



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.

ANALISIS DIVERSIFIKASI KONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGA SISUMATERA BARAT DAN KAITANNYA DENGAN KETAHANAN PANGAN

TESIS



**REGIA INDAH KEMALA SARI
0821202001**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALA
2010**

Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga di Sumatera Barat dan Kaitannya dengan Ketahanan Pangan

Oleh : Regia Indah Kemala Sari

(Di bawah bimbingan Dr. Ir. H. Jafrinur, MSP dan Dr.Ir. Ira Wahyuni Syarfi, MSi)

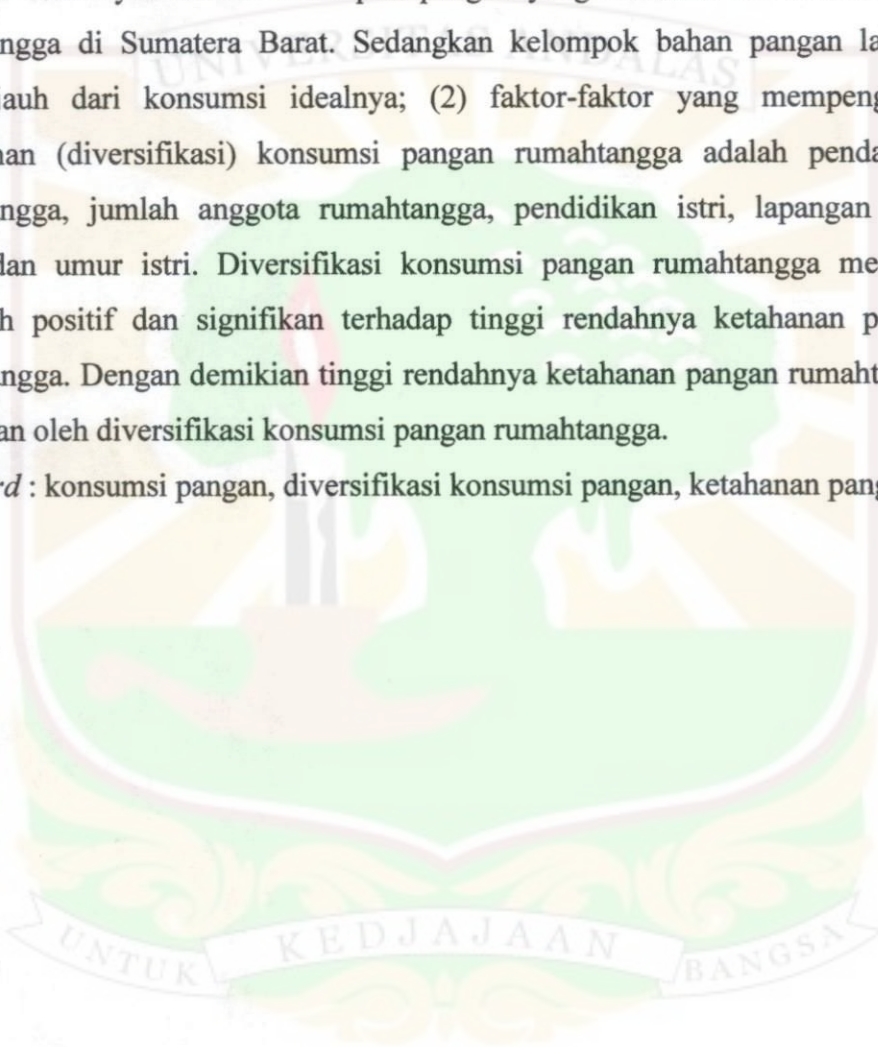
RINGKASAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya diversifikasi konsumsi pangan dalam upaya peningkatan perbaikan gizi untuk mendapatkan manusia berkualitas dan memantapkan ketahanan pangan dengan mengurangi ketergantungan pada salah satu jenis pangan tertentu. Penelitian ini menganalisis sejauhmana pencapaian diversifikasi (keragaman) konsumsi pangan rumah tangga di Sumatera Barat dan bagaimana hubungan antara diversifikasi (keragaman) konsumsi pangan rumah tangga dengan ketahanan pangan rumah tangga. Tujuan penelitian adalah untuk: (1) mengetahui diversifikasi konsumsi pangan rumah tangga di Sumatera Barat; (2) mengetahui hubungan antara diversifikasi konsumsi pangan rumah tangga dengan ketahanan pangan rumah tangga di propinsi Sumatera Barat.

Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan (April – Juli 2010). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mentah (*raw data*) Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2008 dengan menggunakan data modul konsumsi yang dikumpulkan setiap tiga tahun sekali oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat. Data yang diperoleh meliputi data sosio ekonomi yaitu pendapatan rumah tangga dan sosio demografi (karakteristik rumah tangga) yang meliputi jumlah anggota rumah tangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri. Pada penelitian ini data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Untuk mencapai tujuan penelitian pertama dilakukan perhitungan skor PPH (Pola Pangan Harapan) dan untuk mencapai tujuan penelitian kedua dilakukan analisis jalur (*path analysis*).

Dari hasil penelitian diketahui bahwa: (1) pencapaian diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat yang ditunjukkan oleh skor PPH tahun 2008 baru sebesar 72,3 persen. Artinya pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga di Sumatera Barat belum seimbang dan beragam. Konsumsi pangan yang seimbang dan beragam ditunjukkan oleh skor PPH ideal yaitu 100 persen. Dari sembilan kelompok bahan pangan, padi-padian, minyak dan lemak serta buah/biji berminyak adalah kelompok pangan yang dominan dikonsumsi oleh rumahtangga di Sumatera Barat. Sedangkan kelompok bahan pangan lainnya masih jauh dari konsumsi idealnya; (2) faktor-faktor yang mempengaruhi keragaman (diversifikasi) konsumsi pangan rumahtangga adalah pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri. Diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tinggi rendahnya ketahanan pangan rumahtangga. Dengan demikian tinggi rendahnya ketahanan pangan rumahtangga dijelaskan oleh diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga.

Key word : konsumsi pangan, diversifikasi konsumsi pangan, ketahanan pangan



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini menyatakan bahwa isi tesis yang saya tulis dengan judul “**Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumahtangga di Sumatera Barat dan Kaitannya dengan Ketahanan Pangan**” adalah kerja/karya saya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil kerja/karya orang lain, kecuali kutipan yang sumbernya dicantumkan. Jika di kemudian hari pernyataan ini ternyata tidak benar, maka status kelulusan dan gelar yang saya peroleh menjadi batal dengan sendirinya.



Padang, September 2010

Yang membuat pernyataan

ttd

Regia Indah Kemala Sari

No. BP : 0821202001

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Padang, Sumatera Barat pada tanggal 27 Mei 1986 sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara, dari ayah Ir. H. Arizon Nain dan Ibu Hj. Nuria Elfiza, Amd, Kep. Penulis menamatkan SD pada tahun 1998, SMP tahun 2001, dan SMA pada tahun 2004 di Padang. Penulis memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Andalas Padang tahun 2008. Pada tahun 2008 juga penulis memperoleh kesempatan meneruskan pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Andalas di Padang.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga di Sumatera Barat dan Kaitannya dengan Ketahanan Pangan”**.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada Bapak Dr. Ir. H. Jafrinur, MSP sebagai ketua komisi pembimbing serta kepada Ibu Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, MSi sebagai anggota komisi pembimbing atas saran, arahan, dan bimbingannya selama penelitian dan penulisan tesis ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Novirman Jamarun, MSc sebagai Direktur Program Pasca Sarjana beserta jajarannya, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Teguh Sugiyarto, MpopHumRes dan Ibu Resiwaty FMZ, SST dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat yang telah membantu dalam penulisan tesis ini. Seterusnya kepada teman-teman PWD khususnya angkatan 08 penulis ucapkan terima kasih banyak atas dukungan dan doanya.

Akhir kata, kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu penulis mengaturkan terima kasih atas segala bantuannya dan mohon maaf jika ada kesalahan dan kekhilafan selama proses penyusunan tesis ini. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa penulis harapkan. Harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Pembangunan Wilayah dan Perdesaan.

Padang, September 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Perkembangan Konsep Ketahanan Pangan	12
2.2. Ketahanan Pangan Rumahtangga	17
2.3. Indikator dan Pengukuran Ketahanan Pangan Rumahtangga	19
2.4. Diversifikasi Konsumsi Pangan.....	25
2.5. Faktor Determinan Konsumsi Pangan Rumahtangga	30
2.6. Pola Pangan Harapan (PPH)	34
2.7. Keterkaitan Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumahtangga dan Ketahanan Pangan Rumahtangga	38
2.8. Hasil Penelitian Terdahulu	41
2.9. Kerangka Pemikiran	43
2.10 Hipotesis	46
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	47
3.2. Jenis dan Sumber Data	47
3.3. Variabel yang Diamati	48
3.4. Definisi Operasional Variabel	48
3.5. Analisis Data	50

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perkembangan Paradigma Ketahanan Pangan di Indonesia	17
2. Matrik Indikator Pencapaian Ketahanan Pangan	21
3. Faktor Determinan Keragaman Konsumsi Pangan	33
4. Susunan Pola Pangan Harapan (PPH) Nasional	36
5. Bobot dan Skor untuk Masing-Masing Bahan Makanan yang digunakan untuk Perhitungan Skor PPH	54
6. Matrik Data Set Penelitian	61
7. Perkembangan Jumlah Penduduk Sumatera Barat Tahun 2004 – 2009	64
8. Luas Daerah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota Propinsi Sumatera Barat Tahun 2008	65
9. Rumahtangga dan Rata-Rata Besarnya Anggota Rumahtangga Menurut Kabupaten/Kota di Sumatera Barat Tahun 2008	66
10. Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota, Jenis Kelamin dan Ratio Jenis Kelamin di Propinsi Sumatera Barat Tahun 2008	67
11. Penduduk Sumatera Barat Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur Pada Tahun 2008	68
12. Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas Menurut Ijazah Tertinggi yang Dimiliki dan Jenis Kelamin di Sumatera Barat Tahun 2006 – 2008 (%)	69
13. Laju Pertumbuhan dan Distribusi PDRB Sumatera Barat Menurut Lapangan Usaha Tahun 2007 – 2008 (Persen)	71
14. Susunan Pola Pangan Harapan (PPH) Nasional	72
15. Ketersediaan Energi dan Protein di Sumatera Barat Periode Tahun 2005 – 2008	73

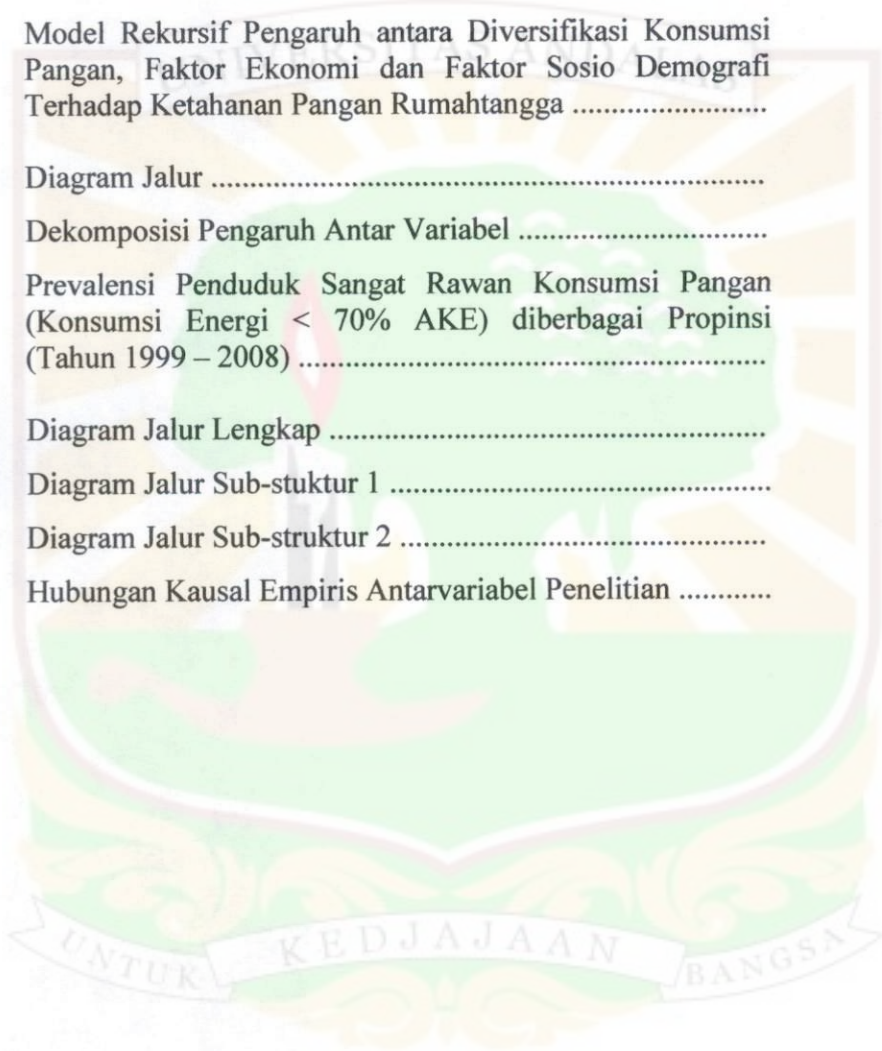
16. Jumlah Penduduk Miskin di Sumatera Barat Tahun 2004 – 2008	74
17. Skor Pola Pangan Harapan Propinsi Sumatera Barat Tahun 2008	86
18. Sebaran Skor PPH Berdasarkan Tipe Daerah Kota dan Desa di Sumatera Barat Tahun 2008	91
19. Kelompok Pangan Menurut Badan Katchewan Pangan Propinsi Sumatera Barat.....	92
20. Skor PPH Sumatera Barat Menurut Badan Katchewan Pangan Tahun 2008	92
21. Rincian Pendapatan Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008	93
22. Rincian Pengeluaran Rata-Rata Sebulan Menurut Golongan Pendapatan Pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008..	94
23. Jumlah Anggota Rumahtangga Berdasarkan Banyaknya Anggota Dalam Suatu Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008	96
24. Pengeluaran Rumahtangga Menurut Jumlah Anggota Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008	96
25. Tingkat Pendidikan Istri Pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008	98
26. Pengeluaran Rata-Rata Rumahtangga Sebulan Menurut Lapangan Pekerjaan Suami pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008	99
27. Umur Istri Pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008 ...	100
28. Hasil Perhitungan Uji Anova (F-test)	104
29. Hasil Perhitungan Koefisien Determinan	105
30. Hasil Perhitungan Uji t (T-test)	106
31. Rangkuman Hasil Koefisien Jalur Substruktur 1	106
32. Hasil Perhitungan Uji Anova (F-test)	108

33. Hasil Perhitungan Koefisien Determinan	108
34. Hasil Perhitungan Uji t (T-test)	109
35. Rangkuman Hasil Koefisien Jalur Substruktur 2	110
36. Besar Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Variabel Penelitian	112



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Penelitian	45
2. Model Rekursif Pengaruh antara Diversifikasi Konsumsi Pangan, Faktor Ekonomi dan Faktor Sosio Demografi Terhadap Ketahanan Pangan Rumah tangga	55
3. Diagram Jalur	56
4. Dekomposisi Pengaruh Antar Variabel	59
5. Prevalensi Penduduk Sangat Rawan Konsumsi Pangan (Konsumsi Energi < 70% AKE) diberbagai Propinsi (Tahun 1999 – 2008)	80
6. Diagram Jalur Lengkap	102
7. Diagram Jalur Sub-struktur 1	103
8. Diagram Jalur Sub-struktur 2	107
9. Hubungan Kausal Empiris Antarvariabel Penelitian	111



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Sembilan Macam Kelompok Bahan Makanan Menurut PPH 127
2.	Pencapaian Ketersediaan Pangan Tahun 2006 Dibandingkan dengan Target Ketersediaan Pangan Menurut PPH 128
3.	Rata-Rata Konsumsi Kalori dan Protein Per Kapita Sehari Menurut Kelompok Makanan Tahun 2008 Propinsi Sumatera Barat 129
4.	Situasi Konsumsi Pangan Penduduk Propinsi Sumatera Barat Tahun 2007 130
5.	Rata-Rata Konsumsi Per Kapita Seminggu Komoditas Pangan Pokok (beras) Per Propinsi di Indonesia Tahun 2007 131
6.	Daftar Satuan Padanan Bahan Pangan 132
7.	Daftar Konversi Jenis/Bentuk Pangan 137
8.	Daftar Pangan Acuan Setiap Kelompok Pangan 138
9.	Daftar Kode Berdasarkan Kelompok Pangan PPH (Kode PPH) dan Jenis Pangan Acuan (Kode Jenis) 139
10.	Regresi Substruktur 1 149
11.	Regresi Substruktur 2 151

Tabel 2. Matriks Indikator Pencapaian Ketahanan Pangan

Sumber	Tahun	Indikator/Pencapaian Ketahanan Pangan
Maxwell and Frankenberger	1992	Indikator Proses : <ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan Pangan Berkaitan dengan Produksi Pertanian, Iklim, Akses terhadap SDA dan Pasar. • Akses Pangan : Strategi RT Memenuhi Kekurangan Pangan. Indikator Dampak: <ul style="list-style-type: none"> • Langsung : Konsumsi dan Frekuensi Pangan • Tidak Langsung : Penyimpanan Pangan dan Status Gizi
Hasan	1995	Ketahanan Pangan Tingkat RT melalui Data Konsumsi dan Ketersediaan Pangan. Hasilnya dibandingkan dengan Angka Kecukupan yang Telah ditetapkan secara Nasional.
Chung	1997	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan Pangan : Sumberdaya Fisik, Manusia dan Sosial Produksi Pangan. • Akses Pangan : Produksi Pangan dan Pendapatan Pertanian serta non Pertanian. • Pemanfaatan Pangan : Konsumsi Pangan dan Status Gizi (Anak dan Dewasa) • Out put : Status Gizi Anak dan Dewasa
Sukandar	2001	<ul style="list-style-type: none"> • $TKE < 75\%$ = Tidak Tahan Pangan • $75 < TKE < 100\%$ = Tahan Pangan • $TKE > 100\%$ = Sangat Tahan Pangan
Suparisa, dkk	2002	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung AKE = Jumlah Energi Masing-masing Kelompok Makanan dengan Daftar Konsumsi Bahan Makanan (DKBM). • % Total K.Kal (TKE) = $(AKE/Jumlah\ Energi) \times 100\%$ • Skor PPH Kelompok BM = $TKE \times Bobot$ • Jumlahkan Skor PPH Semua Kelompok BM
Deptan RI	2004	Penilaian Keanekaragaman Pangan : Pola Pangan Harapan (PPH) yaitu Komposisi Pangan yang Seimbang untuk dikonsumsi Guna Memenuhi Kebutuhan Gizi Penduduk.
Widyakarya Pangan dan Gizi	2004	$TKE = \{(Jumlah\ Konsumsi\ Energi / Kapita / Hari) / (Kecukupan\ Energi\ [2000\ kkal])\} \times 100\%$ $TKP = \{(Jumlah\ Konsumsi\ Protein / Kapita / Hari) / (Kecukupan\ Protein\ [52\ gram])\} \times 100\%$ $TKE / TKP < 70\%$: RT defisit Kalori dan atau Protein
LIPI Dasar FAO (1996) Dan UU RI No. 7/1996	2005	<ul style="list-style-type: none"> • Kecukupan Ketersediaan Pangan : ≥ 240 hari : Cukup. • Stabilitas Ketersediaan Pangan : Kebiasaan Makan 3 Kali Sehari. • Aksesibilitas : Pemilikan Lahan (Langsung/ Tidak; Produksi Sendiri/ Beli). • Kualitas/ Keamanan Pangan : Ada/ Tidak Bahan Makanan yang Mengandung Protein Hewani/ Nabati.

Sumber : Purwanti, 2008.

Menurut Sutrisno (1995) dalam Wahid (2004) ada dua komponen penting dalam ketahanan pangan yaitu ketersediaan dan akses terhadap pangan. Pada tingkat rumah tangga ketahanan pangan lebih ditentukan oleh akses terhadap

Sumatera Barat berimplikasi pada masih belum tercapainya skor PPH ideal (Lampiran 4).

Dari data diatas dapat terlihat bahwa meski secara jumlah (kuantitas), konsumsi pangan penduduk Sumatera Barat telah memenuhi standar kecukupan gizi anjuran namun konsumsi pangan tersebut masih belum mempertimbangkan keberimbangan gizi yang ideal. Sehubungan dengan itu, dalam rangka menunjang ketahanan pangan dan gizi propinsi Sumatera Barat maka perubahan konsumsi pangan dari yang semula *asal makan* dan *asal kenyang* tanpa memperhatikan keberagaman, nilai gizi dan keseimbangan, menjadi "*sadar pangan bergizi, beragam dan berimbang*" penting dilakukan. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sejauhmana pencapaian diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat
2. Bagaimana hubungan antara diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat.
2. Untuk mengetahui hubungan antara diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga di propinsi Sumatera Barat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian	62
4.1.1. Kondisi Geografis	62
4.1.2. Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk	63
4.1.3. Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur	66
4.1.4. Tingkat Pendidikan Penduduk	69
4.1.5. Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat	70
4.1.6. Pengeluaran Penduduk Sumatera Barat	71
4.2. Ketahanan Pangan	72
4.2.1. Situasi Ketersediaan Pangan dan Gizi	72
4.2.2. Jumlah Penduduk Miskin	73
4.2.3. Ketahanan Pangan Rumahtangga	78
4.2.4. Ratio Konsumsi Normatif	82
4.3. Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumahtangga	84
4.4. Karakteristik Rumahtangga di Sumatera Barat	93
4.4.1. Pendapatan Rumahtangga	93
4.4.2. Jumlah Anggota Rumahtangga	95
4.4.3. Pendidikan Istri	97
4.4.4. Lapangan Kerja Suami	99
4.4.5. Umur Istri	100
4.5. Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>)	101
4.5.1. Diagram Jalur	102
4.5.2. Koefisien Jalur	102
4.5.2.a. Analisis Jalur Sub-struktur 1	103
4.5.2.b. Analisis Jalur Sub-struktur 2	107
4.6. Faktor Determinan Lainnya	117

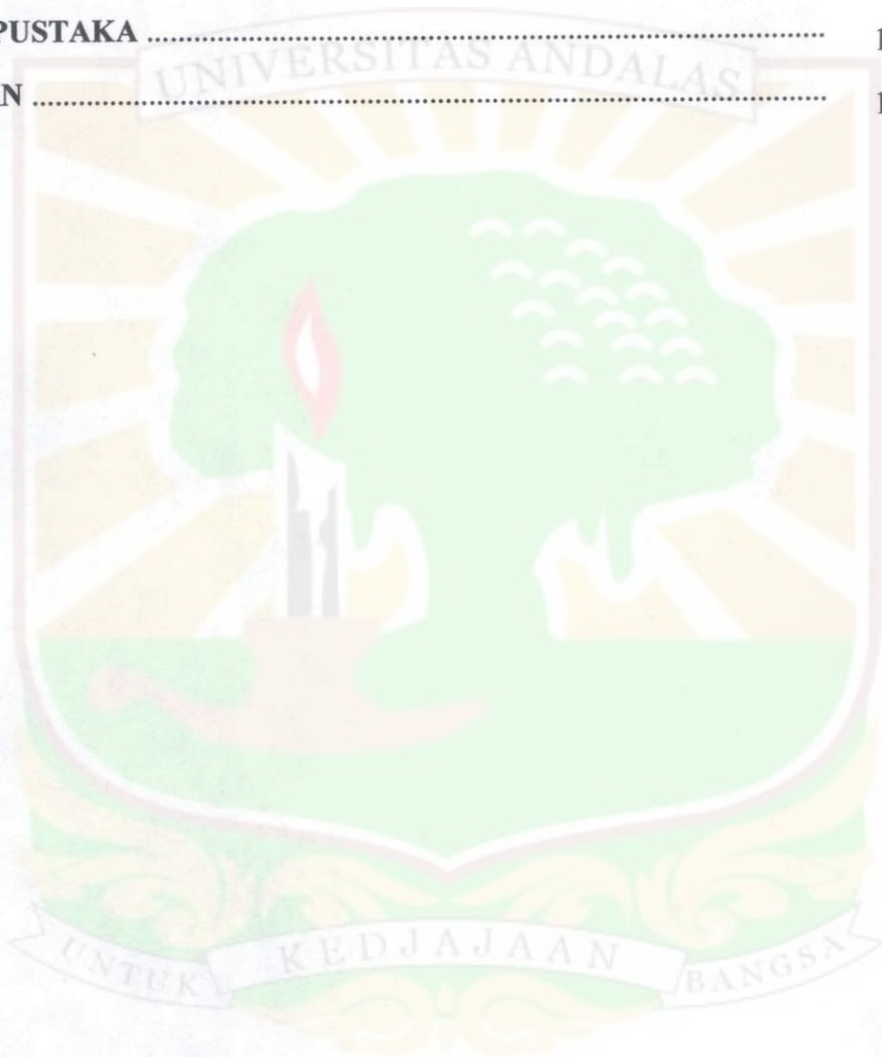
V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 120

5.2. Saran 121

DAFTAR PUSTAKA 122

LAMPIRAN 127



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran strategis pembangunan ketahanan pangan dalam konteks pembangunan nasional dapat terlihat dalam tiga hal. *Pertama*, pangan yang cukup dan bergizi merupakan komponen utama dalam pembangunan manusia yang sehat, cerdas dan produktif. *Kedua*, akses terhadap pangan dan gizi yang cukup merupakan hak yang paling asasi bagi manusia. *Ketiga*, ketahanan pangan merupakan pilar bagi ketahanan nasional karena tanpa pangan yang cukup tidak ada satu bangsa pun dapat melaksanakan pembangunan politik, ekonomi, sosial, budaya hingga keamanan negara dengan baik (Suryana, 2004).

Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan. Ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Sedangkan yang dimaksud dengan pangan menurut Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.

Ketahanan pangan merupakan suatu sistem yang terintegrasi yang terdiri dari berbagai subsistem dimana terwujudnya ketahanan pangan merupakan hasil interaksi dari subsistem tersebut yaitu ketersediaan pangan, distribusi pangan dan konsumsi pangan. Subsistem ketersediaan pangan mencakup aspek produksi, cadangan serta keseimbangan antara ekspor dan impor. Ketersediaan pangan harus dikelola sedemikian rupa, sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat serta stabil penyediaanya dari waktu ke waktu. Subsistem distribusi pangan mencakup aspek aksesibilitas secara fisik dan ekonomi atas pangan secara merata. Hal ini bukan hanya berarti pangan tersedia disemua lokasi yang dibutuhkan tetapi juga menyangkut keterjangkauan dari segi ekonomi yang dicerminkan oleh harga dan daya beli masyarakat. Subsistem konsumsi pangan mencakup upaya peningkatan pengetahuan dan kemampuan masyarakat agar mempunyai pemahaman atas pangan, gizi dan kesehatan yang baik, sehingga dapat mengelola konsumsinya secara optimal (Hardinsyah *et al*, 2004).

Konsumsi pangan sebagai salah satu subsistem dalam sistem ketahanan pangan yang bersama dengan subsistem lainnya mewujudkan ketahanan pangan, bertujuan untuk menjamin agar setiap warga mengkonsumsi pangan yang cukup dalam jumlah dan mutu gizi, aman, beragam dan terjangkau. Dalam subsistem konsumsi pangan, aspek diversifikasi pangan memegang peranan penting dimana aspek ini merupakan suatu cara untuk memperoleh keragaman konsumsi zat gizi dan sekaligus melepaskan ketergantungan masyarakat atas satu jenis pangan pokok tertentu yaitu beras (Hardinsyah *et al*, 2004).

Sampai sekarang pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia masih “bias beras” hampir sebagian besar (90%) penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai pangan pokok utama. Sidik (2007) menyatakan jika dibandingkan dengan negara lain konsumsi beras masyarakat Indonesia tergolong tinggi yakni 139,15 kg/kap/tahun sementara Jepang rata-rata mengkonsumsi beras 60 kg/kap/tahun, Brunei Darusalam 84 kg/kap/tahun dan Malaysia 85 kg/kap/tahun. Pola konsumsi pangan yang terlalu bergantung pada satu jenis pangan disamping melemahkan ketahanan pangan juga berdampak pada tidak tercapainya keseimbangan zat gizi yang memadai. Ini berarti bahwa untuk meningkatkan mutu gizi, pola konsumsi pangan perlu dianekaragamkan.

Berbagai kajian tentang pola konsumsi pangan yang dilakukan oleh para peneliti menyimpulkan bahwa hingga saat ini ketergantungan konsumsi pangan masyarakat terhadap pangan sumber karbohidrat, khususnya beras masing sangat tinggi (lebih dari 60%) sementara di sisi lain peran umbi-umbian, pangan hewani, sayuran dan buahan serta kacang-kacangan masih sangat rendah. Hal ini berimplikasi pada masih belum tercapainya skor keragaman konsumsi ideal (skor PPH) 100. Dengan kata lain pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia saat ini belum memenuhi kriteria gizi seimbang dan pola konsumsi masyarakat seperti ini relatif kurang mendukung pembangunan kualitas sumber daya manusia (Rachman dan Ariani, 2008).

Dalam aspek gizi, tujuan mengkonsumsi pangan adalah untuk memperoleh sejumlah zat gizi yang diperlukan tubuh (Suyastiri, 2008). Secara umum zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dikelompokkan menjadi 6 kelompok utama yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Berdasarkan norma gizi,

secara garis besar konsumsi pangan yang menghasilkan tubuh sehat dan aktif perlu mengandung unsur pangan sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Sumber karbohidrat terutama terdapat pada sereal dan umbi-umbian, protein terdapat pada daging, susu, telur dan kacang-kacangan, lemak terdapat pada biji-bijian berlemak, vitamin dan mineral umumnya terdapat pada sayuran dan buah-buahan. Oleh karena itu, untuk memperoleh asupan zat gizi yang cukup dan seimbang seseorang perlu menganeekaragamkan pangan yang dikonsumsinya karena tidak ada satu jenis pangan pun yang dapat menyediakan gizi bagi seseorang secara lengkap. Dengan konsumsi yang beranekaragam maka kekurangan zat gizi dari satu jenis pangan akan dilengkapi oleh gizi dari pangan lainnya (Khomsan, 2004).

Tujuan utama penganeekaragaman konsumsi pangan adalah untuk meningkatkan mutu gizi konsumsi pangan, mengurangi ketergantungan konsumsi pangan pada salah satu jenis atau kelompok pangan dan secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada perbaikan kesehatan (Hardinsyah *et al*, 2004). Parameter yang dapat dipakai untuk menilai tingkat keanekaragaman dan keseimbangan pangan adalah PPH (Pola Pangan Harapan). PPH merupakan jenis dan jumlah kelompok pangan yang dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi. Dengan terpenuhinya kebutuhan energi dari berbagai kelompok pangan sesuai PPH secara implisit kebutuhan gizi juga terpenuhi. Oleh karena itu, skor PPH mencerminkan mutu gizi konsumsi pangan dan tingkat keragaman konsumsi pangan (Hardinsyah *et al*, 2004).

Sejumlah golongan bahan makanan yang tersusun secara seimbang akan mampu memenuhi kebutuhan zat gizi. Oleh karena itu, dalam penentuan PPH bahan pangan dikelompokkan menjadi sembilan (Lampiran 1). Hasil rumusan Widyakarya Pangan dan Gizi (WNPG) VIII tahun 2004 menetapkan standar kecukupan gizi untuk konsumsi energi adalah sebesar 2000 Kkal/kap/hari dan protein adalah 52 gram/kap/hari sedangkan untuk tingkat ketersediaan energi ditetapkan sebesar 2200 Kkal/kap/hari dan protein sebesar 57 gram/kap/hari. Jika dikaitkan dengan Pola Pangan Harapan (PPH) maka persentase komposisi baik ketersediaan maupun konsumsi masing-masing kelompok pangan dari angka kecukupan gizi yang telah ditetapkan WNPG VIII tahun 2004 adalah (a) padi-padian 50% (b) umbi-umbian 6% (c) pangan hewani 12% (d) Minyak dan lemak 10% (e) Buah/biji berminyak 3% (f) kacang-kacangan 5% (g) gula 5% (h) sayur dan buah 6% (i) lain-lain (bumbu) 3%.

Berdasarkan data Neraca Bahan Makanan propinsi Sumatera Barat tahun 2007 diketahui bahwa ketersediaan energi dan protein untuk dikonsumsi penduduk Sumatera Barat pada tahun 2006 adalah sebanyak 5.565 kkal/kapita/hari dan 88,59 gram/kapita/hari. Ketersediaan energi dari masing-masing kelompok pangan pada tahun 2006 bila dikaitkan dengan target penyediaan pangan (PPH) menunjukkan bahwa hanya kelompok padi-padian, umbi-umbian, minyak dan lemak, gula, sayur dan buah saja yang pencapaian tingkat ketersediaannya $\geq 100\%$ sementara kelompok pangan hewani, buah/biji berminyak dan kacang-kacangan masih belum mencapai target, yaitu 62 %, 95 %, dan 24% (Lampiran 2).

Lebih lanjut dari data BPS propinsi Sumatera Barat tahun 2009 diketahui bahwa ketersediaan energi untuk dikonsumsi penduduk Sumatera Barat tahun 2008 adalah sebesar 5.023 Kkal/kap/hari dengan rincian 4.864 Kkal/kap/hari (96,83%) berasal dari pangan nabati dan 160 Kkal/kap/hari (3,19%) berasal dari pangan hewani. Jika ketersediaan energi dikaitkan dengan komposisi ideal rekomendasi PPH, dimana proporsi ideal penyediaan energi pangan nabati dan pangan hewani yaitu 88 % dan 12 % maka komposisi penyediaan energi untuk dikonsumsi penduduk Sumatera Barat pada tahun 2008 belum memperlihatkan keberimbangan yang ideal dimana ketersediaan energi dari pangan nabati sudah melebihi target sebesar 2.928 Kkal/kap/hari dan sebaliknya pangan hewani mengalami kekurangan sebanyak 104 Kkal/kap/hari.

Menurut data BPS Indonesia tahun 2008, rata-rata konsumsi energi dan protein penduduk Sumatera Barat pada tahun 2008 adalah sebesar 2.160,13 Kkal/kapita/hari dan 56,98 gram/kapita/hari (Lampiran 3). Mengacu pada standar kecukupan gizi WNPG VIII tahun 2004 maka konsumsi energi dan protein penduduk Sumatera Barat tersebut telah memenuhi standar kecukupan gizi anjuran. Selanjutnya dari hasil penelitian Analia (2009) diketahui bahwa pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga di Sumatera Barat belum seimbang dan beragam hal ini terlihat dari skor PPH rumah tangga di Sumatera Barat yang baru mencapai 64,7 persen. Dari sembilan macam kelompok bahan pangan, padi-padian adalah kelompok bahan pangan yang dominan dikonsumsi oleh rumah tangga di Sumatera Barat sedangkan kelompok pangan lainnya masih jauh dari konsumsi idealnya.

Dari data-data diatas dapat terlihat bahwa dari sisi kuantitas (jumlah) penyediaan dan konsumsi pangan penduduk Sumatera Barat telah sesuai dengan standar kecukupan gizi yang direkomendasikan WNPNG VIII tahun 2004 sementara dari sisi kualitas (keragaman) pangan yang tersedia dan dikonsumsi oleh penduduk Sumatera Barat terlihat masih belum sesuai dengan kriteria Pola Pangan Harapan (PPH) dimana komposisi keragaman jenis pangan dan sumbangan energi masih didominasi oleh kelompok padi-padian sedangkan kelompok bahan pangan lainnya masih dibawah standar ideal. Ketimpangan pola konsumsi ini ditinjau dari berbagai aspek (kesehatan, sosial, ekonomi, ketahanan nasional) sangat tidak menguntungkan.

Makanan merupakan kebutuhan pokok bagi setiap manusia karena di dalamnya terdapat zat gizi yang sangat diperlukan tubuh untuk dapat menjalankan fungsinya secara optimal. Tidak ada satu pun jenis makanan yang mengandung zat gizi lengkap yang mampu membuat seseorang hidup sehat. Oleh karena itu mengkonsumsi bahan makanan yang beragam akan memberikan nilai gizi yang lebih baik daripada makanan yang dikonsumsi secara tunggal. Makin beranekaragam jenis bahan makanan yang dikonsumsi, makin terjamin keseimbangan zat gizi dalam tubuh.

Ketahanan pangan terwujud apabila seluruh penduduk mempunyai akses fisik dan ekonomi terhadap pangan untuk memenuhi kecukupan gizi sesuai kebutuhannya agar dapat menjalani kehidupan yang sehat dan produktif dari hari ke hari (Suryana, 2004). Sehubungan dengan hal tersebut maka diversifikasi konsumsi pangan memegang peranan penting baik dalam upaya peningkatan perbaikan gizi untuk mendapatkan manusia yang berkualitas maupun dalam

memantapkan ketahanan pangan dengan mengurangi ketergantungan masyarakat pada satu jenis bahan pangan. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga di Sumatera Barat dan Kaitannya dengan Ketahanan Pangan.**

1.2 Perumusan Masalah

Berkaitan dengan pemenuhan gizi, diversifikasi konsumsi pangan merupakan cara yang efektif. Dari segi fisiologis, manusia untuk dapat hidup aktif dan sehat memerlukan lebih 40 jenis zat gizi yang terdapat pada berbagai jenis pangan. Dari berbagai jenis pangan yang ada, tidak ada satupun jenis pangan yang menyediakan zat gizi lengkap (Martianto, 2008; Rachman dan Ariani, 2008). Fakta tersebut menunjukkan bahwa penganekaragaman konsumsi pangan bagi penduduk merupakan aspek penting bagi perwujudan sumberdaya manusia yang berkualitas.

Apabila kualitas penduduk akan ditingkatkan maka salah satu upaya terpenting yang harus dilakukan adalah meningkatkan status gizi penduduk. Status gizi seseorang ditentukan oleh kuantitas, kualitas dan ragam pangan yang dikonsumsi oleh orang tersebut. Salah satu indikator yang lazim digunakan untuk mengukur status gizi adalah tingkat kecukupan energi dan protein (Aringinsing, 2008). Energi dan protein digunakan sebagai indikator status gizi karena penggunaan kalor (energi) dan nilai protein sudah cukup untuk menggambarkan kecukupan pangan rumah tangga, karena konsumsi kalori terkait erat dengan kemampuan manusia untuk hidup aktif sedangkan konsumsi protein dibutuhkan untuk memulihkan sel-sel tubuh yang rusak pada usia dewasa atau untuk

menjamin pertumbuhan normal pada usia muda (Malassis dan Ghresi, 1992; Irawan, 2002; Ariningsing, 2008). Namun demikian bukan hanya jumlahnya yang mencukupi tapi keanekaragaman pangan sumber energi tidak kalah juga pentingnya. Hasil pertemuan para ahli pangan dan gizi yang diadakan oleh FAO-RAPA di Bangkok pada tahun 1989 merumuskan komposisi pangan yang ideal adalah 57-60 % dari karbohidrat, 10-13 % dari protein dan 20-30 % dari lemak. Rumusan ini kemudian diimplementasikan dalam bentuk energi dari 9 bahan pokok pangan yang dikenal dengan istilah Pola Pangan Harapan (PPH).

