

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT KANDANGAN  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS  
BRIGJEND H. HASSAN BASRY KANDANGAN**

**PENELITIAN *RETROSPEKTIF***



**Oleh:**

**AHMAD KUSAIRI  
NIM 131111170**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2013**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT KANDANGAN  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS  
BRIGJEND H. HASSAN BASRY KANDANGAN**

**PENELITIAN RETROSPEKTIF**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
dalam Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga**



**Oleh:  
AHMAD KUSAIRI  
13111170**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2013**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun

Surabaya, 13 Februari 2013  
Yang Menyatakan

Ahmad Kusairi  
NIM. 131111170

**HALAMAN PERSETUJUAN**

SKRIPSI

HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT KANDANGAN  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS  
BRIGJEND H. HASSAN BASRY KANDANGAN

Oleh:

Ahmad Kusairi  
NIM. 131111170

Skripsi ini telah disetujui  
Rabu, 13 Februari 2013

Oleh

Pembimbing Ketua

Dr. Kusnanto, S. Kp., M. Kes  
NIP. 196808291989031002

Pembimbing Anggota

Sriyono, M. Kep., Ns., Sp. Kep.MB  
NIP. 17011202006041002

Mengetahui  
a.n Dekan  
Wakil Dekan I

Mira Triharini, S,Kp., M.Kep  
NIP. 19790424200604200

**HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT KANDANGAN  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS  
BRIGJEND H. HASSAN BASRY KANDANGAN**

Oleh:  
**AHMAD KUSAIRI**  
NIM. 131111170

Telah diuji

Pada tanggal, 13 Februari 2013

Panitia Penguji

Ketua	:	Abu Bakar, M.Kep., Ns., Sp. Kep. MB Nip. 198004272009121002	(	)
Anggota	:	Dr. Kusnanto, S. Kp., M. Kes Nip. 196808291989031002	(	)
		Sriyono, M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB Nip.197011202006041001	(	)

Mengetahui  
a.n Dekan  
Wakil Dekan I

Mira Triharini, S,Kp., M.Kep  
NIP. 197904242006042002

**MOTTO**

*Hidup itu berurutan melihat, ingin tahu, belajar, dapat melakukan, dan bisa  
mendapatkan hasil*

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT KANDANGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS BRIGJEND H. HASAAN BASRY KANDANGAN". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S. Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis berbekal materi kuliah, pengalaman dan di dukung sebagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Purwaningsih, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Mira Triharini, S.Kp., M.Kep selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan.
3. Abu Bakar, M.Kep., Ns., Sp. Kep. MB selaku penguji yang telah memberikan bimbingan saran dan arahnya selama proses penyusunan skripsi ini.

4. Dr. Kusnanto, S. Kp., M. Kes selaku pembimbing ketua yang telah memberikan bimbingannya selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Sriyono, M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingannya selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Sukma Randani, S.Kep., Ns., M. Kep selaku penguji proposal yang telah memberikan bimbingannya selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Atika, S.Si., M. Kes atas bantuan dan bimbingannya selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Ilya Krisnana, S.Kep., Ns., M. Kep selaku dosen wali yang telah memberikan arahan, pendampingan, dan kesabarannya memberikan masukan selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Kepala Penyuluh dan Ketahanan Pangan Kab. Hulu Sungai Selatan, atas semua informasi dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Direktur BLUD RS H. Hassan Basry Kandangan yang telah memberikan ijin dan semua arahan, masukan, dan kepercayaan yang telah diberikan
11. Orang tua terhormat, adik-adik tercinta di kandang yang selalu mendoakan dan memberikan nasehat, motivasi, semangat dan dukungan baik moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Rekan kerja, sahabat dan teman seperjuangan di BLUD RS H. Hassan Basry Kandangan, BKD dan Diklat Kab. Hulu Sungai Selatan, terimakasih atas bantuannya
13. Responden yang bersedia memberikan informasi dan kesediannya saat melakukan penelitian Skripsi.

14. Sahabat-sahabat teman berada di Surabaya dan Asrama Mahasiswa KalSel Hasanuddin H.M yang memberikan semangat dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
15. Rekan-rekan mahasiswa B14 program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang ikut memberikan semangat.
16. Acil Kharisma Komariah, Andi Rahmi, Intan, Sasi, Ashof, Didik Saputro, makasih atas bantuan dan kerelaan hati selalu disusahkan, semangat kalian adalah pendukung tiada tara.

Penulis menyadari bahwa penyusunan penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik, saran, dan perbaikan sangat kami harapkan guna perbaikan penelitian ini di masa yang akan datang. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca umumnya.

Surabaya, 13 Februari 2013

Penulis

**ABSTRACT****THE CORRELATION BETWEEN *KETUPAT KANDANGAN*  
CONSUMPTION HABIT WITH HYPERTENSION CASES IN BLUD RS  
BRIGJEND****H. HASSAN BASRY KANDANGAN****A Retrospective Study****By: Ahmad Kusairi**

Hypertension is a condition manifest by increase of blood pressure in artery. Hypertension mostly caused by modern life style, overweight and diet. Each region have nutritional and health problem, depend on the culture of that place. South Kalimantan has many agricultural comodity, one of them is coconut. Many kind of food use coconut as the mixtures, such as *Ketupat Kandangan*. The aimed of this study was to analyze the correlation between *ketupat kandangan* consumption habit with hypertension cases in BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan.

This study used retrospective design, with total sample 30 respondents. The pusrposive sampling was used in this study. The dependent variable was hypertension case and the independent variable was *ketupat kandangan* consumption habit. Data were analyzed used Spearman's Rho test with level of signficance  $\alpha=0,05$ .

The result showed that there was a significant correlation between *ketupat kandangan* consumption habit with hipertension case with  $p =0,052$ . It can be concluded that *ketupat kandangan* consumption habit from generation to generation, low nutritional knowledge and consumed salty food make high cases of hypertension. It is recommended for health practisioner to give more health promotion about hypertension and nutritional knowledge to decrease hypertension cases in South Kalimantan

**Keywords: *Ketupat kandangan* consumption habit, Hypertension**

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul.....	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan Panitia Penguji .....	v
Motto .....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Abstract .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran .....	xiv
Daftar Arti Lambang, Singkatan, dan Istilah .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan umum .....	6
1.3.2 Tujuan khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Teoritis .....	6
1.4.2 Praktis .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Hipertensi .....	8
2.1.1 Pengertian Hipertensi .....	8
2.1.2 Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak Bisa Dirubah .....	10
2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi yang Bisa Dirubah .....	12
2.1.3 Penegakkan Diagnosis Hipertensi .....	28
2.2 Ketupat Bersantan/ Ketupat Kandungan.....	28
2.2.1 Pengertian Lemak dan Kolesterol.....	30
2.2.2 Fungsi Lemak Bagi Tubuh .....	31
2.2.3 Keuntungan dan Kerugian Kolesterol.....	31
2.2.4 Bahan Makanan Pemicu Munculnya Hipertensi .....	33
2.2.5 Kandungan yang Tedapat Pada Santan Kelapa .....	34
2.2.6 Kandungan Senyawa Santan Kelapa.....	35
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	37
3.2 Hipotesa Penelitian .....	39

BAB 4 METODE PENELITIAN.....	40
4.1  Desain Penelitian .....	40
4.2  Desain Sampling .....	41
4.2.1  Populasi.....	41
4.2.2  Sampel.....	42
4.2.3  Sampling .....	42
4.3  Variabel Penelitian.....	43
4.3.1  Variabel Independen .....	43
4.3.2  Variabel Dependen.....	44
4.4  Definisi Oprasional .....	45
4.5  Pengumpulan Data.....	46
4.6  Bahan Penelitian .....	46
4.6.1  Instrumen .....	46
4.6.2  Lokasi dan waktu penelitian .....	46
4.6.3  Prosedur pengumpulan data .....	46
4.7  Kerangka Kerja .....	48
4.8  Analisis Data .....	49
4.9  Etihical Clearance .....	52
 BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 54
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	 71
 DAFTAR PUSTAKA .....	 73
 Lampiran 1 .....	 78
Lampiran 2 .....	79
Lampiran 3 .....	80
Lampiran 4 .....	81
Lampiran 5 .....	84
Lampiran 6 .....	85
Lampiran 7 .....	86
Lampiran 8 .....	87
Lampiran 9 .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi.....	9
Tabel 2.3	Kategori Batasan IMT (kg/m <sup>2</sup> ) .....	26
Tabel 2.4	Pengelompokan Kadar Kolesterol dan Trigliserida .....	32
Tabel 2.5	Jenis makanan yang berbahaya untuk dikonsumsi karena kandungan kolesterol yang tinggi Sumber: <i>mymeal catering.com</i> .....	33
Tabel 2.6	Bahan makanan pemicu timbulnya hipertensi . .....	33
Tabel 2.7	Komposisi kimia daging buah kelapa ditentukan oleh umur buah kelapa pada berbagai tingkat kematangan.....	34
Tabel 4.1	Definisi Operasional pengaruh kebiasaan konsumsi makanan ketupat kandungan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.....	46
Tabel 5.1	Distribusi Data Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan Berbuhungan Dengan Kejadian Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012.....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Makanan khas yang dikonsumsi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Sumber: <i>wikipedia.or.id</i> .....	29
Gambar 3.3	Kerangka konseptual hubungan kebiasaan konsumsi Ketupat Kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan .....	37
Gambar 4.1	Skema penelitian Retrospektif Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.....	41
Gambar 4.2	Kerangka kerja kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry .....	48
Gambar 5.1	Distribusi Umur Reponden Yang Menderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012.....	55
Gambar 5.2	Distribusi Jenis Kelamin Responden Yang Menderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	56
Gambar 5.3	Distribusi Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan pada Penderita Hipertensi Dilakukan Secara Turun Temurun atau Tidak di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012.....	56
Gambar 5.4	Distribusi Pengetahuan Responden Tentang Nilai Gizi Konsumsi Ketupat Kandangan Pada Penderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	57
Gambar 5.5	Distribusi Responden Mengonsumsi Makanan Sejenis Selain Ketupat Kandangan pada Penderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	58
Gambar 5.6	Distribusi Responden Sering Mengeluh Pusing, Tenguk Terasa Tebal, dan Penglihatan Kurang Begitu Jelas Pada Penderita Hipertensi yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012.....	58

Gambar 5.7	Distribusi Responden Setelah Diagnosa Hipertensi Masih Akan Mengonsumsi Ketupat Kandangan Lagi pada Penderita Hipertensi yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	59
Gambar 5.8	Distribusi Responden Konsumsi Makanan Sehari-hari Apakah Suka Mengonsumsi Makanan Asin dan Menggunakan Bumbu Masak (Garam) Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	60
Gambar 5.9	Distribusi Responden Masakan Ketupat Kandangan dan Sejenisnya Sering Dihangatkan Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	61
Gambar 5.10	Distribusi Responden Pengonsumsi Kopi Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012.....	61
Gambar 5.11	Distribusi Responden Perokok Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012 .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana jadwal kegiatan penelitian.....	78
Lampiran 2 Lembar permohonan menjadi responden.....	79
Lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden penelitian.....	80
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	81
Lampiran 5 Surat Ijin Data Pendahuluan .....	84
Lampiran 6 Surat Balasan Data Pendahulun.....	85
Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian.....	86
Lampiran 8 Surat Balasan Ijin Penelitan.....	87
Lampiran 9 Surat Permohonan Data Awal .....	88

**DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH**

%	=	Persen
≤	=	Kurang dari sama dengan
≥	=	Lebih dari sama dengan
<	=	Kurang dari
>	=	Lebih dari
BLUD	=	Badan layanan umum daerah
Depkes	=	Departemen kesehatan
Dinkes	=	Dinas kesehatan
H	=	Hidrogen
HDL	=	High density lipoprotein
Humas	=	Hubungan masyarakat
IMT	=	Indeks masa tubuh
IU	=	Internasional unit
JNC	=	Joint National Committee
Kal	=	Kalori
KALSEL	=	Kalimantan Selatan
KB	=	Keluarga berencana
kg/m <sup>2</sup>	=	Kilogram per meter persegi
Kkal	=	Kilogram kalori
LDL	=	Low density lipoprotein
mEq	=	Milli equivalent
Mg	=	Milligram
mg/dl	=	Milligram per deciliter
mmHg	=	Millimeter hydragyrum
Prov	=	Provinsi
RI	=	Republik Indonesia
RS	=	Rumah Sakit
Sdt	=	Sendok teh
TDD	=	Tekanan darah diastolik
TDS	=	Tekanan darah sistolik
OR	=	Odd ratio

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah keadaan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di dalam arteri, dan umumnya tidak menimbulkan gejala ataupun kalau ada biasanya gejalanya tidak jelas sehingga tidak dirasakan oleh penderita (Junaidi, 2010). Secara umum Hipertensi disebabkan oleh tiga hal utama, yaitu gaya hidup moderen, pola hidup yang salah, berat badan yang berlebihan atau kegemukan, kecenderungan pola hidup yang salah biasanya disebabkan ketidaktahuan dalam memilih makanan dan kurang pengetahuan tentang hubungan penyakit dengan berbagai kebiasaan hidup yang sering terabaikan dan dianggap biasa (Susilo, 2010).

Kebiasaan hidup atau pola hidup seseorang salah satunya ditentukan oleh kebudayaan dan kepercayaan di suatu wilayah, pantangan makan, mitos-mitos tentang pangan, proses penyediaan pangan, preferensi pangan dan jenis mata pencaharian pokok penduduk. Suatu daerah atau wilayah terkadang memiliki masalah gizi dan kesehatan yang unik, terkait dengan gaya hidup yang diterapkan di wilayah tersebut (Suhardjo, 1989).

