	K	45	SLTP	RT	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	29	2	3	3	2	2	1	2	4	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	3	46	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	40	2			
9	Y	45	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	6	43	2	3	3	4	4	3	3	4	2	4	1	2	3	4	4	2	3	3	55	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	30	2					
0	E	40	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	6	43	2	4	3	2	4	3	4	2	3	2	3	2	3	4	1	4	2	3	51	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	40	2			
1	O	45	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	100	1	2	2	3	3	1	2	3	1	3	2	2	3	3	2	1	2	2	39	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	40	2			
2	J	42	SD	RT	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	36	2	3	4	4	1	2	4	2	1	4	1	4	4	3	4	3	3	4</																			

5	L	45	PT	PNS	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	9	64	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	4	2	2	3	3	4	52	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	60	1	
6	K	40	SMU	RT	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	7	50	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	1	2	2	2	1	4	2	53	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	5	50	2	
7	K	43	SLTP	RT	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6	43	2	3	4	3	3	1	2	4	2	1	4	4	2	4	3	4	4	4	1	53	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	60	1	
8	U	40	SMU	RT	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	6	43	2	4	2	3	4	3	2	4	3	1	4	3	2	3	4	3	3	1	4	53	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	1
9	D	45	SMU	RT	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	86	1	4	3	4	4	3	1	2	4	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	52	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	60	1
0	H	44	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	7	50	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	2	2	4	2	1	4	4	55	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	50	2
1	O	42	SMU	RT	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	9	64	1	4	3	2	3	4	4	4	1	4	4	1	3	2	3	3	1	3	3	52	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	1
2	E	44	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5	36	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	3	4	4	3	4	2	2	4	56	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	40	2
3	I	45	SMU	RT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	100	1	4	4	3	4	3	1	3	4	4	3	2	3	4	3	2	4	4	2	57	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	30	2
4	M	43	SLTP	RT	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9	64	1	4	3	4	2	2	3	3	2	4	4	3	1	3	3	2	4	3	3	53	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	60	1
5	T	42	SMU	RT	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	7	50	2	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	2	2	3	4	3	3	55	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	40	2	
6	N	40	SLTP	RT	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	8	57	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	1	4	3	3	2	56	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	30	2
7	U	45	SMU	RT	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5	36	2	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	61	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	50	2	
8	B	44	SLTP	RT	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	43	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	1	2	4	3	3	57	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	40	2	
9	K	40	SMU	RT	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	93	1	4	4	3	4	2	4	4	1	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	61	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	2	
0	I	45	SMU	RT	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	5	36	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	1	2	4	4	3	61	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	20	2	
1	H	43	PT	PNS	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	6	43	2	3	3	3	2	3	1	4	3	4	2	3	3	4	3	3	1	3	4	52	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	2
2	S	42	SLTP	RT	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	7	50	2	3	3	4	4	3	2	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	56	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	30	2
3	R	40	SMU	RT	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	10	71	1	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	1	4	4	3	1	3	4	4	59	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	6	60	1		
4	A	44	SMU	RT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	100	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	4	3	1	51	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	6	60	1		
5	P	42	SLTP	RT	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	7	50	2	3	4	3	3	3	4	2	3	2	2	2	4	3	1	3	4	3	2	51	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5	50	2
6	L	43	PT	PNS	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	9	64	1	4	4	3	3	4	4	2	3	3	1	4	2	2	4	2	2	3	3	53	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5	50	2
7	R	44	SLTP	RT	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	12	86	1	3	3	2	1	3	3	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	1	40	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	1	
8	H	45	SMU	RT	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	7	50	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	2	3	4	3	2	3	57	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40	2	

53

Keterangan :

variabel pengetahuan

1 baik

2 kurang baik

variabel tindakan

1 baik

2 kurang baik

variabel sikap

1. besar sama dengan median (positif)

2 kecil dari median (negatif)

mediannya adalah 53

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

## Lampiran 11

### CURICULUM VITAE



Nama : Mersi Eka Putri

Tempat/ tanggal lahir : Koto Gunung /15 Agus 1985

Pekerjaan : Mahasiswa PSIK FK UNAND Padang

Status : Belum Kawin

Nama bapak : Peri

Nama ibu : Mawarni

Riwayat pendidikan :

1. SDN 11 Tuik Tamat Tahun 1997
2. SMP 2 BTG KAPAS Tamat Tahun 2000
3. SMU 9 Padang Tamat Tahun 2003
4. AKPER RANAH MINANG PADANG Tamat Tahun 2006
5. PSIK FK UNAND Padang Tahun 2007