Berdasarkan data Badan Ketahanan Pangan propinsi Sumatera Barat tahun 2008 diketahui bahwa konsumsi energi dan protein penduduk Sumatera Barat pada tahun 2007 adalah sebesar 2.131,2 Kkal/kap/hari dan 56,07 gram/kap/hari. Pencapaian konsumsi energi dan protein ini telah memenuhi standar kecukupan gizi anjuran yaitu 2000 kkal/kap/hari dan 52 gram/kap/hari. Meski telah memenuhi standar kecukupan gizi anjuran namun proporsi sumbangan energi yang dikonsumsi tersebut didominasi oleh padi-padian dimana pangsa padi-padian menyerap 62 % dari total energi yang dikonsumsi. Dari sembilan kelompok bahan pangan jika dikaitkan dengan PPH maka hanya kelompok padi-padian, minyak dan lemak serta buah/biji berminyak yang telah melebihi konsumsi idealnya. Lebih lanjut jika bahan pangan tersebut dikelompokkan menjadi pangan nabati dan pangan hewani maka perbandingan konsumsi energi dari pangan nabati dan pangan hewani adalah 93 % dan 7%. Dari proporsi tersebut terlihat bahwa konsumsi energi belum memenuhi kriteria PPH yaitu 88 % dan 12 %. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Sumatera Barat masih kurang dalam mengkonsumsi pangan hewani. Belum seimbang konsumsi energi masyarakat

Sumatera Barat berimplikasi pada masih belum tercapainya skor PPH ideal (Lampiran 4).

Dari data diatas dapat terlihat bahwa meski secara jumlah (kuantitas), konsumsi pangan penduduk Sumatera Barat telah memenuhi standar kecukupan gizi anjuran namun konsumsi pangan tersebut masih belum mempertimbangkan keberimbangan gizi yang ideal. Sehubungan dengan itu, dalam rangka menunjang ketahanan pangan dan gizi propinsi Sumatera Barat maka perubahan konsumsi pangan dari yang semula *asal makan dan asal kenyang* tanpa memperhatikan keberagaman, nilai gizi dan keseimbangan, menjadi "*sadar pangan bergizi, beragam dan berimbang*" penting dilakukan. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sejauhmana pencapaian diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat
2. Bagaimana hubungan antara diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat.
2. Untuk mengetahui hubungan antara diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga di propinsi Sumatera Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Praktis :

1. Sebagai sumber informasi bagi masyarakat mengenai tingkat ketahanan pangan dan diversifikasi konsumsi pangan rumah tangga di Sumatera Barat
2. Sebagai masukan bagi pembuat kebijakan tentang konsep dan strategi dalam menciptakan ketahanan pangan dan diversifikasi konsumsi pangan pada rumah tangga di Sumatera Barat.

Manfaat Akademis :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran teoritis berkenaan dengan model keterkaitan antara karakteristik rumah tangga, keragaman konsumsi pangan dan ketahanan pangan rumah tangga.
2. Sebagai sumbangan dalam pengembangan ilmu pembangunan wilayah dan perdesaan, khususnya analisa karakteristik rumah tangga yang dikaitkan dengan keragaman (diversifikasi) konsumsi pangan dan ketahanan pangan rumah tangga.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkembangan Konsep Ketahanan Pangan

Dari perspektif sejarah, istilah ketahanan pangan (*food security*) muncul karena terjadinya krisis pangan dan kelaparan. Istilah ketahanan pangan dalam kebijakan pangan dunia pertama kali digunakan pada tahun 1971 oleh PBB untuk membebaskan dunia terutama negara-negara berkembang dari krisis produksi dan suplai makanan pokok. Pada mulanya pengertian ketahanan pangan berfokus pada kondisi pemenuhan kebutuhan pangan pokok. Selanjutnya berdasarkan kesepakatan pada *International Food Summit* dan *International Conference of Nutrition* 1992, pengertian ketahanan pangan diperluas menjadi kondisi tersediannya pangan yang memenuhi kebutuhan setiap orang setiap saat untuk dapat hidup aktif, sehat dan produktif (Hardinsyah *et al*, 2004).

Ketahanan pangan merupakan konsep dinamis yang pengertiannya terus mengalami penyesuaian melalui proses sintesis atas akumulasi peningkatan pengetahuan dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan kontekstual. Hingga pertengahan tahun 1980an, konsep ketahanan pangan yang dianut secara luas ialah paradigma "ketersediaan pangan nasional" (*national food availability paradigm*). Dengan paradigma ini, ketahanan pangan diartikan sebagai "*kemampuan suatu negara untuk menjamin ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup bagi seluruh penduduknya*". Dengan konsep ini, ketahanan pangan dilihat secara agregat ditingkat nasional (negara). Indikator kecukupan (kemantapan) ketahanan pangan ialah derajat swasembada pangan. Ketahanan pangan dikatakan mantap

apabila seluruh kebutuhan pangan dapat dipenuhi dari produksi domestik (swasembada mutlak) (Simatupang, 2007).

Munculnya istilah *hunger* paradoks untuk menjelaskan suatu fenomena telah mantapnya ketahanan pangan nasional yang tercermin oleh ketersediaan kalori dan protein di atas angka kebutuhan gizi namun kelaparan atau kekurangan gizi masih terjadi dimana-mana sebagai akibat dari ketiadaan akses yang cukup terhadap pangan membuahakan kesadaran baru bahwa ketahanan pangan nasional tidak cukup untuk menjamin ketahanan pangan keluarga, apalagi ketahanan pangan individu. Dengan demikian, paradigma ketersediaan pangan nasional (*national food availability paradigm*) dipandang tidak tepat untuk dijadikan sebagai landasan kebijakan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan keluarga dan individu (Simatupang, 2007).

Kegagalan pendekatan ketersediaan pangan di tingkat nasional (*food availability approach*) dalam mencapai ketahanan pangan yang berkelanjutan berdampak pada munculnya wacana baru tentang makna ketahanan pangan pada pertengahan tahun 1980an dimana indikator akhir ketahanan pangan bukanlah kecukupan pangan secara agregat nasional (ketahanan pangan nasional), tetapi akses pangan yang cukup bagi seluruh individu di suatu negara. Wacana baru ini disebut sebagai paradigma “perolehan pangan” (*food entitlement paradigm*) yang dirumuskan dan dipopulerkan oleh penerima nobel ekonomi tahun 2000 Amartya K Sen. Sen berhasil menggugat kesalahan paradigma kaum Maltusian yang kerap berargumentasi bahwa ketidak-ketahanan pangan dan kelaparan adalah soal produksi dan ketersediaan semata. Sen (1981) berpendapat bahwa produksi pangan bukan determinan tunggal ketahanan pangan, melainkan hanyalah salah

satu faktor penentu (Hanani, 2008). Berdasarkan paradigma perolehan pangan, maka ketahanan pangan ditentukan oleh dua determinan kunci yaitu ketersediaan pangan (*food availability*) dan akses pangan (*food access*).

Paradigma perolehan pangan terus mengalami perluasan dan penyesuaian seiring dengan penambahan pengetahuan dan perubahan isu pembangunan. Dengan munculnya pemikiran bahwa waktu merupakan salah satu dimensi utama ketahanan pangan menyebabkan paradigma perolehan pangan dengan dua determinan kunci (ketersediaan dan akses pangan) mengalami perluasan dan penyesuaian. Ketersediaan dan akses pangan haruslah terjamin sepanjang masa secara berkelanjutan. Hal inilah yang mendasari konsep ketahanan pangan berkelanjutan (*sustainability food security*) yang populer pada tahun 1990an (Swaminathan, 1995; Simatupang, 1999; 2007).

Dalam perkembangannya selanjutnya, bukti empiris menunjukkan bahwa akses pangan yang cukup ternyata tidak dapat menjamin asupan zat gizi yang cukup (Simatupang and Fleming, 2001 dalam Simatupang, 2007). Bahkan dalam bentuk ekstrim, tidak jarang ditemukan paradoks kelimpahan gizi. Keluarga atau individu yang memperoleh akses pangan melimpah menderita sindroma over nutrisi (Halavatau and Halavatau, 2001; Forate, 2001; Wellegtabit, 2001; dalam Simatupang, 2007). Dengan perkataan lain, ketahanan pangan tidak cukup untuk menjamin ketahanan nutrisi (*nutritional security*). Ketahanan pangan merupakan syarat keharusan namun tidak cukup untuk menjamin ketahanan nutrisi (Simatupang and Fleming, 2001 dalam Simatupang, 2007). Lebih lanjut dinyatakan pandangan semacam inilah yang mendorong munculnya konsep ketahanan nutrisi pada tahun 1990an (Gross *et al*, 2000 dalam Simatupang, 2007).

Pada dasarnya, perbedaan pokok antara ketahanan pangan dan ketahanan nutrisi terletak pada aspek penggunaan pangan (*food utilization*). Apabila pangan yang telah diperoleh dalam jumlah yang cukup (ketahanan pangan) diolah dan dikonsumsi dengan baik maka kebutuhan akan zat gizi secara berimbang akan tercukupi (ketahanan gizi). Dengan demikian, apabila elemen pemanfaatan pangan (zat gizi) dimasukkan sebagai persyaratan tambahan maka ketahanan pangan akan identik dengan ketahanan nutrisi. Oleh karena itulah, dalam konsep terkini, penggunaan pangan (*utilization*) merupakan salah satu kriteria persyaratan ketahanan pangan sehingga persyaratan nutrisi sudah terpenuhi. Dengan konsep baru ini, ketahanan pangan identik dengan ketahanan nutrisi dan keduanya tidak dapat pula dibedakan (Simatupang, 2007).

Seperti halnya paradigma yang melandasinya, definisi ketahanan pangan pun mengalami perluasan dan penyesuaian. Definisi ketahanan pangan yang telah diterima secara luas oleh praktisi maupun akademisi adalah *access for all people at all times to enough food for an active and a healthy life* (Zeitlin, 1990; Braun, 1992; IFPRI, 1992; Chung, 1997; Sutrisno 1998; Sudaryanto, 2000 dalam Baliwati et al, 2004). Makna yang terkandung dalam definisi tersebut adalah “*setiap orang pada setiap saat memiliki aksesibilitas secara fisik dan ekonomi terhadap pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan agar dapat hidup sehat dan produktif*”. Dari definisi ini dapat dipahami bahwa kondisi ketahanan pangan tercapai apabila : (1) setiap individu pada setiap saat mempunyai akses terhadap pangan baik secara fisik maupun secara ekonomi, dan (2) pangan tersebut harus cukup, aman, dan bergizi guna memenuhi kebutuhan energi untuk menjalankan kehidupan yang aktif, sehat, dan produktif (Suryana,

2004). Indonesia telah mengadopsi rumusan ketahanan pangan tersebut dan dituangkan ke dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dimana ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.

Definisi ketahanan pangan dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 1996 tentang Pangan tersebut mempunyai pengertian sebagai berikut : (1) pangan bukan berarti hanya beras atau komoditas tanaman pangan tapi mencakup makanan dan minuman yang berasal dari tumbuhan dan hewan termasuk ikan, baik produk primer maupun turunannya; (2) penyediaan pangan yang cukup diartikan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan setiap individu untuk memenuhi asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral); yang bermanfaat bagi pertumbuhan, kesehatan dan daya tahan jasmani maupun rohani (Suryana, 2004).

Selanjutnya menurut Hanani (2008) dampak krisis ekonomi yang berkepanjangan disertai dengan tuntutan lingkungan strategis baik domestik maupun internasional mendorong adanya perubahan paradigma pembangunan nasional termasuk pembangunan pertanian. Perubahan paradigma pembangunan tersebut antara lain tercermin dari dirumuskannya paradigma baru dalam pemantapan ketahanan pangan. Paradigma baru pembangunan ketahanan pangan lebih menekankan pada pemantapan ketahanan pangan rumah tangga yang didukung dengan daya beli dan keberdayaan masyarakat. Paradigma baru ketahanan pangan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Paradigma Ketahanan Pangan di Indonesia

No	Pendekatan	Paradigma Lama	Paradigma Baru
1	Pendekatan pengembangan	Pemantapan ketahanan pangan pada tatanan makro/agregat	Pemantapan ketahanan pangan rumahtangga
2	Pendekatan manajemen pembangunan	Pola sentralistik	Pola desentralis
3	Pendekatan utama pembangunan	Dominasi pemerintah	Dominasi peran masyarakat
4	Fokus pengembangan komoditas pangan	Bertumpu pada beras	Pengembangan komoditas pangan secara keseluruhan
5	Upaya mewujudkan keterjangkauan	Pengadaan pangan murah	Peningkatan daya beli
6	Perilaku rumahtangga	Sadar kecukupan pangan	Sadar kecukupan gizi

Sumber : Dewan Ketahanan Pangan, 2001; Hanani, 2008.

Berdasarkan definisi kesepakatan Internasional mengenai ketahanan pangan, tujuan setiap kebijakan dan program ketahanan pangan adalah pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi untuk hidup aktif, sehat dan produktif sepanjang waktu sesuai budaya setempat (Hardinsyah *et al*, 2004). Bank Dunia (2006) dalam Hanani (2008) menyatakan ketahanan pangan yang ditujukan untuk perbaikan gizi merupakan suatu investasi yang sangat menguntungkan, setidaknya ada tiga alasan yaitu *pertama*, memiliki 'economic returns' yang tinggi; *kedua*, terbukti mendorong pertumbuhan ekonomi; dan *ketiga*, membantu menurunkan tingkat kemiskinan melalui perbaikan produktivitas kerja, pengurangan hari sakit dan pengurangan biaya pengobatan.

2.2 Ketahanan Pangan Rumahtangga

Konsep ketahanan pangan sudah cukup lama bergulir dan telah didefinisikan serta diinterpretasikan secara bervariasi. Tidak kurang sekitar 200 definisi telah dihasilkan dalam publikasi-publikasi ilmiah tentang apa itu yang dimaksud dengan "ketahanan pangan". Namun hasil akhir yang ingin dicapai cenderung lebih disepakati, yaitu tersedianya pangan, tercukupinya kebutuhan gizi

dan kesejahteraan (Sayuti, 2006). Dari berbagai pengertian dan konsep yang ada, para ahli sepakat bahwa ketahanan pangan minimal mengandung tiga unsur pokok yaitu ketersediaan pangan, distribusi, dan konsumsi (DKP Jawa Timur, 2007).

Ketahanan pangan dapat dipelajari mulai dari level individu, rumahtangga, wilayah, nasional maupun dunia. Simatupang (2007) menyatakan ketahanan pangan haruslah dipandang sebagai suatu sistem hirarkis : ketahanan pangan nasional, propinsi (kabupaten, lokal), rumahtangga dan individu. Lebih lanjut dinyatakan tingkat ketahanan pangan yang lebih tinggi merupakan syarat yang diperlukan (*necessary condition*) bagi tingkat ketahanan pangan yang lebih rendah, tetapi bukan syarat yang mencukupi (*sufficient condition*). Karena tercapainya ketahanan pangan di tingkat wilayah tidak menjamin tercapainya ketahanan pangan di tingkat rumahtangga. Walaupun pangan tersedia cukup ditingkat nasional/regional, tetapi jika akses rumahtangga/individu untuk memenuhi kebutuhannya tidak merata, maka ketahanan pangan masih dikatakan rapuh (DKP Jawa Timur, 2007). Hal ini mengindikasikan bahwa pada tingkat mikro (rumahtangga/individu) akses pangan lebih menentukan daripada ketersediaannya. Aksesibilitas ini menurut Ariani (2006) tercermin dari jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga. Dengan demikian data konsumsi pangan secara riil dapat menunjukkan kemampuan rumahtangga dalam mengakses pangan dan menggambarkan tingkat kecukupan pangan dalam rumahtangga.

Ketahanan pangan rumahtangga sebagaimana hasil rumusan *International Congres of Nutrition* (ICN) yang diselenggarakan di Roma tahun 1992 mendefenisikan bahwa : “Ketahanan pangan rumahtangga (*household food*

security) adalah kemampuan rumahtangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari". Dalam sidang *Committee on World Food Security* 1995 definisi tersebut diperluas dengan menambah persyaratan "harus diterima oleh budaya setempat (*acceptable with given culture*)" (Wahid, 2007). Hal senada juga dinyatakan Hasan (1995) dalam Alias (2004) bahwa ketahanan pangan sampai pada tingkat rumahtangga antara lain tercermin oleh tersedianya pangan yang cukup dan merata pada setiap waktu dan terjangkau oleh masyarakat baik fisik maupun ekonomi serta tercapainya konsumsi pangan yang beranekaragam, yang memenuhi syarat-syarat gizi yang diterima budaya setempat.

2.3 Indikator dan Pengukuran Ketahanan Pangan Rumahtangga

Pencapaian ketahanan pangan dapat diukur dari berbagai indikator. Maxwell dan Frankenberger (1992) membagi indikator pencapaian ketahanan pangan menjadi dua kelompok yaitu : (i) indikator proses, menggambarkan situasi pangan yang ditunjukkan oleh ketersediaan pangan (berkaitan dengan produksi pertanian, iklim, akses terhadap sumber daya alam, praktek pengolahan lahan, pengembangan institusi, pasar, konflik regional dan kerusuhan sosial) dan akses pangan (berkaitan dengan sumber pendapatan dan akses terhadap kredit modal serta strategi keluarga untuk memenuhi kekurangan pangan) (ii) *indikator dampak* terdiri dari (a) indikator dampak langsung yaitu konsumsi dan frekuensi pangan (b) indikator dampak tak langsung meliputi penyimpanan pangan dan status gizi (Baliwati *et al*, 2004).

Selanjutnya Departemen Pertanian (2000) membedakan ketahanan pangan pada tingkat negara dengan tingkat rumahtangga. Pada tingkat negara, indikator yang digunakan adalah : (a) permintaan dan penawaran pangan yaitu jumlah pangan yang tersedia dan dibutuhkan; (b) kebutuhan impor dan kapasitas impor. Sedangkan pada tingkat rumahtangga digunakan indikator seperti : (a) intik pangan yang dibandingkan dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan; (b) tingkat upah rill; (c) pekerjaan; (d) rasio harga dan (e) migrasi (Alias, 2004).

Lebih lanjut Purwanti (2008) menyatakan pada tingkat yang lebih luas, pencapaian ketahanan pangan ditinjau dari segala aspek antara lain kecukupan dan ketersediaan pangan, akses pangan, kualitas dan pemanfaatan pangan (Maxwell and Frankenberger, 1992; Chung, 1997; LIPI, 2005). Sedangkan pada tingkat rumahtangga, pengukuran ketahanan pangan berdasarkan data pengeluaran pangan rumahtangga dan hasilnya dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (Energi dan atau Protein) yang telah ditetapkan secara nasional (Hasan, 1995; Sukandar, 2001; WKNPG, 2004) bahkan dilanjutkan dengan konsep perhitungan Pola Pangan Harapan (Supariasa, 2002; Deptan RI, 2004). Konsep pengukuran ketahanan pangan di tingkat rumahtangga melalui Angka Kecukupan Energi telah digunakan oleh beberapa peneliti antara lain Hardono (2002); Waspodo (2003); Wahid (2004) dan Maleha (2008) (Purwanti, 2008). Banyak ahli telah merumuskan indikator ketahanan pangan, beberapa diantaranya dapat dilihat pada Tabel 2.

pangan daripada ketersediaannya. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Ilham dan Sinaga (2004) bahwa ketersediaan pangan merupakan prasyarat penting bagi keberlanjutan konsumsi namun dinilai belum cukup. Indikator ketersediaan pangan (tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri dan/atau sumber lain) masih bersifat makro karena bisa saja pangan tersedia tetapi tidak dapat diakses oleh masyarakat. Hal senada juga ditegaskan oleh Ariani (2006) bahwa persyaratan kecukupan (*sufficient condition*) untuk mencapai keberlanjutan konsumsi pangan adalah adanya aksesibilitas (fisik dan ekonomi) terhadap pangan. Dengan demikian pemahaman kinerja konsumsi pangan menurut wilayah (kota-desa) dan pendapatan (tinggi-sedang-rendah) penting dilakukan. Indikator yang dapat digunakan adalah tingkat partisipasi dan tingkat konsumsi pangan, keduanya menunjukkan tingkat aksesibilitas fisik dan ekonomi terhadap pangan (DKP, 2003 dalam Ilham dan Sinaga, 2004).

Menurut Wahid (2004) salah satu pengklasifikasian ketahanan pangan rumah tangga kedalam *food secure* (tahan pangan) dan *food insecure* (rawan ketahanan pangan) dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran dari indikator output yaitu konsumsi pangan (intik energi). Penentuan tingkat ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan titik batas (*cut off point*) kecukupan konsumsi energi rumah tangga. Rumah tangga dikategorikan tidak tahan pangan jika $TKE < 70\%$ dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan dan tahan pangan jika $TKE \geq 70\%$ dari AKG yang dianjurkan (Martianto, 1999; Alias, 2004). Lebih lanjut dinyatakan penggunaan titik batas 70 persen tersebut didasarkan pada kebutuhan minimal energi yaitu kebutuhan energi basal

metabolisme (BMR). Menurut Pemerintah RI dan WHO (2000) terjadi defisit energi bila konsumsi energi kurang dari 70 persen dari AKG (Alias, 2004).

Ketahanan pangan rumahtangga merupakan suatu kondisi dimana kebutuhan energi (Tingkat Kecukupan Energi (TKE)) dihitung berdasarkan ratio antara konsumsi dengan kebutuhan yang dianjurkan. Menurut Ariani (2006) dengan menganalisis aspek konsumsi pangan rumahtangga secara implisit sudah mencerminkan aspek keterjangkauan rumahtangga terhadap pangan, atau sudah masuk aspek harga pangan dan pendapatan rumahtangga karena faktor utama yang mempengaruhi konsumsi pangan adalah daya beli rumahtangga yang merupakan gabungan dari aspek pendapatan rumahtangga dan harga pangan.

Secara umum diketahui bahwa tingkat pendapatan mempengaruhi pola dan tingkat pengeluaran. Nurmanaf *et al* (2000) mengemukakan aspek yang terkait dengan tingkat pendapatan adalah tingkat pengeluaran masyarakat. Lebih lanjut menurut Hukum Working pangsa pengeluaran pangan berbanding terbalik dengan pengeluaran rumahtangga. Penelitian Sudaryanto *et al* (1999) membuktikan bahwa tingkat pendapatan mempunyai hubungan negatif dengan porsi pengeluaran pangan. Semakin tinggi tingkat pendapatan rumahtangga semakin rendah porsi pengeluaran pangan. Hal senada juga dinyatakan Pakpahan *et al* (1993) bahwa ada hubungan antara porsi/pangsa pengeluaran pangan dengan ketahanan pangan rumahtangga. Pangsa pengeluaran pangan berhubungan terbalik dengan ketahanan pangan, semakin besar pangsa pengeluaran pangan maka semakin rendah ketahanan rumahtangga. Jadi, ketahanan pangan memiliki hubungan yang negatif dengan pangsa pengeluaran pangan rumahtangga. Jika pangasanya besar, maka ketahanan pangan berarti rendah.

Menurut Hasan (1995) selain pengukuran konsumsi dan ketersediaan pangan melalui survey, ketahanan pangan tingkat rumahtangga dapat pula diketahui melalui pengumpulan data mengenai ekonomi, sosial dan demografi, harga pangan, pengeluaran dan sebagainya. Data tersebut dapat digunakan sebagai indikator resiko terhadap ketahanan pangan pada tingkat rumahtangga (Alias, 2004). Lebih lanjut Susanto (1996) menyatakan kondisi ketahanan pangan rumahtangga dipengaruhi tidak hanya oleh ketersediaan pangan dan kemampuan daya beli, tetapi juga oleh beberapa hal yang berkaitan dengan pengetahuan dan aspek sosio-budaya (Wahid, 2004).

Ilham dan Sinaga (2004) berpendapat bahwa seharusnya indikator ketahanan pangan dapat merepresentasikan jumlah dan mutu pangan yang dikonsumsi sesuai norma gizi. Lebih lanjut Hardinsyah *et al* (2004) mengemukakan bahwa perbaikan konsumsi pangan keluarga dan penduduk merupakan salah satu indikator pemantapan ketahanan pangan dan jembatan utama menuju perbaikan gizi masyarakat. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas konsumsi pangan rumahtangga menentukan tingkat ketahanan pangan rumahtangga. Pangan berkualitas adalah pangan yang mengandung zat gizi dimana untuk mendapatkan kualitas gizi yang baik diperlukan variasi konsumsi. Kualitas konsumsi pangan dilihat dari komposisi konsumsi pangan masyarakat berdasarkan kontribusi energi setiap kelompok pangan yang dikombinasikan dengan tingkat kecukupan energinya. Pendekatan ini dikenal dengan sebutan Pola Pangan Harapan (PPH) dimana skor PPH yang diperoleh mencerminkan mutu konsumsi pangan penduduk. Pengukuran ketahanan pangan melalui skor PPH telah pernah dilakukan oleh Hardinsyah (1996) (Wahid, 2004). Menurut Suhardjo

et al (1986) banyak indikator lain yang digunakan untuk melihat ketahanan pangan namun beberapa di antaranya sulit diukur, indikator yang baik mempunyai ciri: cukup sederhana untuk pengumpulan dan penafsirannya, objektif, dapat diukur dengan angka, dan responsif terhadap perubahan-perubahan akibat adanya program (Ilham dan Sinaga, 2004).

2.4 Diversifikasi Konsumsi Pangan

Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan menyebutkan bahwa penganekaragaman pangan diselenggarakan untuk meningkatkan ketahanan pangan yang memperhatikan sumber daya, kelembagaan dan budaya lokal dengan cara meningkatkan keanekaragaman pangan, pengembangan teknologi pengolahan dan produk pangan serta meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi anekaragam pangan dengan prinsip gizi seimbang (Rachman dan Ariani, 2008).

Konsumsi pangan merupakan informasi tentang jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi (dimakan) oleh seseorang/kelompok orang pada waktu tertentu (Hardinsyah *et al*, 2004). Dalam aspek gizi, tujuan mengkonsumsi pangan adalah untuk memperoleh sejumlah zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Semakin beragam dan seimbang komposisi pangan yang dikonsumsi akan semakin baik kualitas gizinya, karena pada hakekatnya tidak ada satupun jenis pangan yang mempunyai kandungan gizi yang lengkap dan cukup dalam jumlah dan jenisnya (Suyastiri, 2008). Studi Martianto (2005) dalam Hanani (2008) menunjukkan bahwa manusia untuk dapat hidup aktif dan sehat memerlukan lebih 40 jenis zat gizi yang terdapat pada berbagai jenis makanan, dimana zat gizi tersebut dapat dipenuhi melalui diversifikasi konsumsi pangan.

Diversifikasi konsumsi pangan adalah beranekaragamnya jenis pangan yang dikonsumsi penduduk mencakup pangan sumber energi, protein dan zat gizi lainnya, dalam bentuk bahan mentah maupun pangan olahan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduk baik kuantitas maupun kualitas (Hanani, 2008). Tujuan utama diversifikasi konsumsi pangan adalah untuk meningkatkan mutu gizi konsumsi pangan, mengurangi ketergantungan konsumsi pangan pada salah satu jenis/kelompok pangan dan secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada perbaikan kesehatan (Hardinsyah *et al*, 2004).

Upaya penganekaragaman atau diversifikasi pangan sebetulnya sudah dirintis pemerintah Indonesia sejak awal dasawarsa 60-an dimana pemerintah telah menyadari pentingnya dilakukan diversifikasi tersebut (Rahardjo, 1993 dalam Rachman dan Ariani, 2008). Kemudian di akhir Pelita I (1974) secara eksplisit pemerintah mencanangkan kebijaksanaan diversifikasi pangan melalui Instruksi Presiden (Inpres) No. 14 Tahun 1974 tentang Perbaikan Menu Makan Rakyat (UPMMR) dan disempurnakan melalui Inpres No. 20 Tahun 1979. Maksud dari instruksi tersebut adalah untuk lebih menganekaragamkan jenis pangan dan meningkatkan mutu gizi makanan rakyat baik secara kualitas maupun kuantitas sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (Rachman dan Ariani, 2008). Namun dalam perjalanannya, tujuan diversifikasi konsumsi pangan lebih ditekankan sebagai usaha untuk menurunkan tingkat konsumsi beras, dan diversifikasi konsumsi pangan hanya diartikan pada penganekaragaman pangan pokok, tidak pada keanakeragaman pangan secara keseluruhan.

Setelah sekian lama tidak terdengar gemanya, secara eksplisit baru pada tahun 1991/1992 pemerintah melalui Departemen Pertanian mulai menggarap diversifikasi konsumsi melalui Program Diversifikasi Pangan dan Gizi (DPG). Berbeda dengan kondisi dasa warsa 60-an yang semata-mata karena terjadi krisis pangan, DPG dilakukan tatkala Indonesia sudah pernah mencapai swasembada beras, dan masyarakat tergantung pada beras. Program DPG bertujuan untuk (1) mendorong meningkatnya ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, dan (2) mendorong meningkatnya kesadaran masyarakat terutama di pedesaan untuk mengkonsumsi pangan yang beranekaragam dan bermutu gizi seimbang. Fokus program DPG lebih diarahkan pada upaya pemberdayaan kelompok rawan pangan di wilayah miskin dengan memanfaatkan pekarangan pada jangkauan sasaran wilayah program yang terbatas, sehingga upaya yang dilakukan adalah meningkatkan ketersediaan keanekaragaman pangan di tingkat rumah tangga (Irawan *et al*, 1999 dalam Hanani, 2008).

Kemudian pada tahun anggaran 1998/1999 dilakukan revitalisasi program DPG untuk memberikan respon yang lebih baik dalam rangka meningkatkan diversifikasi pangan pokok. Upaya ini dilaksanakan dengan perubahan orientasi dari pendekatan sempit (pemanfaatan pekarangan untuk menyediakan aneka ragam kebutuhan pangan) ke arah yang lebih luas yaitu pemanfaatan pekarangan/kebun sekitar rumah guna pengembangan pangan lokal alternatif (Program DPG Pusat, 1998; Hanani, 2008). Tidak dipungkiri, Departemen Kesehatan juga melaksanakan program diversifikasi konsumsi pangan secara tidak langsung melalui program perbaikan gizi yang tujuan utamanya untuk menurunkan angka prevalensi Kurang Energi Protein (KEP), Kurang Vitamin A

(KVA), Gangguan Yodium (GAKI), dan anemia (Kodyat *et al*, 1993; Hanani, 2008).

Kebijakan atau program secara langsung dan tidak langsung yang terkait dengan diversifikasi konsumsi pangan terus digulirkan oleh pemerintah melalui berbagai kegiatan dan dilakukan oleh banyak instansi. Sebagai contoh gerakan sadar pangan dan gizi yang dilaksanakan oleh Departemen Kesehatan, program diversifikasi pangan dan gizi oleh Departemen Pertanian (1993-1998). Dari sisi kelembagaan, pada tahun 1989 pada kabinet Pembangunan VI juga dibentuk Kantor Menteri Negara Urusan Pangan yang meluncurkan slogan " Aku Cinta Makanan Indonesia" (ACMI). Pada tahun 2001 di era Kabinet Gotong Royong dibentuk Badan Ketahanan Pangan (BKP) yang dipimpin langsung oleh presiden. Selanjutnya dibentuk Dewan Ketahanan Pangan (DKP) melalui Perpres No 83 Tahun 2006 tentang Dewan Ketahanan Pangan, dimana mempunyai tugas untuk mengkoordinasikan program ketahanan pangan termasuk tujuan untuk mengembangkan diversifikasi pangan (Hanani, 2008).

Walaupun upaya diversifikasi sudah dirintis sejak dasawarsa 60-an, namun sampai saat ini masih belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pola pangan lokal seperti jagung dan ubikayu telah ditinggalkan, berubah ke pola beras dan pola mie. Kualitas pangan juga masih rendah, kurang beragam, masih didominasi pangan sumber karbohidrat terutama dari padi-padian. Ketergantungan akan beras yang masih tinggi dikalangan masyarakat dan meningkatnya tingkat partisipasi dan konsumsi mie secara signifikan menjadikan upaya diversifikasi konsumsi pangan seperti mengalami stagnansi dan salah arah. Banyak faktor yang

mempengaruhi hal tersebut dan diantara faktor tersebut saling berkaitan satu dengan yang lain.

Pada hakekatnya faktor-faktor yang mempengaruhi diversifikasi konsumsi pangan adalah sama dengan dengan faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan yaitu sosial, budaya, ekonomi, pengetahuan, ketersediaan pangan dan lain-lainnya, namun setiap orang mempunyai penekanan yang berbeda. Seperti yang telah disampaikan oleh Hardjana (1994) dalam Hanani (2008) bahwa dalam hal konsumsi pangan, konsumen bertindak tidak hanya atas dasar pertimbangan ekonomi, tetapi juga didorong oleh berbagai penalaran dan perasaan seperti kebutuhan, kepentingan dan kepuasan baik bersifat pribadi maupun sosial. Soehardjo (1995) menekankan bahwa walaupun selera dan pilihan konsumen didasari pada nilai-nilai sosial, ekonomi, budaya, agama dan pengetahuan, namun tampaknya unsur-unsur prestise menjadi sangat menonjol.

Banyak faktor yang menyebabkan terhambatnya diversifikasi konsumsi pangan. Ariani (2006) menunjukkan kendala tersebut adalah : (1) beras memang lebih enak dan mudah diolah, (2) adanya konsep makan yang keliru, belum dikatakan makan kalau belum makan nasi, (3) beras sebagai komoditas superior, (4) ketersediaan beras melimpah dan harganya murah, (5) pendapatan rumah tangga, (6) terbatasnya teknologi pengolahan dan promosi pangan non beras (pangan lokal), (7) kebijakan pangan yang tumpang tindih dan (8) adanya kebijakan impor gandum, jenis product development cukup banyak dan promosi yang gencar (Hanani, 2008).

2.5 Faktor Determinan Konsumsi Pangan Rumah tangga

Banyak hal yang mempengaruhi pola konsumsi pangan individu baik di tingkat rumah tangga maupun daerah. Hardinsyah *et al* (2004) berpendapat faktor ekonomi dan harga serta faktor sosio budaya dan religi yang ada di suatu daerah sangat mempengaruhi konsumsi pangan penduduknya. Sedangkan menurut Hanani (2008) faktor pendukung utama yang mempengaruhi pola konsumsi pangan adalah (1) ketersediaan; (2) kondisi sosial dan ekonomi; (3) letak geografis wilayah (desa-kota) serta (4) karakteristik rumah tangga.

Ketersediaan pangan secara makro (tingkat wilayah) menurut Hanani (2008) sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya produksi pangan dan distribusi pangan pada daerah tersebut sedangkan pada tingkat mikro (tingkat rumah tangga) lebih dipengaruhi oleh kemampuan rumah tangga memproduksi pangan, daya beli, dan pemberian. Lebih lanjut dinyatakan bahwa pola konsumsi pangan sangat ditentukan oleh faktor sosial dan ekonomi rumah tangga seperti tingkat pendapatan, harga pangan, selera dan kebiasaan makan. Selanjutnya, faktor sosial budaya didekati dengan menganalisa data golongan pendapatan rumah tangga sedangkan letak geografis didekati dengan lokasi desa-kota dari rumah tangga yang bersangkutan. Lebih lanjut, pola konsumsi pangan juga dipengaruhi oleh karakteristik rumah tangga yaitu jumlah anggota rumah tangga, struktur umur jenis kelamin, pendidikan dan lapangan pekerjaan. Perubahan karakteristik keluarga ini menurut Akmal (2004) mempunyai dampak sangat penting pada perubahan pola kebutuhan atau konsumsi keluarga misalnya makanan, perlengkapan alat-alat rumah tangga, pelayanan kesehatan, perumahan dan pendidikan (Akmal, 2004).

Tingkat sosial ekonomi yang berbeda menuntut kuantitas dan kualitas (mutu) pangan yang berbeda. Menurut Akmal (2004) faktor-faktor yang ikut menentukan pola konsumsi keluarga antara lain (1) tingkat pendapatan keluarga; (2) ukuran keluarga; (3) pendidikan kepala keluarga dan (4) status kerja wanita. Selanjutnya Suyastiri (2008) mengemukakan pendapatan merupakan faktor utama yang menentukan perilaku rumah tangga dalam melakukan pola konsumsi pangan dan diversifikasi pangan. Secara umum dengan adanya kenaikan pendapatan akan memberi peluang bagi masing-masing rumah tangga untuk melakukan diversifikasi konsumsi, meningkatkan kualitas bahan pangan dalam upaya meningkatkan gizi keluarganya.

Telah banyak penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendapatan dan pola konsumsi keluarga. Teori Engel's menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan keluarga semakin rendah persentasi pengeluaran untuk konsumsi makanan (Sumarwan, 1993). Berdasarkan teori klasik ini, maka keluarga bisa dikatakan lebih sejahtera bila persentasi pengeluaran untuk makanan jauh lebih kecil dari persentasi pengeluaran untuk bukan makanan. Artinya proporsi alokasi pengeluaran untuk pangan akan semakin kecil dengan bertambahnya pendapatan keluarga, karena sebagian besar dari pendapatan tersebut dialokasikan pada kebutuhan non pangan.

Jumlah anggota keluarga atau ukuran keluarga juga mempengaruhi pola konsumsi. Hasil Survei Biaya Hidup (SBH) tahun 1989 membuktikan bahwa semakin besar jumlah anggota keluarga semakin besar proporsi pengeluaran keluarga untuk makanan dari pada untuk bukan makanan. Ini berarti semakin kecil jumlah anggota keluarga, semakin kecil pula bagian pendapatan untuk

kebutuhan makanan (Sumarwan, 1993). Selebihnya, keluarga akan mengalokasikan sisa pendapatannya untuk konsumsi bukan makanan. Dengan demikian, keluarga dengan jumlah anggota sedikit relatif lebih sejahtera dari keluarga dengan jumlah anggota besar.