Sebagai daerah yang mempunyai hasil pertanian yang beragam Kalimantan Selatan mempunyai sebuah komoditi hasil pertanian yang unggul salah satunya adalah kelapa, hal ini juga sangat berpengaruh dengan variasi jenis makanan yang bisa diolah dan dikonsumsi dari bahan baku kelapa, banyak makanan yang berbahan dasar kelapa dan kebanyakan adalah berbahan baku

santan, ditunjang pula sebuah tradisi yang sangat melekat kental di struktur masyarakat Kalimantan Selatan yaitu kebiasaan makan di tempat makan bukan di rumah atau dengan istilah lain *mewarung*, kebiasaan hidup seperti ini yang bisa berpengaruh terhadap terjadinya pola hidup yang salah dalam mengkonsumsi makanan yang bisa berakibat dengan terjadinya Hipertensi. Dan kalau dibiarkan berkelanjutan tidak menutup kemungkinan timbul komplikasi penyakit dari Hipertensi, komplikasi tersebut meliputi gangguan fungsi ginjal, kerusakan fungsi otak, gangguan kerja jantung, kerusakan atau penurunan kemampuan indra penglihatan, retensi pembuluh darah, bahkan bisa terjadinya stroke (Humas Prov. KalSel, 2012).

Di Indonesia belum ada penelitian *multicenter* yang menggambarkan prevalensi Hipertensi secara tepat (Yusuf, 2008). Pada umumnya prevalensi Hipertensi di Indonesia bervariasi menurut DepKes RI tahun 2007 antara 1,8% sampai dengan 17,6%. Data DepKes RI tahun 2009 prevalensi Hipertensi tertinggi di Kalimantan Selatan 39,6% dan terendah di Papua Barat 20,1%.

Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan menyebutkan terjadi pergeseran usia penderita Hipertensi yang dulu menyerang usia di atas 40 tahun sekarang bergeser ke usia lebih muda dan masih produktif yaitu sekitar usia 30 tahun, penyebabnya adalah gaya hidup dan menu yang di konsumsi terutama makanan yang mengandung lemak dan kolesterol tinggi. Dari 13 kabupaten/ kota di Kalimantan Selatan ada dua daerah yang memiliki angka kejadian Hipertensi dan penyakit jantung tertinggi, yakni Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan Kabupaten Tapin, menurut pernyataan yang dikemukakan oleh Kepala Dinas

Kesehatan Kalimantan Selatan penyebabnya diperkirakan lantaran kedua daerah tersebut memiliki makanan khas yang dikenal dengan ketupat (ketupat opor/ bersantan/ ketupat kandang) yang kaya kadar lemak jenuh tinggi yang biasa dikonsumsi sesuai pola makan pagi dan sore hari, hal ini terjadi karena banyaknya tempat makan yang menyediakan menu tersebut. Akan tetapi tidak ada pengkajian mendalam apakah kebiasaan konsumsi ketupat kandang ini berhubungan dengan kejadian Hipertensi, dan perlu sebuah penelitian lebih mendalam mengenai tradisi dan kebiasaan ini (DepKes KalSel, 2011).

Di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, data penderita Hipertensi tiap tahun meningkat, berdasarkan data pencatatan yang ada di *medical record* BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan angka kejadian yang di peroleh dari kunjungan di poli penyakit dalam dan poli penyakit kardiovaskuler dan persarafan, tahun 2010 terdapat 950 kasus Hipertensi dan terjadi peningkatan kejadian kasus ditahun 2011 yaitu 1.445, dan pada akhir bulan Agustus 2012 sudah tercatat 881 pasien yang didiagnosa Hipertensi, kejadian yang hampir sama juga dapat dilihat pada kasus Hipertensi pada pasien rawat inap pada tahun 2009 tercatat 171 kasus baru dengan Hipertensi, dan pada tahun 2010 terdapat 158 kasus, ditahun 2011 tercatat 229 kasus rawat inap dengan Hipertensi, dan pada akhir bulan Agustus 2012 sudah tercatat 267 pasien rawat inap dengan diagnosa Hipertensi, untuk gejala yang dirasakan pasien yang datang berobat biasanya mengeluh sakit kepala, cepat merasa lelah, gelisah, dan pandangan mata kabur kadang-kadang disertai sesak napas yang bisa mengganggu aktivitasnya sehari-hari.

Data yang diperoleh pada saat studi pendahuluan tanggal 27 Oktober 2012 semua pasien yang diagnosa Hipertensi menjadikan kebiasaan mengkonsumsi ketupat kandungan secara rutin dan menjadikannya menu makanan utama yang dikonsumsi sesuai pola makan sehari-hari.

Seseorang dikatakan Hipertensi jika memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi bersama-sama dengan obesitas, hiperlipidemia, dan hiperglikemia, yang dikenal dengan istilah sindrom metabolik, dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif diabetes mellitus tipe 2 dan penyakit kardiovaskular (Armilawati, 2007). Selain itu, Hipertensi juga merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit stroke, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah yang berujung pada kesakitan dan kematian. Menurut Krummel (2004), hipertensi yang tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan penyakit degeneratif seperti gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah tepi. Hipertensi sering disebut dengan pembunuh yang diam-diam (*silent killer*), karena penderita hipertensi mengalami kejadian tanpa gejala (*asymtomatic*) selama beberapa tahun dan kemudian mengalami stroke atau gagal jantung yang fatal, salah satu penyebab yang bisa memicu timbulnya Hipertensi adalah konsumsi pangan tinggi lemak/ kolesterol.

Melihat besarnya prevalensi Hipertensi di kabupaten tersebut, perlu adanya perhatian dan penanganan lebih lanjut. Faktor risiko apa yang dapat menjadi pencegah (faktor protektif) dan menjadi pencetus (faktor pemicu) kejadian hipertensi di daerah tersebut, terkait dengan gaya hidup dan kebiasaan

konsumsi makanan lemak tak jenuh tinggi/ kolesterol tinggi, dan bahaya komplikasi yang akan terjadi apabila Hipertensi tidak tertanggulangi.

Berdasar uraian di atas, maka peneliti ingin mengkaji dan menganalisis lebih dalam hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandang dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.

Rumah sakit tersebut dipilih karena memiliki prevalensi Hipertensi tertinggi wilayah Kabupaten Hulu Sungai Selatan, jumlah penduduk yang besar dan heterogenitas latar belakang sosial, ekonomi dan demografi yang tinggi. Sehingga hasil penelitian diharapkan dapat merepresentasikan seluruh populasi yang ada. Hal ini ditunjang dengan tersedianya data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan 2010 dan data dari *Medical Record* BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan tiga tahun terakhir .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka permasalahan peneliti dapat dirumuskan dalam bentuk pernyataan peneliti sebagai berikut: “Bagaimana hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandang dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandang dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.

#### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi kejadian hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.
2. Mengidentifikasi kebiasaan konsumsi ketupat kandang pada pasien dengan Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.
3. Menganalisis hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandang dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Teoritis**

Memberikan suatu wacana ilmiah bagi ilmu keperawatan khususnya dalam penanggulangan dan pencegahan kejadian hipertensi di masyarakat dalam pendidikan kesehatan mengenai konsumsi makanan yang aman dan sehat serta menyehatkan.

### 1.4.2 Praktis

#### 1. Rumah Sakit

Sebagai bahan rujukan untuk penanganan awal pasien yang terdiagnosa Hipertensi berkaitan dengan pola makan dan diet yang sesuai dengan kesehatan dan menjadi gambaran studi analisis penanganan dan pengambilan kebijakan terkait pencegahan kejadian Hipertensi.

#### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil ini dapat digunakan untuk pedoman atau gambaran awal untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang bisa menyebabkan Hipertensi di masyarakat.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat baik di negara maju maupun negara berkembang. Hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Armilawati, 2007). Seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg atau keduanya. Pada pengukuran tekanan darah dikenal dua istilah, yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik menunjukkan besarnya tekanan pada dinding pembuluh darah pada saat jantung berkontraksi. Tekanan ini merupakan tekanan tertinggi pada pembuluh darah pada satu waktu tertentu, yaitu pada saat darah dipompakan dari ventrikel kiri. Tekanan darah diastolik menunjukkan besarnya tekanan pada dinding pembuluh darah pada saat otot jantung relaks diantara dua denyutan. Tekanan ini merupakan tekanan terkecil di pembuluh darah pada satu waktu tertentu, yaitu saat darah kembali ke atrium kanan (Purwati et al, 2002).

Tekanan darah sistolik berpengaruh terhadap tekanan arteri pada gangguan kardiovaskular. Laki-laki yang memiliki TDD normal ( $< 82$  mmHg) tetapi TDS tinggi ( $> 158$  mmHg) memiliki risiko terkena gangguan kardiovaskular 2,5 kali lebih besar daripada seseorang dengan nilai TDD sama tetapi TDS nya

normal (<130 mmHg) (Williams, 1991). Klasifikasi hipertensi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi (JNC7)	Tekanan Sistolik		Tekanan Diastolik	
	mmHg	kPa	mmHg	kPa
Normal	90–119	12–15,9	60–79	8,0–10,5
Pra-Hipertensi	120–139	16,0–18,5	80–89	10,7–11,9
Hipertensi Derajat 1	140–159	18,7–21,2	90–99	12,0–13,2
Hipertensi Derajat 2	≥160	≥21,3	≥100	≥13,3
Hipertensi Sistolik Tersendiri	≥140	≥18,7	<90	<12,0

\*TDS, Tekanan Darah Sistolik \*\*TDD, Tekanan darah Diastolik Sumber: *The Seventh Report of Joint National Committee (JNC-7)* (2003), dalam Saraswati, 2009.

Penyakit Hipertensi berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi 2 jenis, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer atau esensial adalah hipertensi yang tidak/ belum diketahui penyebabnya (terdapat pada kurang lebih 90% dari seluruh hipertensi). Hipertensi primer kemungkinan memiliki banyak penyebab, beberapa perubahan pada jantung dan pembuluh darah kemungkinan bersama-sama menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh adanya penyakit lain. Jika penyebabnya diketahui, maka disebut hipertensi sekunder. Sekitar 5-10% penderita hipertensi disebabkan oleh penyakit ginjal, sementara itu sekitar 1-2% disebabkan oleh kelainan hormon atau pemakaian obat tertentu misalnya pil KB (Armilawati, 2007).

Sementara itu, faktor risiko diartikan sebagai karakteristik yang berkaitan dengan kejadian suatu penyakit diatas rata-rata. Faktor risiko memiliki pengaruh yang sangat kuat dan lemah (Krisnatuti & Yenrina, 2005). Faktor risiko hipertensi

dibedakan menjadi faktor risiko yang tidak bisa diubah dan faktor risiko yang bisa diubah.

### **2.1.2 Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak Bisa Dirubah**

Hipertensi dapat disebabkan oleh adanya faktor-faktor yang secara alami telah ada pada seseorang. Faktor risiko yang tidak bisa diubah tersebut antara lain adalah kondisi fisiologis tubuh, genetik, umur dan jenis kelamin. Karakteristik genetik, umur dan jenis kelamin tersebut pada akhirnya juga berpengaruh terhadap kondisi fisiologis tubuh.

#### **1. Kondisi Fisiologis Tubuh**

Munculnya hipertensi, tidak hanya disebabkan oleh tingginya tekanan darah, akan tetapi juga karena adanya faktor risiko lain seperti keturunan/genetik, komplikasi penyakit, dan kelainan pada organ target, yaitu jantung, otak, ginjal, dan pembuluh darah. Hipertensi sering muncul dengan faktor risiko lain yang timbul sebagai sindrom metabolik, yaitu hipertensi dengan gangguan toleransi glukosa atau diabetes mellitus (DM), dislipidemia (tingginya kolesterol darah) dan obesitas (Krummel, 2004). Kondisi fisiologis lainnya yang dapat menyebabkan hipertensi diantaranya adalah aterosklerosis (penebalan dinding arteri yang menyebabkan hilangnya elastisitas pembuluh darah), bertambahnya jumlah darah yang dipompa ke jantung, penyakit ginjal, kelenjar adrenal, dan sistem saraf simpatis (Ganong, 1998). Kelebihan berat badan, tekanan psikologis, stress, dan ketegangan pada ibu hamil bisa menyebabkan hipertensi (Khomsan, 2004).

## 2. Umur

Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis. Penyakit hipertensi paling banyak dialami oleh kelompok umur 31-55 tahun dan umumnya berkembang pada saat umur seseorang mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun keatas (Krummel, 2004). Tekanan darah sistolik dan diastolik berpengaruh nyata dengan umur pada laki-laki maupun perempuan. Koefisien korelasi antara umur dan TDS sebesar 0,38 pada laki-laki dan 0,40 pada wanita. Kejadian hipertensi meningkat drastis pada usia 55-64 tahun dan IMT kuintil ke-5 (Tesfaye et al, 2007). Williams (1991) menyatakan bahwa umur, ras, jenis kelamin, merokok, kolesterol darah, intoleransi glukosa, dan berat badan dapat mempengaruhi kejadian hipertensi.

## 3. Jenis kelamin

Penyakit hipertensi cenderung lebih rendah pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Namun demikian, perempuan yang mengalami masa premenopause cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki-laki. Hal tersebut disebabkan oleh hormon estrogen, yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler. Hormon estrogen ini kadarnya akan semakin menurun setelah menopause (Armilawati, 2007).

Prevalensi hipertensi pada wanita (25%) lebih besar dari pada pria (24%) (Tesfaye et al, 2007).