Selain jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan formal juga berpengaruh terhadap pola konsumsi keluarga. Pendidikan dapat merubah sikap dan perilaku seseorang dalam memenuhi kebutuhannya. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka makin mudah ia dapat menerima informasi dan inovasi baru yang dapat merubah pola konsumsinya. Riyadi (2003) dalam Suyastiri (2008) mengemukakan semakin tinggi tingkat pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki seseorang umumnya semakin tinggi pula kesadaran untuk memenuhi pola konsumsi pangan yang seimbang dan memenuhi syarat gizi serta selektif dalam kaitannya tentang ketahanan pangan. Lebih lanjut Sumarwan (1993) berpendapat bahwa makin tinggi tingkat pendidikan formal maka kemungkinannya akan mempunyai tingkat pendapatan yang relatif lebih tinggi.

Menurut Sukiyonto *et al* (2008) di dalam rumahtangga wanita adalah aktor kunci dalam pencapaian ketahanan pangan rumahtangga mereka. Salah satu alasannya adalah karena ketahanan pangan merupakan bagian dari peran reproduksif mereka. Lebih lanjut Huffman (1987); Iwao (1993) dalam Hardinsyah (2007) mengemukakan bahwa secara umum di negara berkembang ibu memainkan peranan penting dalam memilih dan mempersiapkan pangan untuk di konsumsi anggota keluarganya. Walaupun seringkali para ibu bekerja di luar, mereka tetap mempunyai andil besar dalam kegiatan pemilihan dan penyiapan makanan.

Tabel 3. Faktor Determinan Keragaman Konsumsi Pangan

Sumber	Tahun	Sampel dan Tempat	Determinan yang Diduga	Hasil
Schorr, et al	1972	118 pelajar, wilayah pedesaan, NY, USA	Umur Jenis kelamin Ukuran rumahtangga Pendidikan ibu Status pekerjaan ibu	ns ns ns s s
Caliendo, et al	1977	113 anak pra sekolah, Ithaca, NY, USA	Umur Jenis kelamin Ukuran rumahtangga Pendapatan rumahtangga Pendidikan ayah Pengetahuan gizi ibu Pendidikan ibu Status pekerjaan ibu	ns ns ns ns ns s ns ns
Lee	1991	15000 rumahtangga (NFCS), USA	Ukuran rumahtangga Komposisi rumahtangga Biaya pangan Pendidikan ibu Status pekerjaan ibu Musim (4 musim) Wilayah 1 (desa-kota) Wilayah 2 (utara-selatan)	s s s s s ns ns s
Lee, et al	1989	1061 rumahtangga, wilayah timur laut, USA	Ukuran rumahtangga Komposisi rumahtangga Biaya pangan	s s s
Dewey	1981	76 anak pra sekolah, Socios, Meksiko	Keragaman panen	s
Kant, et al	1991	11529 orang dewasa (NHANES II, USA)	Pendidikan Resiko indeks kemiskinan	s s

Ket : s = signifikan; ns = tidak signifikan

Sumber : Hardinsyah, 2007.

Disaat wanita/ibu memegang peranan penting dalam pemilihan pangan untuk anggota keluarganya, maka pengetahuan gizi yang dimiliki wanita/ibu akan mempengaruhi jenis pangan dan dan mutu gizi makanan yang dikonsumsi anggota keluarga. Tingkat pengetahuan ini dapat proksi dari dari tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan formal umumnya mencerminkan kemampuan seseorang untuk memahami berbagai aspek pengetahuan, termasuk pengetahuan gizi (Hardinsyah, 2007). Di beberapa negara berkembang termasuk Indonesia, berdasarkan hasil analisis multivariat, tingkat pendidikan ibu dipandang sebagai determinan penting dari asupan gizi atau pengelolaan gizi di tingkat rumahtangga. Dengan tingkat

pendidikan yang lebih tinggi, para ibu dari rumahtangga berpendapatan rendah dapat lebih mampu untuk mengelola sumberdaya yang dimiliki di rumahtangganya secara lebih efisien dibandingkan para ibu yang berpendidikan rendah (Behrman & Wolfe, 1987; Behrman *et al*, 1988; World Bank, 1993; Hardinsyah, 2007). Dengan kata lain, para ibu dengan pendidikan lebih baik dapat memilih dan mengkombinasikan beragam jenis pangan dengan harga yang tidak mahal. Beberapa ahli telah menganalisis faktor yang berhubungan/mempengaruhi keragaman konsumsi pangan, diantaranya dapat dilihat pada Tabel 3.

2.6 Pola Pangan Harapan (PPH)

Untuk mengukur keberhasilan pembangunan penyediaan dan konsumsi pangan penduduk diperlukan suatu parameter. Jumlah, keragaman dan mutu gizi pangan dapat diamati dari suatu susunan atau pola ketersediaan dan konsumsi pangan. Oleh karena itu, salah satu parameter yang dapat dipakai untuk menilai tingkat keanekaragaman dan mutu gizi pangan adalah Pola Pangan Harapan (PPH). PPH tidak hanya memenuhi kecukupan gizi akan tetapi sekaligus juga mempertimbangkan keseimbangan gizi yang didukung oleh cita rasa, daya cerna, daya terima masyarakat, kuantitas dan kemampuan daya beli (Hardinsyah *et al*, 2004).

Pola Pangan Harapan (*Desirable Dietary Pattern*) adalah susunan beragam pangan yang didasarkan pada sumbangan energi dari kelompok pangan utama dari suatu pola ketersediaan dan atau konsumsi pangan. Tujuan PPH adalah untuk membuat suatu komposisi norma (standar) pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi penduduk, sekaligus juga mempertimbangkan keseimbangan gizi (*nutritional balance*) yang didukung oleh cita rasa, daya cerna, daya terima masyarakat,

kuantitas dan kemampuan daya beli (Hardinsyah *et al*, 2004). Dengan pendekatan PPH dapat dinilai mutu pangan penduduk berdasarkan skor pangan (*diatary score*). Semakin tinggi skor mutu pangan menunjukkan situasi pangan yang semakin beragam dan semakin baik komposisi dan mutu gizinya. Nilai tertinggi skor PPH adalah 100 persen (Badan Bimas Ketahanan Pangan, 2005).

Sejumlah golongan bahan makanan yang tersusun secara seimbang akan mampu memenuhi kebutuhan zat gizi. Oleh karena itu, dalam penentuan PPH bahan pangan dikelompokkan menjadi sembilan yaitu (1) padi-padian : beras, jagung, terigu, dan hasil olahannya (2) umbi-umbian/pangan berpati : ubi kayu, ubi jalar, kentang, talas, sagu dan hasil olahannya (3) pangan hewani : ikan, daging, telur, susu dan hasil olahannya (4) minyak dan lemak : minyak kelapa, minyak jagung, minyak goreng/kelapa sawit dan margarin (5) buah dan biji berminyak : kelapa, kemiri, kenari, mete dan coklat (6) kacang-kacangan : kedele, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang polong, kacang tunggak dan kacang lainnya (7) gula : gula pasir, gula merah/mangkok dan sirup (8) sayuran dan buahan : semua jenis sayuran dan buahan (9) lain-lain (FAO-RAPA, 1989; Hardinsyah *et al*, 2004). PPH (*desirable dietary pattern*) diperkenalkan pertama kali oleh FAO-RAPA dalam pertemuan konsultasi FAO-RAPA di Bangkok pada tahun 1989. FAO-RAPA mendefinisikan PPH sebagai komposisi kelompok pangan utama yang bila dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya. PPH disarankan untuk digunakan bagi setiap negara dikawasan Asia Pasifik yang dalam penerapannya perlu diadaptasi sesuai pola konsumsi pangan dan kebutuhan gizi setempat.

Untuk menjadikan PPH sebagai instrumen dan pendekatan dalam perencanaan pangan di suatu wilayah atau daerah diperlukan kesepakatan tentang pola konsumsi energi dan konsumsi pangan anjuran dengan mempertimbangkan : (1) pola konsumsi pangan penduduk saat ini (2) kebutuhan gizi yang dicerminkan oleh pola kebutuhan energi (asumsi dengan makan aneka ragam pangan, kebutuhan akan zat gizi lain akan terpenuhi) (3) mutu gizi makanan yang dicerminkan oleh kombinasi makanan yang mengandung protein hewani, sayur dan buah (4) pertimbangan masalah gizi dan penyakit yang berhubungan dengan gizi (5) kecenderungan permintaan/daya beli (6) kemampuan penyediaan dalam konteks ekonomi dan wilayah (Hanani, 2008).

Tabel 4. Susunan Pola Pangan Harapan Nasional

No	Kelompok Pangan	PPH FAO (%)	PPH Nasional 2020 (%)	Berat (g/kap/hr)	Energi (kkal/kap/hr)	% AKG	Bobot	Skor Maks
	(1)			(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Padi-padian	40.0	50.0	275	1000	50.0	0.5	25.0
2	Umbi-umbian	5.0	6.0	100	120	6.0	0.5	2.5
3	Pangan Hewani	20.0	12.0	150	240	12.0	2.0	24.0
4	Minyak dan lemak	10.0	10.0	20	200	10.0	0.5	5.0
5	Biji berminyak	3.0	3.0	10	60	3.0	0.5	1.0
6	Kacang-kacangan	6.0	5.0	35	100	5.0	2.0	10.0
7	Gula	8.0	5.0	30	100	5.0	0.5	2.5
8	Sayur dan Buah	5.0	6.0	250	120	6.0	5.0	30.0
9	Lain-lain	3.0	3.0	-	60	3.0	0.0	0.0
	Jumlah	100	100	-	2,000	100.0		100

Sumber : Departemen Pertanian RI, 2005.

Susunan PPH Nasional sudah disepakati sejak tahun 1993 melalui Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) dengan angka kecukupan energi (AKE) sebesar 2150 kkal/kapita/hari. Dengan memperhatikan AKE sebesar 2000 kkal/kapita/hari pada tingkat konsumsi berdasarkan WNPG tahun 2004 maka susunan PPH Nasional adalah seperti terdapat pada Tabel 4. PPH 2020 maksudnya PPH yang akan dicapai secara nasional tahun 2020 yang perlu diterjemahkan pada perencanaan nasional dan daerah secara bertahap tahun demi

tahun dan target demi target. Skor pangan (kolom 6) diperoleh dari hasil perkalian antara tingkat kontribusi energi kelompok pangan (kolom 4) dengan bobotnya. Hasil perkalian dari masing-masing kelompok pangan dijumlahkan sehingga diperoleh total skor 100.

Rating atau bobot disempurnakan/dimodifikasi sesuai pola pangan harapan baru berdasarkan anjuran FAO-RAPA (1989) dan prinsip penerapan sistim skor untuk penilaian konsumsi pangan berdasarkan *Guthrie et al* (1981) yaitu setiap kelompok pangan utama diberikan skor maksimum yang relatif sama, yaitu 33,3 bagi setiap kelompok pangan utama (berasal dari 100 dibagi 3). Kelompok pangan utama itu adalah : (a) pangan sumber karbohidrat dan energi (sereal, umbi-umbian, minyak dan lemak, gula dan buah/biji berminyak) dengan kontribusi energi (% AKE) 74 persen sehingga diperoleh rating bobot 0,5 berasal dari nilai 33,3 dibagi 74, (b) pangan sumber protein/lauk-pauk (kacang-kacangan dan pangan hewani) dengan kontribusi energi 17 persen sehingga diperoleh rating 2,0 berasal dari nilai 33,3 dibagi 17, (c) pangan sumber vitamin dan mineral (sayur dan buah) dengan kontribusi energi 6 persen sehingga diperoleh rating 5,0 berasal dari 33,3 dibagi 6, (d) pangan lainnya (aneka minuman dan bumbu) dengan kontribusi energi 3 persen sehingga diperoleh rating 0 berasal dari 0 dibagi 3. Rating 0 untuk kelompok pangan lainnya didasarkan pada pertimbangan bahwa konsumsi bumbu dan minuman tidak dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan gizi (Departemen Pertanian, 2005).

PPH dapat diimplementasikan dalam perencanaan kebutuhan konsumsi dan penyediaan pangan untuk dikonsumsi. Berkaitan dengan kegunaan ini maka PPH merupakan instrumen untuk menilai situasi konsumsi pangan penduduk, baik

jumlah maupun komposisi pangan menurut jenis pangan. Skor PPH merupakan indikator mutu gizi dan keragaman konsumsi pangan sehingga dapat digunakan untuk merencanakan kebutuhan konsumsi pangan pada tahun-tahun mendatang. Dengan pendekatan PPH, maka perencanaan produksi dan penyediaan pangan dapat didasarkan pada patokan imbalan komoditas seperti yang telah dirumuskan dalam PPH untuk mencapai sasaran kecukupan pangan dan gizi penduduk (Departemen Pertanian, 2005).

2.7 Keterkaitan Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga dan Ketahanan Pangan Rumah tangga

Ketahanan pangan menurut UU No. 7 Tahun 1996 tentang Pangan dan PP No. 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan adalah “kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik mutu maupun jumlahnya, aman, merata, dan terjangkau”. Definisi ini menunjukkan bahwa target akhir dari ketahanan pangan adalah pada tingkat rumah tangga (Maleha dan Susanto, 2006). Selanjutnya pengertian mengenai ketahanan pangan tersebut menurut Nainggolan (2008) mencakup aspek makro yaitu tersedianya pangan yang cukup, dan sekaligus aspek mikro yaitu terpenuhinya kebutuhan pangan setiap rumah tangga untuk menjalani hidup yang sehat dan aktif.

Menurut Hardinsyah *et al* (2002) ketersediaan pangan (makro) tidak selalu menjamin akses terhadap pangan (mikro) walaupun pangan tersebut tersedia. Akan tetapi ketersediaan pangan ditingkat nasional/lokal (makro) merupakan kondisi yang cukup penting untuk ketahanan pangan rumah tangga (mikro) (Alias, 2004). Ketahanan pangan rumah tangga adalah kemampuan rumah tangga untuk

memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari (ICN, 1992; Wahid, 2004). Selanjutnya konsep ketahanan pangan rumahtangga menurut Khomsan (2007) mengacu pada pengertian adanya kemampuan mengakses pangan secara cukup untuk mempertahankan kehidupan yang aktif dan sehat. Aksesibilitas ini tercermin dari jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga.

Ilham dan Sinaga (2004) menyatakan aksesibilitas pangan dapat diproksi dari tingkat konsumsi pangan rumahtangga penduduk yang ada dari data Susenas. Makin tinggi konsumsi pangan penduduk makin tinggi pula akses penduduk tersebut terhadap pangan. Lebih lanjut Ariani (2006) menyatakan analisis konsumsi merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan upaya mencapai sasaran ketahanan pangan secara berkelanjutan karena analisis konsumsi pangan adalah *“entry point”* analisis ketahanan pangan, khususnya di tingkat rumahtangga. Dengan demikian data konsumsi pangan secara riil dapat menunjukkan kemampuan rumah tangga dalam mengakses pangan dan menggambarkan tingkat kecukupan pangan dalam rumahtangga.

Pengukuran ketahanan pangan rumahtangga dengan menggunakan penilaian konsumsi pangan dapat dilakukan berdasarkan tingkat kecukupan energi dan berdasarkan kualitas konsumsi pangan (skor PPH). Untuk penilaian berdasarkan kecukupan energi dapat dilakukan dengan membandingkan tingkat konsumsi energi rumahtangga dengan angka kecukupan energi anjuran yang disebut tingkat kecukupan energi rumahtangga (Hardinsyah *et al*, 2002); Alias (2004). Sedangkan untuk penilaian kualitas (mutu) konsumsi pangan dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan PPH. Mutu konsumsi pangan, diperoleh melalui

diversifikasi konsumsi pangan. Semakin terdiversifikasi konsumsi pangan sesuai PPH maka mutu gizi konsumsi pangan dikatakan semakin baik (beragam dan seimbang). Dengan mengonsumsi pangan sesuai PPH berarti secara tidak langsung konsumsi pangan telah memenuhi kecukupan pangan baik kuantitas maupun kualitas untuk hidup sehat dan aktif.

Hanani (2008) menyatakan sisi *kuantitas*, pangan dari sisi ini ditinjau dari volume pangan yang dikonsumsi dan konsumsi zat gizi yang dikandung bahan pangan. Kedua hal tersebut digunakan untuk melihat apakah konsumsi pangan sudah dapat memenuhi kebutuhan yang layak untuk hidup sehat yang dikenal sebagai AKG yang direkomendasikan WNPNG. Sisi *kualitas*, pangan dari sisi ini lebih ditujukan kepada aspek gizi yang didasarkan kepada keanekaragaman pangannya, baik pangan pokok maupun pangan pendamping. Semakin beragam dan seimbang komposisi pangan yang dikonsumsi akan semakin baik kualitas gizinya. Penilaian situasi konsumsi pangan penduduk yang mencakup aspek kuantitas dan kualitas pangan dapat dilakukan dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH).

Dari uraian diatas maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa aspek keterjangkauan (aksesibilitas) pangan adalah aspek yang menentukan bagi tercapainya ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Aksesibilitas terhadap pangan ini tercermin dari jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga. Dengan demikian, konsumsi pangan rumah tangga secara tidak langsung menunjukkan kemampuan rumah tangga dalam mengakses pangan dan menggambarkan tingkat kecukupan pangan dalam rumah tangga (ketahanan pangan rumah tangga).

Sementara itu, untuk menghasilkan tubuh sehat dan aktif konsumsi pangan harus cukup jumlahnya dan cukup mutunya. Untuk memperoleh asupan pangan yang cukup jumlah maupun mutunya, rumahtangga perlu menganekaragamkan konsumsi pangannya sesuai dengan PPH. Dengan demikian, konsumsi pangan yang telah terdiversifikasi menurut standar PPH dapat dikatakan sebagai perwujudan dari tercapainya ketahanan pangan sebab kondisi ini mencerminkan adanya aksesibilitas rumahtangga untuk memperoleh pangan yang bergizi agar dapat mempertahankan kehidupan yang sehat dan aktif. Dari hal tersebut maka dapat dinyatakan bahwa rumahtangga dikatakan tahan pangan jika konsumsi pangannya telah terdiversifikasi menurut standart PPH atau dengan kata lain ketahanan pangan rumahtangga adalah konsumsi pangan rumahtangga yang telah terdiversifikasi menurut standar PPH.

2.8 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang ketahanan pangan rumahtangga dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga telah pernah dilakukan sebelumnya namun belum ada penelitian yang mengaitkan antara diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga. Umumnya penelitian terdahulu mengenai ketahanan pangan rumahtangga bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan pangan rumahtangga dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Sedangkan penelitian terdahulu mengenai diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga bertujuan untuk mengetahui diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berikut ini disajikan hasil penelitian terkait dengan ketahanan pangan rumahtangga dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga yang telah pernah dilakukan sebelumnya.

Hasil penelitian Alias (2002) yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Ketahanan Pangan Rumah tangga di Kecamatan Tempuling Kabupaten Indragiri Hilir Riau menyatakan bahwa faktor besar keluarga, pendidikan kepala keluarga, pendidikan ibu rumah tangga dan pengeluaran pangan rumah tangga termasuk ke dalam faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan sebesar 72,1 % ($R = 0,721$, $P < 0,01$). Dari empat peubah tersebut, hanya pendidikan ibu rumah tangga dan persentase pengeluaran untuk pangan yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga.

Hasil penelitian Juita (2007) yang berjudul Analisis Ketahanan Pangan Rumah tangga Di Sumatera Barat menyatakan bahwa pendapatan rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, pendidikan suami, lapangan pekerjaan suami dan umur istri sangat berpengaruh pada ketahanan pangan rumah tangga di Sumatera Barat. Sedangkan pendidikan istri, sektor pekerjaan suami, jenis pekerjaan suami, jam kerja suami dan umur suami tidak berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Sumatera Barat.

Hasil penelitian Analia (2009) yang berjudul Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga di Sumatera Barat Menuju Pola Pangan Harapan (PPH) menyatakan bahwa pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga di Sumatera Barat baik desa maupun kota belum seimbang dan beragam. Capaian skor PPH rumah tangga di Sumatera Barat baru 64,7 persen sedangkan konsumsi pangan yang beragam dan berimbang ditunjukkan oleh skor PPH ideal 100 persen. Dari sembilan macam kelompok pangan, padi-padian adalah kelompok pangan yang dominan dikonsumsi oleh rumah tangga di Sumatera Barat

sedangkan kelompok pangan yang lainnya masih jauh dari konsumsi idealnya. Lebih lanjut dinyatakan pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga dan pendidikan istri berpengaruh signifikan terhadap diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga sedangkan umur istri tidak berpengaruh terhadap diversifikasi konsumsi pangan.

2.9 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tujuan penelitian dan didukung oleh tinjauan pustaka serta penelitian terdahulu, berikut diajukan suatu kerangka pemikiran. Ketahanan pangan dapat dipelajari mulai dari level individu, rumahtangga, wilayah, negara dan dunia. Ketahanan pangan memiliki dua unsur pokok yaitu ketersediaan pangan dan akses pangan. Pada level rumahtangga unsur keterjangkauan (aksesibilitas) pangan lebih menentukan daripada ketersediaannya. Aksesibilitas ini tercermin dari jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi rumahtangga. Dengan demikian konsumsi pangan rumahtangga secara tidak langsung menunjukkan kemampuan rumah tangga dalam mengakses pangan dan menggambarkan tingkat kecukupan pangan dalam rumahtangga.

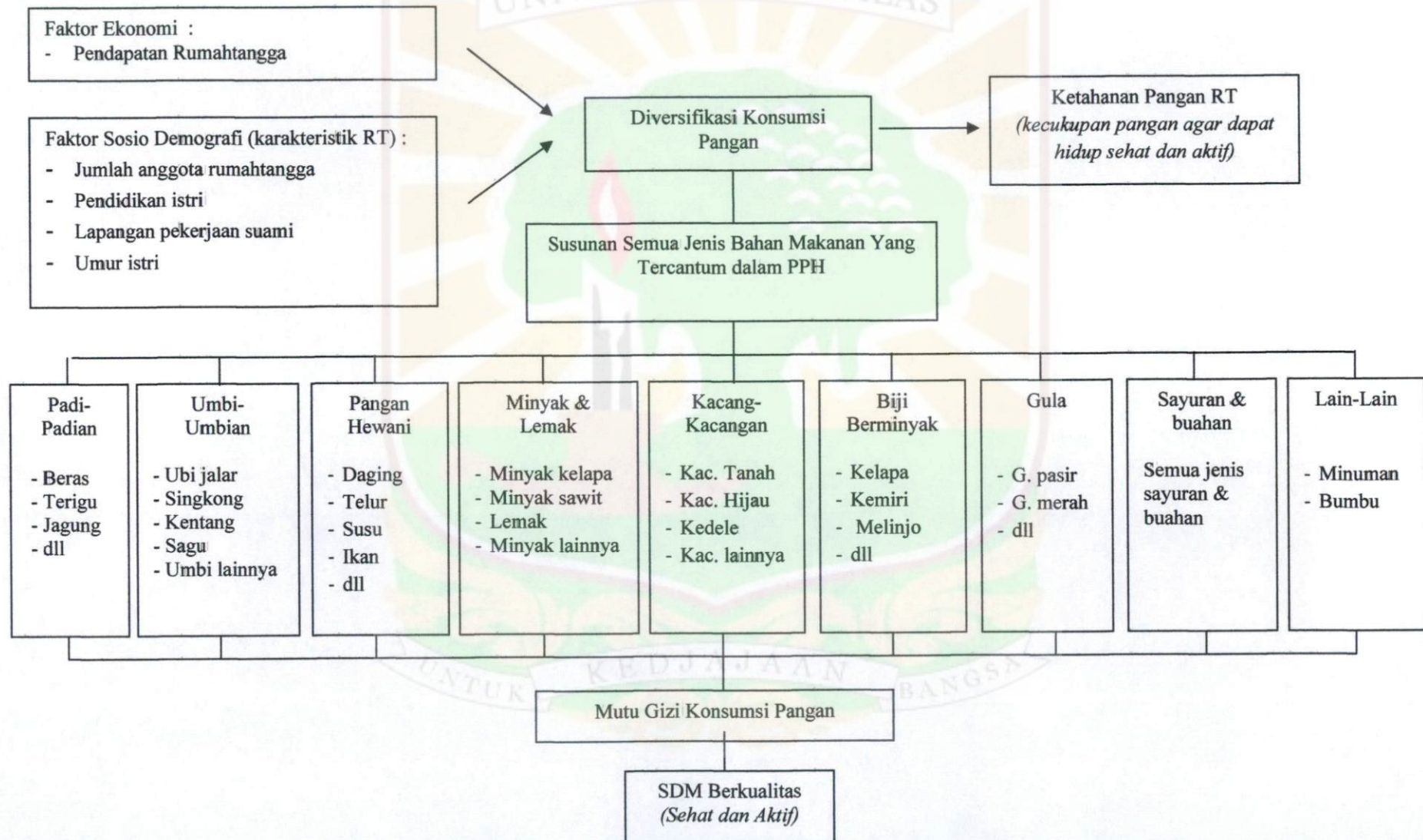
Pada dasarnya ketahanan pangan dapat dimaknai sebagai kondisi kecukupan pangan (kuantitas dan kualitas) agar dapat hidup sehat dan aktif. Hal ini mengisyaratkan bahwa untuk mencapai kondisi hidup yang sehat dan aktif konsumsi pangan harus cukup jumlahnya dan cukup mutunya. Kondisi ini dapat diwujudkan melalui penganekaragam konsumsi pangan sesuai dengan Pola Pangan Harapan (PPH). Dengan demikian, rumahtangga yang konsumsi pangannya telah terdiversifikasi menurut standar PPH dapat dikatakan sebagai rumahtangga tahan pangan. Sebab ketika suatu rumahtangga telah mengkonsumsi

pangan sesuai PPH berarti secara tidak langsung mencerminkan adanya aksesibilitas rumahtangga untuk memperoleh pangan yang bergizi agar dapat mempertahankan kehidupan yang sehat dan aktif (ketahanan pangan). Dan hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara keragaman konsumsi pangan (PPH) dengan ketahanan pangan.

Keragaman konsumsi pangan mensyaratkan bahwa pangan yang beranekaragam harus tersedia di rumahtangga. Sementara itu, untuk memperoleh pangan yang beranekaragam, rumahtangga harus memiliki daya beli agar mampu menjangkau harga pangan tersebut di pasar. Oleh karena itu, rumahtangga harus memiliki pendapatan yang cukup agar dapat membeli anekaragam pangan yang tersedia dipasar. Walaupun rumahtangga memiliki daya beli yang cukup namun hal tersebut belum menjamin terwujudnya ketahanan pangan di rumahtangga. Karena faktor besarnya rumahtangga, tingkat pendidikan istri, lapangan pekerjaan suami dan umur istri mempengaruhi rumahtangga dalam menentukan jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi.

Dengan demikian penulis berkesimpulan bahwa pada tingkat rumahtangga faktor pendapatan rumahtangga, pendidikan istri, lapangan pekerjaan suami, umur istri, dan diversifikasi konsumsi pangan memiliki pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap ketahanan pangan rumahtangga.

Gambar 1 : KERANGKA PEMIKIRAN



2.10 Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoritis yang sudah diuraikan maka dapat ditarik beberapa hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat sudah terdiversifikasi menurut standar Pola Pangan Harapan (PPH).
2. Diduga terdapat hubungan langsung dan tidak langsung antara faktor ekonomi, faktor sosio demografi dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Daerah yang dijadikan tempat penelitian adalah provinsi Sumatera Barat. Menurut data BPS tahun 2008 Sumatera Barat termasuk salah satu provinsi dengan nilai rata-rata konsumsi per kapita seminggu pangan pokok (beras), yang tergolong cukup tinggi (diatas 2 kg seminggu) (Lampiran 5). Penelitian ini telah dilaksanakan mulai bulan April 2010 sampai dengan bulan Juli 2010.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder yaitu data mentah (*row data*) Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS)¹⁾ tahun 2008 dengan menggunakan data modul yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) propinsi Sumatera Barat sekali dalam tiga tahun. Pada tahun 2008 dilakukan perhitungan pola pengeluaran dan konsumsi rumahtangga di Sumatera Barat. Berkenaan dengan pola konsumsi pangan yang diteliti adalah hasil di propinsi Sumatera Barat yang memuat variabel-variabel ekonomi dan sosial demografi (karakteristik rumahtangga). Pada penelitian ini unit analisa yang dipakai adalah rumahtangga.

1) Survey Sosial Ekonomi Nasioanal (SUSENAS) adalah survey yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) setiap tahun sebagai usaha BPS untuk mengumpulkan informasi tentang rumahtangga dan penduduk. Susenass tahun 2008 dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia. Untuk propinsi Sumatera Barat jumlah sampel seluruhnya sebanyak 8751 rumahtangga. Pengumpulan data dari setiap rumahtangga terpilih dilakukan melalui wawancara langsung (tatap muka) antara petugas pencacah dengan responden. Keterangan tentang rumahtangga dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan kepala rumahtangga, suami/istri atau anggota rumahtangga lainnya yang mengetahui karakteristik yang dinyatakan. Sedangkan data masing-masing anggota rumahtangga, diperoleh dengan wawancara langsung dengan anggota rumahtangga yang bersangkutan.

3.3 Variabel yang Diamati

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat variabel yang diamati adalah jenis pangan dan jumlah pangan (kkal/kap/hr) yang dikonsumsi (dimakan) oleh rumahtangga dengan menggunakan data Susenas tahun 2008. Keragaman konsumsi pangan diukur dengan skor PPH (Pola Pangan Harapan). Untuk menjawab tujuan kedua yaitu mengetahui hubungan antara diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat variabel yang diamati adalah keragaman konsumsi pangan rumahtangga (skor PPH) (X_6), ketahanan pangan rumahtangga (jumlah konsumsi energi (kkal/kap/hr)) (X_7), pendapatan rumahtangga (X_1), jumlah anggota rumahtangga (X_2), pendidikan istri (X_3), lapangan pekerjaan suami (X_4) dan umur istri (X_5).

3.4 Definisi Operasional Variabel

Guna mempermudah dalam pengumpulan data dan pengolahan data serta untuk menyamakan pengertian terhadap istilah-istilah yang ada, maka beberapa variabel dan istilah yang digunakan dalam penelitian ini diberi batasan sebagai berikut :

1. Pangan adalah bahan-bahan yang dimakan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan bagi pemeliharaan, pertumbuhan, kerja dan penggantian jaringan tubuh yang rusak.
2. Ketahanan pangan rumahtangga adalah kondisi terpenuhinya kecukupan pangan rumahtangga agar dapat hidup sehat dan aktif, dihitung berdasarkan jumlah pangan yang dikonsumsi (kkal/kap/hari).

3. Konsumsi pangan adalah jumlah dan jenis pangan yang dimakan seseorang perhari dengan melihat terlebih dahulu pada berat bahan makanan mentah kemudian dihitung nilai gizinya (energi).
4. Diversifikasi konsumsi pangan adalah beranekaragamnya jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi penduduk sehingga memenuhi kebutuhan akan pangan dan zat gizi yang seimbang baik ditinjau dari segi kuantitas maupun kualitasnya yang diukur dengan skor PPH.
5. Pola Pangan Harapan (PPH) adalah susunan beragam pangan atau kelompok pangan yang didasarkan atas proporsi sumbangan energi dari kelompok pangan utama dari suatu pola ketersediaan atau konsumsi pangan. Skor PPH ideal adalah 100 persen. Penghitungan skor PPH ini berdasarkan pada sembilan kelompok bahan makanan. Rumahtangga dikatakan sudah diversifikasi jika skor PPH nya 100 persen dan rumahtangga belum diversifikasi skor PPH nya kecil dari 100 persen.
6. Rumahtangga adalah organisasi sederhana yang terdiri dari suami, istri dan anak serta anggota keluarga lainnya yang biasanya tinggal bersama dalam satu rumah dan makan dari satu dapur.
7. Anggota rumahtangga adalah semua orang yang bertempat tinggal di suatu rumah minimal terdiri dari ayah, ibu dan anak.
8. Pendapatan rumahtangga adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari berbagai sumber yang ditelusuri dari sisi pengeluaran (Rp/bln).
9. Pengeluaran rumahtangga adalah biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga baik untuk pangan maupun untuk non pangan (Rp/bln).

10. Lapangan pekerjaan suami adalah bidang kegiatan dari pekerjaan/usaha/kantor tempat bekerja, yang dalam penelitian ini dibagi atas :

- a. Pertanian yang terdiri : pertanian dan perburuan serta kehutanan dan perikanan.
- b. Non Pertanian adalah lapangan pekerjaan diluar pertanian yaitu manufaktur, jasa dan lainnya.

11. Tingkat pendidikan adalah pendidikan formal terakhir yang pernah ditempuh oleh istri dan diukur berdasarkan lamanya pendidikan (tahun).

12. Umur adalah suatu angka yang menyatakan umur seseorang yang dihitung sejak ia dilahirkan sampai pada saat pencacahan. Umur dalam pelaksanaan survei dan sensus yang dilakukan oleh BPS dibulatkan kebawah misalnya umur 8 tahun 4 bulan maka ditulis umur 8 tahun.

3.5 Analisis Data

Untuk menjawab tujuan penelitian maka analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama yaitu bagaimana diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat, yaitu dengan melakukan perhitungan Skor Pola Pangan Harapan (PPH). Terdapat 9 (sembilan) langkah untuk menghitung skor dan komposisi PPH aktual yaitu sebagai berikut (Departemen Pertanian, 2005) :

- 1) Konversi bentuk, jenis dan satuan

Pangan yang dikonsumsi rumahtangga terdapat dalam berbagai bentuk, jenis dengan satuan yang berbeda. Oleh karena itu perlu dilakukan

konversi ke dalam satuan dan jenis komoditas yang sama (yang disepakati). Contoh :

- a. Jika rumahtangga mengkonsumsi pangan dengan satuan URT (ukuran rumahtangga) misalnya 5 butir telur ayam dan 3 potong tempe maka berat telur dan tempe dalam satuan gram diperoleh setelah dilakukan konversi satuan. Satu (1) butir telur ayam = 60 gram dan satu (1) potong tempe = 25 gram. Daftar konversi satuan berat pangan dapat dilihat pada Lampiran 6.
- b. Rumahtangga mengkonsumsi komoditas jagung dalam berbagai bentuk, yaitu jagung basah dengan kulit, jagung kering dengan kulit dan jagung pipilan. Bila jenis komoditas pangan yang disepakati adalah jagung pipilan maka jagung basah dengan kulit, jagung kering dengan kulit perlu dirubah menjadi jagung pipilan dengan memperhatikan angka konversi yaitu masing-masing 0,39 dan 0,60 (Lampiran 7).

2) Pengelompokkan pangan menjadi 9 (sembilan) kelompok

Jenis makanan yang dikonsumsi rumahtangga terdapat dalam berbagai jenis dengan satuan sama yaitu gram/hari. Misalnya dalam satu hari jenis pangan yang dikonsumsi rumahtangga adalah beras 700 gram, beras ketan putih 200 gram, beras ketan hitam 100 gram. Untuk memudahkan maka semua jenis pangan tersebut digabungkan ke dalam satu jenis pangan yang disepakati yang disebut sebagai pangan acuan yaitu beras giling. Daftar pangan acuan setiap kelompok pangan dapat dilihat pada Lampiran 8. Selanjutnya variasi jenis dan bentuk pangan yang mungkin dikonsumsi

rumahtangga dikelompokkan ke dalam kelompok PPH. Secara lengkap daftar kode berdasarkan kelompok pangan (kode PPH) dan jenis pangan acuan (kode jenis) dapat dilihat pada Lampiran 9. Pada Lampiran 9 tercantum kolom jenis pangan, kode PPH dan kode jenis. Kolom jenis pangan merupakan variasi jenis dan bentuk pangan yang mungkin dikonsumsi rumahtangga. Kolom kode PPH menunjukkan kode pengelompokan pangan menjadi 9 kelompok pangan PPH (kode 1 = padi-padian; kode 2 = umbi-umbian; kode 3 = ...dst). Kolom kode jenis merupakan kode pangan acuan. Misalnya beras ketan putih termasuk ke dalam pangan acuan kode 1 yaitu beras giling dan kode PPH 1 yaitu kelompok padi-padian.

3) Menghitung konsumsi energi menurut kelompok pangan

Pada tahap ini perlu dilakukan :

- a. Perhitungan kandungan energi setiap jenis pangan yang dikonsumsi dengan bantuan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKMB). Kolom energi dalam DKMB menunjukkan kandungan energi (kkal) per 100 gram bagian yang dapat dimakan (BDD). BDD adalah bagian yang dapat dimakan/*Edible portion* menunjukkan persen pangan yang benar-benar dapat dikonsumsi. Contoh : BDD singkong = 90 % artinya dari 100 gram singkong, 90 % yang dapat dimakan sisanya (10%) tidak dapat dimakan (kulit, tonggol). Jika rumahtangga mengkonsumsi 150 gram jagung putih pipilan maka kandungan energinya sebesar $150/100 \times 355 \times 90/100 = 479$ kkal.

- b. Menjumlahkan kandungan energi setiap jenis pangan yang dikonsumsi menurut kelompok pangan. Contoh : jumlah energi kelompok padi-padian adalah 1239 kkal.
- 4) Menghitung total konsumsi energi dari kelompok pangan satu sampai dengan sembilan.
 - 5) Menghitung kontribusi energi tiap kelompok pangan ke satu sampai dengan ke sembilan (dalam persen) yaitu dengan cara membagi masing-masing energi kelompok pangan dengan total energi dikalikan 100 persen.
 - 6) Menghitung kontribusi energi dari setiap kelompok pangan terhadap AKE yaitu dengan cara membagi masing-masing energi kelompok pangan dengan AKE tingkat konsumsi.
 - 7) Menghitung skor PPH aktual yaitu dengan cara mengalikan persen kontribusi energi aktual dengan bobot.
 - 8) Menghitung skor PPH berdasarkan AKE yaitu dengan cara mengalikan persen kontribusi energi berdasarkan AKE dengan bobot.
 - 9) Menentukan skor PPH yaitu dengan membandingkan skor AKE dengan skor maksimum. Jika skor AKE lebih tinggi dari skor maksimum, maka yang diambil adalah skor maksimum. Sedangkan jika skor AKE lebih rendah dari skor maksimum maka yang diambil adalah skor AKE. Untuk bobot dan skor maksimum setiap kelompok bahan makanan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Bobot dan skor untuk masing-masing bahan makanan yang digunakan untuk perhitungan PPH

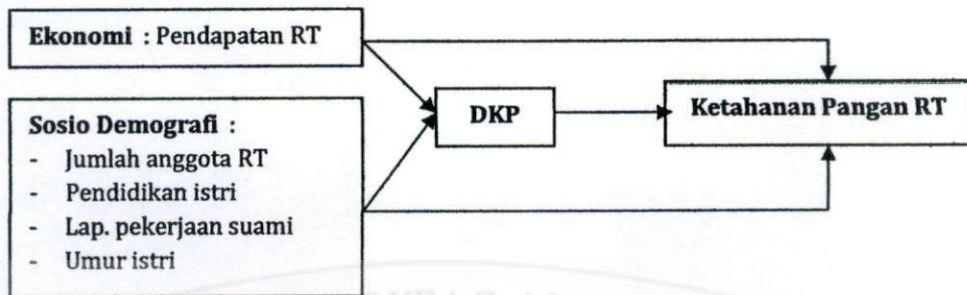
No	Kelompok Pangan	Bobot	Skor Maksimum
1	Padi-padian	0,5	25,0
2	Umbi-umbian	0,5	2,5
3	Pangan Hewani	2,0	24,0
4	Minyak dan Lemak	0,5	5,0
5	Buah/Biji Berminyak	0,5	1,0
6	Kacang-kacangan	2,0	10,0
7	Gula	0,5	2,5
8	Sayur dan Buah	0,5	30,0
9	Lain-lain	0,0	0,0

Sumber : Departemen Pertanian, 2005.

2. Untuk menjawab tujuan penelitian kedua digunakan analisis jalur (*Path Analysis*). Menurut Hendrawati (2007) analisis jalur merupakan suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi linier berganda jika variabel eksogen mempengaruhi variabel endogen tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung. Besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel eksogen terhadap suatu variabel endogen dinyatakan dalam koefisien jalur (diberi simbol dengan P_{yxi}).

▪ **Langkah-Langkah untuk Menghitung Koefisien Jalur (P_{yxi})**

(1) Menggambarkan diagram jalur (*Path Diagram*) yang mencerminkan proposisi hipotetik yang diajukan. (Menterjemahkan hipotesis penelitian yang diajukan ke dalam diagram jalur, sehingga tampak jelas variabel apa saja yang merupakan variabel eksogen dan apa yang menjadi variabel endogennya). Pada penelitian ini hubungan faktor ekonomi, sosio demografi (karakteristik RT), keragaman konsumsi pangan dan ketahanan pangan digambarkan sebagai model rekursif (satu arah) seperti terlihat pada Gambar 2 berikut ini :

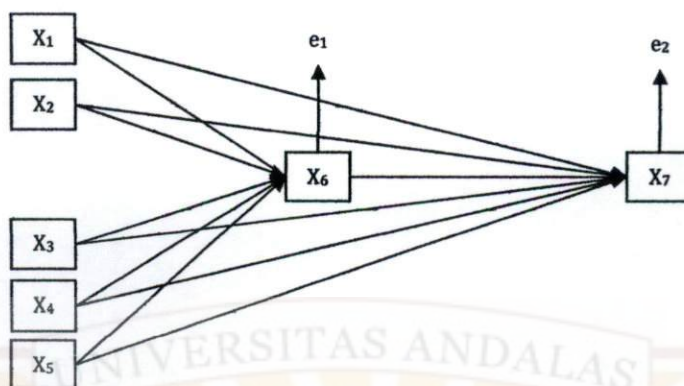


Gambar 2. Model Rekursif Pengaruh antara Diversifikasi Konsumsi Pangan (DKP), Faktor Ekonomi dan Faktor Sosio Demografi (karakteristik RT) Terhadap Ketahanan Pangan RT.

Berdasarkan model diatas, hipotesis yang di uji adalah sebagai berikut :

1. Pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri secara bersama-sama maupun individual berpengaruh langsung terhadap diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga.
2. Pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, umur istri dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga secara bersama-sama maupun individual berpengaruh langsung terhadap ketahanan pangan rumahtangga.
3. Pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri secara bersama-sama maupun individual berpengaruh tidak langsung (melalui variabel perantara diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga) terhadap ketahanan pangan rumahtangga.

Diagram jalur pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Jalur
(Menyatakan Hubungan Kausal x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 Ke x_6 dan dari x_6 Ke x_7)

Keterangan :

X_1 = Pendapatan RT

X_2 = Jumlah Anggota RT

X_3 = Pendidikan Istri; D1 = \geq SMU; D0 = lainnya

X_4 = Lapangan Kerja Suami; D1 = pertanian ; D0 = non pertanian

X_5 = Umur Istri

X_6 = Diversifikasi Konsumsi Pangan

X_7 = Ketahanan Pangan

e = Standar error (residu)

Dari Gambar 3 diatas terlihat bahwa terdapat 2 buah substruktur. *Pertama*, substruktur yang menyatakan hubungan kausal dari X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 ke X_6 , serta *kedua*, substruktur yang menyatakan hubungan kausal dari $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ ke X_7 . Pada substruktur pertama X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 merupakan variabel eksogenus, X_6 sebagai variabel endogenus dan ε_1 sebagai variabel residu. Pada substruktur kedua, $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$

merupakan variabel eksogen, X_7 sebagai variabel endogen dan ε_2 sebagai variabel residu.

- (2) Menghitung koefisien jalur. Dari Gambar 3 terlihat bahwa terdapat dua substruktur yaitu $\rho_{x_6}(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$ dan $\rho_{x_7}(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$. Berdasarkan Gambar 3 diatas maka dapat disusun persamaan struktural untuk masing-masing substruktur tersebut yaitu

$$X_6 = \rho_{x_6x_1}X_1 + \rho_{x_6x_2}X_2 + \rho_{x_6x_3}X_3 + \rho_{x_6x_4}X_4 + \rho_{x_6x_5}X_5 + \varepsilon_1 ; R^2$$

$$X_7 = \rho_{x_7x_1}X_1 + \rho_{x_7x_2}X_2 + \rho_{x_7x_3}X_3 + \rho_{x_7x_4}X_4 + \rho_{x_7x_5}X_5 + \rho_{x_7x_6}X_6 + \varepsilon_2 ; R^2$$

Pada penelitian ini perhitungan koefisien jalur dari struktur yang terbentuk menggunakan *Standardized Coefficients* dengan menggunakan bantuan program SPSS Versi 14. Riduwan dan Kuncoro (2008) menyatakan, pada dasarnya koefisien jalur (*path*) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku atau Z-score (data yang diset dengan nilai rata-rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (*standardized path coefficient*) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh (bukan memprediksi) variabel bebas (eksogen) terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat (endogen). Khusus untuk program SPSS menu analisis regresi, koefisien *path* ditunjukkan oleh output yang dinamakan *Coefficient* atau dikenal dengan nilai *Beta*. Hal ini juga dinyatakan oleh Gasperz (1992) dalam Fauzietti (2008) bahwa pada dasarnya koefisien jalur adalah sama dengan koefisien beta atau koefisien regresi baku.

- (3) Menghitung koefisien determinasi. Menghitung $R_{x_6(x_1x_2x_3x_4x_5)}^2$ yaitu koefisien determinasi total $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5$ terhadap X_6 atau besarnya pengaruh variabel eksogen secara bersama-sama (gabungan) terhadap variabel endogen X_6 . Nilai koefisien determinasi ini diperoleh dengan rumusnya :

Substruktur 1 :

$$R_{x_6(x_1x_2x_3x_4x_5)}^2 = (\rho_{x_6x_1} \quad \rho_{x_6x_2} \quad \rho_{x_6x_3} \quad \rho_{x_6x_4} \quad \rho_{x_6x_5}) \begin{bmatrix} r_{x_6x_1} \\ r_{x_6x_2} \\ r_{x_6x_3} \\ r_{x_6x_4} \\ r_{x_6x_5} \end{bmatrix}$$

Substruktur 2 :

$$R_{x_7(x_1x_2x_3x_4x_5x_6)}^2 = (\rho_{x_7x_1} \quad \rho_{x_7x_2} \quad \rho_{x_7x_3} \quad \rho_{x_7x_4} \quad \rho_{x_7x_5} \quad \rho_{x_7x_6}) \begin{bmatrix} r_{x_6x_1} \\ r_{x_6x_2} \\ r_{x_6x_3} \\ r_{x_6x_4} \\ r_{x_6x_5} \end{bmatrix}$$

- (4) Menghitung koefisien residu dengan rumus :

Substruktur 1 :

$$\rho_{x_6\varepsilon_1} = \sqrt{1 - R_{x_6(x_1x_2x_3x_4x_5)}^2}$$

Substruktur 2 :

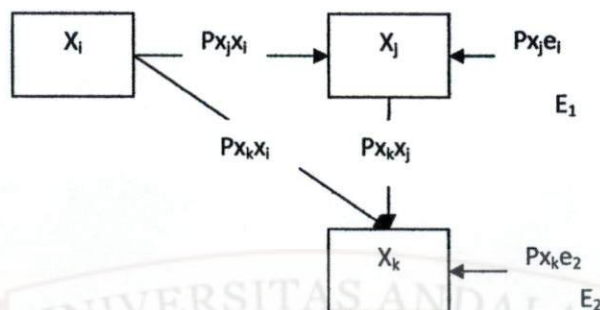
$$\rho_{x_7\varepsilon_2} = \sqrt{1 - R_{x_7(x_1x_2x_3x_4x_5x_6)}^2}$$

▪ **Besarnya Pengaruh Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen**

Pengaruh yang diterima oleh sebuah variabel endogen dari dua atau lebih variabel eksogen, dapat secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Pengaruh secara sendiri-sendiri (*partial*), bisa berupa pengaruh langsung, bisa juga berupa pengaruh tidak langsung, yaitu melalui variabel eksogen yang lainnya. Menurut Kusnendi (2008) dalam Fauzietti (2008) dekomposisi

pengaruh antar variabel berdasarkan hubungan kausal dapat dilihat pada

Gambar 4 berikut :



Gambar 4. Dekomposisi Pengaruh Antar Variabel

Berdasarkan Gambar 4 pengaruh variabel eksogen X_i terhadap variabel endogen X_k terdiri dari :

- Pengaruh langsung variabel eksogen X_i terhadap variabel endogen X_k adalah $\rho_{X_k X_i}$
- Pengaruh tidak langsung variabel eksogen X_i terhadap variabel endogen X_k melalui variabel X_j adalah $(\rho_{X_j X_i}) (\rho_{X_k X_j})$
- Besar pengaruh total variabel eksogen X_i terhadap variabel endogen X_k adalah $\rho_{X_k X_i} + (\rho_{X_j X_i}) (\rho_{X_k X_j})$

▪ Pengujian Koefisien Jalur

- Menguji koefisien jalur secara keseluruhan /bersama-sama :

$$H_0 : \rho_{X_6 X_1} = \rho_{X_6 X_2} = \rho_{X_6 X_3} = \rho_{X_6 X_4} = \rho_{X_6 X_5} = 0$$

$$H_1 : \text{sekurang-kurangnya ada sebuah } \rho_{X_6 X_i} \neq 0, i = 1, 2, \dots, 5$$

Statistik uji yang digunakan adalah uji F yang didefinisikan sebagai berikut :

$$F = \frac{(n-k-1)(R^2_{X_u(X_1, X_2, \dots, X_k)})}{k(1-R^2_{X_u(X_1, X_2, \dots, X_k)})}$$

dimana :

n = jumlah sampel

k = banyak variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji.

$$R^2_{x_6(x_1x_2x_3x_4x_5)} = R_{\text{Square}}$$

Kriteria pengujian :

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, terima H_0 artinya tidak signifikan

Kaidah pengujian signifikansi ; Program SPSS

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau $[0,05 \leq \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau $[0,05 \leq \text{Sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya signifikan.

b. Pengujian koefisien jalur secara individual, hipotesis :

$H_0 : \rho_{x_7x_i} = 0$; variabel eksogen X_7 tidak dipengaruhi variabel X_i

$H_1 : \rho_{x_7x_i} \neq 0$; variabel eksogen X_7 dipengaruhi X_i Dimana $i = 1, 2, \dots, 6$

Statistik yang dipakai adalah uji t dengan rumus :

$$t = \frac{P_{x_u x_i} - P_{x_u x_j}}{\sqrt{(1 - R^2_{x_u(x_1x_2 \dots x_k)})(C_{ii} + C_{jj} - 2C_{ij})}} \\ n - k - 1$$

Kriteria pengujian :

H_0 ditolak jika nilai $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}} (t > t_{\alpha/2, n-k-1})$ yang berarti bahwa

tidak terdapat jalur antara X_i dengan X_7 .

Tabel 6. Matrik Data Set Penelitian

Tujuan Penelitian	Variabel Penelitian	Data	Analisa Data
Untuk mengetahui diversifikasi (keberagaman) konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat.	Jenis pangan dan jumlah pangan yang dikonsumsi (dimakan) pada rumahtangga. Kemudian untuk setiap jenis bahan pangan (kelompok pangan menurut PPH) diberi bobot dan skor maksimum. Nilai Bobot dan skor maksimum merupakan nilai mutlak untuk setiap bahan pangan.	BPS Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Sumatera Barat Tahun 2008.	Deskriptif Kuantitatif
Untuk mengetahui hubungan antara diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dengan ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekonomi : Pendapatan rumahtangga 2. Karakteristik rumahtangga : <ol style="list-style-type: none"> a. Jumlah anggota rumahtangga b. Pendidikan istri c. Lapangan pekerjaan suami d. Umur istri 3. Diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga 4. Ketahanan pangan rumahtangga 	BPS Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Sumatera Barat Tahun 2008.	Deskriptif Kuantitatif Analisa Jalur (<i>Path Analysis</i>)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Kondisi Geografis

Secara geografis Sumatera Barat terletak antara $0^{\circ} 54'$ Lintang Utara dan $3^{\circ} 30'$ Lintang Selatan serta $98^{\circ} 36'$ dan $101^{\circ} 53'$ Bujur Timur. Luas wilayah seluruhnya 42.297 Km^2 atau sekitar 2,2 % dari luas Republik Indonesia. Secara administratif Sumatera Barat terbagi atas 12 kabupaten, 7 kota, 175 kecamatan, 260 kelurahan dan 568 nagari. Wilayah Sumatera Barat, di sebelah utara berbatasan langsung dengan propinsi Sumatera Utara, di sebelah selatan berbatasan dengan propinsi Bengkulu, di sebelah timur berbatasan dengan propinsi Riau dan Jambi, dan di sebelah barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Luas wilayah Sumatera Barat 42.297 Km^2 menyebar dari dataran rendah sampai dengan dataran dengan ketinggian diatas 3.000 m dpl (pegunungan). Luas areal dengan ketinggian 0-100 m dpl 1.286.793 ha (30,41%), daerah dengan ketinggian 100-500 m dpl 643.552 ha (15,21%), antara 500-1000 m dpl seluas 1.357.045 ha (32,07%) antara 1000-1500 m dpl 767.117 ha (18,13%), daerah ketinggian 1500-2000 m dpl seluas 113.116,6 ha (2,67 %) dan sisanya (62.107 ha) merupakan daerah dengan ketinggian 2500 m dpl. Dari total luas wilayah Sumatera Barat (42.297 Km^2), sebanyak 45,17 % (19.106 Km^2) merupakan kawasan lindung sedangkan sisanya 54,83 % ($23.190,11 \text{ Km}^2$) merupakan kawasan budidaya. Dari $23.190,11 \text{ Km}^2$ kawasan budidaya, yang sudah dimanfaatkan sebesar 12.708 Km^2 (54,8%). Gambaran ini menjelaskan bahwa

masih terbuka peluang pemanfaatan lahan terutama untuk sektor pertanian lebih dari 10.000 Km².

Pada sektor pertanian, produksi pertanian Sumatera Barat pada kelompok tanaman bahan makanan didominasi oleh komoditi padi. Tahun 2008 produksi padi tercatat sebanyak 1.965,63 ribu ton yang disusul oleh komoditi jagung sebanyak 351,84 ribu ton. Pada kelompok perkebunan rakyat, produksi terbesar adalah karet yang tercatat sebesar 101,45 ribu ton, dan diikuti produksi kelapa sebesar 81,85 ribu ton (BPS, 2008). Dari data BPS tahun 2008 diketahui bahwa produksi padi pada tahun 2008 mengalami peningkatan sebesar 1,42 % (27.514 ton) dibanding tahun 2007 yang mencapai sebesar 1.938.120 ton. Meningkatnya produksi padi terutama disebabkan oleh meningkatnya hasil per hektar (produktifitas) tanaman sebesar 0,84 Kw/Ha (dari 45,75 Kw/Ha menjadi 46,59 Kw/Ha). Selanjutnya pada komoditi jagung terjadi peningkatan 57,61 % (128.610 ton) dari produksi tahun 2007 sebesar 233.233 ton. Meningkatnya produksi tanaman jagung terutama disebabkan oleh peningkatan hasil per hektar (produktifitas) tanaman mencapai 3,95 Kw/Ha (7,64%) yaitu dari 51,70 Kw/Ha pada tahun 2007 menjadi 55, 65 Kw/Ha pada tahun 2008 dengan peningkatan luas panen sebesar 20.037 Ha.

4.1.2 Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk

Dalam pelaksanaan pembangunan, penduduk merupakan faktor yang sangat dominan karena penduduk tidak saja menjadi sasaran tetapi juga menjadi pelaksana dari pembangunan. Oleh karena itu untuk menunjang keberhasilan pembangunan, perkembangan penduduk perlu diarahkan sehingga mempunyai ciri-ciri atau karakteristik yang menguntungkan pembangunan. Perkembangan

Jumlah penduduk Sumatera Barat selama tahun 2004 – 2008 dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Perkembangan Jumlah Penduduk Sumatera Barat Tahun 2004 – 2009

No.	Tahun	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan
1	2004	4.528.242	-
2	2005	4.566.126	0,84
3	2006	4.632.152	1,45
4	2007	4.697.764	1,42
5	2008	4.763.099	1,39
6	2009	4.828.000	1,36

Sumber : BPS Sumatera Barat dalam Laporan Perekonomian Propinsi Sumbar 2010.

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa selama periode tahun 2004 – 2009 telah terjadi penambahan jumlah penduduk di Sumatera Barat sebanyak 299.758 jiwa. Meski jumlahnya di tiap tahun selalu meningkat namun laju pertumbuhan penduduk di Sumatera Barat menunjukkan kecenderungan mengalami penurunan. Keadaan ini terlihat mulai tahun 2006. Pada tahun tersebut jumlah penduduk Sumatera Barat 4.623.152 jiwa dengan pertumbuhan penduduk 1,45 persen, di tahun 2008 jumlah penduduk mencapai 4.763.099 jiwa dengan laju pertumbuhan 1,39 persen dan pada tahun 2009 jumlah penduduk tercatat sebanyak 4.828.000 jiwa dengan laju pertumbuhan 1,36 persen.

Selanjutnya sisi lain yang cukup menarik untuk diperhatikan adalah tingkat kepadatan penduduk, karena indikator ini dapat memberikan gambaran tentang kemampuan suatu daerah dalam memberikan daya tampung dan daya dukung wilayah terhadap jumlah penduduk. Luas daerah, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk menurut kabupaten/kota di Sumatera Barat tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Luas Daerah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota Propinsi Sumatera Barat Tahun 2008

Kabupaten/ Kota	Luas Daerah (Km ²)	Jml penduduk (orang)	Kepadatan Penduduk per Km ²
Kabupaten/ Regency			
01. Kep. Mentawai	6 011.35	68 097	11
02. Pesisir Selatan	5 794.95	442 257	76
03. Solok	3 738.00	355 705	95
04. Sijunjung	3 130.80	202 275	65
05. Tanah Datar	1 336.00	335 926	251
06. Padang Pariaman	1 328.79	387 195	291
07. Agam	2 232.30	429 822	193
08. 50 Kota	3 354.30	331 771	99
09. Pasaman	4 447.63	257 374	58
10. Solok Selatan	3 346.20	132 093	39
11. Dharmasraya	2 961.13	180 915	61
12. Pasaman Barat	3 387.77	333 192	98
Kota/Municipality			
01. Padang	694.96	856 815	1 233
02. Solok	57.64	58 473	1 014
03. Sawahlunto	273.45	54 307	199
04. Padang Panjang	23.00	54 218	2 357
05. Bukittinggi	25.24	106 045	4 202
06. Payakumbuh	80.43	105 994	1 318
07. Pariaman	73.36	70 625	963
Jumlah	42 297.30	4 763 099	113

Sumber : BPS Sumatera Barat, 2009.

Dari Tabel 8 terlihat penduduk terdapat di Kota Bukittinggi (4.202 jiwa/km²) dan terjarang terdapat di Kabupaten Kepulauan Mentawai (11 jiwa/km²). Jika dibandingkan per kabupaten/kota, jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kota Padang yaitu 856.815 jiwa (18%) sedangkan jumlah penduduk terkecil terdapat di Kota Padang Panjang yaitu 54.218 jiwa (1,1%). Selanjutnya jumlah rumahtangga di Sumatera Barat pada tahun 2008 ada sebanyak 1.073.923 rumahtangga. Kota Padang adalah yang paling banyak jumlah rumahtangganya yaitu 198.208

rumahtangga dan yang paling sedikit adalah Kota Padang Panjang yaitu 11.814 rumahtangga. Data rumahtangga di Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rumahtangga dan Rata-Rata Besarnya Anggota Rumahtangga Menurut Kabupaten/Kota di Sumatera Barat Tahun 2008

Kabupaten/Kota	Rumahtangga	Rata-Rata Besarnya Anggota Rumahtangga
Kabupaten / Regency		
01. Kep. Mentawai	15 618	3.92
02. Pesisir Selatan	96 087	4.45
03. Solok	79 737	4.21
04. Sijunjung	45 277	4.26
05. Tanah Datar	80 172	3.92
06. Padang Pariaman	82 355	4.36
07. Agam	95 988	4.12
08. 50 Kota	79 256	3.90
09. Pasaman	55 458	4.33
10. Solok Selatan	31 276	4.09
11. Dharmasraya	40 757	4.22
12. Pasaman Barat	73 697	4.20
Kota/Municipality		
01. Padang	198 208	4.33
02. Solok	13 060	4.26
03. Sawahlunto	12 611	3.77
04. Padang Panjang	11 814	3.98
05. Bukittinggi	24 043	3.88
06. Payakumbuh	24 445	4.08
07. Pariaman	14 064	4.87
Jumlah	1 073 923	4.20

Sumber : BPS Sumatera Barat, 2009.

4.1.3 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur

Dilihat menurut jenis kelamin di Sumatera Barat penduduk perempuan sedikit lebih banyak dibanding penduduk laki-laki. Pada tahun 2008 terdapat 2,34 juta jiwa (49,26%) laki-laki dan 2,42 juta jiwa (50,74%) perempuan. Rincian jumlah penduduk menurut kabupaten/kota, jenis kelamin dan ratio jenis kelamin di propinsi Sumatera Barat tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota, Jenis Kelamin dan Ratio Jenis Kelamin Provinsi Sumatera Barat Tahun 2008

Kabupaten/Kota	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah penduduk	Ratio Jenis Kelamin
Kabupaten				
01. Kep. Mentawai	35 910	32 187	68 097	111 .57
02. Pesisir Selatan	216 533	225 724	442 257	95 .93
03. Solok	173 644	182 061	355 705	95 .38
04. Sijunjung	100 730	101 545	202 275	99 .20
05. Tanah Datar	165 444	170 482	335 926	97 .04
06. Pdg. Pariaman	185 704	201 491	387 195	92 .16
07. Agam	208 950	220 872	429 822	94 .60
08. 50 Kota	163 440	168 331	331 771	97 .09
09. Pasaman	126 215	131 159	257 374	96 .23
10. Solok Selatan	65 228	66 865	132 093	97 .55
11. Dharmasraya	89 757	91 158	180 915	98 .46
12. Pasaman Barat	168 142	165 050	333 192	101 .87
Kota				
01. Padang	426 537	430 278	856 815	99 .13
02. Solok	29 021	29 452	58 473	98 .54
03. Sawahlunto	27 085	27 222	54 307	99 .50
04. Pdg. Panjang	26 135	28 083	54 218	93 .06
05. Bukittinggi	51 019	55 026	106 045	92 .72
06. Payakumbuh	52 724	53 270	105 994	98 .98
07. Pariaman	34 081	36 544	70 625	93 .26
Jumlah	2 346 29	2 416 800	4 763 099	97 .08

Sumber : BPS Sumatera Barat, 2009.

Tabel 10 memperlihatkan bahwa secara umum perbandingan antara jumlah laki-laki dengan perempuan di Sumatera Barat hampir mendekati satu yaitu 0,97. Artinya untuk setiap seratus penduduk perempuan terdapat 97 orang penduduk laki-laki. Kepulauan Mentawai dan Pasaman Barat merupakan kabupaten dengan ratio jenis kelamin lebih besar dari 100 yang berarti jumlah penduduk laki-laki lebih banyak daripada perempuan.

Menurut kelompok umur, pada tahun 2008 di Sumatera Barat penduduk usia 15 – 64 tahun masih merupakan yang terbanyak jumlahnya dibanding kelompok umur lainnya dimana sebanyak 3.021.000 jiwa (63,43 %) penduduk Sumatera Barat berada pada kelompok umur tersebut. Rincian penduduk Sumatera Barat menurut kelompok umur dan jenis kelamin pada tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Penduduk Sumatera Barat Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur Pada Tahun 2008

Kelompok umur	Laki-laki		Perempuan		Laki-laki + Perempuan	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%
0 -14	736.000	31,37	710.100	29,38	1.477.500	31,02
15 - 64	1.499.000	63,84	1.553.400	64,28	3.021.000	63,43
65+	111.300	4,74	153.300	6,34	264.600	5,56
Jumlah	2.346.300	100,0	2.416.800	100,0	4.763.100	100,0

Sumber : BPS Sumatera Barat dalam Laporan Perekonomian Propinsi Sumatera Barat Tahun 2008.

Tabel 11 memperlihatkan bahwa sebagian besar penduduk Sumatera Barat di tahun 2008 berada pada usia produktif yaitu 15 – 64 tahun. Lebih lanjut, penduduk perempuan mendominasi kelompok umur 15 – 64 tahun dan 65 tahun keatas. Kondisi sebaliknya ditemui pada kelompok umur 0 –14 tahun yang lebih didominasi oleh penduduk laki-laki yaitu 736.000 jiwa sedangkan penduduk perempuan 710.100 jiwa. Komposisi penduduk Sumatera Barat menurut umur dan jenis kelamin menunjukkan bahwa penduduk perempuan lebih dominan pada usia produktif dibandingkan dengan laki-laki. Keadaan itu tentunya akan membentuk pola kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang banyak memberikan peran lebih kepada kaum perempuan. Kenyataan itu merupakan konsekuensi logis akibat besarnya kecenderungan penduduk laki-laki dewasa untuk merantau dalam mengarungi kehidupan yang lebih baik di negeri Jawa.

4.1.4 Tingkat Pendidikan Penduduk

Fungsi pendidikan bagi suatu bangsa yang sedang berkembang seperti Indonesia tidak diragukan lagi sebagai salah satu aspek yang paling menentukan. Sumber daya alam yang melimpah tidak lain hanya merupakan modal pembangunan yang statis. Pemanfaatan secara optimal dari sumber daya alam bagi kesejahteraan penduduk dapat tercapai bila diolah dan dikelola oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh sebab itu, faktor sumber daya manusia dinilai sebagai modal pembangunan yang dinamis dan penentu bagi keunggulan kompetitif suatu bangsa. Semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat maka makin baik kualitas sumber dayanya. Perkembangan jumlah penduduk Sumatera Barat Menurut ijazah tertinggi yang dimiliki selama tahun 2006-2008 dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas Menurut Ijazah Tertinggi yang Dimiliki dan Jenis Kelamin di Sumatera Barat Tahun 2006 – 2008 (%)

Ijazah yang Dimiliki	2006			2007			2008		
	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P
Tdk Punya	29,30	30,60	29,96	27,92	30,11	29,05	28,33	30,67	29,54
SD/MI	25,82	25,00	25,40	26,51	24,66	25,55	24,39	22,12	23,22
SMTP	19,06	18,25	18,64	18,33	17,10	17,70	18,33	17,40	17,85
SMTA	20,99	20,10	20,53	20,77	20,46	20,61	23,11	21,90	22,49
Dip I/II/III	1,74	3,35	2,56	2,05	3,80	2,95	1,91	4,01	2,99
Dip IV sd S3	3,10	2,75	2,90	4,41	3,88	4,13	3,92	3,90	3,91
	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber : Susenas BPS Propinsi Sumatera Barat, 2008.

Hasil Susenas 2008 mendapatkan, penduduk berumur 10 tahun ke atas yang tidak memiliki ijazah mencapai 29,54 persen, sedangkan yang mempunyai ijazah setingkat Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) adalah 23,22 persen. Untuk tingkat sekolah menengah, penduduk yang mempunyai ijazah Sekolah Menengah Tingkat Pertama (SMTP) lebih rendah dibanding yang memiliki ijazah Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA) dimana masing-masingnya adalah

17,85 dan 22,49 persen. Dan penduduk yang memiliki ijazah Diploma I/II/III dan Diploma IV/Universitas tercatat 2,99 dan 3,91 persen.

4.1.5 Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat

Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat pada tahun 2008 memperlihatkan hasil yang cukup menggembirakan. Pada tahun 2008 tercatat pertumbuhan ekonomi mencapai 6,37 persen. Nilai ini sedikit lebih baik dari tahun sebelumnya dimana pertumbuhan ekonomi tercatat sebesar 6,34 persen. Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat ini juga sedikit lebih tinggi dibanding pertumbuhan ekonomi nasional pada tahun yang sama yang tercatat sebesar 6,06 persen (BPS, 2009). Pertumbuhan ekonomi yang terjadi selama suatu periode tertentu tidak terlepas dari perkembangan masing-masing sektor atau subsektor yang ikut membentuk nilai tambah perekonomian suatu daerah secara keseluruhan. Sepanjang tahun 2008 tercatat seluruh sektor mengalami pertumbuhan positif dengan sektor pertanian tetap merupakan kontributor terbesar dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat, dengan memberikan andil sebesar 24,46 persen. Selanjutnya diikuti oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran yang berperan sebesar 17,74 persen dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat. Sektor pengangkutan dan komunikasi walaupun bukan menjadi kontributor terbesar, namun pada tahun 2008 sektor ini ternyata mempunyai laju pertumbuhan paling cepat diantara semua sektor, dimana sektor ini mampu tumbuh sebesar 8,61 persen. Sedangkan peranannya dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat adalah 15,02 persen. Laju pertumbuhan dan distribusi PDRB Sumatera Barat menurut lapangan usaha tahun 2007 – 2008 dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Laju Pertumbuhan dan Distribusi PDRB Sumatera Barat Menurut Lapangan Usaha Tahun 2007 – 2008 (Persen)

No.	Lapangan Usaha	Pertumbuhan ¹⁾		Distribusi PDRB ²⁾	
		2007	2008	2007	2008
1	Pertanian	4,97	4,96	24,67	24,46
2	Pertambangan dan penggalian	4,89	5,10	3,44	3,33
3	Industri pengolahan	5,79	6,06	12,01	12,11
4	Listrik, gas dan air minum	6,90	3,33	1,37	1,22
5	Bangunan	5,33	6,88	5,50	5,53
6	Perdagangan, hotel dan restoran	6,95	6,70	17,34	17,74
7	Pengangkutan dan komunikasi	9,33	8,61	15,07	15,02
8	Keuangan, persewaan & jasa perusahaan	7,17	6,99	4,96	4,90
9	Jasa-jasa	6,02	6,55	15,64	15,68
	PDRB	6,34	6,37	100,0	100,0

Sumber : BPS Propinsi Sumatera Barat, 2009.

Ket : 1) Atas Dasar Harga Konstan 2000; 2) Atas Dasar Harga Berlaku

4.1.6 Pengeluaran Penduduk Sumatera Barat

Pola pengeluaran merupakan salah satu variabel yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan (ekonomi) penduduk. Tingkat kesejahteraan masyarakat dapat diketahui apabila pengeluaran untuk kebutuhan bukan pangan makin besar daripada pengeluaran untuk kebutuhan pangan. Hasil Susenas tahun 2008 menunjukkan bahwa nilai pengeluaran (pangan dan bukan pangan) penduduk semakin bertambah besar seiring dengan meningkatnya golongan pengeluaran. Dari masing-masing golongan pengeluaran terlihat golongan per kapita sampai Rp. 499.999,- proporsi untuk pangan lebih besar dibandingkan dengan proporsi untuk bukan pangan. Hal sebaliknya terjadi pada golongan pengeluaran per kapita Rp. 500.000,- ke atas dimana terlihat proporsi pengeluaran bukan pangan lebih besar dibandingkan proporsi pengeluaran pangan. Secara umum pola konsumsi masyarakat Sumatera Barat pada tahun 2008 masih mengutamakan pemenuhan kebutuhan makanan daripada bukan makanan. Susenas tahun 2008 menunjukkan dari Rp. 457.421 rata-rata pengeluaran per kapita sebulan penduduk Sumatera Barat 58,02 % (Rp. 265.405) merupakan

pengeluaran untuk makanan dan 41,98 % (Rp. 190.016) merupakan pengeluaran bukan makanan.

4.2 Ketahanan Pangan

4.2.1 Situasi Ketersediaan Pangan dan Gizi

Angka Kecukupan Energi (AKE) ditingkat ketersediaan berdasarkan rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) ke VIII tahun 2004 adalah sebesar 2.200 kkal untuk energi dan 57 gram untuk protein. Selanjutnya bila dikaitkan dengan Pola Pangan Harapan (PPH) maka dapat dilihat bahwa susunan pola pangan harapan nasional masing-masing kelompok pangan adalah seperti pada Tabel 14.

Tabel 14. Susunan Pola Pangan Harapan Nasional

No	Kelompok Pangan	Berat (g/kap/hr)	Energi (kkal/kap/hr)	% AKE	bobot	Skor maks
1	Padi-padian	275	1,100	50	0,5	25,0
2	Umbi-umbian	100	132	6	0,5	2,5
3	Pangan Hewani	150	264	12	2,0	24,0
4	Minyak dan Lemak	20	220	10	0,5	5,0
5	Buah/Biji Berminyak	10	66	3	0,5	1,0
6	Kacang-kacangan	35	110	5	2,0	10,0
7	Gula	30	110	5	0,5	2,5
8	Sayur dan Buah	250	132	6	5,0	30,0
9	Lain-lain (bumbu)	-	66	3	0,0	0,0
	Total		2,200	100		100

Sumber : Deptan, RI tahun 2002

Ketersediaan pangan mencerminkan pangan yang tersedia untuk dikonsumsi masyarakat, yang merupakan produksi domestik yang dikoreksi dengan penggunaan untuk bibit/benih, industri, kehilangan/susut, ekspor dan stok ditambah impor. Ketersediaan pangan mengisyaratkan adanya rata-rata pasokan pangan yang cukup tersedia setiap saat. Penyediaan pangan yang cukup diartikan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan setiap individu untuk memenuhi asupan zat gizi.

Dari hasil ketersediaan energi dan protein pada tahun 2005-2008 di Sumatera Barat sudah melebihi AKG dimana rata-rata ketersediaan energi untuk dikonsumsi penduduk Sumatera Barat adalah 5.116 kkal/kap/hari atau dengan tingkat kecukupan gizi 233 % dan untuk protein sebesar 90 gr/kap/hari atau dengan tingkat kecukupan gizi 158 % seperti terlihat pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Ketersediaan Energi dan Protein di Sumatera Barat Periode Tahun 2005 – 2008.

No	Tahun	Energi		Protein	
		Ketersediaan (kkal/kap/hr)	Tingkat Ketersediaan (%)	Ketersediaan (gr/kap/hr)	Tingkat Ketersediaan (%)
1	2005	4.130	187,73	86,13	151,11
2	2006	5.566	253,00	88,59	155,42
3	2007	5.744	261,10	91,30	160,17
4	2008	5.023	228,32	92,97	163,11
	Rata-rata	5.116	233,00	90,00	158,00

Sumber : BPS Sumatera Barat, 2009.

4.2.2 Jumlah Penduduk Miskin

Kemiskinan dapat didefinisikan sebagai kondisi dimana seseorang atau sekelompok orang, laki-laki dan perempuan, tidak terpenuhi hak-hak dasarnya untuk mempertahankan dan mengembangkan kehidupan yang bermartabat. Salah satu hak dasar yang telah diakui secara umum adalah terpenuhinya kebutuhan pangan. Dengan demikian, tidak tersedianya pangan dalam jumlah dan mutu yang memadai dapat diartikan sebagai telah terjadinya kemiskinan karena ada hak-hak dasar seseorang atau sekelompok orang yang tidak dapat terpenuhi. Membahas ketahanan pangan pada dasarnya membahas hal-hal yang menyebabkan orang tidak tercukupi kebutuhan pangannya. Ketahanan pangan berkaitan dengan kemiskinan dimana kemiskinan menunjukkan adanya rawan pangan di suatu daerah atau wilayah. Beberapa hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kemiskinan dan kerawanan pangan. Hubungan kedua hal

tersebut bersifat timbal balik, kemiskinan menyebabkan rawan pangan atau rawan pangan disebabkan oleh kemiskinan (Rachman, 2004). Jumlah penduduk miskin di Sumatera Barat selama periode tahun 2004 – 2008 dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Jumlah Penduduk Miskin di Sumatera Barat Tahun 2004 – 2008

Tahun	Perkotaan (K)		Perdesaan (D)		K + D	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
2004	167.800	12,28	304.600	9,67	472,39	10,46
2005	189.280	12,45	293.520	10,08	482.810	10,89
2006	189.800	11,87	389.000	12,85	578.700	12,51
2007	149.200	9,78	380.000	13,01	529.200	11,90
2008	127.300	8,30	349.900	11,91	477.200	10,67

Sumber : BPS Propinsi Sumatera Barat dalam Laporan Perekonomian Propinsi Sumatera Barat 2008.

Dari Tabel 16 terlihat bahwa penduduk miskin di Sumatera Barat sampai dengan tahun 2008 menunjukkan kecenderungan berkurang jumlahnya. Di tahun 2008 terdapat penduduk miskin sebanyak 477.200 jiwa atau setara 10,67 persen populasi penduduk Sumatera Barat. Penduduk miskin ini lebih banyak terdapat di daerah perdesaan dibanding daerah perkotaan. Pada tahun tersebut terdapat 11,91% (349.900 jiwa) penduduk miskin di perdesaan sedangkan di perkotaan ada sebanyak 8,3% (127.300 jiwa). Pendekatan perhitungan kemiskinan yang dilakukan oleh BPS menggunakan konsep *basic needs approach* (kemampuan memenuhi kebutuhan dasar). Dengan konsep ini kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar (pangan dan bukan pangan) yang diukur dari sisi pengeluaran. Dengan mengikuti konsepsi kemiskinan BPS maka kemiskinan identik dengan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar (Susilowati, 2010). Dari Tabel 12 juga terlihat bahwa pertumbuhan penduduk miskin diperdesaan lebih cepat dibanding diperkotaan.