Selain sebagai hormon pada wanita, estrogen juga berfungsi sebagai antioksidan. Kolesterol LDL lebih mudah menembus plak di dalam dinding nadi pembuluh darah apabila dalam kondisi teroksidasi. Peranan estrogen sebagai antioksidan adalah mencegah proses oksidasi LDL, sehingga kemampuan LDL untuk menembus plak akan berkurang. Peranan estrogen yang lain adalah sebagai pelebar pembuluh darah jantung, sehingga aliran darah menjadi lancar dan jantung memperoleh suplai oksigen yang cukup (Khomsan, 2004).

### **2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi yang Bisa Dirubah**

Kejadian hipertensi juga ditentukan oleh faktor yang dapat diubah. Modifikasi perilaku/ gaya hidup melalui pengetahuan dan pendidikan gizi dapat dilakukan untuk meminimalisir faktor yang dapat memicu dan meningkatkan faktor yang dapat mencegah kejadian hipertensi. Faktor risiko yang bisa diubah antara lain adalah gaya hidup dan status gizi.

#### **1. Gaya Hidup**

Gaya hidup merupakan ciri pribadi yang dimiliki oleh setiap orang. Sebagai ciri atau karakteristik, gaya hidup banyak berpengaruh terhadap tingkah laku dalam kehidupan individu. Dengan kata lain, gaya hidup merupakan disposisi atau watak yang melatarbelakangi perilaku, reaksi atau respon seseorang terhadap diri dan lingkungan yang mempengaruhinya

(Mulyono 1994 dalam Andiyani, 2007). Sedangkan, menurut Sanjur (1982) dalam Andiyani (2007), gaya hidup adalah hasil pengaruh beragam perubah bebas yang terjadi di dalam individu atau keluarga. Perubah yang membentuk gaya hidup termasuk penyediaan materi, sifat situasi, kerangka ide budaya, dan sifat-sifat psikologis serta kesehatan. Gaya hidup merupakan hasil penyaringan dari sejumlah interaksi sosial, budaya, keadaan dan hasil pengaruh beragam variabel bebas yang terjadi di dalam keluarga atau rumah tangga. Gaya hidup dapat diartikan sebagai cara hidup masyarakat (Suhardjo, 1989). Gaya hidup yang diduga berhubungan dengan kejadian hipertensi antara lain meliputi aktivitas fisik, kebiasaan makan, kebiasaan merokok, dan stress. Kebiasaan makan yang diamati adalah kebiasaan konsumsi buah dan sayur, makanan manis, asin, berlemak, jeroan, makanan yang diawetkan, minuman beralkohol dan minuman berkafein.

## 2. Aktivitas fisik

Tekanan darah dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Tekanan darah akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas fisik dan lebih rendah ketika beristirahat (Armilawati, 2007). Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energi diluar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh (Supariasa, 2001). Seseorang dengan aktivitas fisik yang kurang, memiliki kecenderungan 30%-50% terkena

hipertensi dari pada mereka yang aktif. Penelitian dari *Farmingharm Study* menyatakan bahwa aktivitas fisik sedang dan berat dapat mencegah kejadian stroke. Selain itu, dua meta-analisis yang telah dilakukan juga menyebutkan hal yang sama. Hasil analisis pertama menyebutkan bahwa berjalan kaki dapat menurunkan tekanan darah pada orang dewasa sekitar 2% (Kelley, 2001). Analisis kedua pada 54 *randomized controlled trial* (RCT), aktivitas aerobik menurunkan tekanan darah rata-rata 4 mmHg TDS dan 2 mmHg TDD pada pasien dengan dan tanpa hipertensi (Whelton et al, 2002). Peningkatan intensitas aktivitas fisik, 30–45 menit per hari, penting dilakukan sebagai strategi untuk pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Olah raga atau aktivitas fisik yang mampu membakar 800-1000 kalori akan meningkatkan *high density lipoprotein* (HDL) sebesar 4,4 mmHg (Khomsan, 2004). Kemajuan teknologi seperti transportasi dan alat bantu komunikasi berkontribusi pada meningkatnya prevalensi kegemukan. Tersedianya sarana transportasi membuat orang lebih memilih naik kendaraan daripada berjalan kaki walaupun pada jarak yang tidak jauh. Orang lebih memilih naik eskalator atau lift dari pada naik tangga. Selain itu, diciptakannya mesin-mesin yang dapat menggantikan tugas manusia semakin membuat ”manja”, serta membuat enggan mengeluarkan tenaganya. Akibatnya aktivitas fisik menurun yang berarti makin sedikit energi yang digunakan dan makin banyak energi yang ditimbun (Rimbawan & Siagian, 2004). Hasil analisis korelasi *Pearson* menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik (pengeluaran energi) dengan status

gizi remaja ( $p < 0.01$ ). Hal ini membuktikan bahwa semakin aktif secara fisik maka kemungkinan semakin baik status gizi (Amelia, 2008).

### 3. Kebiasaan makan

Kebiasaan makan merupakan cara individu atau kelompok individu memilih pangan dan mengkonsumsinya sebagai tanggapan pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Banyak faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan, diantaranya adalah perbedaan etnis, tingkat sosial ekonomi, geografi, iklim, agama, dan kepercayaan serta tingkat kemajuan teknologi (Suhardjo, 1989). Kebiasaan makan yang diduga berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah konsumsi buah dan sayur, makanan manis, makanan asin, makanan berlemak, jeroan, makanan awetan, minuman beralkohol, dan minuman berkafein.

### 4. Kurang mengonsumsi buah dan sayur

Penelitian yang dilakukan oleh Dauchet et al. (2007) menyebutkan bahwa peningkatan konsumsi sayur dan buah serta penurunan konsumsi lemak pangan, disertai dengan penurunan konsumsi lemak total dan lemak jenuh, dapat menurunkan tekanan darah. Penemuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya, *The Nurses Health Study and The Health Professionals Follow-up Study Groups*, yang menemukan bahwa penurunan risiko jantung koroner dan stroke berhubungan dengan tingginya pola konsumsi buah, sayur, kacang-kacangan, ikan, dan padi-padian tumbuk. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kerusakan pembuluh darah bisa dicegah dengan mengonsumsi antioksidan sejak dini. Dalam hal ini,

antioksidan mampu menangkap radikal bebas dan mencegah dimulainya proses kerusakan pembuluh darah. Radikal bebas adalah suatu molekul oksigen dengan atom pada orbit terluarnya memiliki elektron yang tidak berpasangan. Karena kehilangan pasangannya itu, molekul lalu menjadi tidak stabil, liar, dan radikal. Dalam hal ini, antioksidan mampu menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektronnya dan menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas yang dapat menimbulkan stress oksidatif. Antioksidan terbagi atas dua jenis, yakni antioksidan endogen dan eksogen. Antioksidan endogen berupa enzim dalam tubuh, misalnya *superoksidadismutase (SOD)*, *glutathion*, dan *katalase*. Sedangkan, antioksidan eksogen mencakup beta karoten, vitamin C, vitamin E, *zinc (Zn)*, dan selenium (Se). Mengonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan dalam porsi yang memadai akan menjadi sumber asupan antioksidan bagi tubuh (Almatsier, 2009). Konsumsi buah dan sayur >400 gram/hari dapat menurunkan risiko hipertensi dengan semakin bertambahnya umur. Hal ini tidak saja disebabkan oleh aktivitas antioksidan dalam buah dan sayur, tetapi juga karena adanya komponen lain seperti serat, mineral kalium, dan magnesium. Orang yang mengonsumsi buah dan sayur biasanya memiliki kebiasaan yang lebih sehat, seperti: melakukan aktivitas fisik lebih banyak, tidak merokok, dan tidak mengonsumsi alkohol, yang secara keseluruhan dapat menurunkan risiko hipertensi (TDS: -1.6 mmHg,  $P<0.02$ ; TDD: -1.0 mmHg,  $P<0.005$ ) (Dauchet et al, 2007).

Pasien hipertensi dianjurkan mengonsumsi sayur dan buah yang mengandung serat pangan minimal 30 mg/hari (Hartono, 2006).

Tingginya konsumsi biji-bijian dengan kulit berhubungan dengan penurunan hipertensi pada orang dewasa dan lansia wanita (Wang et al, 2007). Konsumsi tinggi sayur dan buah serta rendah karbohidrat dan lemak dapat digunakan sebagai pola makan untuk penurunan berat badan. Penelitian yang dilakukan oleh Ledikwe et al (2007) pada 810 orang penderita pre hipertensi dan hipertensi ringan, menemukan hubungan nyata antara konsumsi pangan yang memiliki densitas energi rendah dengan penurunan berat badan ( $p < 0.001$ ). Contoh dengan pola konsumsi rendah densitas energi dapat menurunkan asupan energi dan penurunan berat badan. Pola konsumsi rendah densitas energi dapat dilakukan dengan peningkatan konsumsi buah, sayur, serat, vitamin dan mineral. Serat pangan dapat membantu meningkatkan pengeluaran kolesterol melalui *feces* dengan jalan meningkatkan waktu *transit* bahan makanan melalui usus kecil. Selain itu, konsumsi serat sayuran dan buah akan mempercepat rasa kenyang. Keadaan ini menguntungkan karena dapat mengurangi pemasukan energi dan obesitas, dan akhirnya akan menurunkan risiko Hipertensi (Krisnatuti & Yenrina, 2005).

##### 5. Konsumsi Makanan Manis dan Tinggi Energi

Makanan atau minuman manis mengandung unsur karbohidrat sederhana yang menghasilkan energi tinggi. Kelebihan konsumsi energi dan aktivitas fisik yang rendah merupakan faktor penting yang menyebabkan

epidemik obesitas. Menurut penelitian Johnson et al. (2007) dosis fruktosa yang tinggi (10% air menghasilkan asupan energi dibandingkan dengan jumlah fruktosa yang biasa dikonsumsi 60%) dapat meningkatkan tekanan darah dan perubahan mikrovaskular. Fruktosa (gula sederhana yang menghasilkan rasa manis), tidak memberikan efek kepuasan setelah makan. Seseorang yang mengkonsumsi makanan/ minuman manis tidak akan merasa puas dan akan makan terus menerus. Konsumsi yang berlebihan akan meningkatkan asupan energi yang selanjutnya disimpan tubuh sebagai cadangan lemak. Penumpukan lemak tubuh pada perut akan menyebabkan obesitas sentral, sedangkan penumpukan pada pembuluh darah akan menyumbat peredaran darah dan membentuk plak (aterosklerosis) yang berdampak pada hipertensi dan jantung koroner. Konsumsi pangan dengan densitas energi yang rendah (kkal/g) telah dimasukkan dalam *Dietary Guidelines for Americans 2005* sebagai strategi untuk mengurangi konsumsi energi. Banyak penelitian menemukan fakta bahwa konsumsi pangan dengan densitas energi rendah berhubungan dengan berat badan yang lebih sehat. Konsumsi pangan dengan densitas energi rendah dapat menurunkan berat badan secara signifikan ( $r=0,28$   $P<0,001$ ). Selanjutnya Ledikwe et al. (2007) menemukan adanya penurunan tekanan darah sistolik pada sampel dengan intervensi *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH), berupa pangan berdensitas energi rendah (konsumsi buah dan sayur 9-12 porsi/hari, protein hewani rendah lemak 2-3 porsi/hari, dan konsumsi total lemak dan lemak jenuh  $<25\%$  dan  $<7\%$  dari total energi dan penyuluhan).

## 6. Makanan Asin dan Awetan

Makanan asin dan makanan yang diawetkan adalah makanan dengan kadar natrium tinggi. Natrium adalah mineral yang sangat berpengaruh pada mekanisme timbulnya Hipertensi. Makanan asin dan awetan biasanya memiliki rasa gurih (*umami*), sehingga dapat meningkatkan nafsu makan (Krisnatuti dan Yenrina, 2005).

Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah (William, 1991). Studi epidemiologi pada berbagai populasi menunjukkan adanya peranan garam dalam kejadian hipertensi. Masyarakat perdesaan yang mengkonsumsi garam dalam jumlah kecil (70mEq/hari) terbukti memiliki riwayat hipertensi yang lebih rendah, yang mengalami peningkatan tekanan darah seiring dengan meningkatnya umur dan modernisasi masyarakat. Populasi lain dari 24 komunitas memiliki kebiasaan konsumsi jumlah natrium yang berbeda, yaitu 100 mEq/24 jam, berhubungan dengan penurunan 10 mmHg TDS pada orang dewasa berumur 60-69 tahun. Peningkatan TDS karena penuaan (umur >30 tahun) berkurang 9 mmHg dan peningkatan TDD berkurang 4.5 mmHg jika rata-rata konsumsi natrium lebih rendah dari 100 mEq/hari (Krummel, 2004). Salah satu rekomendasi pencegahan hipertensi di Amerika adalah dengan membatasi konsumsi garam 6 g/hari (100 mEq atau 2400 mg Na per hari). Sebanyak 60% populasi yang mengalami Hipertensi esensial, memiliki tekanan darah yang responsif terhadap jumlah konsumsi natrium.

Williams (1991) menjelaskan bahwa mekanisme yang mendasari sensitivitas garam pada beberapa pasien mungkin disebabkan oleh beberapa hal, antara lain: ketidakmampuan ginjal untuk mengeskresikan natrium, pengaturan sirkulasi ginjal yang tidak normal dan sekresi aldosteron. Konsumsi natrium akan mengatur reaksi adrenal dan *renal vascular* terhadap angiotensin II. Reaksi adrenal akan meningkat dan reaksi *renal vascular* akan menurun dengan adanya pembatasan konsumsi natrium. (Williams, 1991).

Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Peningkatan cairan ekstraseluler akan menyebabkan peningkatan volume darah, disamping itu konsumsi garam dalam jumlah tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit dan akibatnya terjadi adalah resiko Hipertensi semakin besar (Junaidi,2010).