Memantapkan ketahanan pangan (mengurangi kelaparan dan rawan pangan) dan menurunkan angka kemiskinan atau jumlah penduduk miskin merupakan agenda besar dalam kerangka pembangunan global (*Millenium Development Goals*). Dalam hal ini FAO (1993) menargetkan bahwa jumlah penduduk miskin dan rawan pangan diseluruh dunia diharapkan menurun sebesar 50 persen ditahun 2015. Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki komitmen untuk memantapkan ketahanan pangan telah melakukan berbagai upaya untuk mendukung tercapainya target tersebut. Upaya yang dilakukan antara lain adalah dengan menetapkan pembangunan ketahanan pangan sebagai salah satu program utama pembangunan nasional. Dalam kaitan ini Departemen Pertanian telah menetapkan isu Ketahanan Pangan sebagai salah satu program utama dalam jangka lima tahun ke depan atau 2005 – 2009 (Departemen Pertanian, 2005). Selain itu, dalam upaya mempercepat dan mengintegrasikan program penanggulangan kemiskinan, pemerintah telah membentuk suatu lembaga khusus yaitu Komite Penanggulangan Kemiskinan (KPK) yang berada dalam koordinasi Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Ketua Bappenas.

Kemiskinan sangat terkait dengan kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pokoknya yaitu pangan. Mereka yang dikategorikan miskin adalah keluarga yang rawan pangan atau tidak tahan pangan karena tidak mengkonsumsi pangan yang cukup (Sumarwan, 1998). Sebagian besar masyarakat miskin berada diperdesaan dan hidup dari sektor pertanian dengan tingkat produktivitas dan pendapatan usaha yang relatif rendah. Data Sensus Pertanian tahun 2003 menunjukkan bahwa di Indonesia sejak tahun 1993, jumlah rumah tangga petani gurem yang kepemilikan lahannya kurang dari 0,5 hektar

meningkat dari 10,9 juta rumahtangga menjadi 13,7 juta rumahtangga pada tahun 2003. Adapun rata-rata kepemilikan lahan petani di pedesaan sebesar 0,41 ha dan 0,96 ha masing-masing di Jawa dan Luar Jawa, dan dalam periode 1995 – 2007 rata-rata kepemilikan lahan cenderung menurun (Kementerian Pertanian, 2009). Selanjutnya hasil penelitian Hasan dan Saputra (2005) mengungkapkan bahwa faktor penyebab utama kemiskinan pada komunitas pertanian di Sumatera Barat adalah kepemilikan modal (78,8%) dan kepemilikan lahan (54,5%).

Uraian di atas mengindikasikan bahwa upaya pengentasan kemiskinan, pengangguran, dan rawan pangan harus dilakukan dengan membangun pertanian dan pedesaan. Program pembangunan pertanian yang sesuai dengan potensi setempat perlu dilakukan terutama dalam kaitannya untuk meningkatkan pendapatan agar akses terhadap pangan lebih terjamin. Program fasilitasi peningkatan akses terhadap pangan dan asupan gizi dapat dicapai antara lain dengan mengembangkan usaha kecil yang sudah ada, atau mengembangkan usaha baru dengan basis bahan baku lokal. Sementara itu dalam hal mendorong percepatan transfer pengetahuan dan keterampilan masyarakat dipedesaan, kegiatan/program tersebut perlu diiringi dengan peningkatan kapasitas SDM.

Ada sepuluh alasan pokok pentingnya melakukan pengembangan pedesaan yaitu : (a) masih adanya masyarakat yang memiliki kemampuan rendah dalam mengakses pangan yang disebabkan oleh keterbatasan penguasaan sumberdaya alam sehingga kurang mempunyai peluang dalam berusaha di bidang pertanian; (b) masih adanya kemiskinan struktural, sehingga meskipun telah berusaha pendapatan yang diperoleh belum memenuhi kebutuhan keluarga; (c) masih minimnya sarana dan prasarana (pengairan, jalan desa, sarana usahatani, air

bersih, listrik dan pasar) yang dimiliki; (d) masih terbatasnya pengetahuan tentang pangan beragam, bergizi dan berimbang; (e) masih belum optimalnya fungsi kelembagaan aparat dan masyarakat/kelompok tani; (f) masih terbatasnya akses masyarakat terhadap lembaga permodalan; (g) masih rendahnya akses masyarakat desa terhadap lembaga pemasaran; (h) masih terbatasnya akses masyarakat terhadap akses teknologi dan informasi; (i) rendahnya tingkat pendidikan masyarakat; (j) terbatasnya lapangan pekerjaan diperdesaan. Hal tersebut dapat mendorong terjadinya kerawanan pangan dan kemiskinan diperdesaan (Nainggolan, 2010).

Secara teoritis, pembangunan pertanian dapat meningkatkan ketahanan pangan melalui peningkatan jumlah ketersediaan pangan dan perbaikan akses atau peningkatan daya beli masyarakat (DKP, 2009). Oleh sebab itu apabila pembangunan ketahanan pangan difokuskan langsung pada kelompok miskin (yang umumnya berada diperdesaan dan menggantungkan nafkahnya dari pertanian), maka manfaatnya akan terlihat secara jelas ketika kelompok pendapatan rendah ini telah mampu memenuhi kecukupan pangannya. Hal ini pun merupakan langkah penting dalam upaya mengeluarkan petani dari kemiskinan sebagaimana komitmen Indonesia dan negara-negara lain di dunia dalam melaksanakan tujuan pembangunan milenium.

Keluarga petani yang sehat menghasilkan tenaga pertanian yang baik. Jika mereka secara fisik mampu mengerjakan lahannya, jika terdapat cukup lahan untuk dikerjakan dan jika mereka memiliki masukan yang diperlukan untuk bertani, maka disamping mampu menyediakan pangan untuk rumahtangganya sendiri, para petani dapat pula menyediakan sebagian pangan yang diperlukan

orang lain yang tinggal berdekatan ataupun yang tinggal di daerah perkotaan. Dengan demikian para petani turut membantu dalam memenuhi kebutuhan pangan baik ditingkat masyarakat maupun nasional. Lebih lanjut, apabila pendapatan penduduk desa makin meningkat, hal itu cenderung untuk menaikkan tabungan dan investasi mereka. Beberapa dari tabungan dan investasi ini masuk ke usahatani dan ke kesempatan pendidikan anak-anak dan anggota keluarga dewasa. Kedua investasi ini merupakan investasi-investasi penting untuk mengembangkan pendapatan, penganekaragaman produksi pangan dan perbaikan gizi pada waktu sekarang dan waktu mendatang.

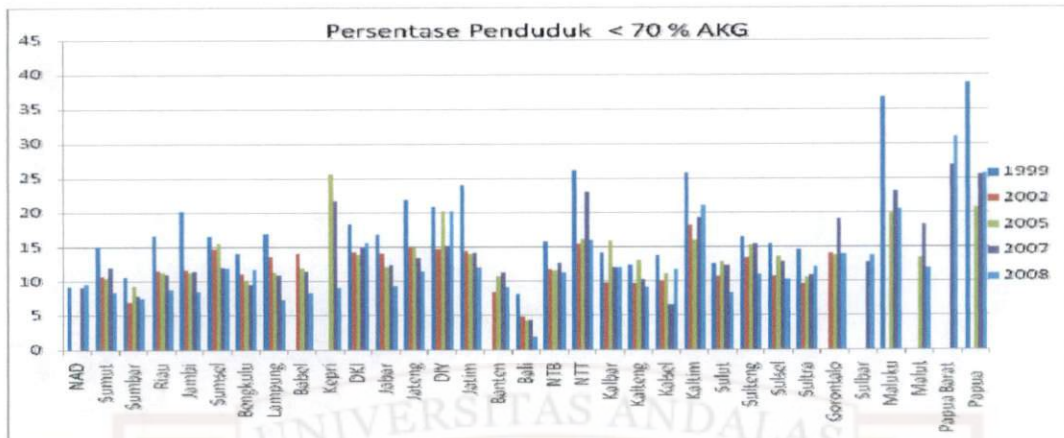
4.2.3 Ketahanan Pangan Rumahtangga

Dalam konteks ketahanan pangan, pengetahuan tentang proporsi atau pangsa pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumahtangga merupakan indikator ketahanan pangan rumahtangga yang sangat penting. Hukum Working seperti yang dikutip Pakpahan *et al* (1993) menyatakan bahwa pangsa pengeluaran pangan mempunyai hubungan yang negatif dengan pengeluaran rumahtangga, sedangkan ketahanan pangan mempunyai hubungan yang negatif dengan pangsa pengeluaran pangan. Hal ini berarti semakin besar pangsa pengeluaran pangan suatu rumahtangga semakin rendah ketahanan pangannya.

Pangsa pengeluaran pangan dapat dijadikan sebagai indikator pengukuran ketahanan pangan di tingkat rumahtangga. Rumahtangga rawan pangan adalah rumahtangga dengan pangsa pengeluaran pangan > 60 persen dari total pengeluarannya sedangkan rumahtangga tahan pangan adalah rumahtangga dengan pangsa pengeluaran pangan ≤ 60 persen dari pengeluaran totalnya (Ariningsih dan Rachman, 2008). Dari hasil Susenas tahun 2008 diketahui 46

persen rumahtangga di Sumatera Barat tergolong rumahtangga pertanian dan 54 persen tergolong rumahtangga non pertanian. Mengacu pada indikator pangsa pengeluaran pangan, maka rata-rata rumahtangga pertanian di Sumatera Barat tergolong rawan pangan hal ini terlihat dari pangsa pengeluaran pangan menyerap 63 persen total pengeluaran rumahtangga. Besarnya proporsi pengeluaran pangan dibanding bukan pangan disebabkan karena sebagian besar (83%) rumahtangga pertanian di Sumatera Barat memiliki pendapatan < Rp. 500.000 sebulan. Selain indikator pangsa pengeluaran pangan, pengklasifikasian ketahanan pangan rumahtangga kedalam *food secure* (tahan pangan) dan *food insecure* (rawan pangan) dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran dari indikator konsumsi pangan (intik energi). Rumahtangga dikategorikan tahan pangan jika $TKE \geq 70\%$ angka kecukupan gizi dan rawan pangan jika $TKE < 70\%$ angka kecukupan gizi (Martianto, 1999; Alias, 2004).

Secara nasional jika dipilah menurut wilayah maka tampak terjadi keragaman yang cukup tinggi antar propinsi dalam hal prevalensi penduduk yang sangat rawan konsumsi pangan (defisit energi tingkat berat). Pada tahun 2008 prevalensi terendah ditemukan di Propinsi Bali (1.9%) dan tertinggi di Papua Barat. Propinsi-propinsi dengan prevalensi sangat rawan pangan <10% pada tahun 2008 selain Bali adalah Lampung (7.4%), Sumbar (7.4%), Sulut (8.3%), Sumut (8.4%), Jambi (8.5%), Kepri (9.0%), Banten (9.1%), Kalteng (9.1%), Jabar (9.3%) dan NAD (9.7%). Sementara itu propinsi dengan prevalensi diatas 20% selain Papua Barat adalah DIY (20.1%), Maluku (20.4%), Kaltim (21.0%), Papua (25.5%). Perkembangan prevalensi penduduk sangat rawan konsumsi pangan (defisit energi tingkat berat) di berbagai propinsi disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Prevalensi Penduduk Sangat Rawan Konsumsi Pangan (Konsumsi Energi < 70% AKE) diberbagai Propinsi (1999-2008)

Sumber: BPS Susenas (data diolah) dalam Dewan Ketahanan Pangan, 2009

Kerawanan pangan di tingkat wilayah maupun di tingkat rumahtangga/individu merupakan kondisi tidak tercapainya ketahanan pangan di tingkat wilayah maupun rumahtangga/individu (Saliem *et al*, 2001). Berdasarkan data diatas terlihat bahwa pencapaian ketahanan pangan di tingkat wilayah belum menjamin pencapaian ketahanan pangan ditingkat rumahtangga, hal ini dibuktikan dengan masih terdapatnya 7,4 % penduduk rawan pangan (konsumsi energi < 70% AKE) di Sumatera Barat meski ketersediaan pangan di wilayah tersebut pada tahun 2008 telah 228,32 % AKE. Kondisi ini menunjukkan adanya masalah dalam akses/keterjangkauan bahan pangan.

Kurangnya pangan yang cukup untuk dimakan merupakan salah satu penyebab utama rendahnya keadaan penghidupan keluarga. Ketidakmampuan rumahtangga untuk memperoleh bahan pangan dalam jumlah yang cukup selain dapat disebabkan karena lemahnya daya beli sebagian anggota masyarakat terhadap bahan pangan juga disebabkan karena sulitnya distribusi bahan pangan dilakukan di beberapa daerah terpencil. Kementerian Pertanian (2009) menyatakan secara teknis dan sosial ekonomis penyebab menurunnya daya beli

masyarakat terhadap pangan yang pernah terjadi adalah diakibatkan oleh gagal panen, akibat bencana alam, perubahan iklim, serangan hama dan penyakit serta jatuhnya harga pasar produk yang dihasilkan petani. Lebih lanjut diungkapkan di sebagian wilayah, menurunnya daya beli petani terhadap pangan disebabkan oleh gagal panen atau anjoknya harga jual komoditas yang ditanam secara mono kultur.

Mappamiring (2006) menyatakan ketahanan pangan menunjukkan eksistensinya, jika setiap rumahtangga selalu dapat mengakses secara fisik maupun ekonomi, memperoleh pangan yang cukup, aman dan sehat bagi seluruh anggotanya. Artinya titik berat kondisi ketahanan pangan terletak pada tingkat rumahtangga. Fokus pemantapan ketahanan pangan berada pada tingkat rumahtangga. Untuk itu, kegiatan prioritas dalam pembangunan ketahanan pangan diarahkan pada pemberdayaan masyarakat agar mampu menolong dirinya sendiri dalam mewujudkan ketahanan pangan. Pemberdayaan masyarakat tersebut diupayakan melalui peningkatan kapasitas SDM agar dapat bersaing memasuki pasar tenaga kerja dan kesempatan berusaha, yang dapat menciptakan dan meningkatkan pendapatan rumahtangga. Kesempatan berusaha tersebut tidak harus selalu pada usahatani (*on-farm*) –karena luas lahan sempit tidak mungkin dapat meningkatkan kesejahteraannya– tetapi juga dapat pada usaha diluar *on-farm*. Dengan mengembangkan berbagai aktivitas dengan basis kegiatan yang terkait usahatani seperti wisata agro, industri rumahtangga berbahan baku hasil pertanian dan industri rumahtangga yang dapat menghasilkan peralatan pertanian sederhana diharapkan mampu meningkatkan penghasilan rumahtangga. Dengan adanya peningkatan tersebut maka daya beli rumahtangga untuk mengakses bahan

pangan akan meningkat. Kemampuan membeli tersebut akan memberikan keleluasaan bagi rumahtangga untuk memilih (*freedom to choose*) pangan yang beragam sesuai selera, termasuk untuk pemenuhan kecukupan gizi yang lebih baik.

Dalam kondisi demikian, ketahanan pangan pada tingkat rumahtangga dapat dicapai apabila terbangun kemampuan (daya beli) rumahtangga tersebut untuk memperoleh pangan (dari produksi sendiri maupun dari pasar) yang cukup, bergizi, aman, halal, yang dapat mendukung hidup sehat dan produktif. Dengan demikian ketahanan pangan yang dibangun bukan diarahkan agar rumahtangga tersebut menghasilkan sendiri seluruh kebutuhan pangannya, tetapi diwujudkan melalui kemampuan memperoleh peningkatan pendapatan (daya beli) secara berkelanjutan. Hal ini juga diungkapkan Suryana (2005) bahwa ketahanan pangan rumahtangga berkaitan dengan kemampuan rumahtangga untuk dapat akses terhadap pangan di pasar. Dengan demikian ketahanan pangan rumahtangga dipengaruhi oleh kemampuan daya beli rumahtangga. Sejalan dengan itu maka peningkatan pendapatan rumahtangga merupakan faktor kunci dari peningkatan ketahanan pangan rumahtangga.

4.2.4 Ratio Konsumsi Normatif

Untuk mengetahui tingkat pencapaian konsumsi unsur nutrisi diperlukan suatu faktor pembanding (standar) mengenai berapa seharusnya seseorang mengkonsumsi agar kebutuhan tubuhnya terpenuhi. Istilah umum mengenai standar kebutuhan ini adalah Angka Kecukupan Energi dan zat Gizi (AKE/G) yang dapat didefinisikan sebagai besarnya konsumsi unsur nutrisi yang

seharusnya dipenuhi oleh seseorang (suatu rumahtangga) agar orang tersebut (semua anggota rumahtangga) hidup sehat (BPS, 2005).

Penetapan AKE/G di Indonesia dilakukan melalui suatu Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). AKG/E digunakan sebagai nilai rujukan untuk perencanaan dan penilaian (evaluasi) konsumsi makanan dan gizi bagi orang yang sehat agar tetap dapat mempertahankan kesehatannya dan terhindar dari kekurangan (defisiensi) atau kelebihan gizi. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah konsumsi energi dan zat gizi masyarakat di suatu wilayah tertentu telah memenuhi norma gizi untuk hidup sehat diperlukan AKE/G sebagai rujukan (perbandingan). Hasil perbandingan antara konsumsi energi dan gizi suatu populasi/masyarakat dengan AKE/G disebut sebagai Tingkat Kecukupan Energi/zat Gizi (TKE/G) (Departemen Pertanian, 2005).

Ada dua jenis kriteria tingkat kecukupan konsumsi energi dan protein yang diberikan ahli gizi, yaitu : (a) tingkat kecukupan per unit konsumen, kriteria ini pada dasarnya dibentuk dengan memperhatikan faktor umur, jenis kelamin dan berat-ringannya jenis kegiatan seseorang, sehingga untuk umur (kelompok umur), jenis kelamin dan kegiatan yang berbeda tingkat kecukupannya berbeda pula. (b) tingkat kecukupan per kapita, kriteria kecukupan per kapita merupakan bentuk "penyederhanaan" dari kriteria kecukupan per unit konsumen, yaitu suatu angka rata-rata kecukupan per kapita dalam satu rumah tangga. Kriteria ini mengasumsikan bahwa komposisi anggota rumahtangga untuk semua rumahtangga adalah sama (*homogen*). Kriteria kecukupan per kapita lebih sering digunakan karena sesuai dengan ketersediaan data pada umumnya, cara penghitungannya relatif mudah dan kesimpulan yang diperoleh tetap terpercaya

(reliable) hasilnya (BPS, 2005). Sesuai dengan ketersediaan data, maka kecukupan yang digunakan dalam analisis ini adalah kriteria kecukupan per kapita, dengan menggunakan patokan masyarakat dapat hidup layak apabila mengkonsumsi makanan setara 2.000 kalori/orang/hari.

Konsumsi normatif didefinisikan sebagai jumlah pangan pokok yang harus dikonsumsi oleh seseorang per hari untuk memperoleh kilo kalori energi dari sereal dan umbi-umbian sebagai sumber karbohidrat. Pola konsumsi di Indonesia menunjukkan bahwa rata-rata seseorang memperoleh 50% keperluan energi hariannya dari sereal dan umbi-umbian. Dengan memperhatikan AKE/G sebesar 2.000 kkal/kapita/hari dan untuk mencapai 50% kebutuhan kalori maka seseorang harus mengkonsumsi ± 275 gram pangan pokok per hari.

4.3 Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga

Diversifikasi mengandung makna perluasan atau peningkatan keragaman (Pakpahan, 1990). Dalam konteks konsumsi pangan, diversifikasi berarti penganekaragaman jenis pangan yang dikonsumsi mencakup pangan sumber energi dan zat gizi, sehingga memenuhi kebutuhan akan pangan dan gizi sesuai dengan kecukupan baik ditinjau dari kuantitas maupun kualitasnya. Komposisi norma (standar) beranekaragamnya pangan yang dikonsumsi rumah tangga mengacu pada Pola Pangan Harapan (PPH). Keberagaman konsumsi pangan rumah tangga dapat dilihat dari besarnya skor PPH. Dimana skor PPH harapan itu adalah 100 persen. Rumah tangga yang mempunyai skor PPH 100 persen artinya konsumsi pangan pada rumah tangga tersebut sudah beragam dan berimbang sedangkan rumah tangga dengan skor PPH kecil dari 100 persen artinya konsumsi pangan rumah tangga tersebut belum beragam dan berimbang.

Setiap kelompok bahan makanan yang dikonsumsi rumahtangga dapat ditentukan berapa besar skor PPH nya. Badan Pusat statistik (BPS) mengelompokkan semua jenis bahan makanan menurut kelompok masing-masing. Ada sembilan kelompok bahan makanan, kemudian disetiap kelompok ada jenis bahan makanannya. Dari hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh skor Pola Pangan Harapan rumahtangga di Sumatera Barat tahun 2008 adalah 72,3 persen dengan rincian 99,8 persen rumahtangga memiliki skor PPH dibawah 100 persen dan 0,2 persen rumahtangga memiliki skor PPH 100 persen. Hal ini menjelaskan bahwa mayoritas rumahtangga di Sumatera Barat konsumsi pangannya masih belum beragam dan berimbang.

Meskipun skor PPH rumahtangga Sumatera Barat pada tahun 2008 masih jauh dari skor harapan 100 persen namun kondisi ini memperlihatkan perkembangan konsumsi pangan yang cukup baik di propinsi Sumatera Barat. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor PPH sebanyak 7,6 poin dari kondisi tahun 2005. Hasil penelitian Analia (2009) mengungkapkan bahwa skor PPH rumahtangga Sumatera Barat pada tahun 2005 adalah 64,7 persen. Skor PPH rumahtangga di Sumatera Barat pada tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Skor Pola Pangan Harapan Propinsi Sumatera Barat Tahun 2008

No	Kelompok Pangan	Perhitungan Skor Pola Pangan Harapan (PPH)									
		Kalori (Kkal/Kap/Hari)	%	% AKE ^{*)}	Bobot	Skor Aktual	Skor AKE	Skor Maksimum	Skor PPH		
1	Padi-padian	1067,65	45,51	53,38	0,5	22,76	26,69	25	25		
2	Umbi-Umbian	47,05	2,01	2,35	0,5	1,00	1,18	2,5	1,18		
3	Pangan Hewani	160,74	6,85	8,04	2	13,70	16,07	24	16,07		
4	Minyak dan Lemak	262,48	11,19	13,12	0,5	5,59	6,56	5	5		
5	Kacang-kacangan	49,94	2,13	2,50	2	4,26	4,99	10	4,99		
6	Buah/Biji Berminyak	151,73	6,47	7,59	0,5	3,23	3,79	1	1		
7	Gula	100,46	4,28	5,02	0,5	2,14	2,51	2,5	2,5		
8	Sayur dan Buah	66,13	2,82	3,31	5	14,10	16,53	30	16,53		
9	Lain-lainnya	439,63	18,74	21,98	0	0,00	0,00	0	0		
	Total	2345,81	100,00	117,29		66,79	78,33	100	72,3		

Sumber : BPS, Susenas 2008 (data diolah)

Keterangan :

*) Angka Kecukupan Energi (AKE) = 2.000 kkal/kap/hr

Dari Tabel 17 diketahui rata-rata konsumsi energi per kapita sehari di propinsi Sumatera Barat adalah sebesar 2.345,81 kkal atau 117,3 persen diatas angka kecukupan energi anjuran. Meski dari sisi jumlah, konsumsi pangan rumahtangga telah 117,3 persen berlebih dari angka kecukupan energi anjurannya namun dari sisi keragaman bahan pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga yang ditunjukkan oleh skor PPH baru mencapai 72,3 persen. Hal ini berarti komposisi bahan pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga di Sumatera Barat belum beragam dan seimbang (konsumsi pangan yang beragam dan seimbang ditunjukkan oleh skor PPH ideal 100 persen). Belum idealnya mutu konsumsi pangan ini terjadi karena pola konsumsi pangan masyarakat masih bias beberapa komoditas bahan pangan atau dengan kata lain masih terdapat asupan gizi dari beberapa kelompok bahan pangan berada dibawah rekomendasi PPH.

Dilihat dari PPH untuk kelompok bahan pangan, kelompok pangan padi-padian, minyak dan lemak, buah/biji berminyak skor PPH maksimumnya masing-masing 25 persen, 5 persen dan 1 persen. Hasil penelitian menunjukkan skor PPH untuk ketiga kelompok bahan pangan tersebut (26,69 persen, 6,56 persen dan 3,79 persen) melebihi skor PPH maksimumnya. Hal ini menjelaskan rumahtangga di Sumatera Barat sudah berlebih dalam mengkonsumsi pangan padi-padian, minyak dan lemak, buah/biji berminyak. Sedangkan kelompok pangan umbi-umbian dan pangan hewani skor PPH maksimumnya 2,5 persen dan 24 persen. Hasil penelitian menunjukkan skor PPH kelompok pangan umbi-umbian 1,18 persen dan pangan hewani 16,07 persen masih dibawah skor PPH maksimumnya. Hal ini menjelaskan rumahtangga di Sumatera Barat masih kurang mengkonsumsi pangan hewani dan umbi-umbian. Begitu juga dengan kelompok pangan kacang-

kacangan dan sayur/buah skor PPH maksimumnya sebesar 10 persen dan 30 persen dan hasil penelitian menunjukkan skor PPH pangan kacang-kacangan 4,99 persen dan sayur/buah 16,53 persen masih di bawah skor PPH maksimum. Sedangkan untuk kelompok pangan gula sudah sesuai dengan skor PPH maksimumnya yaitu 2,5 persen.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa konsumsi pangan padi-padian, minyak dan lemak, buah/biji berminyak sudah melebihi konsumsi energi harapan. Konsumsi padi-padian sudah mencapai 1067,5 kkal/kap/hari atau lebih 7 persen di atas harapan yaitu 1.000 kkal/kap/hari. Demikian juga konsumsi minyak dan lemak 262,48 kkal/kap/hari serta buah/biji berminyak 151,73 kkal/kap/hari yang sudah melebihi konsumsi energi harapannya yaitu 200 kkal/kap/hari dan 60 kkal/kap/hari. Sedangkan kelompok pangan umbi-umbian, pangan hewani, kacang-kacangan, sayur dan buah konsumsinya masih perlu ditingkatkan pada tahun mendatang sebesar selisih atau kekurangannya dari konsumsi yang ideal.

Menurut Meiyenti (2006) pilihan-pilihan terhadap bahan makanan yang dikonsumsi oleh suatu masyarakat tidak terlepas dari pengetahuan masyarakat tentang bahan makanan, pola kebiasaan makan serta kepercayaan-kepercayaan yang berkembang (yang berkaitan dengan makanan) di dalam masyarakat tersebut, dimana kesemuanya ini akan menentukan perilaku makan penduduk dalam suatu masyarakat. Lebih lanjut Suhardjo dkk (1986) menyatakan kebiasaan makan (pola makan) adalah cara seseorang atau sekelompok orang memilih pangan dan memakannya sebagai reaksi terhadap pengaruh-pengaruh fisiologik, psikologi, budaya dan sosial. Kebiasaan makan dan makanan adalah bagian dari budaya makan suatu masyarakat (Lipoeto, 2006).

Hardinsyah *et al* (2004) mengungkapkan bahwa kebiasaan makan keluarga dan susunan hidangannya merupakan salah satu manifestasi kebudayaan keluarga yang disebut *life style* (gaya hidup). Gaya hidup merupakan hasil dari interaksi antara berbagai faktor sosial, budaya dan lingkungan hidup. Karena keluarga merupakan susunan terkecil dari masyarakat maka gaya hidup keluarga juga merupakan pencerminan dari gaya hidup masyarakat.

Berlebihnya konsumsi padi-padian, minyak dan lemak, buah/biji berminyak pada rumahtangga Sumatera Barat tidak terlepas dari peran sentral kelompok pangan tersebut dalam budaya makan orang Minang. Minangkabau adalah salah satu dari sekitar 140 kelompok suku yang tersebar di 3000 pulau di Indonesia. Kebanyakan orang Minang tinggal di Sumatera Barat. Seperti daerah lain di Indonesia, beras adalah makanan yang paling penting. Bagi orang Minang kata “nasi” berarti makan, seseorang akan merasa belum makan jika belum berjumpa dengan nasi walau banyak makanan lain telah masuk keperutnya.

Salah satu karakteristik khas orang Minang -selain Islam, merantau dan matrilineal- adalah masakannya. Bagi orang diluar Sumatera Barat, makanan Minang diidentikkan dengan makanan yang diolah dengan santan/gulai (santan adalah cairan yang diperas dari daging buah kelapa segar). Pentingnya peranan kelapa dalam budaya makan Minang juga dapat terlihat dari ungkapan yang menyatakan bahwa kelapa menambah rasa enak pada masakan, kelapa adalah khasnya masakan Minang, kelapa dipakai di hampir semua jenis masakan Minang (Lipoeto, 2006).

Pangan umbi-umbian, pangan hewani, kacang-kacangan, sayur dan buah, termasuk kelompok pangan yang konsumsinya masih jauh dari harapan. Kurangnya konsumsi pangan umbi-umbian dikarenakan adanya anggapan di masyarakat bahwa ubi adalah barang inferior yaitu barang yang dikonsumsi jika pendapatan rumah tangga rendah (dikonsumsi oleh masyarakat miskin) sehingga merasa status sosial menjadi anjlok secara tiba-tiba jika menyantap bahan pangan tersebut. Selanjutnya faktor daya beli menjadi salah satu penyebab rendahnya konsumsi pangan hewani, dimana hal ini terkait erat dengan harga pangan hewani yang relatif mahal dibandingkan pangan nabati. Ariningsih (2004) faktor daya beli sangat menentukan tingkat konsumsi pangan hewani dimana semakin tinggi pendapatan maka konsumsi pangan hewani cenderung semakin tinggi. Hal ini juga ditegaskan Sukirno (2005) dalam Yusri *et al* (2008) bahwa banyak faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat konsumsi masyarakat terhadap pangan sumber protein hewani namun variabel yang dominan menentukannya adalah pendapatan, harga komoditi yang bersangkutan dan harga komoditi lain yang terkait.

Adanya stratifikasi makanan di masyarakat Sumatera Barat yang mayoritas bersukukan Minang yang mengkategorikan (menganggap) sayur-sayuran sebagai makanan rendahan menjadi salah satu penyebab belum terpenuhinya konsumsi harapan dari pangan sayuran. Menurut Meiyenti (2006) hampir setiap masyarakat memiliki kategori makanan tertentu sebagai makanan yang memiliki nilai prestise tinggi, sedang dan ada pula makanan yang dianggap sebagai makanan rendahan. Pada masyarakat Minangkabau makanan dari hewan seperti daging sapi, daging kerbau atau daging kambing dan daging ayam dianggap sebagai makanan yang

memiliki prestise tinggi. Makanan yang berupa ikan termasuk makanan yang bernilai sedang. Sedangkan makanan yang berupa sayur-sayuran dianggap sebagai makanan bernilai rendah (Mayenti, 2006).

Pada penelitian ini sebaran skor rata-rata diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dapat dilihat berdasarkan tipe daerah perkotaan dan pedesaan yang terbagi dalam tiga kelompok skor PPH seperti terlihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Sebaran Skor PPH Berdasarkan Tipe Daerah Kota dan Desa di Sumatera Barat Tahun 2008.

Tipe Daerah	Kelompok Skor PPH (%)		
	0-49	50-79	80 -100
Kota	30,76	47,93	14,07
Desa	30,52	55,38	14,09

Sumber : BPS Susenas 2008 (data diolah).

Dari Tabel 18 diketahui bahwa sebaran skor PPH terbanyak baik untuk kota maupun desa terdapat pada kelompok skor PPH 50 – 79 yaitu 47,93 persen dan 55,38 persen. Sedangkan kelompok skor PPH 80 – 100 baik untuk kota maupun desa memiliki jumlah sebaran yang lebih sedikit yaitu sebanyak 14,07 persen dan 14,09 persen. Jika dilihat jumlah sebaran skor PPH kota dengan desa pada kelompok skor PPH 80 – 100 maka jumlah sebaran skor PPH daerah kota tidak jauh berbeda dengan jumlah skor PPH daerah desa. Secara umum jika dilihat dari sebaran rumahtangga diketiga kelompok skor PPH tersebut terlihat bahwa konsumsi pangan rumahtangga di pedesaan lebih terdiversifikasi dibanding rumahtangga di perkotaan. Hal ini merupakan fenomena yang wajar mengingat rumahtangga di pedesaan jumlahnya lebih banyak (68,6%) dibanding di perkotaan (31,4%).

Badan Ketahanan Pangan (BKP) Propinsi Sumatera Barat menyatakan bahwa skor PPH Sumatera Barat tahun 2008 adalah sebesar 79,63 persen. Selisih angka ini disebabkan oleh karena berbedanya jenis makanan yang digunakan di setiap kelompok makanan. BKP membagi jenis makanan hanya secara garis besarnya saja sedangkan BPS membagi jenis makanan secara keseluruhan. Kelompok makanan menurut Badan Ketahanan Pangan dapat dilihat pada Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Kelompok Pangan Menurut Badan Katchewan Pangan Propinsi Sumatera Barat

No	Kelompok Bahan Pangan	Jenis Bahan Makanan
1	Padi-Padian	Beras, jagung dan terigu
2	Umbi-Umbian	Singkong, ubi jalar, kentang, sagu
3	Pangan Hewani	Daging ruminansia, daging unggas, telur, susu, ikan
4	Minyak dan Lemak	Minyak kelapa, minyak sawit, lemak dan minyak lainnya
5	Buah/Biji Berminyak	Kelapa, kemiri dan melinjo
6	Kacang-kacangan	Kedele, kacang tanah, kacang hijau dan kacang lainnya
7	Gula	Gula pasir dan gula merah
8	Sayur dan Buah	Sayur dan buah
9	Lain-lain	Minuman, bumbu-bumbuan dan lainnya

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009.

Selanjutnya, besarnya skor PPH Sumatera Barat tahun 2008 menurut Badan Ketahanan Pangan Sumatera Barat dapat di lihat pada Tabel 20 berikut.

Tabel 20. Skor PPH Sumatera Barat Menurut Badan Ketahanan Pangan Tahun 2008

No	Kelompok BahanMakanan	Konsumsi Energi (kkal/kap/hr)	Skor PPH
1	Padi-Padian	1315,20	25
2	Umbi-Umbian	61,08	1,53
3	Pangan Hewani	165,35	16,54
4	Minyak dan Lemak	265,62	5
5	Buah/Biji Berminyak	113,67	1
6	Kacang-kacangan	30,29	3,03
7	Gula	80,23	2,01
8	Sayur dan Buah	102,08	25,52
9	Lain-lain	26,58	0
	Total	2160,10	79,63

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009.

4.4 Karakteristik Rumahtangga di Sumatera Barat

4.4.1 Pendapatan Rumahtangga

Pengeluaran rumahtangga sering digunakan sebagai proksi dari pendapatan rumahtangga (BPS, 1999; Rachman, 2001; Supriyati, 2001). Jafrinur (2006) menyatakan bahwa dalam kenyataannya adalah tidak mudah untuk mengukur pendapatan individu maupun rumahtangga. Deviasi terhadap pendapatan yang sesungguhnya akan selalu saja terjadi karena terdapat keberatan individu maupun rumahtangga untuk memberikan informasi tentang pendapatannya yang sesungguhnya. Justru itu pendapatan sering diproksi dari pengeluaran, apakah untuk individu maupun keluarga. Rincian pendapatan (pengeluaran) rumahtangga di Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 21 berikut.

Tabel 21. Rincian Pendapatan Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Golongan Pendapatan Rumahtangga (Rp)	Persentase
< 500.000	1,6 %
500.000 - 999.999	12,1 %
>= 1.000.000	86,3 %
Total	100,0 %

Sumber : BPS Susenas, 2008 (data diolah).

Pada Tabel 21 pendapatan rumahtangga dikelompokkan menjadi tiga golongan pendapatan. Dari hasil pengelompokkan tersebut diketahui bahwa sebagian besar (86,3%) rumahtangga di Sumatera Barat memiliki pendapatan \geq Rp 1.000.000/bulan sedangkan sebagian kecilnya (1,6 %) memiliki pendapatan < Rp. 500.000/bulan. Berdasarkan data diatas maka rumahtangga dengan golongan pendapatan \geq Rp 1.000.000 per bulan berpeluang cukup besar untuk mendiversifikasikan bahan pangan yang dikonsumsi dibandingkan dengan rumahtangga yang mempunyai pendapatan < Rp 1.000.000/bulan.

Dalam konteks ketahanan pangan, pengetahuan tentang proporsi atau pangsa pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumahtangga merupakan indikator ketahanan pangan rumahtangga yang sangat penting. Semakin besar pangsa pengeluaran pangan suatu rumahtangga maka semakin rendah ketahanan pangannya (Ariningsih dan Handewi, 2008). Rincian pendapatan rumahtangga dan pengeluaran rumahtangga di Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Rincian Pengeluaran Rata-Rata Sebulan Menurut Golongan Pendapatan Pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Golongan Pendapatan (Rp)	Pengeluaran		Total
	Pangan	Bukan Pangan	
< 500.000	77 %	23 %	100 %
500.000 - 999.999	69 %	31 %	100 %
≥ 1.000.000	55 %	45 %	100 %

Sumber : BPS, Susenas 2008 (data diolah).

Berdasarkan Tabel 22 diketahui secara umum lebih dari separuh total pengeluaran rumahtangga di Sumatera Barat masih dibelanjakan untuk pangan. Pada kelompok 1,6 % penduduk berpendapatan terendah (< Rp. 500.000) rata-rata menghabiskan 77 % dari total pengeluarannya untuk pangan. Sementara kelompok 12,1 % penduduk berpendapatan sedang (Rp. 500.000 – Rp. 999.999) rata-rata menghabiskan 69 % dari total pengeluarannya untuk pangan. Sedangkan 86,3 % penduduk berpendapatan tinggi (≥Rp. 1000.000) rata-rata menghabiskan 55 % dari total pengeluarannya untuk pangan. Uraian diatas memperlihatkan bahwa proporsi pengeluaran pangan rumahtangga semakin menurun seiring dengan meningkatnya golongan pendapatan.

Secara teori, dikarenakan pangan merupakan kebutuhan pokok manusia untuk tetap hidup, maka sebesar apapun pendapatan seseorang ia akan berusaha untuk mendapatkan pangan yang cukup. Rumahtangga akan terus menambah konsumsi pangannya sejalan dengan bertambahnya pendapatan, namun sampai

saat tertentu penambahan pendapatan tidak lagi menyebabkan bertambahnya jumlah pangan yang dikonsumsi karena kebutuhan akan pangan mempunyai titik jenuh. Bila secara kuantitas kebutuhan pangan seseorang sudah dipenuhi maka biasanya ia akan beralih pada pemenuhan kebutuhan bukan pangan. Keadaan tersebut berkaitan dengan pergeseran pola pemenuhan kebutuhan dimana ada kecenderungan semakin tinggi pendapatan maka semakin berkurang persentase pendapatan yang dibelanjakan untuk pangan dan akan semakin meningkat pengeluaran untuk bahan bukan pangan. Hal ini sejalan dengan Hukum Engle yang menyatakan bahwa dengan asumsi selera seseorang adalah tetap, proporsi pengeluaran rumahtangga untuk pangan akan semakin kecil seiring dengan meningkatnya pendapatan.

4.4.2 Jumlah Anggota Rumahtangga

Anggota rumahtangga adalah jumlah orang yang biasa bertempat tinggal di suatu rumahtangga. Besarnya rumahtangga menyatakan jumlah seluruh anggota yang menjadi tanggungan dalam rumahtangga tersebut. Besaran rumahtangga dapat memberikan indikasi beban rumahtangga. Semakin tinggi besaran rumahtangga berarti semakin banyak anggota rumahtangga yang selanjutnya semakin berat beban rumahtangga tersebut untuk memenuhi kebutuhannya, terutama untuk rumahtangga dengan tingkat pendapatan rendah (BPS, 2001). Jumlah anggota rumahtangga berdasarkan banyaknya anggota dalam suatu rumahtangga di Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Jumlah Anggota Rumahtangga Berdasarkan Banyaknya Anggota Dalam Suatu Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Banyaknya Anggota Rumahtangga	Persentase
Kelompok I	74
2	9,3
3	18,2
4	25,6
5	20,8
Kelompok II	25
6	13,4
7	7,0
8	3,3
9	1,4
Kelompok III	1
10	0,7
11	0,1
12	0,1
13	0,0
14	0,0
Total	100

Sumber : BPS, Susenas 2008 (data diolah).

Dari Tabel 23 diketahui bahwa sebagian besar (74 %) rumahtangga di Sumatera Barat memiliki jumlah anggota rumahtangga 2 – 4 orang sedangkan sebagian kecilnya (1%) memiliki jumlah anggota rumahtangga ≥ 10 orang. Selanjutnya rincian pengeluaran rumahtangga menurut jumlah anggota rumahtangga di Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 24 berikut.

Tabel 24. Pengeluaran Rumahtangga Menurut Jumlah Anggota Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Anggota RT (orang)	Rata-Rata Pengeluaran Sebulan			
	Pangan (Rp)	%	Bukan Pangan (Rp)	%
1 – 4	978.977	55	813.896	45
5 – 8	1.450.986	57	1.087.218	43
9 +	2.116.673	60	1.410.514	40

Sumber : BPS, Susenas 2008 (data diolah).

Tabel 24 memperlihatkan bahwa terdapat hubungan linear antara pengeluaran konsumsi pangan dengan jumlah anggota rumahtangga, dan sebaliknya untuk pengeluaran konsumsi bukan pangan. Dari tabel diatas terlihat bahwa semakin kecil jumlah anggota rumahtangga semakin kecil pula bagian pendapatan untuk kebutuhan pangan, selebihnya rumahtangga akan mengalokasikan sisa pendapatannya untuk konsumsi bukan pangan. Hal ini

mengindikasikan bahwa rumahtangga yang jumlah anggotanya sedikit lebih sejahtera daripada rumahtangga yang jumlah anggotanya besar. Temuan ini konsisten dengan Hasil Survei Biaya Hidup (SBH) tahun 1989 yang membuktikan bahwa semakin besar jumlah anggota keluarga semakin besar proporsi pengeluaran keluarga untuk pangan daripada bukan makanan.

Menurut Hardinsyah (2007) adanya keterbatasan dana (*budget constraint*), suatu rumahtangga akan berusaha memenuhi konsumsi kebutuhan dasar anggotanya terlebih dahulu tanpa memperhatikan kualitas yang dikonsumsi. Lebih lanjut dinyatakan pendapatan yang terbatas pada rumahtangga berukuran besar akan mengakibatkan jenis pangan yang dikonsumsi jadi kurang bervariasi dan memiliki kualitas gizi yang lebih rendah jika dibandingkan dengan rumahtangga yang berukuran lebih kecil (Dewey, 1981).

4.4.3 Pendidikan Istri

Wanita mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya diversifikasi pangan ditingkat rumahtangga, mengingat ditangan wanita atau seorang ibu-lah bahan pangan direncanakan, diolah, dipersiapkan sebagai hidangan bagi keluarganya. Menurut FAO (1998) peran seorang wanita/istri di dalam rumahtangga menempati posisi sangat strategis yang salah satunya adalah dalam hal pemenuhan gizi rumahtangga. Dalam hal ini istri mempunyai peranan penting dalam memilih bahan pangan hingga mengolahnya menjadi makanan untuk rumahtangganya.

Istri merupakan pendidik pertama dalam keluarga, untuk itu istri perlu menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan. Pendidikan istri di samping merupakan modal utama dalam menunjang perekonomian rumahtangga juga

berperan dalam pola penyusunan makanan untuk rumahtangga. Tingkat pendidikan formal ibu rumahtangga berhubungan positif dengan perbaikan dalam pola konsumsi pangan keluarga. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi konsumsi melalui pemilihan bahan pangan. Orang yang berpendidikan lebih tinggi cenderung memilih makanan yang lebih baik dalam jumlah dan mutunya dibandingkan mereka yang berpendidikan lebih rendah. Rincian tingkat pendidikan/ijazah tertinggi yang dimiliki ibu rumahtangga/istri dapat dilihat pada Tabel 25 berikut.

Tabel 25. Tingkat Pendidikan Istri Pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Ijazah yang Dimiliki	Persentase
Tidak Punya	30,67
Sekolah Dasar (SD)	22,12
SMP	17,40
SMA	21,90
Diploma I/II/III	4,01
Diploma IV sd S3	3,90
Total	100

Sumber : BPS, Susenas 2008 (data diolah).

Dari Tabel 25 diketahui bahwa jumlah istri yang tidak memiliki ijazah mencapai 30,67 persen, sedangkan yang mempunyai ijazah Sekolah Dasar (SD) adalah 22,12 persen. Sementara jumlah istri dengan ijazah SMP mencapai 17,40 persen lebih rendah dibandingkan dengan yang memiliki ijazah SMA yaitu 21,90 persen. Sedangkan istri dengan ijazah Diploma I/II/III dan Diploma IV - S3 masing-masing mencapai 4,01 persen dan 3,90 persen. Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan istri di Sumatera Barat masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari masih besarnya persentase istri yang tidak mempunyai ijazah dan atau memiliki ijazah yang tergolong berpendidikan rendah sedangkan istri yang memiliki ijazah pendidikan tinggi jumlahnya jauh lebih kecil.

4.4.4 Lapangan Pekerjaan Suami

Pola konsumsi rumahtangga dapat dipengaruhi oleh lapangan usaha dari individu yang bekerja dalam rumahtangga tersebut. Dari hasil Susenas tahun 2008 diketahui bahwa kepala keluarga (suami) di Sumatera Barat yang bekerja di sektor non pertanian mencapai 54 persen dan sisanya 46 persen bekerja di sektor pertanian. Uraian berikut menganalisis bagaimana pola konsumsi rumahtangga yang sumber penghasilan utama kepala keluarga (suami) dari sektor pertanian dibandingkan dengan rumahtangga yang sumber penghasilan utama kepala keluarga (suami) dari sektor non pertanian, seperti terlihat pada Tabel 26 berikut.

Tabel 26. Pengeluaran Rata-Rata Rumahtangga Sebulan Menurut Lapangan Pekerjaan Suami pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Kelompok Pengeluaran	Lapangan Kerja Suami			
	Non Pertanian		Pertanian	
	Rp	%	Rp	%
Makanan	1.354.816	52,43	1.054.706	62,83
Bukan Makanan	1.229.129	47,58	6.24.041	37,17
Jumlah	2.583.945	100,0	1.678.747	100,0

Sumber : BPS, Susenas 2008 (data diolah).

Berdasarkan Tabel 26 diketahui bahwa pengeluaran rata-rata per kapita sebulan pada rumahtangga pertanian berbeda sangat nyata dibandingkan rumahtangga non pertanian. Untuk rumahtangga pertanian, pengeluaran per kapita sebulan hanya sebesar Rp. 1.678.747 sedangkan untuk rumahtangga non pertanian sebesar Rp. 2.583.945. Tabel diatas juga memperlihatkan bagaimana pola konsumsi makanan dan bukan makanan bervariasi antar-rumahtangga pertanian dan non pertanian. Pada rumahtangga pertanian, proporsi pengeluaran konsumsi untuk pangan (62,83 %) jauh lebih tinggi dibandingkan konsumsi bukan pangan (37,17 %). Sedangkan pada rumahtangga non pertanian, proporsi pengeluaran

untuk konsumsi pangan dan bukan pangan hampir sama dengan perbandingan 52,4% berbanding 47,58 %.

4.4.5 Umur Istri

Hardinsyah (2007) menyatakan pilihan jenis makanan yang dibeli/disiapkan oleh istri bagi suami dan anggota keluarganya setiap hari merupakan proses pengalaman panjang ibu/istri dalam memahami keinginan suami dan anggota keluarga lainnya, sehingga istri memperoleh pengakuan atau kepercayaan untuk melakukan pilihan pangan yang disukai anggota keluarganya. Pengalaman dan kemampuan fisik seseorang pada umumnya sangat berhubungan dengan kondisi usia. Pengalaman akan sangat mempengaruhi perilaku dalam pengambilan keputusan dan kemampuan fisik umumnya berhubungan dengan produktivitas seseorang dalam menjalankan aktifitasnya. Sesuai dengan hukum alam, kemampuan seseorang akan meningkat sesuai dengan penambahan usia sampai pada saat tertentu, kemudian akan menurun kembali pada usia tua. Untuk lebih jelasnya rincian umur istri pada rumahtangga di Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Umur Istri Pada Rumahtangga di Sumatera Barat Tahun 2008

Umur Istri	Persentase
15-19	0,4
20-24	5,7
25-29	12,3
30-34	14,7
35-39	15,7
40-44	15,1
45-49	12,9
50-54	10,2
55-59	5,8
60-64	3,0
65-69	2,5
70-74	1,1
75+	0,6
Total	100,0

Sumber : BPS, Susenas, 2008 (data diolah).

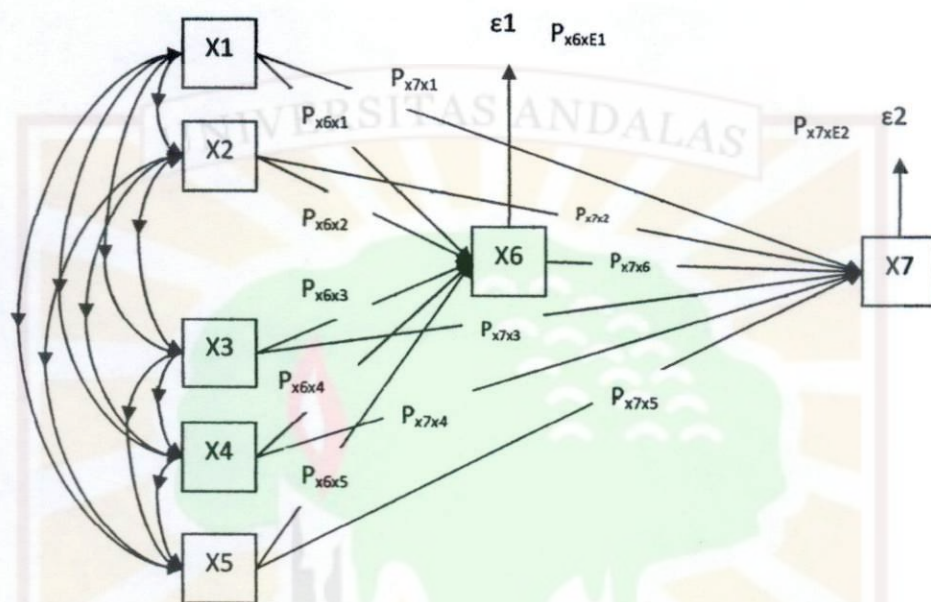
Pada Tabel 27 diatas terlihat bahwa sebagian besar (93 %) istri di Sumatera Barat berada pada usia produktif. Usia produktif berkisar antara 15 – 59 tahun (Sukirno, 1987). Hal ini berarti sebagian besar istri di Sumatera Barat selain masih dapat bekerja/mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan keluarganya, juga berpeluang lebih besar untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi pangan.

4.5 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Pada penelitian ini untuk mengetahui besarnya pangaruh langsung dan tidak langsung faktor pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, umur istri dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga digunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat (kausal) yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung (Retherford, 1993). Besarnya pengaruh dari suatu variabel penyebab ke variabel akibat disebut dengan koefisien jalur (ρ_{yxi}). Pada dasarnya koefisien jalur adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku atau Z-score (data yang diset dengan nilai rata-rata = 0 dan standar deviasi = 1). Khusus untuk program SPSS menu analisis regresi, koefisien *path* ditunjukkan oleh output yang dinamakan *Coefficient* atau dikenal dengan nilai *Beta* (Riduwan dan, 2008).

4.5.1 Diagram Jalur

Langkah awal penerapan analisis jalur adalah menggambarkan diagram jalur. Diagram jalur pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Diagram Jalur Lengkap

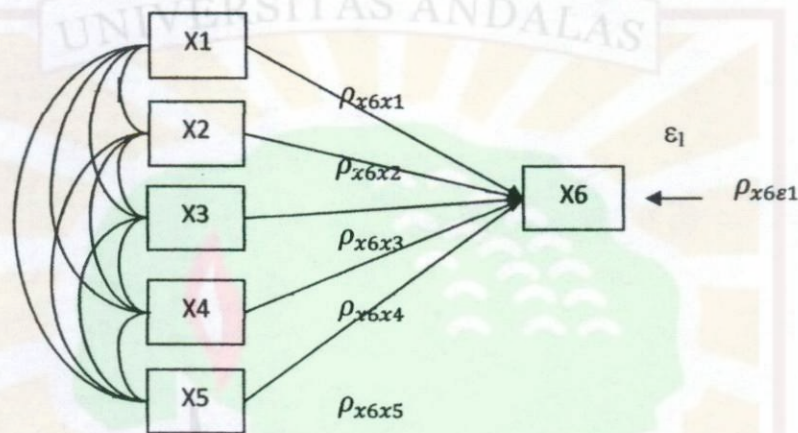
Keterangan : Variabel endogen (X_7 dan X_6)
 Variabel eksogen ($X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan X_5)

4.5.2 Koefisien Jalur

Berdasarkan diagram jalur pada Gambar 6 diatas, analisis ini menggunakan dua substruktur yaitu $\rho_{x_6}(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$ dan $\rho_{x_7}(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$. Perhitungan koefisien jalur dari struktur yang terbentuk menggunakan *Standardized Coefficients* dengan menggunakan bantuan program SPSS Versi 14.

4.5.2.a Analisis Jalur Sub-Struktur 1

Analisis sub-struktur 1 memperlihatkan pengaruh pendapatan rumahtangga (X_1), jumlah anggota rumahtangga (X_2), pendidikan istri (X_3), lapangan kerja suami (X_4) dan umur istri (X_5) secara bersama-sama terhadap diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga (X_6). Diagram jalur sub-struktur 1 dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Diagram Jalur Sub-Struktur 1
(Hubungan Kausal dari X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 ke X_6)

Keterangan :

- X_1 = pendapatan RT
- X_2 = jumlah anggota RT
- X_3 = pendidikan istri
- X_4 = lapangan kerja suami
- X_5 = umur istri
- X_6 = diversifikasi konsumsi pangan

Dari Gambar 7 terlihat bahwa pada sub-struktur 1 yang menjadi variabel eksogenus adalah X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 sedangkan X_6 merupakan variabel endogenus dan ϵ_1 sebagai variabel residu (sisa). Dari hubungan kausal antar variabel yang terbentuk, maka persamaan struktural pada sub-struktur 1 adalah :

$$X_6 = \rho_{x6x1}X_1 + \rho_{x6x2}X_2 + \rho_{x6x3}X_3 + \rho_{x6x4}X_4 + \rho_{x6x5}X_5 + \epsilon_1$$

Berdasarkan Gambar 6 maka dijabarkan hasil pengujiannya sebagai berikut :

- **Pengujian Secara Simultan (Keseluruhan) Substruktur 1**

Uji keseluruhan ditunjukkan oleh Tabel 28. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \rho_{x_6x_1} = \rho_{x_6x_2} = \rho_{x_6x_3} = \rho_{x_6x_4} = \rho_{x_6x_5} = 0$$

$$H_a : \text{sekurang-kurangnya ada satu } \rho_{x_6x_k} \neq 0 \text{ dimana } k = 1,2,..5$$

Tabel 28. Hasil Perhitungan Uji Anova (F-test)

ANOVA(b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	519805,733	5	103961,147	435,940	,000(a)
	Residual	2085469,904	8745	238,476		
	Total	2605275,636	8750			

a Predictors: (Constant), Umur istri, Lap. kjr suami, Jml art, Pendkk istri, Pengeluaran RT sebulan

b Dependent Variable: skor pph

Dari Tabel Anova diperoleh nilai F sebesar 453,940 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000. Karena nilai sig < 0,05 maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima artinya pendapatan rumahtangga (X_1), jumlah anggota rumahtangga (X_2), pendidikan istri (X_3), lapangan kerja suami (X_4) dan umur istri (X_5) secara bersama-sama berpengaruh terhadap diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga (X_6). Selanjutnya koefisien diterminan R_{square} atau R^2 yang menunjukkan besarnya pengaruh secara serempak variabel eksogen terhadap variabel endogen pada substruktur 1 dapat dilihat pada Tabel 29 berikut.

Tabel 29. Hasil Perhitungan Koefisien Determinan

Model Summary(b)										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,447(a)	,200	,199	15,44266	,200	435,940	5	8745	,000	1,661

a Predictors: (Constant), Umur istri, lap. kjr suami, byk art, penddk istri, pengeluaran RT sebulan

b Dependent Variable: skor pph

Dari Tabel 29 diperoleh besarnya koefisien determinan $R^2_{x_6x_1x_2x_3x_4x_5} = 0,2 = 20\%$ dan besarnya pengaruh variabel lain yaitu : $\rho_{x_6e1} = 1 - 0,2 = 0,8 = 80\%$. Hal ini berarti 20 % variasi dari diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dapat dijelaskan oleh kelima variabel eksogen (pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri). Sedangkan sisanya (80%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model diatas. Dari berbagai literatur diketahui bahwa faktor-faktor lain (diluar model yang diteliti) yang berpengaruh terhadap pola keragaman konsumsi pangan rumahtangga antara lain pola produksi dan ketersediaan pangan, letak geografis wilayah (desa-kota), harga pangan, preferensi pangan dan kebiasaan makan.

- **Pengujian Secara Individual (Parsial) Substruktur 1**

Uji secara individual ditunjukkan oleh Tabel 30. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{x_6x_k} = 0 : X_6 \text{ tidak dipengaruhi } X_k$$

$$H_a : \rho_{x_6x_k} \neq 0 : X_6 \text{ dipengaruhi } X_k, k = 1,2,..5$$

Tabel 30. Hasil Perhitungan Uji t (T-test)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1					
(Constant)	58,992	,808		73,046	,000
pengeluaran RT sebln	4,222E-06	,000	,382	34,470	,000
Banyaknya art	-3,482	,103	-,344	-33,679	,000
pendidikan istri	2,995	,399	,081	7,509	,000
lapangan kerja suami	3,682	,361	,106	10,209	,000
Umur istri	,103	,014	,071	7,227	,000

a Dependent Variable: skor pph

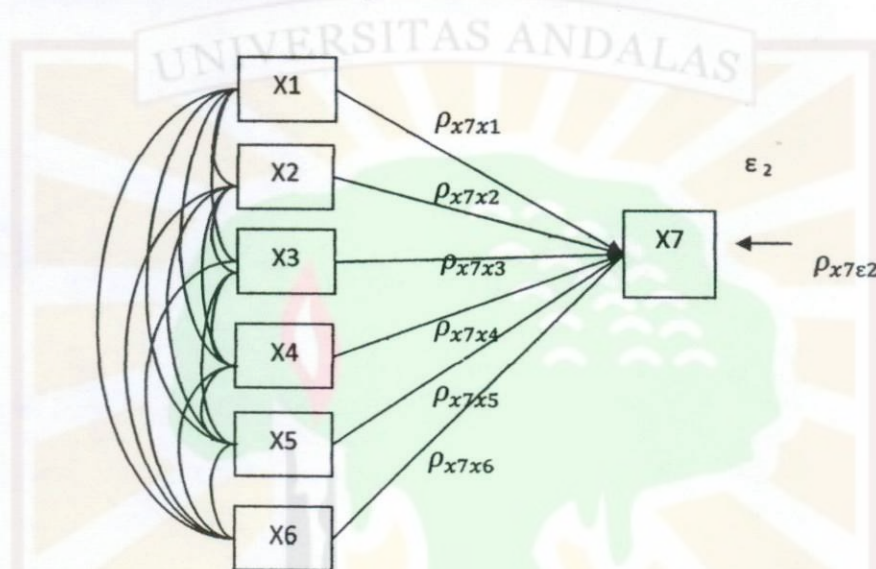
Dari Tabel 30 didapatkan koefisien jalur ρ_{x_6x1} sebesar 0,382; ρ_{x_6x2} sebesar -0,344; ρ_{x_6x3} sebesar 0,081; ρ_{x_6x4} sebesar 0,106 dan ρ_{x_6x5} sebesar 0,071. Dengan memperhatikan perolehan sig < 0,05 pada jalur X_1 , sig < 0,05 pada jalur X_2 , sig < 0,05 pada jalur X_3 , sig < 0,05 pada jalur X_4 , sig < 0,05 pada jalur X_5 maka hipotesis H_0 ditolak. Hal ini berarti secara individual (partial) pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri berpengaruh signifikan terhadap keragaman konsumsi pangan rumahtangga. Hasil pengujian analisis jalur untuk substruktur 1 dapat dirangkum seperti terlihat pada Tabel 31 berikut ini.

Tabel 31. Rangkuman Hasil Koefisien Jalur Substruktur 1

Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (Beta)	Nilai t	Nilai F	Hasil pengujian	Koefisien determinan (R^2)	Koefisien variabel lain (sisa) ρ_{x_6e1}
X_1 terhadap X_6	0,382	34,470	435,940	H_0 ditolak	0,2 Atau 20 %	0,8 atau 80 %
X_2 terhadap X_6	-0,344	-33,679		H_0 ditolak		
X_3 terhadap X_6	0,081	7,509		H_0 ditolak		
X_4 terhadap X_6	0,106	10,209		H_0 ditolak		
X_5 terhadap X_6	0,071	7,227		H_0 ditolak		

4.5.2.b Analisis Jalur Sub-Struktur 2

Analisis sub-struktur 2 memperlihatkan pengaruh pendapatan rumahtangga (X_1), jumlah anggota rumahtangga (X_2), pendidikan istri (X_3), lapangan kerja suami (X_4) umur istri (X_5) dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga (X_6) secara bersama-sama terhadap ketahanan pangan rumahtangga (X_7). Diagram jalur sub-struktur 2 dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Diagram Jalur Sub-Struktur 2
(Hubungan Kausal dari $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ ke X_7)

Keterangan :
 X_1 = pendapatan RT
 X_2 = jumlah anggota RT
 X_3 = pendidikan istri
 X_4 = lapangan kerja suami
 X_5 = umur istri
 X_6 = diversifikasi konsumsi pangan
 X_7 = ketahanan pangan

Dari Gambar 8 terlihat bahwa pada sub-struktur 2 yang menjadi variabel eksogenus adalah $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ sedangkan X_7 merupakan variabel endogenus dan ϵ_2 sebagai variabel residu. Dari hubungan kausal antar variabel yang terbentuk maka persamaan struktural pada sub-struktur 2 adalah :

$$X_7 = \rho_{x7x1}X_1 + \rho_{x7x2}X_2 + \rho_{x7x3}X_3 + \rho_{x7x4}X_4 + \rho_{x7x5}X_5 + \rho_{x7x6}X_6 + \epsilon_2$$

Berdasarkan Gambar 8 maka dijabarkan hasil pengujiannya sebagai berikut :

- **Pengujian Secara Simultan (Keseluruhan) Substruktur 2**

Uji keseluruhan ditunjukkan oleh Tabel 32. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{x7x1} = \rho_{x7x2} = \rho_{x7x3} = \rho_{x7x4} = \rho_{x7x5} \rho_{x7x6} = 0$$

$$H_a : \text{sekurang-kurangnya ada satu } \rho_{x7xk} \neq 0 \text{ dimana } k = 1,2,..6$$

Tabel 32. Hasil Perhitungan Uji Anova (F-test)

ANOVA(b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2131755071,268	6	355292511,878	1500,990	,000(a)
	Residual	2069751932,252	8744	236705,390		
	Total	4201507003,520	8750			

a Predictors: (Constant), skor pph, lap. kjr suami, Umur istri, Byk art, pendkkn istri, pengeluaran RT sebulan

b Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari

Dari Tabel Anova diperoleh nilai F sebesar 1500,990 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000. Karena nilai sig < 0,05 maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, umur istri dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga secara bersama-sama berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumahtangga. Selanjutnya koefisien diterminan $R_{\text{square}} (R^2)$ yang menunjukkan besarnya pengaruh secara serempak variabel eksogen terhadap variabel endogen yang dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33. Hasil Perhitungan Koefisien Determinan

Model Summary(b)										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,712(a)	,507	,507	486,52378	,507	1500,990	6	8744	,000	1,607

a Predictors: (Constant), skor pph, lap. krj suami, Umur istri, Byk art, penddkn istri, pengeluaran rt sebulan

b Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari

Dari Tabel 33 diperoleh besarnya koefisien determinan $R^2_{x_7x_1x_2x_3x_4x_5x_6} = 0,507 = 51\%$ dan besarnya pengaruh variabel lain yaitu : $\rho_{x_6e1} = 1 - 0,507 = 0,49 = 49\%$. Hal ini berarti 51% variasi dari ketahanan pangan rumah tangga dapat dijelaskan oleh keenam variabel eksogen (pendapatan rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, umur istri dan diversifikasi konsumsi pangan rumah tangga). Sedangkan sisanya (49%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model diatas. Adapun faktor-faktor lain (diluar model yang diteliti) yang mempengaruhi ketahanan pangan di tingkat rumah tangga antara lain ketersediaan pangan, distribusi pangan, kondisi agroekologi dan preferensi pangan.

- **Pengujian Secara Individual (Parsial) Substruktur 2**

Uji secara individual ditunjukkan oleh Tabel 34. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{x_7x_k} = 0 : X_7 \text{ tidak dipengaruhi } X_k$$

$$H_a : \rho_{x_7x_k} \neq 0 : X_7 \text{ dipengaruhi } X_k, k = 1,2,..6$$

Tabel 34. Hasil Perhitungan Uji t (T-test)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	1				
(Constant)	780,019	32,286		24,160	,000
pengeluaran rt sebulan	5,798E-05	,000	,131	14,096	,000
Banyaknya art	-80,487	3,462	-,198	-23,248	,000
pendidikan istri	-170,979	12,606	-,116	-13,564	,000
lapangan kerja suami	149,887	11,430	,108	13,114	,000
Umur istri	4,385	,452	,074	9,702	,000
skor pph	24,281	,337	,605	72,072	,000

a Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari

Dari Tabel 34 diketahui bahwa koefisien jalur $\rho_{x_7x_1}$ sebesar 0,131; $\rho_{x_7x_2}$ sebesar -0,198; $\rho_{x_7x_3}$ sebesar -0,116; $\rho_{x_7x_4}$ sebesar 0,108; $\rho_{x_7x_5}$ sebesar 0,074 dan

$\rho_{x_7x_6}$ sebesar 0,605. Dari uji t diatas dapat dilihat bahwa nilai *p-value* (kolom sig) lebih kecil dari 0,05. Karena nilai sig 0,000 < 0,05 maka hipotesis H_0 ditolak artinya pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, umur istri dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga secara individual berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumahtangga. Hasil pengujian analisis jalur untuk substruktur 2 dapat dirangkum seperti terlihat pada Tabel 35 berikut ini.

Tabel 35. Rangkuman Hasil Koefisien Jalur Substruktur 2

Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (Beta)	Nilai t	Nilai F	Hasil pengujian	Koefisien determinan (R^2)	Koefisien variabel lain (sisa) $\rho_{x_6x_1}$
X_1 terhadap X_7	0,131	14,096	1500,990	H_0 ditolak	0,507	0,49
X_2 terhadap X_7	-0,198	-23,248		H_0 ditolak		
X_3 terhadap X_7	-0,116	-13,564		H_0 ditolak		
X_4 terhadap X_7	0,108	13,114		H_0 ditolak		
X_5 terhadap X_7	0,074	9,702		H_0 ditolak		
X_6 terhadap X_7	0,605	72,072		H_0 ditolak		

Dari hasil koefisien jalur sub-struktur 1 dan sub-struktur 2 maka diperoleh persamaan struktural untuk masing-masing substruktur tersebut adalah :

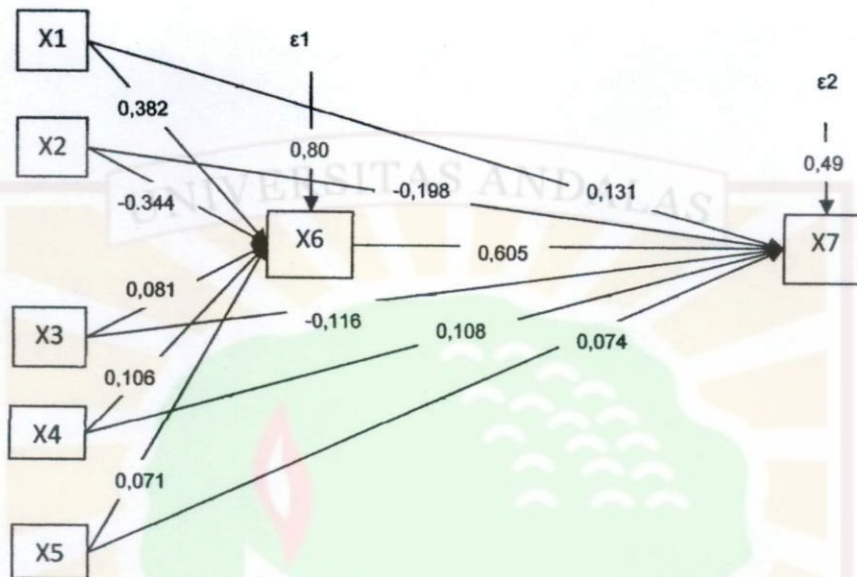
Substruktur 1

$$X_6 = \rho_{x_6x_1}X_1 + \rho_{x_6x_2}X_2 + \rho_{x_6x_3}X_3 + \rho_{x_6x_4}X_4 + \rho_{x_6x_5}X_5 + \varepsilon_1 ; R^2 \\ = 0,380X_1 - 0,344X_2 + 0,081X_3 + 0,106X_4 + 0,071X_5 + 0,80\varepsilon_1 ; R_{square} = 0,20$$

Substruktur 2

$$X_7 = \rho_{x_7x_1}X_1 + \rho_{x_7x_2}X_2 + \rho_{x_7x_3}X_3 + \rho_{x_7x_4}X_4 + \rho_{x_7x_5}X_5 + \rho_{x_7x_6}X_6 + \varepsilon_2 ; R^2 \\ = 0,131X_1 - 0,198X_2 - 0,116X_3 + 0,108X_4 + 0,074X_5 + 0,605X_6 + 0,49\varepsilon_2 ; R_{square} = 0,507$$

Hasil koefisien jalur pada substruktur 1 dan substruktur 2 dapat dirangkumkan secara keseluruhan dalam diagram jalur seperti terlihat pada Gambar 9 berikut ini.



Gambar 9. Hubungan Kausal Empiris Antarvariabel Penelitian

Dari Gambar 9 dapat terlihat bahwa terdapat pengaruh kausal langsung dan kausal tidak langsung diantara variabel yang diteliti. Pengaruh kausal langsung merupakan pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain. Sedangkan pengaruh kausal tidak langsung merupakan pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi melalui variabel endogen lain yang terdapat dalam satu model kausalitas yang sedang dianalisis (Riduwan dan Kuncoro, 2008).

Berdasarkan Gambar 9 diketahui bahwa pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, dan umur istri memberi pengaruh langsung dan tidak langsung (dengan diversifikasi konsumsi pangan sebagai variabel perantara) terhadap ketahanan pangan rumahtangga, sedangkan hubungan diversifikasi konsumsi pangan memberikan pengaruh langsung pada ketahanan pangan rumahtangga. Besar pengaruh langsung dan tidak langsung variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 36 berikut ini.

Tabel 36. Besar Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Variabel Penelitian

Pengaruh Variabel	Koefisien Jalur	Pengaruh Kausal		Total
		Langsung	Tidak Langsung (melalui X_6)	
X_1 terhadap X_6	0,382	0,382	-	0,382
X_2 terhadap X_6	-0,344	-0,344	-	-0,344
X_3 terhadap X_6	0,081	0,081	-	0,081
X_4 terhadap X_6	0,106	0,106	-	0,106
X_5 terhadap X_6	0,071	0,071	-	0,071
X_1 terhadap X_7	0,131	0,131	0,23	0,361
X_2 terhadap X_7	-0,198	-0,198	0,208	0,01
X_3 terhadap X_7	-0,116	-0,116	0,049	-0,067
X_4 terhadap X_7	0,108	0,108	0,064	0,172
X_5 terhadap X_7	0,074	0,074	0,043	0,117
X_6 terhadap X_7	0,605	0,605	-	0,605

a. Pengaruh Kausal Langsung

Berdasarkan koefisien jalur dapat ditentukan besar pengaruh kausal langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen tanpa melalui variabel endogen lainnya. Berdasarkan Tabel 36 yang mempengaruhi variabel X_6 secara langsung adalah variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 . Dilihat dari nilai koefisien jalur masing-masing variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 terhadap X_6 maka pengaruh kausal langsung X_1 terhadap X_6 dan X_2 terhadap X_6 lebih besar dibandingkan dengan variabel lainnya.

Dengan demikian analisis ini menunjukkan bahwa faktor yang dominan mempengaruhi keragaman konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat adalah pendapatan dan jumlah anggota rumahtangga. Semakin tinggi pendapatan rumahtangga semakin mampu rumahtangga untuk mendiversifikasikan pangan yang dikonsumsinya sebaliknya bila pendapatan rumahtangga rendah maka rumahtangga akan kesulitan untuk mendiversifikasikan konsumsi pangannya. Dengan demikian, pendapatan rumahtangga berperan penting dalam pendiversifikasian konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anggota rumahtangga berpengaruh langsung terhadap keragaman konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat. Secara teori, makin banyak jumlah anggota rumahtangga makin sedikit yang dapat dikonsumsi oleh tiap anggota rumahtangga. Hal ini terlihat dari tanda koefisien jalur yang bernilai negatif. Adanya keterbatasan dana (*budget constraint*), suatu rumahtangga akan berusaha memenuhi konsumsi kebutuhan dasar anggotanya terlebih dahulu tanpa memperhatikan kualitas yang dikonsumsinya. Jafrinur (2006) menyatakan biasanya pada keluarga yang berukuran besar akan lebih banyak total pengeluaran untuk bahan makanan. Apabila pendapatan keluarga sama maka keluarga dengan anggota lebih banyak mempunyai susunan makanan sehari-hari dalam keadaan kekurangan dibandingkan keluarga dengan anggota lebih sedikit. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Analia (2009) yang menyatakan bahwa pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga dan pendidikan istri berpengaruh signifikan terhadap keragaman konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat.

Selanjutnya yang mempengaruhi variabel X_7 secara langsung adalah variabel $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$. Dari nilai koefisien jalur variabel $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ terhadap X_7 diketahui variabel X_6 dan X_2 mempunyai pengaruh langsung yang lebih besar terhadap X_7 dibanding dengan variabel lainnya. Hal ini berarti faktor keragaman konsumsi pangan dan jumlah anggota rumahtangga lebih dominan menentukan tingkat ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat. Hasil temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Juita (2008) yang menyatakan bahwa pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan suami, lapangan kerja suami dan umur istri sangat berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat.

b. Pengaruh Kausal Tidak Langsung

Pengaruh kausal tidak langsung merupakan pengaruh variabel eksogen secara tidak langsung terhadap variabel endogen melalui variabel endogen lainnya. Berdasarkan koefisien jalur dapat ditentukan besar pengaruh kausal tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui variabel endogen lainnya. Berdasarkan Tabel 36 diketahui bahwa dari hubungan kausal tidak langsung masing-masing variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 terhadap X_7 melalui X_6 , maka hubungan X_1 ke X_7 dan X_2 ke X_7 melalui X_6 memiliki nilai pengaruh kausal tidak langsung yang lebih besar dibanding dengan yang lainnya.

Lebih lanjut jika dibandingkan antara pengaruh langsung dengan pengaruh tidak langsung masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen didapatkan bahwa pengaruh tidak langsung variabel X_1 terhadap X_7 dan X_2 terhadap X_7 melalui X_6 lebih besar daripada pengaruh langsungnya. Hal sebaliknya untuk X_3, X_4, X_5 dimana pengaruh langsungnya lebih besar daripada

pengaruh tidak langsungnya. Dengan demikian analisis ini menunjukkan bahwa keberadaan keragaman konsumsi pangan rumahtangga sebagai variabel perantara hanya menguatkan hubungan antara pendapatan dan jumlah anggota rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga. Sebaliknya untuk variabel pendidikan istri, umur istri dan lapangan kerja suami, keberadaannya justru melemahkan hubungan masing-masing variabel eksogen tersebut terhadap ketahanan pangan rumahtangga. Adanya hubungan tidak langsung yang menguatkan antara pendapatan rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga melalui diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dapat disebabkan karena pada konteks rumahtangga ketahanan pangan lebih mengacu pada aspek akses ketimbang aspek ketersediaan. Akses rumahtangga terhadap pangan ini tercermin dari pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga tersebut.