#### 7. Konsumsi Makanan Berlemak dan Jeroan

Konsumsi jenis pangan yang digoreng (*deep frying*) berpengaruh meningkatnya asupan energi dari lipid. Penelitian yang dilakukan oleh Guallar-Castillon et al. (2007) di Spanyol menunjukkan bahwa makanan berlemak berhubungan dengan obesitas 1.26 (95% CL: 1.09,1.45; P<0.001) pada pria 1.25 (1.11,1.41;P<0.001) pada wanita dan obesitas sentral 1.17 (1.02,1.34; P<0.001) pada pria dan 1.27 (1.13,1.42; P<0.001) pada wanita. Makanan yang digoreng memiliki rasa yang gurih, renyah, enak dan kaya

lemak. Hal ini menyebabkan seseorang ingin makan terus menerus, sehingga memiliki *densitas* energi yang tinggi dan tingkat kepuasan yang rendah. Rendahnya tingkat kepuasan dapat berpengaruh terhadap kemampuan respon insulin dan leptin, hormon yang menstimulasi rasa lapar-kenyang. Konsumsi pangan tinggi lemak juga dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah yang dikenal dengan aterosklerosis. Lemak yang berasal dari minyak goreng tersusun dari asam lemak jenuh rantai panjang (*long-saturated fatty acid*). Keberadaannya yang berlebih di dalam tubuh akan menyebabkan penumpukan dan pembentukan plak di pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi semakin sempit dan elastisitasnya berkurang. Kandungan lemak atau minyak yang dapat mengganggu kesehatan jika jumlahnya berlebih lainnya adalah: kolesterol, trigliserida, *low density lipoprotein* (LDL) (Almatsier, 2009).

Jeroan (usus, hati, babat, lidah, jantung, dan otak, paru) banyak mengandung asam lemak jenuh (*saturated fatty acid/ SFA*). Jeroan mengandung kolesterol 4-15 kali lebih tinggi dibandingkan dengan daging. Secara umum, asam lemak jenuh cenderung meningkatkan kolesterol darah, 25-60% lemak yang berasal dari hewani dan produknya merupakan asam lemak jenuh. Setiap peningkatan 1% energi dari asam lemak jenuh, diperkirakan akan meningkatkan 2.7 mg/dL kolesterol darah, akan tetapi hal ini tidak terjadi pada semua orang. Lemak jenuh terutama berasal dari minyak kelapa, santan dan semua minyak lain seperti minyak jagung, minyak kedelai yang mendapat pemanasan tinggi atau dipanaskan berulang-

ulang. Kelebihan lemak jenuh akan menyebabkan peningkatan kadar LDL kolesterol (Almatsier, 2009).

#### 8. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol diakui sebagai faktor penting yang berhubungan dengan tekanan darah. Kebiasaan konsumsi alkohol harus dihilangkan untuk menghindari peningkatan tekanan darah (Hartono, 2006). Jika dibandingkan dengan orang yang bukan peminum alkohol, maka terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal tingginya tekanan darah. Konsumsi alkohol 3 kali per hari dapat menjadi pencetus meningkatnya tekanan darah, dan berhubungan dengan peningkatan 3 mmHg. Konsumsi alkohol seharusnya kurang dari 2 kali per hari (24 oz bir, 10 oz wine, atau 2 oz whiskey murni) pada laki-laki untuk pencegahan peningkatan tekanan darah. Bagi perempuan dan orang yang memiliki berat badan berlebih, direkomendasikan tidak lebih dari 1 kali minum per hari (Krummel, 2004). Namun akan lebih baik jika konsumsi alkohol tidak dilakukan.

#### 9. Konsumsi Kafein

Penelitian mengenai pengaruh kafein terhadap kejadian hipertensi belum menunjukkan hasil yang konsisten. Beberapa penelitian menunjukkan adanya pengaruh negatif antara konsumsi kafein dengan kejadian hipertensi. Dua studi kohort yang dilakukan selama 15 tahun pada 155 594 wanita berusia 30-55 tahun dari *Nurses Health Studies* (NHSs), keduanya tidak menunjukkan hubungan linear antara konsumsi kafein dengan risiko kejadian hipertensi. Namun ditemukan adanya hubungan

dengan pola invers U antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi (Whinkelmayer et al.2005). Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian kohort yang dilakukan oleh Uiterwaal et al (2007) yang menunjukkan adanya hubungan "invers U" antara jumlah kopi yang dikonsumsi dengan kejadian hipertensi. Seseorang yang tidak mengkonsumsi kopi memiliki risiko rendah terkena hipertensi daripada orang yang mengkonsumsi >0-3 gls/hari (OR: 0.54; 95% CI: 0.31, 0.92). Wanita yang mengkonsumsi >6 gls/hari memiliki risiko yang lebih rendah daripada wanita yang mengkonsumsi >0-3 gls/hari (OR: 0.67; 95% CI: 0.46, 0.98). Kafein mempunyai sifat antagonis endogenous adenosin, sehingga dapat menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi pembuluh darah tepi. Namun dosis yang digunakan dapat mempengaruhi efek peningkatan tekanan darah. Seseorang yang biasa minum kopi dengan dosis kecil mempunyai adaptasi yang rendah terhadap efek kafein daripada orang yang biasa mengkonsumsinya dengan dosis besar.

#### 10. Kebiasaan Merokok

Asap rokok (CO) memiliki kemampuan menarik sel darah merah lebih kuat dari kemampuan menarik oksigen, sehingga dapat menurunkan kapasitas sel darah merah pembawa oksigen ke jantung dan jaringan lainnya. Laporan dari Amerika Serikat menunjukkan bahwa upaya menghentikan kebiasaan merokok dalam jangka waktu 10 tahun dapat menurunkan insiden penyakit jantung koroner (PJK) sekitar 24,4% (Karyadi, 2002). Tandra (2003) menyatakan bahwa nikotin mengganggu

sistem saraf simpatis yang mengakibatkan meningkatnya kebutuhan oksigen miokard. Selain menyebabkan ketagihan merokok, nikotin juga meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, dan kebutuhan oksigen jantung; merangsang pelepasan adrenalin, serta menyebabkan gangguan irama jantung. Nikotin juga mengganggu kerja saraf, otak, dan banyak bagian tubuh lainnya. Merokok dapat mengubah metabolisme kolesterol ke arah aterogenik. Merokok dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan dapat menurunkan kadar HDL. Rokok dapat meningkatkan kadar LDL dalam darah dan menurunkan kadar HDL. Framingham Heart Study yang meneliti pria dan wanita sekitar 20–49 tahun dilaporkan bahwa kadar kolesterol HDL lebih rendah 4,5–6,5% pada perokok, dan pada studi lain dilaporkan bahwa pria yang merokok lebih dari 20 batang sehari akan mengalami penurunan HDL hingga 11% dibandingkan bukan perokok (Karyadi, 2002). Selain itu, merokok juga dapat meningkatkan pengaktifan platelet (sel-sel penggumpal darah) (Khomsan, 2004).

#### 11. Stres

Stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan retensi air dan garam (Syarifuddin, 2006). Pada saat stres, sekresi katekolamin semakin meningkat sehingga renin, angiotensin, dan aldosteron yang dihasilkan juga semakin meningkat (Klabunde, 2007).

Peningkatan sekresi hormon tersebut berdampak pada peningkatan tekanan darah. Faktor psikososial dari waktu terdesak/ tidak sabar, prestasi kerja, kompetisi, permusuhan, depresi dan rasa gelisah berhubungan dengan kejadian hipertensi. Studi kohort pada orang dewasa berusia 18-30 tahun menunjukkan adanya hubungan nyata antara tingginya waktu terdesak/ tidak sabar dan permusuhan terhadap kejadian hipertensi pada keseluruhan sampel yang diikuti selama 15 tahun. Nilai OR dari perbandingan waktu terdesak/ tidak sabar terhadap skor terendah sebesar 1,51 (95% CI, 1,12-2,03)  $p < 0,01$  dan permusuhan 1,06 (95% CI, 0,76-1,47)  $p < 0,01$  (Yan et al, 2003).

Penelitian Gangwisch et al, (2006) pada subjek berusia 32-59 tahun menyebutkan bahwa waktu tidur yang sedikit ( $\leq 5$  jam per malam), berhubungan nyata dengan peningkatan kejadian hipertensi (hazard ratio, 2,19; 95% CI, 1,58-2,79).

## 12. Status Gizi

Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa merupakan masalah penting karena selain mempunyai risiko penyakit-penyakit tertentu juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat, yaitu: antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik; sedangkan secara tidak langsung dibagi menjadi tiga, yaitu: survei konsumsi pangan, statistik vital

dan faktor ekologi (Supariasa, 2002). Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengukur status gizi seseorang. Menurut Supariasa (2002), penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil, dan olahragawan. Disamping itu, IMT tidak bisa diterapkan pada keadaan khusus (penyakit) lainnya seperti edema, asites, dan hepatomegali. Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \text{BB (kg)} / \text{TB}^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

Keterangan:

IMT = Indeks Massa Tubuh

BB = Berat badan (kg)

TB = Tinggi Badan (m)

Klasifikasi status gizi menggunakan IMT orang dewasa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2 1 Kategori Batasan IMT (kg/m<sup>2</sup>) Sumber: DepKes, 2008

Kategori	IMT
Kurus	< 18,5
Normal	≥ 18,5 - <25,0
BB lebih	≥ 25,0 - <27,0
Obesitas	≥ 27,0

Seseorang dikatakan kegemukan atau obesitas jika memiliki nilai IMT ≥25,0. Obesitas merupakan faktor risiko munculnya berbagai penyakit degeneratif, seperti hipertensi, penyakit jantung koroner dan diabetes mellitus. Data dari studi Farmingham (AS) yang diacu dalam (Khomsan, 2004) menunjukkan bahwa kenaikan berat badan sebesar 10%

pada pria akan meningkatkan tekanan darah 6,6 mmHg, gula darah 2 mg/dl, dan kolesterol darah 11 mg/dl. Prevalensi hipertensi pada seseorang yang memiliki IMT >30 pada laki laki sebesar 38% dan wanita 32%, dibanding dengan 18% laki-laki dan 17% perempuan yang memiliki IMT <25 (Krummel, 2004). Risiko hipertensi pada anak meningkat seiring dengan peningkatan BMI. Obesitas pada anak berisiko terkena hipertensi tiga kali lebih besar daripada anak non-obesitas. Aktivitas sistem saraf simpatik berlebih karena stress dan resistansi insulin berkontribusi dalam kejadian hipertensi pada anak maupun orang dewasa (Peebles & Hammer, 2006). Penelitian yang dilakukan pada remaja berumur 17-20 tahun menunjukkan adanya hubungan nyata positif antara status gizi (IMT) dengan tekanan darah sistolik ( $r=0,458$ ;  $p<0,01$ ). Hubungan nyata positif juga terdapat pada status gizi (IMT) dengan tekanan darah diastolik ( $r=0,250$ ;  $p<0,05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa contoh pada kategori status gizi gemuk memiliki tekanan darah sistolik maupun distolik yang lebih tinggi (Sabunga, 2007). Hubungan linear antara IMT dan tekanan darah ditemukan pada negara-negara berkembang seperti Indonesia, Ethiopia dan Vietnam. Risiko hipertensi pada orang yang overweight dan obesitas ( $IMT \geq 25.0$ ) lebih tinggi di Indonesia ( $OR=7,68$ , 95% CI: 3,88-15,0), di Ethiopia ( $OR=2,47$ , 95% CI: 1,42-4,29) dan Vietnam ( $OR=2.67$ , 95% CI: 1.75-4.08) (Tesfaye et al, 2007). Hubungan antara kelebihan berat badan dengan hipertensi dapat dijelaskan sebagai perubahan fisiologis, yaitu resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi sistem saraf simpatik dan sistem

renin-angiotenin, serta perubahan organ ginjal. Peningkatan asupan energi juga berhubungan dengan peningkatan insulin plasma, yang berperan sebagai faktor natriuretik dan menyebabkan peningkatan reabsorpsi natrium ginjal sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Krummel, 2004).

### **2.1.3 Penegakkan Diagnosis Hipertensi**

Untuk mengetahui diagnosis pasti hipertensi dilakukan pengukuran tekanan darah dalam keadaan duduk rileks atau berbaring selama 5 menit. Apabila hasil pengukuran menunjukkan angka 140/90 mmHg atau lebih, hal ini dapat diartikan sebagai keberadaan Hipertensi, tetapi diagnosis tidak dapat dipastikan hanya berdasarkan satu kali pengukuran saja. Jika pada pengukuran pertama hasilnya tinggi, maka tekanan darah diukur kembali sebanyak 2 kali pada 2 hari berikutnya untuk menegakkan pasti diagnosis Hipertensi. Ditunjang pula dengan penyerta lain seperti: riwayat hipertensi di keluarga, umur penderita, data faktor resiko, pemeriksaan penunjang darah dan urin yang melebihi batas normal dan pemeriksaan adanya komplikasi penyerta (Junaidi, 2010).

## **2.2 Ketupat Bersantan/ Ketupat Kandangan**

Ketupat Kandangan (Bahasa Banjar: Ketupat Kandangan) merupakan kuliner khas yang berasal dari daerah Kandangan, Kalimantan Selatan. Seperti ketupat pada umumnya, bahan untuk membuat ketupat berasal dari beras. Yang membedakan dengan jenis ketupat lainnya adalah penggunaan ikan gabus

(haruan) sebagai menu pelengkap. Ikan Gabus sebelumnya harus di panggang dulu sebelum direbus menggunakan santan. Kemudian, ikan gabus beserta kuahnya disiramkan ketupat. Kuliner ini dapat dimakan untuk makan pagi, siang atau malam.

Ketupat disiram dengan kuah bersantan yang diracik dari bumbu-bumbu tradisional seperti kayu manis, pala, cengkih, dan kapulaga. Kuah agak kental dengan rasa yang sangat khas gurih. Untuk bersantap biasanya ada sepotong ikan asap. Ikannya bisa gurame, patin, atau gabus.



Gambar 1.1 Makanan khas yang dikonsumsi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.  
Sumber: *wikipedia.or.id*

Cara mengolah ketupat kandangan Bahan : 4 buah, 90 gram ketupat matang, siap pakai, kupas, potong-potong Kuah: 500 gram ikan gabus segar, bersihkan, buang ekor dan kepala, potong 3 cm 1 sdt asam Jawa, campur dengan 1 sdt garam, remas-remas 1 sdm minyak untuk menumis 1 batang Serai, memarkan 2 lembar daun jeruk purut, 1250 ml santan dari 1 butir kelapa parut. Bumbu (haluskan): 2 sdt ketumbar sangrai 1/4 sdt jintan sangrai, 1/2 sdt merica butiran, sangrai 2 sdt kunyit, cincang 1 sdt jape, cincang 2 sdt lengkuas, cincang 5 butir kemiri sangrai, 3 siung bawang putih, 7 butir bawang merah, 1/4 sdt terasi

1 sdt garam, 1 sdt gula. Sambal: 10 buah cabai rawit, 3 buah cabai merah  
2 sdt terasi goreng, 1/2 buah tomat merah, 3 butir bawang merah, 1 sdt garam  
1 sdt merica bubuk, minyak untuk menggoreng dan menumis. Cara membuat:  
Lumuri ikan dengan asam Jawa dan garam, diamkan selama 15 menit. Angkat  
Panggang ikan di atas bara api, balik balik hingga matang. Angkat, sisihkan.  
Panaskan minyak, tumis bumbu halus, Serai, dan daun jeruk hingga matang.  
Tuangi santan, didihkan. Masukkan ikan panggang, masak hingga bumbu  
meresap. Tambahkan air asam sisa merendam ikan, didihkan kembali. Angkat.  
Sajikan dengan sambalnya. Sambal: Panaskan minyak, goreng cabai rawit, cabai  
merah, tomat dan bawang merah. Angkat, tiriskan. Haluskan cabai, tomat, dan  
bahan lain. Panaskan minyak, tumis sambal hingga matang. Angkat Taruh  
potongan ketupat di piring-piring saji. Beri Kuah dan Sambal. Nilai gizi per porsi:  
Energi: 413 Kkal, Protein: 23,4 gr, Lemak: 22,6 gr, Karbohidrat: 29,5 gr, Kalori  
per porsi: 1094 (Erwin, 2010).

### 2.2.1 Pengertian Lemak dan Kolesterol

Lemak adalah sekeompok ikatan organik yang terdiri atas unsur Carbon (C), Hidrogen (H) dan oksigen (O), yang mempunyai sifat larut dalam zat-zat pelarut tertentu, mempunyai titik lebur tinggi bersifat padat pada suhu kamar di kenal dengan istilah lemak atau gajih, dan mempunyai titik lebur rendah dan bersifat cair di sebut minyak (Sediaotama, 2006).

Kolesterol adalah komponen lemak yang terdiri dari gabungan antara *steriod* dan alkohol (*sterol*) atau komponen esensial membran struktural, komponen utama sel otak dan sel saraf, dan pembentuk sejumlah steroid penting

seperti asam empedu, asam folat, hormon–hormon *adrenal korteks, estrogen, androgen, progesteron* (Almatsier, 2009). Di dalam tubuh kolesterol ditransportasikan melalui plasma darah dengan cara berikatan dengan protien atau dengan istilah lain *lipoprotein* terdapat 2 ikatan lipoprotein yaitu *Low Density Lipoprotein* dan *High Density Lipoprotein*.

### 2.2.2 Fungsi Lemak Bagi Tubuh

Penghasil energi, pembentuk struktur tubuh, protein sparer, penghasil lemak *esensial, carrier* (pembawa) vitamin penting bagi tubuh, pengatur proses yang berlangsung dalam tubuh secara langsung dan tak langsung (Suharanto, 2006).

### 2.2.3 Keuntungan dan Kerugian Kolesterol

Kolesterol di dalam tubuh mempunyai fungsi ganda, yaitu menguntungkan dan merugikan, keuntungan kolesterol bagi tubuh kolesterol merupakan komponen esensial membran struktur semua sel dan merupakan komponen utama sel otak dan saraf. Kolesterol terdapat dalam, konsentrasi tinggi dalam jaringan kelenjar dan di dalam hati di mana kolesterol disintesis dan disimpan. Kolesterol merupakan bahan antara pembentuk sejumlah steroid penting, seperti asam empedu, asam folat, hormon-hormon *adrenal korteks, estrogen, androgen, progesteron*. Sebaliknya kolesterol dapat membahayakan tubuh, bila kolesterol terdapat dalam jumlah terlalu banyak di dalam darah akan membentuk endapan pada pembuluh darah sehingga menyebabkan penyempitan (arterosklerosis). Bila

penyempitan terjadi akan menimbulkan masalah pada sistem kardiovaskuler hipertensi, penyakit jantung koroner dan penyakit serebrovaskuler (Almartsier, 2009). Dalam tubuh kolesterol akan tersintesa dan terjadi penikatan beriringan dengan peningkatan asam lemak tak jenuh tinggi yang mempunyai dua atau lebih ikatan kembar (ikatan tak jenuh), disebut pula Polyunsaturated fattyacid/ PUFA dalam tubuh PUFA tidak dapat di sintesa, karenanya asam lemak Polyunsaturated fattyacid harus dirubah menjadi asam arachidonat terlebih dahulu dan akan beikatan dengan senyawa kolestrol dalam tubuh akan tersintesa saat seseorang mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak dengan ikatan rantai pendek/ *intermediate* berlebih dan asam lemak ikatan rantai jenuh tinggi panjang dan sangat miskin asam PUFA (Sediaoetama, 2006)

Tabel 2 2 Pengelompokan Kadar Kolesterol dan Trigliserida

<b>Kadar Kolesterol</b>	<b>Kategori Kolesterol Total</b>
Kurang dari 200 mg/dl	Bagus
200-239 mg/dl	Ambang batas atas
240 mg/dl atau lebih	Tinggi
<b>Kadar Kolesterol LDL</b>	<b>Kategori Kolesterol LDL</b>
Kurang dari 100 mg/dl	Optimal
100-129 mg/dl	Hampir optimal/ di atas optimal
130-159 mg/dl	Ambang batas atas
160-189 mg/dl	Tinggi
190 mg/dl dan lebih	Sangat tinggi
<b>Kadar Kolesterol HDL</b>	<b>Kategori Kolesterol HDL</b>
Kurang dari 40 mg/dl	Rendah
60 mg/dl	Tinggi
<b>Kadar Trigliserida</b>	<b>Kategori Trigliserida</b>
Kurang dari 150 mg/dl	Normal
150-199 mg/dl	Ambang batas atas
200-499 mg/dl	Tinggi
500mg/dl atau lebih	Sangat tinggi

Diadaptasi dari *National Institutes of Health, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III)*, dalam Mampuni, 2011

Tabel 2 3 Jenis makanan yang berbahaya untuk dikonsumsi karena kandungan kolesterol yang tinggi Sumber: *mymeachatering.com*

Jenis Makanan	Kolestrol (mg/10 gr)	Kategori
Santan	185	Berbahaya
Gajih babi	200	Berbahaya
Susu sapi	250	Berbahaya
Susu sapi cream	280	Berbahaya
Coklat	290	Berbahaya
Margarin / Mentega	300	Berbahaya
Jeroan sapi	380	Berbahaya
Jeroan babi	420	Berbahaya
Kerang putih / tiram	450	Berbahaya
Jeroan kambing	610	Berbahaya
Cumi-cumi	1170	Pantang
Kuning telur ayam	2000	Pantang
Otak sapi	2300	Pantang
Otak babi	3100	Pantang
Telur burung puyuh	3640	Pantang
Cumi-cumi	1170	Pantang

#### 2.2.4 Bahan Makanan Pemicu Munculnya Hipertensi

Tabel 2.4 Bahan makanan pemicu timbulnya hipertensi Sumber: Buku Kesehatan Praktis, Ridwan, 2009

Klasifikasi bahan makanan	Contoh bahan makanan
Makanan dengan kadar lemak jenuh tinggi	Otak, Ginjal, Paru, Minyak, Kelapa/Santan
Makanan olahan berbahan dasar garam natrium	Biscuit, Craker, Serta makanan yang diasinkan
Makanan dan Minuman kaleng	Sarden, Sayuran dan buah yang di kalengkan
Makanan yang di awetkan	Dendeng , Ikan asin ,Telor asin
Susu full cream	Mentega, Margarin, Keju
Penyedap Rasa	Penyedap garam natrium dosis tinggi
Alkohol dan Makanan Fermentasi	Tape, bahan makanan dan minuman yang ber bahan dasar alkohol

### 2.2.5 Kandungan yang Tedapat Pada Santan Kelapa

Kelapa segar mengandung 30-50% minyak, bila dikeringkan menjadi kopra kadar lemaknya mencapai 63-65%. Kadar minyak sangat dipengaruhi oleh tingkat ketuaan buah, semakin tua buah semakin tinggi kadar minyaknya. Buah kelapa yang sudah tua atau matang umumnya dipanen pada umur 11–12 bulan (Rindengan et al, 1995). Oleh karena itu buah kelapa yang sesuai untuk diolah menjadi minyak kelapa murni harus berumur 12 bulan (Rindengan & Riyanto, 2004).

Tabel 2.5 Komposisi kimia daging buah kelapa ditentukan oleh umur buah kelapa pada berbagai tingkat kematangan

Komposisi Kimia Daging Buah Kelapa pada Berbagai Tingkat Kematangan Analisis Kimia	Buah		
	Muda	Setengah Tua	Tua
Kalori (Kal)	68,0	180,0	359,0
Protein (g)	1,0	4,0	3,4
Lemak (g)	0,9	13,0	34,7
Karbohidrat (g)	14,0	10,0	14,0
Kalsium (mg)	17,0	8,0	21,0
Fosfor (mg)	30,0	35,0	21,0
Besi (mg)	1,0	1,3	2,0
Vitamin A (IU)	0,0	10,0	0,0
Thiamin (mg)	0,0	0,5	0,1
Asam Askorbat (mg)	4,0	4,0	2,0
Air (g)	83,3	70,0	46,9
Bagian yang dapat dimakan (g)	53,0	53,0	53,0

Daging buah kelapa dapat diolah menjadi santan (*juice extract*) dengan air atau tanpa penambahan air. Adapun komposisi dari santan adalah 66% air, 28% minyak dan 6% kandungan non minyak (Suhardiyono, 1988). Santan kelapa merupakan sistem emulsi dalam air yang berwarna putih susu. Emulsi tersebut distabilkan oleh *stabilizer* yang berupa campuran karbohidrat dan protein dalam bentuk lapisan kuat.

Menurut Winarno (1984) sistem emulsi dapat mengalami pemecahan sehingga membentuk dua lapisan yang tidak bercampur. Perusakan *stabilizer* dilakukan oleh enzim yang dihasilkan *S. Cereviceae*. Ekstraksi santan kelapa tanpa menggunakan campuran air menghasilkan ampas yang beratnya sekitar 56% dari berat daging kelapa semula dengan kandungan minyak sebesar 50% (Hagen Maier, 1977). Efisiensi ekstraksi akan meningkat dengan penambahan air sebelum pemisahan dilakukan. Menurut Arih Surjadi dan Sumaatmadja (1975) pembuatan santan dari perbandingan 1:3 (g/v) telah cukup untuk menghasilkan ampas dengan kadar lemak 23,85% dan dari satu pembuatan santan satu bagian berat kelapa dengan daging kelapa segar mengandung kadar lemak 64,02%. Asam lemak jenuh akan berubah menjadi asam lemak tak jenuh.

Jadi santan yang telah dipanaskan, bila dikonsumsi akan berbahaya bagi kesehatan, karena dapat menimbulkan gangguan kadar kolesterol dan plak kolesterol di pembuluh darah. Dan batas maksimum konsumsi harian lemak jenuh adalah 30 gram untuk laki-laki, dan 20 gram untuk perempuan dan anak-anak di atas lima tahun. Mengonsumsi terlalu banyak lemak jenuh yang tak sehat dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Lingga, 2012).

### **2.2.6 Kandungan Senyawa Santan Kelapa**

Minyak dalam santan terdapat dalam bentuk emulsi minyak air dengan protein sebagai stabilisator emulsi. Air sebagai pendispersi dan minyak sebagai fase terdispersi. Di dalam sistim emulsi minyak air, protein membungkus butir-

butir minyak dengan suatu lapisan tipis sehingga butir-butir tersebut tidak dapat bergabung menjadi satu fase kontinyu.