Konsumsi pangan yang sejalan dengan sasaran akhir ketahanan pangan (yaitu tercukupinya kebutuhan gizi agar hidup sehat dan aktif) adalah konsumsi pangan yang beragam (dalam hal ini mengacu pada PPH), sebab hanya dengan mengonsumsi pangan yang beragam maka akan diperoleh zat gizi yang beragam. Sementara itu, aksesibilitas rumahtangga terhadap pangan yang beragam hanya dapat terjadi jika rumahtangga memiliki pendapatan yang cukup atau memiliki daya beli yang terjangkau. Dengan demikian peran pendapatan menjadi penting dalam pencapaian ketahanan pangan rumahtangga. Pendapatan yang tinggi menunjukkan daya beli yang semakin meningkat dan semakin meningkat pula aksesibilitas terhadap pangan yang berkualitas (beragam). Selanjutnya adanya hubungan tidak langsung yang menguatkan antara variabel jumlah anggota rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga melalui diversifikasi

konsumsi pangan rumahtangga dapat disebabkan karena semakin banyak jumlah anggota rumahtangga maka kebutuhan pangan yang dikonsumsi akan semakin bervariasi karena masing-masing anggota keluarga mempunyai selera yang belum tentu sama.

c. Pengaruh Kausal Total

Pengaruh kausal total merupakan jumlah dari pengaruh kausal langsung dan pengaruh kausal tidak langsung. Dari Tabel 36 terlihat bahwa pengaruh kausal total variabel pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri terhadap diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga berturut-turut adalah 0,382; -0,344; 0,081; 0,106; 0,071. Selanjutnya pengaruh kausal total variabel pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami umur istri dan diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga berturut-turut adalah 0,361; -0,01; 0,067; 0,172; 0,117; 0,605. Dari besar nilai yang diperoleh, terlihat bahwa pengaruh kausal total diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga terhadap ketahanan pangan rumahtangga merupakan pengaruh kausal total yang terbesar dibanding dengan pengaruh kausal total lainnya yaitu sebesar 0,605.

4.6 Faktor Determinan Lainnya

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan baik pada substruktur 1 maupun pada substruktur 2 didapatkan nilai koefisien determinasi atau R square (R^2) kecil yaitu 20 % dan 50,7 %. Hal ini berarti ada faktor determinan lain yang mempengaruhi keragaman (diversifikasi) konsumsi pangan rumahtangga dan ketahanan pangan rumahtangga diluar faktor ekonomi (pendapatan rumahtangga) dan faktor sosial demografi (jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami, umur istri) masing-masing sebesar 80 % dan 49 %. Secara teoritis faktor-faktor tersebut antara lain ketersediaan pangan, letak geografis wilayah (desa-kota), pola sosial budaya dan faktor-faktor pribadi (selera).

Kebiasaan makan pada satu atau kelompok orang terbentuk karena faktor ekologi dimana kelompok tersebut tinggal (Ramington, 1948; Hardinsyah, 2007). Tanah dan iklim menentukan produksi dan ketersediaan pangan. Ketersediaan pangan ditingkat wilayah sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya produksi pangan dan distribusi pangan pada daerah tersebut, sementara pada tingkat rumahtangga lebih dipengaruhi oleh kemampuan rumahtangga memproduksi pangan, daya beli dan pemberian (Hanani, 2008). Oleh karena itu diduga terdapat hubungan antara ketersediaan bahan pangan dengan pola konsumsi pangan masyarakat. Selanjutnya rumahtangga mempunyai pola konsumsi yang berbeda menurut geografis wilayah (desa-kota). Sayekti (2004) dalam Jafrinur (2006) menyatakan bahwa variabel boneka daerah perdesaan dan perkotaan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan khususnya pengeluaran padi-padian, bahan minuman serta makanan dan minuman jadi. Artinya kondisi infrastruktur yang berbeda di antara wilayah perdesaan dan perkotaan berpengaruh terhadap pola

konsumsi pangan. Perbedaan kondisi infrastruktur tersebut menjadi faktor penentu terhadap akses pangan.

Kegiatan budaya suatu kelompok masyarakat, suatu negara atau suatu bangsa mempunyai pengaruh yang kuat dan kekal terhadap apa, kapan dan bagaimana penduduk makan. Kebudayaan tidak hanya menentukan pangan apa, tetapi untuk siapa dan dalam keadaan bagaimana pangan tersebut dimakan (Suhardjo *et al*, 1986). Budaya merupakan cara hidup manusia, fungsinya adalah menjamin kelestarian hidup dan kesejahteraan masyarakat dengan memberikan pengalaman yang teruji dalam upaya memenuhi kebutuhan orang-orang yang tergabung dalam masyarakat yang bersangkutan. Oleh karena itu kebudayaan mempengaruhi seseorang dalam mengkonsumsi pangan, dalam hal ini memilih jenis pangan, bagaimana cara mengolahnya serta bagaimana persiapan dan penyajiannya (Hardinsyah *et al*, 2004). Harjana (1994) dalam Hanani (2008) juga menyatakan bahwa dalam hal konsumsi pangan, konsumen bertindak tidak hanya atas dasar pertimbangan ekonomi tetapi juga didorong oleh berbagai penalaran dan perasaan seperti kebutuhan, kepentingan dan kepuasan baik bersifat pribadi maupun sosial. Faktor sosial budaya memang relatif sulit diukur apalagi dikuantifikasikan namun diduga terdapat hubungan antara sosial budaya masyarakat dengan pola konsumsi masyarakat setempat.

Apakah suatu makanan dianggap memenuhi selera atau tidak, tergantung tidak hanya pada pengaruh sosial budaya tetapi juga dari sifat fisiknya. Reaksi indera rasa terhadap makanan sangat berbeda dari orang ke orang. *Flavor*, suatu faktor penting dalam pemilihan pangan antara lain meliputi bau, tekstur dan suhu. Penampilan yang meliputi warna dan bentuk juga mempengaruhi sikap terhadap

pangan. Selain pengaruh reaksi indera terhadap pemilihan pangan, kesukaan pangan pribadi makin terpengaruh oleh pendekatan melalui media massa, radio, televisi, pamflet, iklan dan bentuk media masa lain yang beberapa diantaranya kini telah mencapai daerah perdesaan yang terpencil, efektif dalam merubah kebiasaan makanan. Oleh karena itu faktor pribadi (selera) diduga mempengaruhi seseorang dalam menentukan bahan pangan yang dikonsumsi.



BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

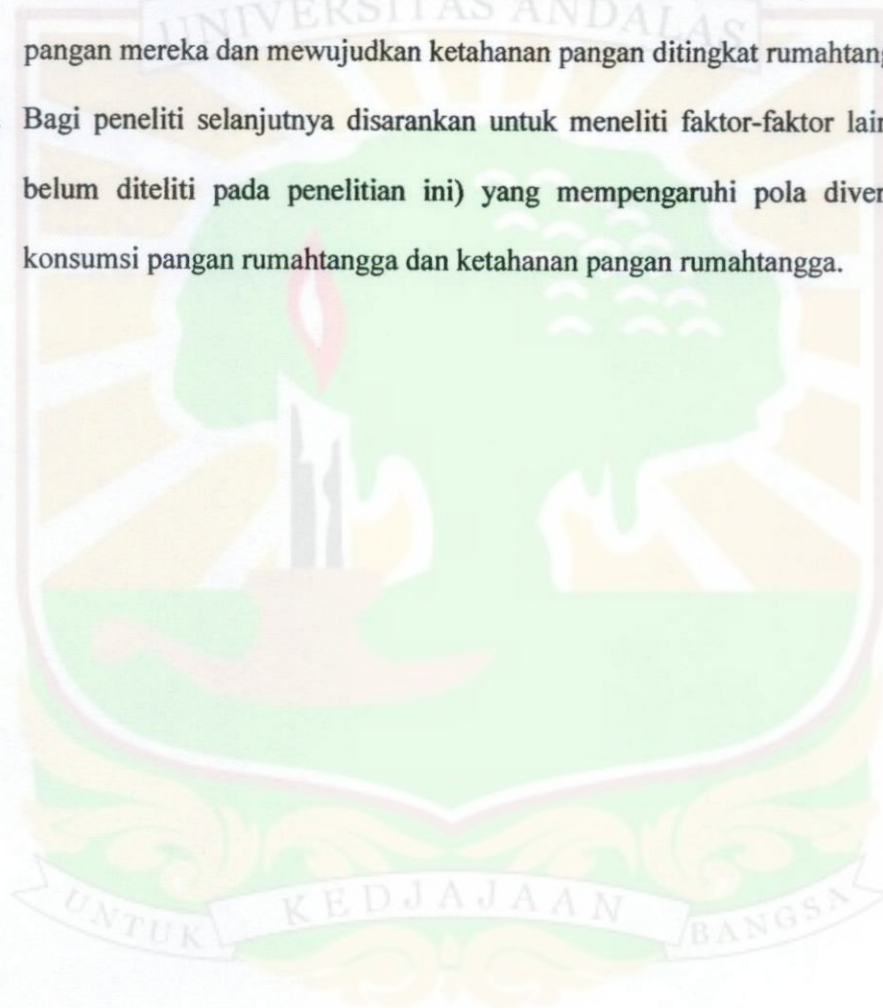
5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan diantaranya adalah :

1. Pencapaian diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat yang ditunjukkan oleh skor PPH pada tahun 2008 baru sebesar 72,3 persen. Hal ini berarti pangan yang dikonsumsi oleh rumahtangga di Sumatera Barat belum seimbang dan beragam. Konsumsi pangan yang seimbang dan beragam ditunjukkan oleh skor PPH ideal yaitu sebesar 100 persen. Dari sembilan kelompok bahan pangan, padi-padian, minyak dan lemak serta buah/biji berminyak adalah kelompok pangan yang dominan dikonsumsi oleh rumahtangga di Sumatera Barat. Sedangkan kelompok pangan lainnya masih jauh dari konsumsi idealnya.
2. Faktor yang mempengaruhi diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga di Sumatera Barat adalah pendapatan rumahtangga, jumlah anggota rumahtangga, pendidikan istri, lapangan kerja suami dan umur istri. Diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tinggi rendahnya ketahanan pangan rumahtangga. Dengan demikian tinggi rendahnya ketahanan pangan rumahtangga dijelaskan oleh diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga.

5.2 Saran

1. Dari hasil penelitian diketahui bahwa faktor pendapatan rumahtangga lebih dominan menentukan pola diversifikasi konsumsi pangan dan ketahanan pangan rumahtangga di Sumatera Barat. Oleh karena itu, upaya meningkatkan pendapatan rumahtangga melalui program perluasan kesempatan kerja dan berusaha perlu dilakukan agar rumahtangga dapat memperbaiki pola konsumsi pangan mereka dan mewujudkan ketahanan pangan ditingkat rumahtangga.
2. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti faktor-faktor lain (yang belum diteliti pada penelitian ini) yang mempengaruhi pola diversifikasi konsumsi pangan rumahtangga dan ketahanan pangan rumahtangga.



DAFTAR PUSTAKA

- Alias. 2002. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Ketahanan Pangan Rumah tangga di Propinsi Riau*. Tesis Program Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Akmal. 2004. *Analisis Pola Konsumsi Keluarga di Kecamatan Tallo Kota Makassar*. Tesis Program Pascasarjana IPB.
- Analia, Devi. 2009. *Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah tangga di Sumatera Barat menuju Pola Pangan Harapan (PPH)*. Tesis Program Pascasarjana Unand.
- Ariani, Mewa. 2006. *Penguatan Ketahanan Pangan Daerah Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdffiles/Mono26-3.pdf>. [23 Januari 2010].
- Ariningsih, Ening. 2008. *Konsumsi dan Kecukupan Energi dan Protein Rumah tangga Pedesaan di Indonesia : Analisis Data Susenas 1999, 2002 dan 2005*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- _____. 2004. *Analisis Prilaku Konsumsi Pangan Sumber Protein Hewani dan Nabati pada Masa Krisis Ekonomi di Jawa*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian.
- Arumsari, Vini dan Wulandari D. Eka Rani. 2008. *Peran Wanita dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan pada Tingkat Rumah tangga di Kabupaten Sleman D.I.Y*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 13 No. 1 Hal : 71-82.
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Pola Konsumsi Penduduk Indonesia 2007*. BPS – Statistic Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2009. *Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Propinsi Berdasarkan Hasil Susenas Panel Maret 2008*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Barat. 2009. *Sumatera Barat dalam Angka 2009*. Padang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Utara. 2005. *Survey dan Analisa Ketahanan Pangan Tapanuli Utara*. Kabupaten Tapanuli Utara.
- Baliwati et al. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2005. *Apresiasi Analisis Kebutuhan Konsumsi Pangan*. Kerjasama Pusat Pengembangan Konsumsi Pangan (PPKP), BKP – Deptan dengan Departemen GMSK – IPB. Bogor.

- Dewan Ketahanan Pangan (DKP) Jawa Timur. *Kebijakan Operasional Ketahanan Pangan Jawa Timur 2007 – 2008*. Jawa Timur.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2009. Indonesia Tahan Pangan dan Gizi 2015. http://bkp.deptan.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=210&Itemid=9DRAFT-4 [20 Februari 2010].
- Fauzietti. 2008. *Penerapan Analisis Jalur untuk Mengetahui Pengaruh Penilaian Hasil Belajar Terhadap Nilai Ujian Nasional Mata Pelajaran Matematika Studi Kasus di SMAN 1 Solok*. Tesis program pascasarjana Universitas Andalas Padang.
- Hardinsyah *et al.* 2004. *Manajemen Data Ketahanan Pangan*. Modul Pelatihan Ketahanan Pangan bagi Tenaga Pelaksana Program Ketahanan Pangan. Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi (PSKPG). Lembaga Penelitian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM) IPB.
- _____. 2004. *Analisis Kebutuhan Konsumsi Pangan*. Modul Pelatihan Ketahanan Pangan. Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi (PSKPG). Lembaga Penelitian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM) IPB.
- _____. 2004. *Analisis Neraca Bahan Makanan dan Pola Pangan Harapan : Untuk Perencanaan Ketersediaan Pangan*. Modul Pelatihan Ketahanan Pangan. Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi (PSKPG). Lembaga Penelitian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM) IPB.
- Hardiansyah. (2007). *Review Faktor Determinan Keragaman Konsumsi Pangan*. Jurnal Gizi dan Pangan, Juli 2007 2(2): 55 – 74.
- Hardono, Gatoet Sroe. 2005. *Telaah Aspek Produksi, Pendapatan dan Kecukupan Pangan Rumahtangga Pertanian*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian.
- Hanani, Nuhfil. 2008. *Diversifikasi Konsumsi Pangan*. Universitas Brawijaya Malang.
- _____. 2008. *Paradigma Ketahanan Pangan*. Universitas Brawijaya Malang.
- _____. 2008. *Pengertian Ketahanan Pangan*. Universitas Brawijaya Malang.
- _____. 2008. *Ketahanan Pangan dan Kualitas Sumber Daya Manusia*. Universitas Brawijaya Malang.
- Haryana, Arif. 2002. *Konsep dan Implementasi Strategi Nasional Penanggulangan Kemiskinan : Upaya Mendorong Terpenuhinya Hak Rakyat Atas Pangan*. Sub Direktorat Pangan, Direktorat Pangan dan Pertanian, Kementerian Negara PPN/Bappenas.

- Hasan, Yulmizar dan Wiko Saputra. 2005. *Ketahanan Pangan dan Kemiskinan : Implementasi dan Kebijakan Penyesuaian*. Universitas Negeri Padang.
- Hendrawati. 2007. *Analisis Jalur yang Melibatkan Variabel Intervening*. http://eprints.uny.ac.id/.../07_abstract.rtf [10 Agustus 2010].
- Ilham, Nyak dan Bonar M. Sinaga. 2004. *Penggunaan Pangsa Pengeluaran Pangan Sebagai Indikator Komposit Ketahanan Pangan*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian Bogor.
- Jafrinur. 2006. *Perilaku Konsumen Rumah tangga dalam Mengkonsumsi Daging Kasus Propinsi Sumatera Barat*. Disertasi Program Pascasarjana Universitas Padjajaran Bandung.
- Juita, Eka. 2007. *Analisis Katahanan Pangan Rumah tangga di Sumatera Barat*. Tesis Program Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Kementerian Pertanian. 2009. *Rancangan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014*. www.deptan.go.id [16 September 2010].
- Khomsan, Ali. 2004. *Konsumsi Beras dan Ketahanan Pangan*. Majalah Pangan No. 43/XIII/Juli 2004.
- Lea, S., Webley, W. (1997). *Advanced Statistic : Multivariate Analysis II : Manifest Variables Analyses* [on-line]. Available : <http://www.exeter.ac.uk>. [21 Februari 2010].
- Lipoeto, Nur Indrawaty. 2006. *Zat Gizi dan Makanan pada Penyakit Kardiovasikuler*. Universitas Andalas.
- Maleha dan Susanto. 2006. *Kajian Konsep Ketahanan Pangan*. Jurnal Protein Volume 13 Nomor 2 Tahun 2006.
- Mappamiring. 2006. *Tinjauan Umum Mengenai Pangan dan Kemiskinan*. Universitas Muhammadiyah.
- Meiyenti, Sri. 2006. *Gizi Dalam Perspektif Sosial Budaya*. Universitas Andalas.
- Nainggolan, Karman. 2008. *Ketahanan dan Stabilitas Pasokan, Permintaan dan Harga Komoditas Pangan*. Analisis Kebijakan Pertanian Volume 6 Nomor 2, Juni 2008. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- _____. 2010. *Program Akselerasi Pemantapan Ketahanan Pangan Berbasis Perdesaan*. Badan Ketahanan Pangan Pusat.
- Pakpahan, et al. 1993. *Penelitian Tentang Ketahanan Pangan Masyarakat Berpendapatan Rendah*. Monograf Series No. 14. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Petanian. Bogor.

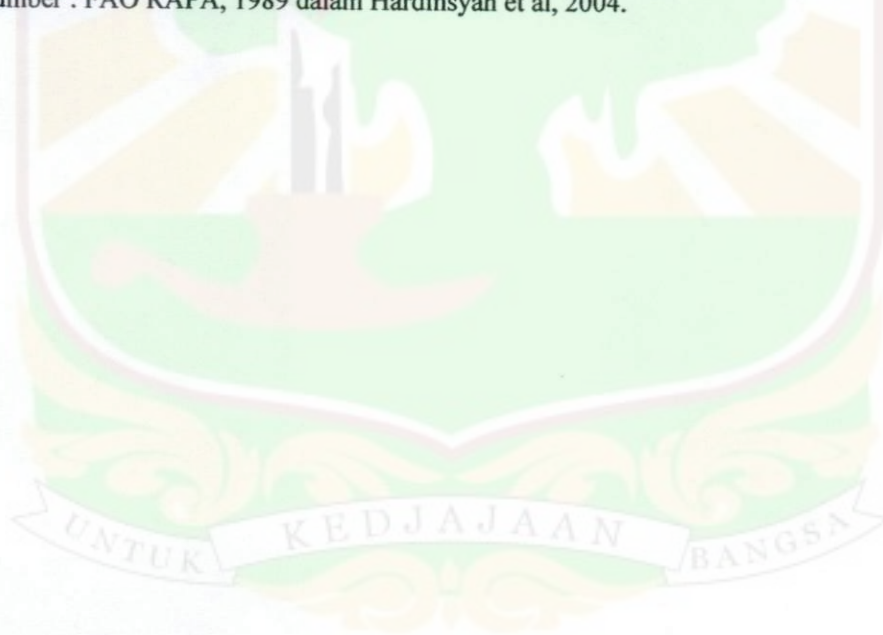
- Purwanti, Pudji. 2008. *Simulasi Kebijakan Pengembangan Ekonomi dan Ketahanan Pangan Rumah tangga Nelayan Skala Kecil di Jawa Timur*. Ringkasan Disertasi Program Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian Minat Ekonomi Pertanian. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya. Malang.
- Rachman, Handewi P.S. 2004. *Indikator Penentu, Karakteristik dan Kelembagaan, Jaringan Diteksi Dini Tentang Kerawanan Pangan*. ICASERD Working Paper No. 46. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian
- Rachman, Handewi P. S dan Mewa Ariani. 2008. *Penganekaragaman Konsumsi Pangan di Indonesia : Permasalahan dan Implikasi untuk Kebijakan dan Program*. Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 6 Nomor 2, Juni 2008. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro. 2008. *Cara menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur (Path Analysis)*. Alfabeta. Bandung.
- Saliem, H.P, E.M. Lokollo, M. Ariani, T.B. Purwantini dan Y. Marisa. 2001. *Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah tangga dan Regional*. Laporan Penelitian Puslitbang Sosek Pertanian, Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Sayuti. 2006. *30 Konsep Penting dalam Pembangunan Pedesaan dan Pertanian : Penjelasan Tentang Konsep, Istilah, Teori dan Indikator serta Variabel*. PT. Bina Rena Pariwara. Cetakan 1. Jakarta.
- Sidik, Mulyo. *Prospek Perberasan dan Ketahanan Pangan Asia Timur*. Majalah Pangan No. 49/XVI/Juli 2007.
- Simatupang, Pantjar. 2007. *Analisis Kritis Terhadap Paradigma dan Kerangka Dasar Kebijakan Ketahanan Pangan Nasional*. Forum Agro Ekonomi (FAE) Volume 25 No. 1 Juli 2007. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Balitbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Sudaryanto, et al. 1999. *The Impact of Economic Crisis and Policy Adjustment on Food Crop Development Toward Economic Globalization*. Paper presented on "Round Table Discussion on Food and Nutrition Task Force I: Food and Agriculture" Pra-WKNPG VII, 8 November 1999. Center For Agro-Socio Economic Research, Bogor.
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta Bandung.
- Suhardjo.1986. *Pangan, Gizi dan Pertanian*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sumarwan. 1993. *Keluarga Masa Depan dan Perubahan Pola Konsumsi*. Warta Demografi. Tahun ke-23 No.5. LD.FEUI. Jakarta.

- Supriyati. 2005. *Dinamika Pola Pengeluaran dan Konsumsi Rumahtangga (Kasus di Perdesaan Jawa Barat)*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian.
- Suryana, Achmad. 2004. *Kapita Selekta Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan*. BPFE. Yogyakarta.
- _____. 2005. *Arah dan Strategi Revitalisasi Pertanian*. Makalah Disampaikan pada Seminar “Peran Komunikasi Pembangunan Pertanian dalam Percepatan RPPK”, 9 Agustus 2005. Bogor.
- Susilowati, et al. 2010. *Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan : Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Padi*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Puslitbang Pertanian. Departemen Pertanian
- Suyastiri, Ni Made. 2008. *Diversifikasi Konsumsi Pangan Pokok Berbasis Potensi Lokal dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Rumahtangga Pedesaan di Kecamatan Semin Kabupaten Gunung Kidul*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 13 No. 1 April 2008.
- Undang-Undang Pangan. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996*. Sinar Grafika. Jakarta
- Wahid. 2004. *Ketahanan Pangan Rumahtangga, Pola Pengasuhan (pola asuh makan dan kesehatan), Konsumsi Zat Gizi dan Pertumbuhan Anak Baduta Pada Keluarga Nelayan di Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan Kota Medan*. Tesis Program Pascasarjana IPB.
- Yusri, Jum`atri et al. 2008. *Analisis Konsumsi Pangan Sumber Protein Hewani di Propinsi Sumatera Barat*. Draft Artikel Ilmiah

Lampiran 1. Sembilan Macam Kelompok Bahan Makanan Menurut PPH

No	Kelompok Bahan Makanan	Jenis Bahan Makanan
1	Padi-padian	Beras, jagung, terigu dan hasil olahannya.
2	Umbi-umbian/pangan berpati	Ubi kayu, ubi jalar, kentang, talas, sagu dan hasil olahannya.
3	Pangan Hewani	Ikan, daging, telur, susu dan hasil olahannya.
4	Minyak dan Lemak	Minyak kelapa, minyak jagung, minyak goreng/sawit dan margarin.
5	Kacang-kacangan	Kedele, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang polong, kacang tunggak dan kacang lainnya.
6	Buah/Biji Berminyak	Kelapa, kemiri, kenari, mete dan coklat.
7	Gula	Gula pasir, gula merah/mangkok dan sirup.
8	Sayuran dan Buah	Semua jenis sayur dan buahan
9	Lainnya	Minuman dan bumbu-bumbuan.

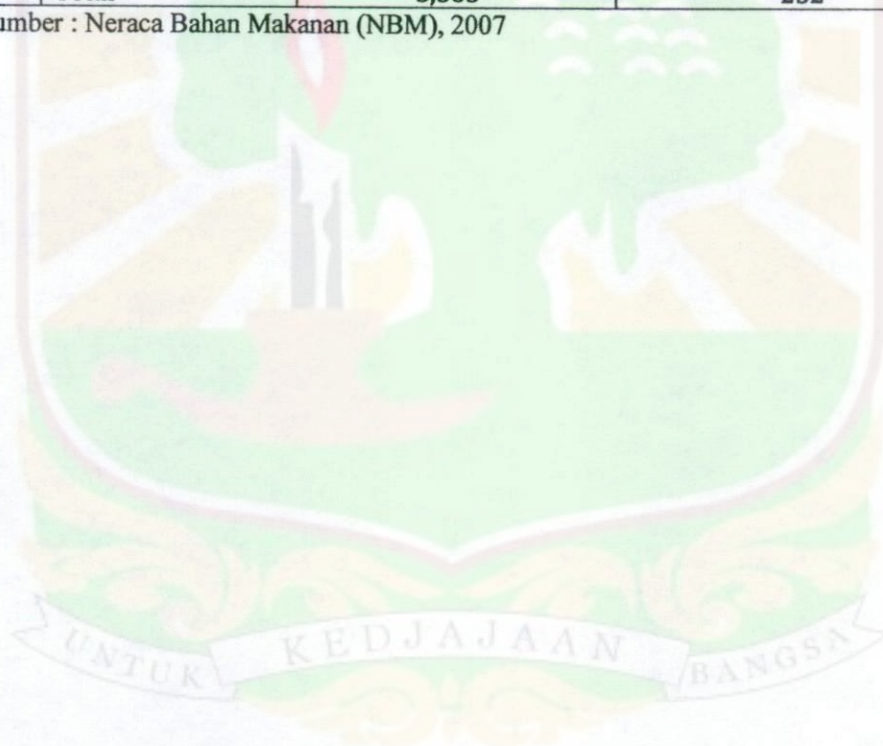
Sumber : FAO RAPA, 1989 dalam Hardinsyah et al, 2004.



Lampiran 2. Pencapaian Ketersediaan Pangan Tahun 2006 Dibandingkan dengan Target Ketersediaan Pangan Menurut PPH

No	Kelompok Pangan	Realisasi Ketersediaan Pangan (kkal/kap/hari)	Pencapaian Ketersediaan dibandingkan Target Ketersediaan Pangan Menurut PPH (%)
1	Padi-padian	2,444	222
2	Umbi-umbian	138	104
3	Pangan Hewani	164	62
4	Minyak dan Lemak	2434	1,105
5	Buah/Biji Berminyak	63	95
6	Kacang-kacangan	26	24
7	Gula	162	147
8	Sayur dan Buah	163	123
9	Lain-lain (bumbu)	-	-
	Total	5,565	252

Sumber : Neraca Bahan Makanan (NBM), 2007



Lampiran 3. Rata-Rata Konsumsi Kalori dan Protein Per Kapita Sehari Menurut Kelompok Makanan Tahun 2008 Propinsi Sumatera Barat

No	Kelompok Makanan	Energi (kkal/kap/hari)	Protein (gram/kap/hari)
1	Padi-padian	1,043.42	24.42
2	Umbi-umbian	57.87	0.72
3	Ikan	51.36	8.83
4	Daging	39.62	2.57
5	Telur dan susu	53.30	3.21
6	Sayur-sayuran	47.77	2.97
7	Kacang-kacangan	28.01	2.70
8	Buah-buahan	48.57	0.50
9	Minyak dan Lemak	378.72	1.14
10	Bahan minuman	94.19	0.99
11	Bumbu-bumbuan	5.46	0.14
12	Konsumsi lainnya	39.89	0.77
13	Makanan dan minuman jadi	277.96	8.04
	Total	2,160.13	56.98

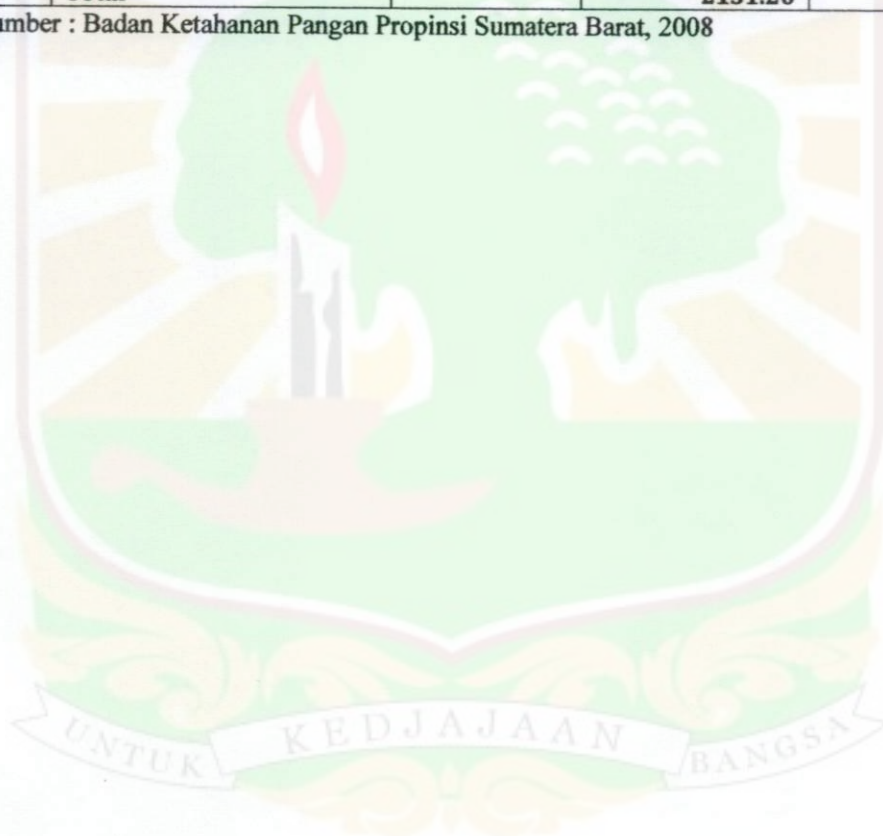
Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2008



Lampiran 4. Situasi Konsumsi Pangan Penduduk Propinsi Sumatera Barat Tahun 2007.

No	Kelompok Pangan	Realisasi Konsumsi		Realisasi Skor PPH
		gr/kap/hari	kcal/kap/hari	
1	Padi-padian	345.09	1324.78	25.00
2	Umbi-umbian	54.48	57.61	1.44
3	Pangan Hewani	92.06	150.17	15.02
4	Minyak dan Lemak	26.15	233.27	5.00
5	Buah/Biji Berminyak	22.60	120.90	1.00
6	Kacang-kacangan	12.17	32.91	3.29
7	Gula	23.42	85.34	2.13
8	Sayur dan Buah	227.31	99.16	24.79
9	Lain-lain (bumbu)	40.65	27.07	0.00
	Total		2131.20	77.67

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2008



Lampiran 5. Rata-Rata Konsumsi Per Kapita Seminggu Komoditas Pangan Pokok (beras) Per Propinsi di Indonesia Tahun 2007.

No.	Propinsi	Beras lokal/ketan (kg)
1	Nanggro Aceh Darusalam	2.13
2	Sumatera Utara	2.05
3	Sumatera Barat	2.06
4	Riau	1.66
5	Jambi	1.81
6	Sumatera Selatan	1.80
7	Bengkulu	2.17
8	Lampung	1.85
9	Kep. Bangka Belitung	1.66
10	Kep.Riau	1.36
11	DKI Jakarta	1.39
12	Jawa Barat	1.85
13	Jawa Tengah	1.50
14	DI Yogyakarta	1.26
15	Jawa Timur	1.56
16	Banten	1.84
17	Bali	2.12
18	NTB	2.20
19	NTT	1.86
20	Kalimantan Barat	2.05
21	Kalimantan Tengah	1.94
22	Kalimantan Selatan	1.73
23	Kalimantan Timur	1.51
24	Sulawesi Utara	1.99
25	Sulawesi Tengah	1.87
26	Sulawesi Selatan	1.98
27	Sulawesi Tenggara	1.99
28	Gorontalo	1.58
29	Sulawesi Barat	2.08
30	Maluku	1.29
31	Maluku Utara	1.51
32	Papua Barat	1.41
33	Papua	0.90
	Indonesia	1.74

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2008.

Lampiran 6. Daftar Satuan Padanan Bahan Pangan

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Beras	1 gls	200
Beras ketan	1 gls	200
Buras	1 bh	70
Bubur	1 sdm	10
Bubur beras	1 gls	100
Bacang	1 bh	70
Bika ambon	1 pt	70
Bihun	1 gls	200
Bihun goreng	1 ps	250
Bakwan	1 bh	40
Bakso	1 ps	250
Biskuit murah	1 bh	10
Biskuit mahal	1 bh	10
Buntil	1 bh	100
Combro	1 bh	50
Cantel	1 gls	100
Dodonkol	1 bk	40
Deblo	1 bh	20
Daging ayam	1 ptg	25
Daging kambing	1 ptg	25
Daging sapi	1 ptg	25
Dendeng	1 ptg	20
Daun bawang	25 btg	100
Daun beluntas	5 btg	100
Daun enceng	75 pck	100
Daun jambu mete muda	5 lbr	100
Daun kacang panjang	80 lbr	100

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Daun kedondong	20 tki	100
Daun ketela rambat	20 pck	100
Daun koro	1.5 gls	100
Daun labu siam	20 pck	100
Daun labu waluh	20 pck	100
Daun lamtoro	65 pck	100
Daun leunca	20 pck	100
Daun lobak	10 tki	100
Daun mangkogan	30 lbr	100
Daun melinjo	30 tki	100
Daun pakis	25 btg	100
Daun pepaya	4 lbr	100
Daun singkong	75 lbr	100
Daun tales	4 lbr	100
Daun gandaria	70 lbr	100
Durian	3 bj	50
Es krim (coconut milk)	1 bh	30
Es sirup	1 gls	125
Es mambo	1 bk	25
Getuk lindri	1 ptg	35
Goreng oncom	1 bh	30
Gado-gado	1 ps	150
Gudeg	1 ps	100
Gemblong	1 bh	40
Genjer	1 btg	100
Gambas (oyong)	1 bh bsr	100
Gandaria	2 bh sdg	60
Gula paslr	1 sdm	8

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Havermout	1 gls	100
Hati sapi	2 ptg	50
Ikan asin	2 ptg	30
Ikan segar	1 ptg	25
Ikan teri jengki	6 sdm	40
Ikan teri nasi	10 sdm	40
Ikan teri segar	4 sdm	60
Jagung	4 bh	800
Jagung pipilan	1 gls	100
Jawawut	1 gls	100
Jamur	1 gls	100
Jengkol	5 bh bsr	100
Jambu biji	1 bh sdg	100
Jambu bol	3/4 bh sdg	75
Jambu monyet	1 bh sdg	50
Jeruk ball	2 bh sisir bsr	100
Jeruk Garut/Pontianak	2 bh sdg	100
Jenang	1 bh	60
Jagung rebus	1 bk	60
Jagung sayur (tumis)	1 sb	135
Kentang	8 bh	400
Keju	2 ptg	30
Kacang Bogor	3 1/2 sdm	30
Kacang hijau	2 1/2 sdm	25
Kacang kedele	2 sdm	15
Kacang merah	2 1/2 sdm	15
Kacang mete	3 sdm	25
Kacang tanah kupas	2 sdm	20

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Kacang tanah rebus (dengan kulit)	1/2 gls	40
Kacang tolo	2 1/2 sdm	25
Keju kacang tanah	2 sdm	20
Kangkung	20 btg	100
Katuk	1 1/2 gls	100
Kelor	1 1/2 gls	100
Kemangi	35 pck	100
Kucay	50 btg	100
Kacang kapri	30 bh	100
Kacang panjang	5 btg	100
Kecipir	5 bh bsr	100
Kembang turi	75 bh	100
Ketimun	1 bh bsr	100
Kool	1/8 sdg	100
Kedondong	1 bh sdg	100
Kemang	1 bh bsr	100
Kelapa	2 ptg kc	60
Kelapa parut	10 sdm	60
Kue semprong	1 bh	10
Kacang sukro putih	1 bk	25
Kacang telur	1 bk	25
Kue satu	1 bh	15
Kue tambang	5 bh	25
Kacang kapri goreng	1 bk	20
Kue pla	1 bh	50
Karoket	1 bh	25
Kue talam	1 bh	10
Kue mangkok	1 bh	50

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Ketupat tahu	1 ps	250
Karedok	1 ps	150
Kelepon	4 bh	50
Kue bugis	1 bh	10
Kue apem	1 pt	45
Ketapang	1 bh	10
Kerupuk sayong	1 bh	15
Kerupuk udang	1 bh	5
Kue pacar dina	1 bk	30
Kacang tanah rebus	1 bk	20
Kue koya	1 bh	100
Keremes	1 bh	100
Kripik tempe goreng		100
Labu air	1 ptg sdg	100
Labu siam	1 ptg	100
Lobak	1 ptg bsr.	100
Lemak babi	2 ptg kc	10
Lemak sapi	2 ptg kc	10
Lemper	1 bh	80
Lopis	1 bh	60
Laksa	1 ps	300
Leupeut ketan	1 bh	40
Makaroni	3 gls	100
Mie basah	4 gls	200
Mie kering	2 gls	100
Supermie/Indomie	1 2/3 pk	100
Mellnjo	30 bh	100
Mangga	1/2 bh sdg	50

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Margarine	1 sdm	10
Minyak goreng	1 sdm	10
Minyak ikan	1 sdm	10
Minyak kelapa	1 sdm	10
Martabak telur	1 bh	100
Martabak telur	1 pt	75
Misro	1 bh	50
Mie goreng	1 pk	25
Nasi	1 1/2 gls	200
Nasi jagung	1 1/2 gls	200
Nasi ketan	1 gls	160
Nenas	1/6 bh sdg	75
Nasi uduk	1 bk	60
Nasi goreng	1 pk	50
Otak-otak	7 bks	100
Oncom	2 ptg	50
Ongol-ongol	1 bh	20
Onde-onde	1 bh	35
Opak singkong	1 bh	5
Oncom hitam goreng	1 pt	25
Oncom hitam goreng, bertepung	1 pt	30
Oncom merah goreng	1 pt	25
Oncom merah goreng, bertepung	1 pt	30
Oncom merah sayur (tumis)	1 sdm	10
Pisang nangka	3 bh	300
Pepaya muda	1 ptg	100
Pare	1 bh	100
Pepaya	1 ptg sdg	100

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Pisang ambon	1 bh sdg	75
Pilus	1 bh	50
Putu mayang	4 bh	50
Pastel	1 bh	90
Papals	1 bh	80
Putu mayang	1 bh	10
Pisang goreng	1 bh	60
Permen	1 bh	2
Roti tawar	8 iris	160
Rambutan	8 biji	75
Rarawuan	1 bh	40
Roti gambang	1 bh	20
Risoles	1 bh	40
Singkong	1 ptg	100
Soun	1/4 bh	350
Sardencis	1/5 kl besar	50
Sawi hijau	7 lbr	100
Slada air	45 btg	100
Selada	3 tki	100
Seledri	5 rpn	100
Sawo manila	1 bh sdg	50
Sirsak	1/2 gls	50
Susu kambing	3/4 gls	150 cc
Susu kemaui	1/2 gls	100 cc
Susu sapi	1 gls	200 cc
Susu kental manis	1/2 gls	100 cc
Sardede	4 sdm	25
Susu bubuk skim	4 sdm	20