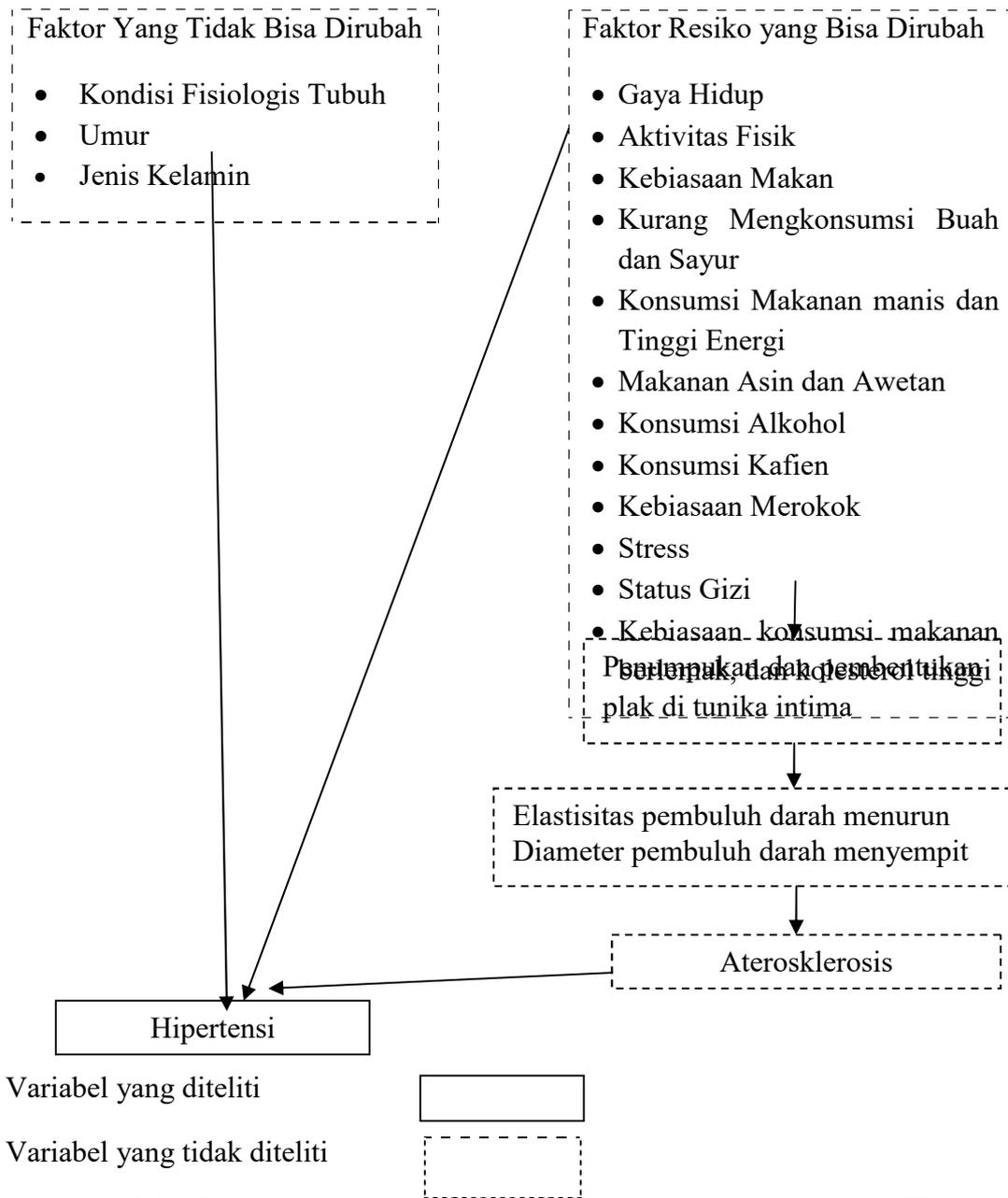
Santan mengandung senyawa *nonylmethylketon*, dengan suhu yang tinggi akan menyebabkan bersifat volatil dan menimbulkan bau yang enak. Mengekstraksi santan dapat dilakukan pemerasan dengan tangan dan dilakukan penyaringan. Pamarutan merupakan tahap pendahuluan dalam memperoleh santan. Pamarutan bertujuan untuk menghancurkan daging buah dan merusak jaringan yang mengandung santan sehingga santan mudah keluar dari jaringan tersebut. Pemerasan dengan menggunakan tangan untuk memberikan tekanan pada hasil parutan dan memaksa santan keluar dari jaringan. Santan dapat mengalami distabilisasi oleh beberapa mekanisme distabilisasi yaitu:

1. Pembentukan krim dan sedimentasi yang disebabkan oleh gaya grafitasi pada fase-fase yang densitasnya berbeda.
2. Flokulasi atau pengelompokan (*clustering*), setelah flokulasi, globula lemak bergerak sebagai kelompok bukannya individu. Flokulasi tidak melibatkan kerusakan lapisan tipis antar permukaan, yang dalam keadaan normal mengelilingi masing-masing globula, dan demikian tidak melibatkan perubahan ukuran globula asli. Muatan elektrostatis yang kurang cukup pada permukaan merupakan penyebab utama flokulasi.
3. Koalesensi (*coalescence*) yang melibatkan pecahnya lapisan tipis antar permukaan, penggabungan globula-globula, dan penurunan areal antar permukaan (Kusmiadi, 2008).

**BAB 3**

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

**3.1 Kerangka Konseptual**



Gambar 3.2 Kerangka konseptual hubungan kebiasaan konsumsi Ketupat Kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan

Hipertensi adalah keadaan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di dalam arteri, dan umumnya tidak menimbulkan gejala atau pun kalau ada biasanya gejalanya tidak jelas sehingga tidak dirasakan oleh penderita.

Secara umum Hipertensi disebabkan oleh tiga hal utama, yaitu gaya hidup moderen, pola hidup yang salah, berat badan yang berlebihan atau kegemukan, kecenderungan pola hidup yang salah biasanya disebabkan ketidaktahuan dalam memilih makanan dan kurang pengetahuan tentang hubungan penyakit dengan berbagai kebiasaan hidup yang sering terabaikan dan dianggap biasa. Faktor risiko diartikan sebagai karakteristik yang berkaitan dengan kejadian suatu penyakit diatas rata-rata. Faktor risiko memiliki pengaruh yang sangat kuat dan lemah Faktor risiko hipertensi dibedakan menjadi faktor risiko yang tidak bisa diubah (kondisi fisiologis tubuh, genetik, umur, dan jenis kelamin) dan faktor risiko yang bisa diubah gaya hidup dan status gizi, kebiasaan makan meliputi konsumsi buah dan sayur, makanan manis, makanan asin, makanan berlemak/ kolesterol, makanan awetan, minuman beralkohol, dan berkafein.

Terkait dengan kebiasaan hidup atau pola hidup seseorang salah satunya ditentukan oleh kebudayaan dan kepercayaan di suatu wilayah, pantangan makan, mitos-mitos tentang pangan, proses penyediaan pangan, preferensi pangan dan jenis mata pencaharian pokok penduduk. Suatu daerah atau wilayah terkadang memiliki masalah gizi dan kesehatan yang unik, terkait dengan gaya hidup yang diterapkan di wilayah tersebut, pola konsumsi makanan yang *instan* dan tidak memperhatikan nilai gizi yang terkandung pada makanan yang dikonsumsi membuat masyarakat memandang gampang akan dampak yang akan terjadi akibat

kesalahan persepsi tersebut, salah satunya konsumsi makanan yang sudah mentradisi dan menjadi kebiasaan.

### **3.2 Hipotesa Penelitian**

H1 = Ada Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

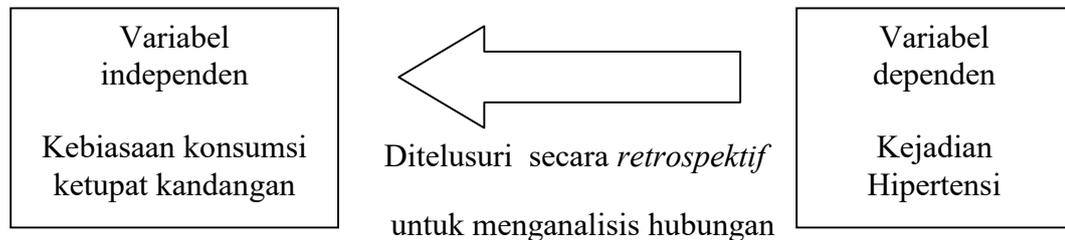
Menurut Nursalam dan Pariani (2000) metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk memecahkan masalah menurut keilmuan. Dalam bab ini akan diuraikan tentang: (1) desain penelitian, (2) kerangka kerja, (3) desain sampling meliputi populasi, sampel, dan sampling, (4) identifikasi variabel, (5) definisi operasional, (6) pengumpulan data, (7) analisis data, (8) etik penelitian, dan (9) keterbatasan dalam penelitian.

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2011).

Desain penelitian adalah *Retrospektif*, yaitu jenis penelitian yang menelusuri ke belakang, dengan kata lain efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat itu, kemudian faktor resiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu, pada penelitian ini akan ditelusuri kebiasaan konsumsi katuput kandang yang dihubungkan dengan kejadian Hipertensi. Artinya setiap subjek hanya dilakukan pengamatan atau pengukuran pada satu saat tertentu (sekali waktu). Tujuan penggunaan rancangan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kejadian yang sudah berlangsung, yaitu kebiasaan konsumsi ketuput kandang. Jadi dalam penelitian tidak ada tindak lanjut setelah peneliti Kandang. Peneliti menilai atau menanyakan dalam kebiasaan konsumsi ketuput

kandangan sebagai (variabel independen) dengan menggunakan instrument kuesioner, kemudian menilai kejadian hipertensi (sebagai variabel dependen) dengan menggunakan data status pasien berobat dan data dari *medical record*.



Gambar 4.1 Skema penelitian Retrospektif Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan

## 4.2 Desain Sampling

### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008). Populasi penelitian adalah setiap subjek (misalnya: manusia/ pasien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan untuk diteliti (Nursalam, 2011).

Pada penelitian ini populasi yang dimaksud semua pasien yang berobat di poli penyakit dalam BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dengan diagnosa Hipertensi, dengan melihat catatan pada *medical record* dari tahun ke tahun yaitu tahun 2010 terdapat 950 kasus Hipertensi, tahun 2011 di temukan 1.445 kasus dengan Hipertensi, dan pada tahun 2012 sampai akhir bulan Agustus tercatat 881 pasien didiagnosa Hipertensi.

#### 4.2.2 Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2011).

Semua pasien yang berobat di poli penyakit dalam BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dengan diagnosa hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi.

Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian (Nursalam, 2011). Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

Kriteria inklusi yaitu karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target terjangkau dan akan diteliti. Dalam penelitian ini digunakan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Pasien yang didiagnosa hipertensi pada kunjungan awal maupun lama

Kriteria eksklusi, yaitu menghilangkan/ mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria eksklusi dari studi karena berbagai sebab:

1. Pasien yang mempunyai aktifitas fisik yang bisa menurunkan resiko hipertensi (atlet/ olahragawan).
2. Pasien yang mempunyai resiko hipertensi sekunder/ penyakit seperti: gagal ginjal, kelainan hormonal, dan kelainan endokrin.

#### 4.2.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan

keseluruhan objek penelitian (Nursalam, 2011). Penelitian ini menggunakan metode *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling* yang disebut juga *judgement sampling*. Pengambilan secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Peneliti menetapkan berdasarkan pertimbangan, sebagian dari populasi menjadi sampel penelitian, sehingga tehnik pengambilan sampel secara *purposive* ini didasarkan pada pertimbangan pribadi peneliti sendiri (Notoatmodjo, 2010).

### **4.3 Variabel Penelitian**

Menurut Soeparto (dalam Nursalam, 2011) variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap suatu (benda, manusia, dan lain-lain). Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian. Konsep yang dituju dalam suatu penelitian bersifat konkret dan secara langsung bisa diukur, sesuatu yang konkret tersebut bisa diartikan sebagai suatu variabel dalam penelitian.

#### **4.3.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lainnya (Nursalam, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kebiasaan konsumsi ketupat kandang.

### **4.3.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lainya (Nursalam, 2011). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian Hipertensi.

#### 4.4 Definisi Oprasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang diidentifikasi tersebut (Nursalam, 2011).

Tabel 4.1 Definisi Operasional pengaruh kebiasaan konsumsi makanan ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan

Variabel	Definisi Operasional	Hasil ukur/ parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Kebiasaan konsumsi ketupat kandangan	Kegiatan asupan makanan yang dihidangkan dan dimakan setiap hari baik di rumah, maupun di tempat lain yaitu ketupat bersantan/ketupat opor/ ketupat kandangan	Kebiasaan menyantap makanan ketupat kandangan Dilihat dari frekuensi dan lama mengkonsumsi	Kuesioner	Ordinal	1. Tidak pernah 2. Kadang-kadang 3. Sering 4. Selalu
Hipertensi	kondisi seseorang yang memiliki tekanan darah sistolik $\geq 140$ mmHg dan diastolik $\geq 90$ mmHg atau keduanya.	Hasil tensi meter dari tiap pasien yang didiagnosa hipertensi	Data skunder status pasien Standar hipertensi menurut JNC-7, 2003	Ordinal	1.Hipertensi derajat 1 (TDS 140-159 mmHg- TDD 90-99mmHg) 2.Hipertensi Derajat 2 (TDS $\geq 160$ mmHg- TDD $\geq 100$ mmHg) 3.Hipertensi sistolik tersendiri (TDS $\geq 140$ mmHg- TDD $< 90$ mmHg)

## **4.5 Pengumpulan Data**

1. Data primer merupakan data yang utama diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner terhadap pasien baru di poli penyakit dalam BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan yang terdiagnosa hipertensi.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui catatan yang ada di *medical record* dan registrasi pasien di poli penyakit dalam BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan.

## **4.6 Bahan Penelitian**

### **4.6.1 Instrumen**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2010). Instrumen atau alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan catatan hasil pemeriksaan tekanan darah di status pasien.

### **4.6.2 Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di poli penyakit dalam BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan Kalimantan Selatan. Waktu penelitian tanggal 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

### **4.6.3 Prosedur pengumpulan data**

Metode yang digunakan dalam pengambilan atau pengumpulan data adalah dengan cara membagikan lembar kuisisioner kebiasaan konsumsi ketupat

kandangan terhadap kejadian Hipertensi kepada pasien di poli penyakit dalam yang telah memenuhi syarat sebagai sampel.

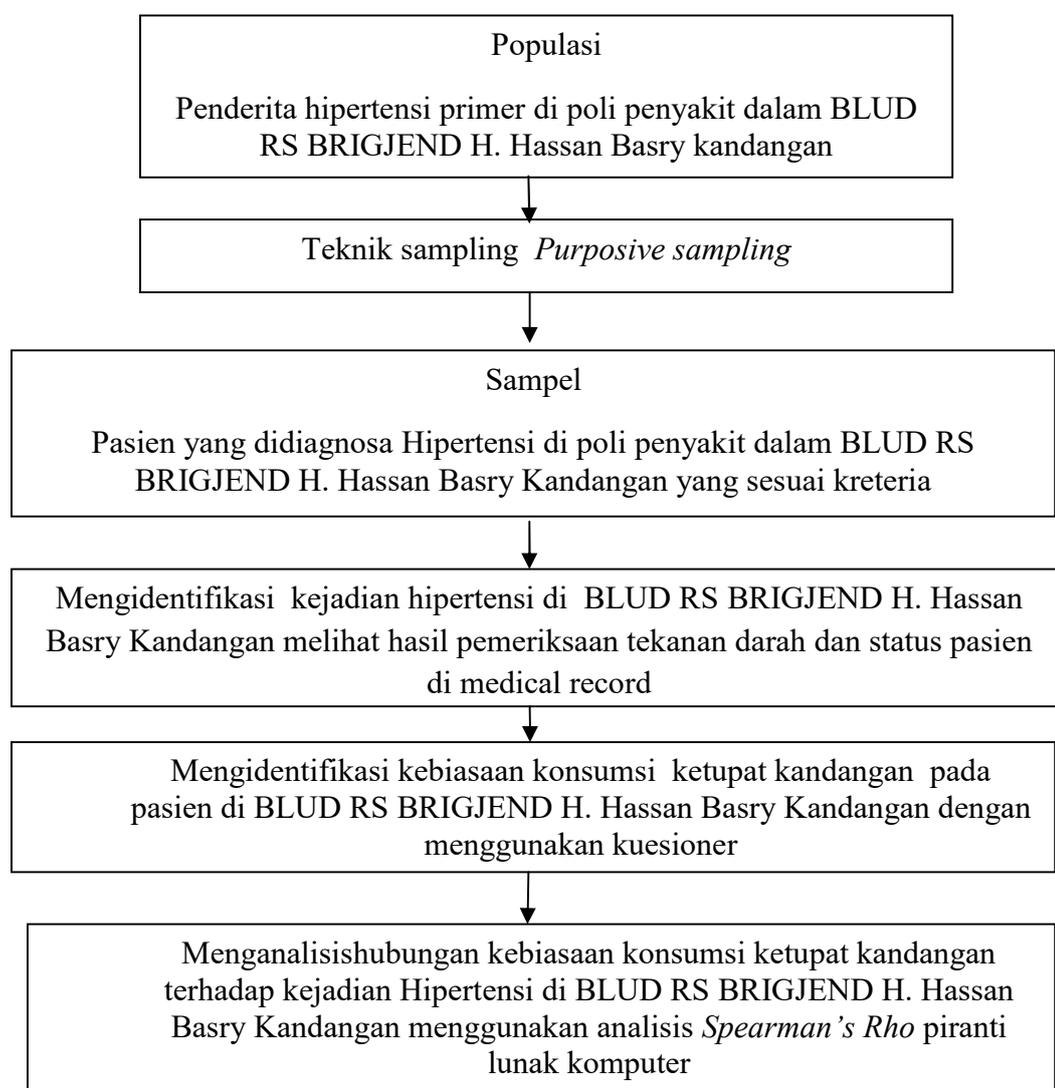
Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu:

1. Pengajuan surat perijinan dari Fakultas Keperawatan untuk studi pendahuluan dan penelitian.
2. Penyerahan surat ke BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry dan pemberian ijin dari tempat penelitian.
3. Pemberian ijin dari pimpinan rumah sakit dalam bentuk disposisi untuk peneliti bisa melakukan penelitian di tempat penelitian.
4. Penyerahan surat kesedian tempat penelitian keruangan yang dijadikan tempat penelitian.
5. Memberikan penjelasan pada pasien terlebih dahulu untuk dilakukan penelitian dengan metode pemeriksaan fisik dan ada pertanyaan dalam bentuk kuesioner.
6. Meminta kesediaan pasien yang terpilih sebagai responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
7. Setelah pasien bersedia menjadi responden, peneliti membagikan kuesioner kepada responden pada waktu kunjungan awal di poli penyakit dalam. Peneliti mendampingi responden selama pengisian kuesioner. Responden langsung mengisi kuesioner dan menyerahkan kepada peneliti.
8. Mengumpulkan dan mengolah data yang didapat dari responden. Pengolahan data berupa penganalisan kuesioner serta penganalisan

pengaruh kebiasaan konsumsi ketupat kandangan terhadap kejadian hipertensi.

#### 4.7 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan salah satu tahap dalam penelitian. Pada kerangka kerja disajikan alur penelitian, terutama variabel yang akan digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2011). Kerangka kerja yang digunakan pada penelitian disajikan pada bagan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Kerangka kerja kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry

#### 4.8 Analisis Data

Analisis data suatu proses yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dengan tujuan supaya *trends* dan *relationship* bisa dideteksi (Nursalam, 2011).

Adapun metode analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### 1. Persiapan

Langkah persiapan bermaksud untuk merapikan data agar bersih, rapi sehingga tinggal mengadakan pengolahan atau menganalisa (Arikunto, 2010). Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- 1) Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden untuk menghindari kesalahan atau kekurangan data identitas sampel.
- 2) Mengecek kelengkapan data dengan memeriksa, isi *instrument* pengumpulan data.
- 3) Mengecek kelengkapan data dengan menghindari ketidaktepatan data.

##### 2. Tabulasi data

Tabulasi data merupakan suatu kegiatan untuk mengelompokkan data sesuai dengan item yang ditentukan oleh peneliti (Arikunto, 2010). Langkah yang dilakukan dalam langkah tabulasi data adalah:

- 1) Memberikan *scoring* terhadap item-item yang perlu diberi skor sesuai definisi operasional.
- 2) Mengubah jenis data bila diperlukan dan disesuaikan/ dimodifikasi berdasarkan teknik analisis yang akan digunakan.
- 3) Analisa data sesuai dengan pendekatan penelitian.

### 3. Skoring

#### 1) Variabel konsumsi ketupat kandangan

Variabel konsumsi ketupat kandangan terdiri dari 5 pertanyaan, pertanyaan 1 adalah pertanyaan negatif setiap jawaban Ya diberikan skor 4 dan jawaban Tidak diberi skor 0, untuk pertanyaan 2,3,4,5, adalah pertanyaan dengan alasan per individu kalau memilih alternatif jawaban pertama diberikan nilai 0 dan alternatif jawaban kedua diberi nilai 4. Untuk pertanyaan 6,8,10,11,12,13,14 adalah pertanyaan penunjang untuk faktor yang bisa menyebabkan Hipertensi adalah pertanyaan negatif setiap jawaban Ya diberikan skor 0 dan jawaban Tidak diberikan skor 2, untuk pertanyaan 7 adalah pertanyaan positif dengan penilaian sebaliknya dan tidak dilakukan pengujian korelasi tetapi dimasukkan dalam sub bab pembahasan. Nilai masing-masing pertanyaan akan dijumlahkan atau dihitung total skor, kemudian akan dipersentasikan dengan menggunakan rumus:

$$P = f/N \times 100\%$$

Keterangan: P = Prosentasi

F = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah skor maksimal, jika pertanyaan dijawab benar

Tidak pernah =  $\leq 5$  ( $\leq 25\%$ )

Kadang-kadang = 6-10 (26%-50%)

Sering = 11-15 (51%-75%)

Selalu = 16-20 (76%-100%)

## 2) Variabel hipertensi

Variabel ini skor nilai dilihat dari hasil pengukuran tekanan darah Hipertensi derajat 1 (TDS 140-159 mmHg - TDD 90-99 mmHg), Hipertensi derajat 2 (TDS  $\geq$ 160 mmHg - TDD  $\geq$ 100 mmHg), Hipertensi sistolik tersendiri (TDS  $\geq$ 140 mmHg - TDD  $<$ 90 mmHg).

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, penulisan menganalisa jawaban yang dituliskan responden untuk dapat diambil suatu kesimpulan dari jawaban yang dibuktikan tersebut. Uji ini dipilih berdasarkan pertimbangan:

1. Ingin diketahui hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan
2. Jenis skala data pada variable dependen dan independen adalah ordinal

Digunakan uji *Spearman's Rho* dengan derajat kemaknaan  $p < 0,05$  artinya ada hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan, maka  $H_1$  diterima. Pedoman pemberian interpretasi terhadap derajat kekuatan hubungan digunakan rentang -1 sampai dengan 1. Nilai positif menunjukkan adanya hubungan yang menguat: 0,00-0,19 untuk hubungan yang sangat lemah; 0,20-0,39 untuk hubungan lemah; 0,40-0,59 untuk hubungan sedang; 0,60-0,79 untuk hubungan kuat; 0,80-1,00 untuk hubungan sangat kuat. Apabila diperoleh nilai negatif, menunjukkan hubungan yang berlawanan (Arikunto, 2010).

#### 4.9 Ethical Clearance

Analisis data merupakan suatu penelitian, hak sebagai manusia harus dilindungi (Nursalam, 2008) sebelum dilakukan penelitian pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan ijin yang disertai proposal penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan, kuisisioner dibagikan kepada subjek penelitian dengan menekankan masalah etika sebagai berikut:

1. *Informed consent*

Lembaran persetujuan yang diberikan kepada responden yang akan diteliti yaitu yang akan mendapatkan intervensi penelitian memberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang mungkin terjadi selama pengumpulan data. Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan peneliti. Peneliti tidak akan memaksa dan akan tetap menghormati hak responden untuk menolak.

2. *Anonymity*

Didalam surat pengantar peneliti dijelaskan bahwa nama responden atau subjek penelitian tidak harus dicantumkan. Penelitian akan memberikan kode-kode pada tiap lembaran jawaban yang telah diisi oleh responden.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden selaku subjek penelitian dijamin kerahasiaannya oleh penelitian.

#### 4.10 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan adalah kelemahan atau hambatan dalam penelitian (nursalam, 2011). Keterbatasan dalam penelitian ini adalah :

##### 4.10.1 Faktor *Feasibility* (Kelemahan Penulis)

Sebagai penulis pemula dengan keterbatasan pengetahuan, pengalaman, tenaga dan waktu yang dimiliki serta hambatan etik, sehingga peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam melakukan penelitian ini.

##### 4.10.2 Desain

Karena proses penelitian dilakukan pada satu waktu, sehingga hasil yang disajikan kurang optimal menggambarkan kebenaran yang diteliti.

##### 4.10.3 Sampel

Responden yang terlokalisasi pada satu tempat sehingga hasil yang didapat belum dapat digeneralisasi pada daerah lain, dan keterbatasan responden yang berpartisipasi.

##### 4.10.4 Instrumen

1. Beberapa instrumen dalam pengumpulan data dirancang sendiri oleh peneliti tanpa melakukan uji coba, oleh karena itu validitas dan reliabilitasnya masih perlu diuji coba untuk kepentingan penelitian selanjutnya.
2. Pengumpulan data dengan kuesioner memiliki jawaban yang lebih banyak opini pribadi yang mungkin dipengaruhi oleh situasi saat itu, sehingga hasilnya kurang mewakili sehingga hasilnya kurang mewakili secara kualitatif.

## BAB 5

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai hasil pengumpulan data yang diperoleh Pada 22,26,27,28, dan 29 Desember 2012. Data yang diperoleh dari BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan. Penyajian dimulai dari gambaran umum lokasi penelitian dan karakteristik responden.

Hasil penelitian akan disampaikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi yang meliputi data umum dan data khusus. Data umum menjelaskan tentang karakteristik lokasi penelitian dan karakteristik responden, sedangkan data khusus menjelaskan tentang kejadian Hipertensi

Pada bagian pembahasan diuraikan tentang hasil uji *Correlation Spearman Rho*, untuk mengetahui hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry kandangan

#### 5.1 Hasil Penelitian

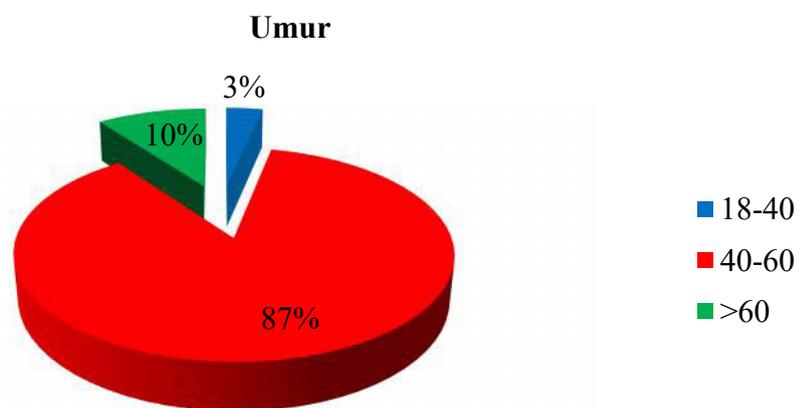
##### 5.1.1 Karakteristik lokasi penelitian

Penelitian dilakukan BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan yang merupakan salah satu Satuan Kerja Perangkat Daerah, dilingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Berdiri sejak tahun 1950 dengan status awal sebuah klinik yang dikuasi oleh tentara angkatan laut Indonesia, seiring dengan pembentukan kabupaten Hulu Sungai Selatan klinik tersebut diserahkan pengolaannya kepada Pemerintah Kabupaten Hulu Sungai

Selatan dan dikembangkan menjadi rumah sakit daerah, dan berubah menjadi Badan Layanan Umum Daerah berdasarkan keputusan Bupati Hulu Sungai Selatan Nomor 268 tahun 2010. Mengedepankan misi yaitu mengembangkan Rumah Sakit unggulan, rujukan penyakit dalam dan pusat pendidikan sebanua enam. Hipertensi merupakan salah satu fokus penanggulangan penyakit seiring dengan visi rumah sakit pelayanan penyakit dalam.