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Susu bubuk penuh	4 sdm	25
Santan	1/2 gls	100 cc
Semur jengkol	4 bh	40
Sate kulit	1 ts	20
Slomay	1 ps	170
Singkong goreng	1 pt	20
Sate usus	1 ts	15
Sagu ambon		100
Soto tanpa daging	1 sb	70
Soto dengan daging	1 sb	80
Tales	4 ptg	400
Tape singkong	2 ptg	200
Tepung beras	1 sdm	6
Tepung gapek	1 sdm	6
Tepung hunkwe	1 sdm	6
Tepung ketan	1 sdm	6
Tepung maizena	1 sdm	6
Tepung sagu	1 sdm	6
Tepung terigu	1 sdm	6
Telur ayam lokal	2 btr	60
Telur ayam negeri	1 btr	60
Tahu	1 bj sdg	75
Tempe kedede	2 ptg	25
Tomat	1 bh bsr	100
Tekokak	45 bj	100
Terong lalab	5 bh sdg	100
Terong sayur	2 gls	100
Toge goreng	1 ps	250

Bahan Makanan	Satuan Padanan	
	URT	Berat (gr)
Tahu goreng	1 pt	25
Tempe goreng	1 pt	25
Tempe sayur	1 sdm	15
Ubi	1 ptg	100
Udang besar	3-4 ekor	50
Udang sedang	5-6 ekor	50
Udang kecil	8-10 ekor	50
Usus sapi	8 bulatan	80
Ubi jalar goreng	1 pt	30
Ubi jalar rebus	1 pt	65
Ubi jalar sayur	1 sb	60
Wortel	1 bh sdg	100
Waluh	1 ptg	100

Konversi berat pangan lain:

1 butir telur itik/itik manila	= 0.070 kg
1 butir telur puyuh	= 0.020 kg
1 butir telur lainnya	= 0.040 kg
1 butir telur asin	= 0.071 kg
1 liter susu murni	= 0.800 kg
250 ml susu cair pabrik	= 0.200 kg
1 liter minyak kelapa/minyak jagung/minyak goreng lainnya	= 0.8 kg
1 butir kelapa	= 0.250 kg
1 butir kelapa	= 0.64 minyak
1 margarine	= 0.64 minyak
1 botol kecap	= 0.500 kg
1 liter sirup	= 1.040 kg
1 liter minuman botol	= 1.040 kg
12 ons bir botol	= 0.360 kg
1.5 ons minuman beralkohol	= 0.042 kg

Sumber : Departemen Pertanian, 2005

Lampiran 7. Daftar Konversi Jenis/Bentuk Pangan

No	Kelompok Komoditi	Bentuk Semula	Bentuk Sekarang	Faktor Konversi
1.	Beras	<ul style="list-style-type: none"> • Tepung beras • Bihun 	<ul style="list-style-type: none"> • Beras • Beras 	1,01 1,00
2.	Jagung	<ul style="list-style-type: none"> • Jagung basah+kulit • Jagung kering+kulit • Tepung jagung • Jagung berasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jagung pipilan • Jagung pipilan • Jagung pipilan • Jagung pipilan 	0,39 0,60 2,53 1,08
3.	Kedelai	<ul style="list-style-type: none"> • Tahu • Tempe • Tauco • Oncom • Saridele • Kecap 	<ul style="list-style-type: none"> • Kacang kedele • Kacang kedele • Kacang kedele • Kacang kedele • Kacang kedele • Kacang kedele 	0,35 (0,5) 3,00 - 8,00 -
4.	Ubi kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Gaplek • Tapioka • Tepung gaplek 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubi kayu • Ubi kayu • Ubi kayu 	2,78 3,57 4,35
5.	Terigu	<ul style="list-style-type: none"> • Mie makaroni • Roti tawar • Roti lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Tepung terigu • Tepung terigu • Tepung terigu 	0,92 0,68 -
6.	Susu	<ul style="list-style-type: none"> • Susu murni • Susu cair pabrik • Susu kental • Susu bubuk kemasan • Susu bubuk bayi • Susu bubuk kiloan • Keju 	<ul style="list-style-type: none"> • Susu bubuk • Susu bubuk • Susu bubuk • Susu bubuk • Susu bubuk • Susu bubuk • Susu bubuk 	0,4 0,4 0,5 1,0 1,0 1,0 1,0
7.	Ikan	<ul style="list-style-type: none"> • Ikan kering/awetan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ikan segar 	1,538

Sumber : Departemen Pertanian, 2005



Lampiran 8. Daftar Pangan Acuan Setiap Kelompok Pangan

1. Padi-padian		
Beras giling	1	BERAS GILING
Jagung Pipilan	22	JAGUNG KUNING, PIPIL LAMA
Tepung Terigu	69	TEPUNG TERIGU
2. Umbi-umbian		
Ketela Pohon	44	KETELA POHON (SINGKONG)
Ubi Jalar	72	UBI JALAR MERAH
Sagu	68	TEPUNG SAGU
Kentang	42	KENTANG
Talas	60	TALES, MENTAH
3. Pangan Hewani		
Daging Ruminansia	172	DAGING SAPI
Daging Unggas	158	AYAM
Telur	190	TELUR AYAM
Susu	473	SUSU SAPI
Ikan	224	IKAN SEGAR
4. Minyak dan Lemak		
Minyak Kelapa	487	MINYAK KELAPA
Minyak Sawit	488	MINYAK KELAPA SAWIT
Lemak	482	LEMAK KERBAU
Minyak Lain	485	MINYAK IKAN
5. Buah/Biji Berminyak		
Kelapa	120	KELAPA TUA, DAGING
Kemiri	121	KEMIRI
Biji Jambu Mete	79	BIJI JAMBU METE
Melinjo	363	MELINJO

6. Kacang-kacangan		
Kacang Tanah	102	KACANG TANAH, KUPAS KULIT
Kacang Kedelai	94	KACANG KEDELAI, KERING
Kacang Hijau	97	KACANG IJO
Kacang Merah	98	KACANG MERAH
7. Gula		
Gula Pasir	503	GULA PASIR
Gula Aren	500	GULA AREN
Gula Kelapa	501	GULA KELAPA
8. Sayur dan Buah		
Sayur-Sayuran	272	BAYAM, SEGAR
Buah-Buahan	407	ALPUKAT
9. Lain-Lain		
Minuman	510	LEMON SQUASIH
Bumbu	514	MERICA
Lainnya	517	SERBUK COKLAT

Sumber : Departemen Pertanian, 2005

Lampiran 9. Daftar Kode Berdasarkan Kelompok Pangan PPH (Kode PPH) dan Jenis Pangan Acuan (Kode Jenis)

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis	Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
1	BERAS GILING	1	1	32	BELITUNG, KUKUS	2	60
2	BERAS GILING MASAK (NASI)	1	1	33	GADUNG, MENTAH	2	60
3	BERAS KETAN PUTIH	1	1	34	GADUNG, KUKUS	2	60
4	BERAS KETAN PUTIH, TUMBUK	1	1	35	GANYONG, MENTAH	2	60
5	BERAS KETAN PUTIH, KUKUS	1	1	36	GANYONG, KUKUS	2	60
6	BERAS KETAN PUTIH, TAPE	1	1	37	GAPLEK	2	44
7	BERAS KETAN HITAM	1	1	38	GEMBILI	2	60
8	BERAS KETAN HITAM, TUMBUK	1	1	39	HAVERMOUT	1	1
9	BERAS KETAN HITAM, KUKUS	1	1	40	KATUL BERAS	1	1
10	BERAS KETAN HITAM, TAPE	1	1	41	KATUL JAGUNG	1	18
11	BERAS MENIR	1	1	42	KENTANG	2	42
12	BERAS MERAH, TUMBUK	1	1	43	KENTANG HITAM	2	42
13	BERAS, PARBOILED	1	1	44	KETELA POHON (SINGKONG)	2	44
14	BERAS PECAH KULIT	1	1	45	KETELA POHON KUNING	2	44
15	BERAS SETENGAH GILING	1	1	46	KERUPUK ACI	2	44
16	BIHUN	1	1	47	MAKARONI	1	69
17	BISKUIT	1	69	48	MAIZENA (PATI JAGUNG)	1	22
18	JAGUNG KUNING, GILING	1	22	49	MIE, BASAH	1	69
19	JAGUNG PUTIH, GILING	1	22	50	MIE, KERING	1	69
20	JAGUNG KUNING, PIPIL BARU	1	22	51	OYEK (DARI SINGKONG)	2	44
21	JAGUNG PUTIH, PIPIL BARU	1	22	52	PATI SINGKONG (TAPIOKA)	2	44
22	JAGUNG KUNING, PIPIL LAMA	1	22	53	ROTI PUTIH	1	69
23	JAGUNG PUTIH, PIPIL LAMA	1	22	54	ROTI WARNA SAWO MATANG	1	69
24	JAGUNG KUNING, MUDA	1	22	55	SENTE	2	60
25	JAGUNG PUTIH, MUDA	1	22	56	SUWEG, MENTAH	2	60
26	JAGUNG KUNING, SEGAR	1	22	57	SUWEG, KUKUS	2	60
27	JAGUNG PUTIH, SEGAR	1	22	58	SINGKONG, KUKUS	2	44
28	JAGUNG, GRONTOL	1	22	59	SINGKONG, TAPE	2	44
29	JALI	1	22	60	TALES, MENTAH	2	60
30	JAWAWUT	1	22	61	TALES, KUKUS	2	60
31	BELITUNG, MENTAH	2	60	62	TEPUNG GARUT (ARROWROOT)	2	60
				63	TEPUNG BERAS	1	1

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
64	TEPUNG JAGUNG KUNING	1	22
65	TEPUNG JAGUNG PUTIH	1	22
66	TEPUNG KENTANG	2	42
67	TEPUNG GAPLEK	2	44
68	TEPUNG SAGU	2	68
69	TEPUNG TERIGU	1	69
70	TIM (NASI TIM)	1	1
71	CENTEL	1	69
72	UBI JALAR MERAH	2	72
73	UBI JALAR PUTIH	2	72
74	UBI JALAR REBUS	2	72
75	UBI JALAR SAYUR	2	72
76	UWI	2	72
77	VERMICELLI	9	517
78	AMPAS TAHU	6	94
79	BIJI JAMBU METE	5	79
80	BONGKREK (TEMPE BUNGKIL)	1	94
81	BUNGKIL BIJI KARET	5	121
82	BUNGKIL KACANG TANAH	6	102
83	BUNGKIL KELAPA	5	120
84	BIJI JAMBU METE, GORENG	5	97
85	KACANG ARAB	6	98
86	KACANG BOGOR, MENTAH	6	98
87	KACANG BOGOR, GORENG	6	98
88	KACANG BOGOR, REBUS	6	98
89	KACANG BELIMBING, MENTAH	6	94
90	KACANG BELIMBING, REBUS	6	94
91	KACANG BELIMBING, TEMPE	6	94
92	KACANG ENDEL, BIJI	6	94
93	KACANG KEDELAI, BASAH	6	94
94	KACANG KEDELAI, KERING	6	94
95	KACANG GUDE, BIJI	6	98

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
96	KACANG GUDE, BIJI MUDA	6	98
97	KACANG IJO	6	97
98	KACANG MERAH	6	98
99	KACANG MERAH, SEGAR REBUS	6	98
100	KACANG MERAH, KERING REBUS	6	98
101	KACANG PANJANG, BIJI	6	98
102	KACANG TANAH, KUPAS KULIT	6	102
103	KACANG TANAH, REBUS BERKULIT	6	102
104	KACANG TANAH, SANGAN TIDAK BER	6	102
105	KACANG TANAH, SANGAN BERSELAPUT	6	102
106	KACANG TANAH, ATOM	6	102
107	KACANG TANAH, KACANG SARI	6	102
108	KACANG TUNGGAK, REMPEYEK	6	98
109	KACANG ANDONG	6	98
110	KORO ROWAY, BIJI	6	98
111	KORO BENGUK, BIJI	6	98
112	KORO KERUPUK, BIJI	6	98
113	KORO LOKE, BIJI	6	98
114	KORO WEDUS, BIJI	6	98
115	KORO BENGUK, TEMPE	6	98
116	KEJU KACANG TANAH	6	102
117	KELAPA MUDA, AIR	5	120
118	KELAPA MUDA, DAGING	5	120
119	KELAPA SETENGAH TUA, DAGING	5	120
120	KELAPA TUA, DAGING	5	120
121	KEMIRI	5	121
122	KENARI	5	121
123	KACEP	6	94
124	KECIPIR, BIJI	6	98
125	KETUMBAR	9	514
126	KLUWAK	9	514
127	KWACI	5	121

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
128	JENGKOL	8	272
129	JENGKOL, SEMUR JENGKOL	8	272
130	LAMTORO (PETE CINA) BIJI MUDA	9	272
131	LAMTORO, BIJI TUA	6	94
132	LAMTORO, TEMPE	6	94
133	NANGKA, BIJI	2	120
134	ONCOM KEDELE	6	94
135	ONCOM, PEPES	6	102
136	ONCOM KACANG TANAH, PEPES	6	102
137	KEMBANG TAHU, MENTAH	6	94
138	KEMBANG TAHU, REBUS	6	94
139	PALA, BIJI	9	514
140	PETE SEGAR	8	272
141	SAGA, BIJI TANPA KULIT	6	94
142	SANTAN (KELAPA SAJA)	5	120
143	SANTAN (KELAPA + AIR)	5	120
144	SARI KEDELAI, BUBUK	6	94
145	SUSU KEDELAI	6	94
146	TEMPE GEMBUS	6	94
147	TEMPE KEDELAI MURNI	6	94
148	TEPUNG KACANG KEDELAI	6	94
149	TEPUNG HUNKWEE	1	1
150	KERUPUK MELINJO, MENTAH	5	363
151	KERUPUK MELINJO, TEBAL GORENG	5	363
152	KERUPUK MELINJO, TEBAL GORENG	5	363
153	KERUPUK MELINJO, TIPIS GORENG	5	363
154	TAHU	6	94
155	TAOKOA	9	514
156	TAOCO	6	94
157	WIJEN	9	514
158	AYAM	3	158
159	ANGSA	3	158

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
160	ABON	3	172
161	BABAT	3	172
162	BEBEK (ITIK)	3	158
163	CORNEB BEEF	3	172
164	DAGING ANAK SAPI	3	172
165	DAGING ASAP	3	172
166	DAGING BABI GEMUK	3	172
167	DAGING BABI KURUS	3	172
168	DAGING DOMBA	3	172
169	DAGING KAMBING	3	172
170	DAGING KERBAU	3	172
171	DAGING KUDA	3	172
172	DAGING SAPI	3	172
173	DENDENG DAGING SAPI	3	172
174	DIDEH, DARAH AYAM	3	158
175	DIDEH, DARAH SAPI	3	172
176	EMPAL GORENG	3	172
177	GINJAL BABI	3	172
178	GINJAL DOMBA	3	172
179	GINJAL SAPI	3	172
180	HAM	3	172
181	HATI BABI	3	172
182	HATI SAPI	3	172
183	KERUPUK KULIT KERBAU	3	172
184	LEMAK BABI (BACON)	4	482
185	LEVERWOST (SOSIS HATI)	3	172
186	OTAK	3	172
187	SARANG BURUNG	3	158
188	USUS SAPI	3	172
189	WORST (SOSIS DAGING)	3	172
190	TELUR AYAM	3	190
191	TELUR AYAM, BAGIAN KUNING	3	190

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
192	TELUR AYAM, BAGIAN PUTIH	3	190
193	TELUR AYAM, CEPLOK	3	190
194	TELUR AYAM, DADAR	3	190
195	TELUR BEBEK (ITIK)	3	190
196	TELUR BEBEK, BAGIAN KUNING	3	190
197	TELUR BEBEK, BAGIAN PUTIH	3	190
198	TELUR BEBEK, CEPLOK	3	190
199	TELUR BEBEK, DADAR	3	190
200	TELUR BEBEK, TELUR ASIN	3	190
201	TELUR PENYU	3	190
202	TELUR TERUBUK	3	190
203	BADER (TAWES)	3	224
204	BANDENG	3	224
205	BAWAL	3	224
206	BEKASANG	9	514
207	BEUNTEUR	3	224
208	EKOR KUNING	3	224
209	BELUT SEGAR, MENTAH	3	224
210	BELUT SEGAR, GORENG	3	224
211	GABUS, SEGAR	3	224
212	GABUS KERING	3	224
213	IKAN HIU	3	224
214	IKAN ASIN, KERING	3	224
215	IKAN ASIN, BILIS GORENG	3	224
216	IKAN ASIN, JAPUH GORENG	3	224
217	IKAN ASIN, GABUS GORENG	3	224
218	IKAN ASIN, PARI GORENG	3	224
219	IKAN ASIN, PEPETEK GORENG	3	224
220	IKAN ASIN, SIRINDING GORENG	3	224
221	IKAN ASIN. TERI GORENG	3	224
222	IKAN MAS	3	224
223	IKAN MAS, GORENG	3	224

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
224	IKAN SEGAR	3	224
225	KAKAP	3	224
226	KEMBUNG	3	224
227	KEONG	3	224
228	KEPITING	3	224
229	KERANG	3	224
230	KODOK	3	224
231	KERUPUK IKAN, BERPATI	2	224
232	KERUPUK UDANG, BERPATI	2	224
233	KURA-KURA	3	224
234	LAYANG	3	224
235	LELE, GORENG	3	224
236	LEMURU	3	514
237	PEDA BANJAR	3	224
238	PEPETEK	3	224
239	PETIS UDANG	9	514
240	PETIS IKAN	9	514
241	PINDANG BANJAR	3	224
242	PINDANG BENGGOL	3	224
243	PINDANG LAYANG	3	224
244	PINDANG SELAR KECIL	3	224
245	REBON (UDANG KECIL SEGAR)	3	224
246	REBON, KERING	3	224
247	SARDINES, DALAM KALENG	3	224
248	SELA, SEGAR	3	224
249	SELAR, KERING	3	224
250	SEPAT, KERING	3	224
251	TEMBANG	9	514
252	TERI, BUBUK	3	224
253	TERI, KERING	3	224
254	TERI KERING, TAWAR	3	224
255	TERI NASI, KERING	3	224

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
256	TERI, SEGAR	3	224
257	TERI, TEPUNG	3	224
258	CUMI-CUMI, SEGAR	3	224
259	CUMI-CUMI, GORENG	3	224
260	CUE SELAR KUNING	3	224
261	MUJAIR, SEGAR	3	224
262	MUJAIR, GORENG	3	224
263	MUJAIR, PEPES	3	224
264	MUJAIR, DENDENG MENTAH	3	224
265	MUJAIR, DENDENG GORENG	3	224
266	TERASI MERAH	3	224
267	UDANG, KERING	3	224
268	UDANG, SEGAR	3	224
269	ANDEWI	8	272
270	BAJE	3	272
271	BATANG TADING	9	514
272	BAYAM, SEGAR	8	272
273	BAYAM, KUKUS	8	272
274	BAYAM, REBUS	8	272
275	BAYAM, TUMIS BERSANTAN	8	272
276	BAYAM, TUMIS + ONCOM	8	272
277	BAYAM MERAH	8	272
278	BALIGO	2	60
279	BAWANG BOMBAY	8	272
280	BAWANG PUTIH	8	272
281	BENGGUANG	8	272
282	BIT	8	407
283	BOROS KUNCI	9	514
284	BOROS LAJA	9	514
285	BUNCIS	8	272
286	BUNCIS, REBUS	8	272
287	BUNCIS, ASAM	8	272

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
288	DAUN BAWANG	8	272
289	DAUN BLUNTAS	8	272
290	DAUN JAMBU METE, MUDA	8	272
291	DAUN GANDARIA	8	272
292	DAUN KACANG PANJANG	8	272
293	DAUN KACANG PANJANG, KUKUS	8	272
294	DAUN KEMANG	8	272
295	DAUN UBI JALAR	8	272
296	DAUN KEDONDONG	8	272
297	DAUN KATUK	8	272
298	DAUN KATUK, REBUS	8	272
299	DAUN KELOR	8	272
300	DAUN KELOR, REBUS	8	272
301	DAUN KUMAK	8	272
302	DAUN MENGKUDU, KUKUS	8	272
303	DAUN POH-POHAN	8	272
304	DAUN KEMANGI	8	272
305	DAUN SEMANGGI	8	272
306	DAUN SINTRONG	8	272
307	DAUN SINGKONG	8	272
308	DAUN SINGKONG, REBUS	8	272
309	DAUN SINGKONG, LODEH	8	272
310	DAUN TALES	8	272
311	DAUN TALES, REBUS	8	272
312	DAUN UBI JALAR, KUKUS	8	272
313	DAUN KECIPIR	8	272
314	DAUN KORO	8	272
315	DAUN LABU SIAM	8	272
316	DAUN LABU WALUH	8	272
317	DAUN LEUNCA	8	272
318	DAUN LOBAK	8	272
319	DAUN LOMPONG TALES	8	272

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
320	DAUN MANGKOKAN	8	272
321	DAUN MELINJO	8	272
322	DAUN OYONG	8	272
323	DAUN PAKIS	8	272
324	DAUN PETE CINA	8	272
325	ENCENG GONDOK	8	272
326	GAMBAS (UYONG)	8	272
327	GAMBAS, LODEH	8	272
328	JAGUNG MUDA, BERTONGKOL	8	272
329	JAMUR KUPING, KERING	8	272
330	JAMUR KUPING, SEGAR	8	272
331	JAMUR COKLAT (KULAT SIAU)	8	272
332	JAMUR PUTIH (KULAT PUTIH)	8	272
333	JANTUNG PISANG, SEGAR	8	272
334	JOTANG	8	272
335	JARUK TIGARUN	8	272
336	KALAKAI	8	272
337	KANGKUNG	8	272
338	KANGKUNG, REBUS	8	272
339	KANGKUNG, KUKUS	8	272
340	KANGKUNG, TUMIS	8	272
341	KAPRI MUDA	8	272
342	KACANG GUDE, MUDA	8	272
343	KACANG KAPRI, MUDA	8	272
344	KACANG PANJANG	8	272
345	KACANG PANJANG, KUKUS	8	272
346	KACANG PANJANG, REBUS	8	272
347	KACANG PANJANG, TUMIS	8	272
348	KEMBANG TURI	8	272
349	KETIMUN	8	272
350	KECIPIR, BUAH MUDA	8	272
351	KELEWIH	8	272

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
352	KOOL KEMBANG	8	272
353	KOOL MERAH, KOOL PUTIH	8	272
354	KORO KERUPUK, BUAH	6	98
355	KORO WEDUS, BUAH MUDA	6	98
356	KROKOT	8	272
357	KUCAI	8	272
358	KUCAI MUDA (LOKIO)	8	272
359	LABU AIR	8	272
360	LABU SIAM	8	272
361	LEUNCA, BUAH	8	272
362	LOBAK	8	272
363	MELINJO	5	363
364	NANGKA MUDA	8	272
365	PEPAYA MUDA	8	272
366	PEPAYA, LODEH	8	272
367	PARIA (PARE)	8	272
368	PARIA PUTIH, KUKUS	8	272
369	PETERSELI	9	514
370	PE-CAY	8	272
371	PREY (BAWANG DAUN)	8	272
372	REBUNG	8	272
373	SAWI	8	272
374	SELADA	8	272
375	SALADA AIR	8	272
376	SELADA AIR, REBUS	8	272
377	SELEDRI	8	272
378	TOGE, KACANG IJO	8	272
379	TOGE, KEDELAI	8	272
380	TOGE, KACANG TUNGGAK	8	272
381	TOGE, SEDUH	8	272
382	TOGE - TAHU, MAKANAN	8	272
383	TEBU TERUBUK	8	272

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
384	TEKOKAK	8	272
385	TEKOKAK, KERING	8	272
386	TERONG	8	272
387	TERONG, KUKUS	8	272
388	TERONG + ONCOM, MAKANAN	8	272
389	TERONG BELANDA	8	272
390	TERONG ASAM	8	272
391	TESPONG, DAUN	8	272
392	TOMAT, SARI (JUICE)	8	272
393	TOMAT MASAK	8	272
394	TOMAT MUDA	8	272
395	CABE HIJAU BESAR	8	272
396	CABE MERAH BESAR, KERING	8	272
397	CABE MERAH BESAR, SEGAR	8	272
398	CABE RAWIT, SEGAR	8	272
399	SOP KOOL	8	272
400	SOP KOOL DAN WORTEL	8	272
401	SINGKAH (ROTAN MUDA)	8	272
402	SUSUPAN	9	514
403	UBI JALAR, SAYUR	2	272
404	WORTEL	8	272
405	WORTEL, KUKUS	8	272
406	WORTEL, REBUS	8	272
407	ALPOKAT	8	407
408	APEL	8	407
409	ARBEI	8	407
410	ASAM, MASAK DIPOHON	9	514
411	BELIMBING	8	407
412	BENGKUANG	8	407
413	BUAH ATUNG	9	514
414	BUAH MENTEGA (BISBUL)	8	407
415	BUAH NONA	8	407

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
416	JAMBU AIR	8	407
417	JAMBU BIJI	8	407
418	JAMBU BOL	8	407
419	JAMBU MONYET, BUAH	8	407
420	JERUK BALI	8	407
421	JERUK GARUT	8	407
422	JERUK MANIS	8	407
423	JERUK MANIS, AIR (SARI)	8	407
424	JERUK NIPIS	8	407
425	DUKU	8	407
426	DURIAN	8	407
427	EMBACANG	8	407
428	ERBIS	8	407
429	GANDARIA	8	407
430	KEDONDONG, MASAK	8	407
431	KEMANG	8	407
432	KESEMEK	8	407
433	KOKOSAN	8	407
434	LANGSAT	8	407
435	MANGGA GEDONG	8	407
436	MANGGA GOLEK	8	407
437	MANGGA HARUM MANIS	8	407
438	MANGGA INDRAMAYU	8	407
439	MANGGA KOPEK	8	407
440	MANGGA MUDA	8	407
441	MANGGIS	8	407
442	MENTENG	8	407
443	NANGKA, MASAK DI POHON	8	407
444	NANAS	8	407
445	PALA, DAGING	8	407
446	PEPAYA	8	407
447	PISANG AMBON	8	407

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
448	PISANG ANGLE	8	407
449	PISANG LAMPUNG	8	407
450	PISANG MAS	8	407
451	PISANG RAJA ULI	8	407
452	PISANG OLI	8	407
453	PISANG SIAM	8	407
454	PISANG SIAM, GORENG	8	407
455	RAMBUTAN	8	407
456	RAMBUTAN, ACEH	8	407
457	RAMBUTAN, SINYONYA	8	407
458	SALAK	8	407
459	SAWO	8	407
460	SEMANGKA	8	407
461	SIRSAK	8	407
462	SRIKAYA	8	407
463	CEPEDA	1	407
464	PISANG RAJA	8	407
465	PISANG RAJA SERE (SUSU)	8	407
466	ES CREAM	3	473
467	KEJU	3	473
468	KEPALA SUSU (CREAM)	3	473
469	MENTEGA	4	482
470	SUSU KAMBING	3	473
471	SUSU KENTAL MANIS	3	473
472	SUSU KENTAL TAK MANIS	3	473
473	SUSU SAPI	3	473
474	SUSU IBU (ASI)	3	473
475	SUSU SKIM (TAK BERLEMAK)	3	473
476	TEPUNG SUSU	3	473
477	TEPUNG SUSU ASAM, UNTUK BAYI	3	473
478	TEPUNG SUSU SKIM	3	473
479	YOGHURT	3	473

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
480	SUSU KERBAU	3	473
481	LEMAK BABI	4	482
482	LEMAK KERBAU	4	482
483	MARGARINE	4	482
484	MINYAK HATI HIU (EULAMIA)	4	485
485	MINYAK IKAN	4	485
486	MINYAK KACANG TANAH	4	487
487	MINYAK KELAPA	4	487
488	MINYAK KELAPA SAWIT	4	488
489	MINYAK WIJEN	4	487
490	AGAR-AGAR	9	517
491	BIR (4 % ALKOHOL)	9	510
492	BONGGOL PISANG	8	272
493	BONGGOL PISANG, KERING	8	272
494	BULUNG JAJAN	9	510
495	BULUNG SANGU	9	510
496	DAUN CINCAU	9	517
497	JAHE	9	514
498	DODOL	1	1
499	GELATINE	9	517
500	GULA AREN	7	500
501	GULA KELAPA	7	501
502	GULA MERAH TEBU, BELUM DIMURNI	7	503
503	GULA PASIR	7	503
504	JAM SELAI	9	517
505	KECAP	6	94
506	KOPI, BAGIAN YANG LARUT	9	517
507	KRUPUK IKAN, BERPATI	1	1
508	KRUPUK UDANG, BERPATI	1	1
509	KUNYIT	9	514
510	LEMON SQUASIH	9	510
511	LEMONADE	9	510

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis	Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
512	MADU	7	503	544	ES SIRUP	9	510
513	MELASE	9	514	545	GETUK LINDRI	2	44
514	MERICA	9	514	546	GORENG ONCOM	6	102
515	RAGI	9	514	547	GADO-GADO	8	272
516	SAOS TOMAT	9	514	548	GUDEG	8	272
517	SERBUK COKLAT	9	517	549	GEMBLONG	1	1
518	SETRUP, SIRUP	7	503	550	JENANG	1	1
519	TEH	9	517	551	JAGUNG REBUS	1	22
520	TEPUNG IKAN	3	224	552	JAGUNG SAYUR (TUMIS)	8	272
521	TEMPUYAK	9	517	553	KUE SEMPRONG	1	1
522	CENGKEH KERING	9	514	554	KACANG SUKRO PUTIH	6	102
523	COKLAT MANIS, BATANG	9	517	555	KACANG TELUR	6	102
524	COKLAT PAHIT, BATANG	9	517	556	KUE SATU	6	97
525	COKLAT SUSU, BATANG	9	517	557	KUE TAMBANG	1	1
526	CUKA	9	517	558	KACANG KAPRI GORENG	6	102
527	TERASI MERAH	3	224	559	KUE PIA	1	1
528	BURAS	1	1	560	KAROKET	1	1
529	BACANG	1	1	561	KUE TALAM	1	1
530	BIKAN AMBON	1	1	562	KUE MANGKOK	1	1
531	BIHUN GORENG	1	1	563	KETUPAT TAHU	1	1
532	BAKWAN	1	1	564	KAREDOK	8	272
533	BAKSO	1	69	565	KELEPON	1	1
534	BUBUR	1	1	566	KUE BUGIS	1	1
535	BRONDONG	1	22	567	KUE APEM	1	1
536	BISKUIT MURAH	1	69	568	KETAPANG	1	1
537	BISKUIT MAHAL	1	69	569	KERUPUK SAYONG	1	1
538	BUNTIL	8	272	570	KERUPUK UDANG	1	1
539	COMBRO	2	44	571	KUE PACAR CINA	1	1
540	DODONKOL	1	1	572	KACANG TANAH REBUS	6	102
541	DEBLO	2	44	573	KUE KOYA	1	1
542	ES CREAM (COCONUT MILK)	3	473	574	KEREMES	2	44
543	ES MAMBO	9	510	575	KRIPIK TEMPE GORENG	6	94

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
576	LEMPER	1	1
577	LOPIS	1	1
578	LAKSA	1	1
579	LEUPEUT KETAN	1	1
580	MARTABAK TELUR	1	69
581	MARTABAK	1	69
582	MISRO	2	44
583	MIE GORENG	1	69
584	NOGA KACANG TANAH	6	102
585	NASI UDUK	1	1
586	NASI GORENG	1	1
587	ONGOL-ONGOL	2	44
588	ONDE-ONDE	1	1
589	OPAK SINGKONG	2	44
590	ONCOM HITAM GORENG	6	102
591	ONCOM HITAM GORENG BERTEPUNG	6	102
592	ONCOM MERAH GORENG	6	102
593	ONCOM MERAH GORENG, BERTEPUNG	6	102
594	ONCOM MERAH SAYUR (TUMIS)	6	102
595	PILUS	1	1
596	PUTU MAYANG	1	1
597	PASTEL	1	1
598	PAPAIS	1	1
599	PUTU	1	1
600	PISANG GORENG	8	407
601	PERMEN	9	517
602	RARAWAN	9	517
603	ROTI GAMBANG	1	1
604	RISOLES	1	1
605	SEMUR JENGKOL	8	272
606	SATE KULTIT	3	172
607	SIOMAI	2	69

Kode DKBM	Jenis Pangan	Kode PPH	Kode Jenis
608	SINGKONG GORENG	2	44
609	SATE USUS	3	172
610	SAGU AMBON	2	68
611	SOTO TANPA DAGING	9	514
612	SOTO DENGAN DAGING	3	172
613	TOGE GORENG	8	272
614	TAHU GORENG	6	94
615	TEMPE GORENG	6	94
616	TEMPE SAYUR	6	94
617	UBI JALAR GORENG	2	72
618	UBI JALAR REBUS	2	72
619	UBI JALAR SAYUR	2	72
620	KACANG KEDELAI, KUKUS	6	94
621	KACANG TANAH, REMPEYEK	6	102
622	KACANG TUNGGAK (TOLO)	6	98
623	KACANG TUNGGAK, REBUS	6	98
624	BAWANG MERAH	8	272

Sumber : Departemen Pertanian, 2005

Lampiran 10. Regresi Substruktur 1

Correlations

		skor pph	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	Banyaknya art	pendidikan istri	lapangan kerja suami	Umur istri
Pearson Correlation	skor pph	1,000	,274	-,227	,170	-,022	,075
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	,274	1,000	,315	,327	-,289	,066
	Banyaknya art	-,227	,315	1,000	-,033	-,029	,025
	pendidikan istri	,170	,327	-,033	1,000	-,348	-,150
	lapangan kerja suami	-,022	-,289	-,029	-,348	1,000	,005
	Umur istri	,075	,066	,025	-,150	,005	1,000
Sig. (1-tailed)	skor pph		,000	,000	,000	,019	,000
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	,000		,000	,000	,000	,000
	Banyaknya art	,000	,000		,001	,003	,009
	pendidikan istri	,000	,000	,001		,000	,000
	lapangan kerja suami	,019	,000	,003	,000		,330
	Umur istri	,000	,000	,009	,000	,330	
N	skor pph	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	Banyaknya art	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	pendidikan istri	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	lapangan kerja suami	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	Umur istri	8751	8751	8751	8751	8751	8751

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Umur istri, lapangan kerja suami, Banyaknya art, pendidikan istri, Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: skor pph

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	519805,7	5	103961,147	435,940	,000 ^a
	Residual	2085470	8745	238,476		
	Total	2605276	8750			

a. Predictors: (Constant), Umur istri, lapangan kerja suami, Banyaknya art, pendidikan istri, Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan

b. Dependent Variable: skor pph

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,447 ^a	,200	,199	15,44266	,200	435,940	5	8745	,000	1,661

a. Predictors: (Constant), Umur istri, lapangan kerja suami, Banyaknya art, pendidikan istri, Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan

b. Dependent Variable: skor pph

Coefficients(a)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	58,992	,808		73,046	,000	57,408	60,575					
Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	4,222E-06	,000	,382	34,470	,000	,000	,000	,274	,346	,330	,746	1,340
Banyaknya art pendidikan istri	-3,482	,103	-,344	-33,679	,000	-3,685	-3,279	-,227	-,339	-,322	,879	1,138
lapangan kerja suami	2,995	,399	,081	7,509	,000	2,213	3,777	,170	,080	,072	,780	1,283
Umur istri	3,682	,361	,106	10,209	,000	2,975	4,389	-,022	,109	,098	,843	1,186
	,103	,014	,071	7,227	,000	,075	,131	,075	,077	,069	,961	1,040

a Dependent Variable: skor pph

Lampiran 11. Regresi Substruktur 2

Correlations

		jumlah konsumsi ka per kapita per hari	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	Banyaknya art	pendidikan istri	lapangan kerja suami	Umur istri	skor pph
Pearson Correlation	jumlah konsumsi ka per kapita per hari	1,000	,170	-,292	-,012	,103	,142	,669
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	,170	1,000	,315	,327	-,289	,066	,274
	Banyaknya art	-,292	,315	1,000	-,033	-,029	,025	-,227
	pendidikan istri	-,012	,327	-,033	1,000	-,348	-,150	,170
	lapangan kerja suami	,103	-,289	-,029	-,348	1,000	,005	-,022
	Umur istri	,142	,066	,025	-,150	,005	1,000	,075
	skor pph	,669	,274	-,227	,170	-,022	,075	1,000
Sig. (1-tailed)	jumlah konsumsi ka per kapita per hari		,000	,000	,124	,000	,000	,000
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	Banyaknya art	,000	,000		,001	,003	,009	,000
	pendidikan istri	,124	,000	,001		,000	,000	,000
	lapangan kerja suami	,000	,000	,003	,000		,330	,019
	Umur istri	,000	,000	,009	,000	,330		,000
	skor pph	,000	,000	,000	,000	,019	,000	
N	jumlah konsumsi ka per kapita per hari	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	Banyaknya art	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	pendidikan istri	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	lapangan kerja suami	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	Umur istri	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751
	skor pph	8751	8751	8751	8751	8751	8751	8751

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	skor pph, lapangan kerja suami, Umur istri, Banyaknya art, pendidikan istri, Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,1E+009	6	355292511,9	1500,990	,000 ^a
	Residual	2,1E+009	8744	236705,390		
	Total	4,2E+009	8750			

a. Predictors: (Constant), skor pph, lapangan kerja suami, Umur istri, Banyaknya art, pendidikan istri, Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan

b. Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,712 ^a	,507	,507	486,52378	,507	1500,990	6	8744	,000	1,607

a. Predictors: (Constant), skor pph, lapangan kerja suami, Umur istri, Banyaknya art, pendidikan istri, Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan

b. Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	780,019	32,286		24,160	,000	716,731	843,306					
	Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan	5,798E-05	,000	,131	14,096	,000	,000	,000	,170	,149	,106	,657	1,522
	Banyaknya art	-80,487	3,462	-,198	-23,248	,000	-87,274	-73,701	-,292	-,241	-,174	,778	1,286
	pendidikan istri	-170,979	12,606	-,116	-13,564	,000	-195,689	-146,269	-,012	-,144	-,102	,775	1,291
	lapangan kerja suami	149,887	11,430	,108	13,114	,000	127,482	172,292	,103	,139	,098	,833	1,200
	Umur istri	4,385	,452	,074	9,702	,000	3,499	5,272	,142	,103	,073	,956	1,046
	skor pph	24,281	,337	,605	72,072	,000	23,621	24,941	,669	,610	,541	,800	1,249

a. Dependent Variable: jumlah konsumsi ka per kapita per hari