### 5.1.2 Karakteristik demografi responden

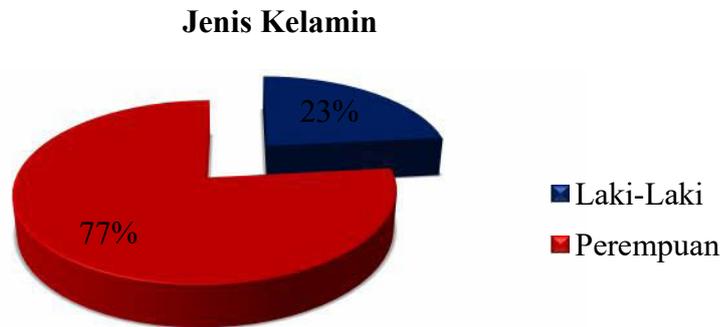
#### 1. Umur Responden



Gambar 5.1 Distribusi Umur Reponden Yang Menderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.1 Menunjukkan bahwa mayoritas umur responden pada penelitian ini adalah usia 40-60 tahun sebanyak 26 orang.

## 2. Jenis kelamin



Gambar 5.2 Distribusi Jenis Kelamin Responden Yang Menderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Berdasarkan diagram pie gambar 5.2 Menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 23 orang.

### 5.1.3 Data Khusus

#### 1. Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan Secara Turun Temurun atau Tidak

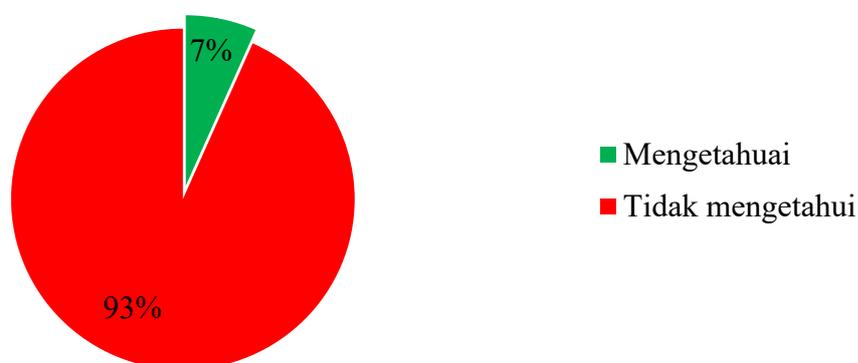


Gambar 5.3 Distribusi Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan pada Penderita Hipertensi Dilakukan Secara Turun Temurun atau Tidak di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.3 Menunjukkan mayoritas responden mempunyai kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dilakukan secara turun temurun yaitu sebanyak 28 orang

## 2. Pengetahuan Nilai Gizi dan Kemungkinan Kerugian Yang Bisa Terjadi Apabila Mengonsumsi Ketupat Kandangan

### Pengetahuan Nilai Gizi dan Kemungkinan Kerugian Yang Bisa Terjadi Apabila Mengonsumsi Ketupat Kandangan

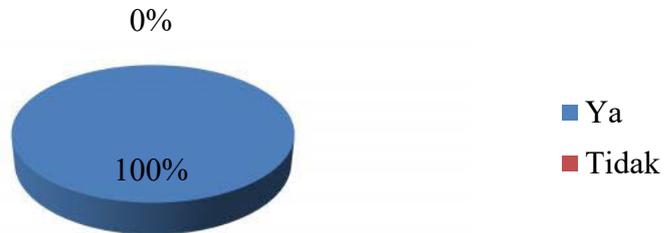


Gambar 5.4 Distribusi Pengetahuan Responden Tentang Nilai Gizi Konsumsi Ketupat Kandangan Pada Penderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.4 Menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi yang menjadi responden penelitian tidak mengetahui nilai gizi dan kerugian yang terkandung pada ketupat kandangan yaitu sebanyak 28 orang.

### 3. Mengkonsumsi Makanan Sejenis Selain Ketupat Kandangan

#### Mengkonsumsi Makanan Sejenis Selain Ketupat Kandangan



Gambar 5.5 Distribusi Responden Mengkonsumsi Makanan Sejenis Selain Ketupat Kandangan pada Penderita Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.5 Menunjukkan mayoritas atau 30 orang yang didiagnosa Hipertensi di Poli Penyakit Dalam mengkonsumsi makanan sejenis selain ketupat kandangan seperti lontong lodeh, nasi kuning, soto banjar, dan sayur mayur yang berkuahkan santan

### 4. Sering Mengeluh Pusing, Tenguk Terasa Tebal, dan Penglihatan Kurang Begitu Jelas Pada Pasien yang Didiagnosa Hipertensi

#### Sering Mengeluh Pusing, Tenguk Terasa Tebal, dan Penglihatan Kurang Begitu Jelas

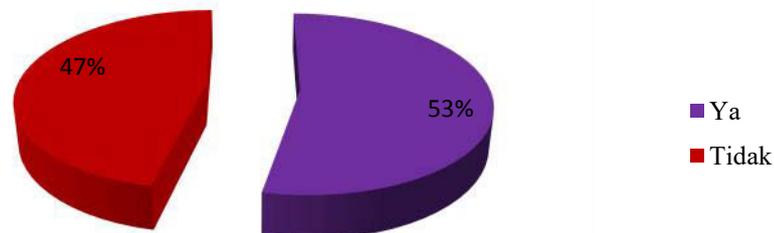


Gambar 5.6 Distribusi Responden Sering Mengeluh Pusing, Tenguk Terasa Tebal, dan Penglihatan Kurang Begitu Jelas Pada Penderita Hipertensi yang Mengkonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.6 Menunjukkan mayoritas responden yang didiagnosa Hipertensi di Poli Penyakit Dalam Sering mengeluh pusing, tengkuk terasa tebal, dan penglihatan kurang begitu jelas yaitu sebanyak 30 orang.

5. Setelah Anda Diagnosa Hipertensi, Masih Mengonsumsi Ketupat Kandangan Lagi

**Setelah Anda Diagnosa Hipertensi, Anda masih Akan Mengonsumsi Ketupat Kandangan lagi**

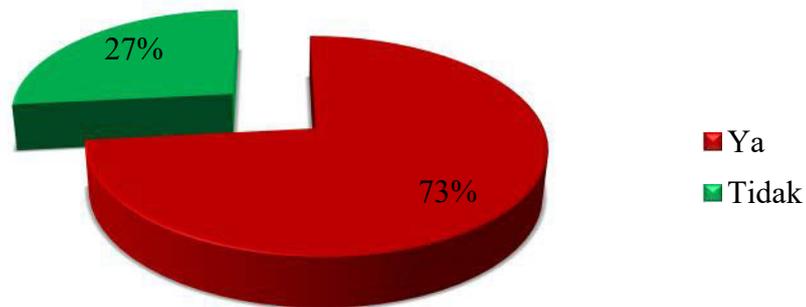


Gambar 5.7 Distribusi Responden Setelah Diagnosa Hipertensi Masih Akan Mengonsumsi Ketupat Kandangan Lagi pada Penderita Hipertensi yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.7 Menunjukkan lebih dari separu responden setelah diagnosa Hipertensi masih akan mengonsumsi ketupat kandangan yaitu sebanyak 16 orang.

6. Konsumsi Makanan Sehari-hari Apakah Suka Mengonsumsi Makanan Asin dan Menggunakan Bumbu Masak ( Garam )

**Konsumsi Makanan Sehari-hari Apakah Suka  
Mengonsumsi Makanan Asin dan Menggunakan  
Bumbu Masak ( Garam )**



Gambar 5.8 Distribusi Responden Konsumsi Makanan Sehari-hari Apakah Suka Mengonsumsi Makanan Asin dan Menggunakan Bumbu Masak (Garam) Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.8 Menunjukkan sebagian besar responden dalam konsumsi makanan sehari-hari suka mengonsumsi makanan asin dan menggunakan bumbu masak (garam) atau sebanyak 22 orang.

### 7. Masakan Ketupat Kandangan dan Sejenisnya Sering Dhangatkan



Gambar 5.9 Distribusi Responden Masakan Ketupat Kandangan dan Sejenisnya Sering Dhangatkan Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.9 Menunjukkan sebagian besar responden dalam memasak ketupat kandangan dan sejenisnya sering hangatkan yaitu sebanyak 22 orang responden.

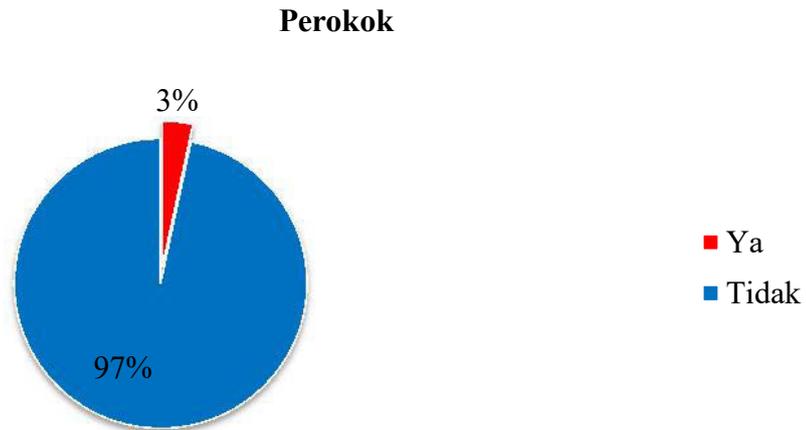
### 8. Pengonsumsi Kopi



Gambar 5.10 Distribusi Responden Pengonsumsi Kopi Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.10 Menunjukkan mayoritas responden dalam penelitian tidak mengonsumsi kopi yaitu sebanyak 27 responden.

## 9. Perokok



Gambar 5.11 Distribusi Responden Perokok Pada Penderita Hipertensi Yang Mengonsumsi Ketupat Kandangan di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Gambar 5.11 Menunjukkan mayoritas responden pada penelitian ini bukan seorang perokok atau sebanyak 29 orang responden.

## 10. Hubungan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 5.1 Distribusi Data Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan Berbuhungan Dengan Kejadian Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan pada 22, 26, 27, 28 dan 29 Desember 2012

Kategori	Hipertensi				Total	
	Hipertensi Derajat I		Hipertensi Derajat II		n	%
	N	%	n	%		
Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan						
Kadang- Kadang	3	10,0	2	6,7	5	16,7
Sering	3	10,0	7	23,3	10	33,3
Selalu	2	6,7	13	43,3	15	50,0
Total	8	26,7	22	73,3	30	100,0

Hasil Uji Statistik *Spearman's Rho*  $\rho = 0,052$   $r = 0,358$

Sesuai tabel 5.1 di peroleh hasil melalui Analisa menggunakan uji statistik *Spearman's Rho* diperoleh  $\rho = 0,052$  yang artinya  $H_1$  diterima dengan  $r = 0,358$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Kebiasaan Konsumsi kandangan dengan Kejadian Hipertensi.

## 5.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian di Poli Penyakit Dalam BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan diperoleh hasil kejadian Hipertensi terbanyak Hipertensi Derajat II. Kondisi ini menurut peneliti disebabkan oleh faktor usia, seiring bertambahnya usia seseorang maka kepekaan terhadap hipertensi juga akan meningkat. Keterkaitan faktor degeneratif / penurunan fungsi tubuh dan penurunan sistem imunitas yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Usia lanjut/ tua mengalami penurunan fungsi elastisitas pembuluh darah yang bisa berakibat diameter pembuluh darah menyempit, terjadi kekakuan dan tahanan sirkulasi sehingga akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Selain itu Hipertensi juga berkorelasi dengan jenis kelamin seseorang banyak penelitian yang mengungkapkan jenis kelamin laki-laki cenderung lebih sering terdignosa Hipertensi, akan tetapi pada banyak kasus sering ditemukan pada perempuan, peralihan faktor resiko jenis kelamin ini bisa dipengaruhi karena pada laki-laki sering melakukan aktifitas fisik lebih banyak dari pada wanita, ditunjang pula dengan faktor kebiasaan perempuan yang sering bersinggungan dengan kegiatan konsumsi yang tidak teratur, akan tetapi penelitian lain mengungkapkan bahwa sistem hormonal juga sangat berpengaruh dengan kejadian Hipertensi

Kedua faktor diatas dapat tergambar jelas pada penelitian ini, kejadian Hipertensi di Poli Penyakit Dalam BLUD RS H. Hassan Basry Kandangan paling banyak ditemukan pada rentang umur 40-60 tahun, dan jenis kelamin yang terdiagnosa hipertensi paling banyak adalah perempuan.

Dalam banyak penelitian dan tulisan yang bisa kita temukan faktor usia besar pengaruhnya terhadap kejadian Hipertensi Susilo (2011), seiring dengan bertambahnya usia seseorang, maka bahaya dan peningkatan Hipertensi juga akan terjadi, di Indonesia individu yang berumur di atas 60 tahun sebanyak 50-60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi akibat bertambahnya usia seseorang.

Dalam literatur lain dijelaskan sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis. Penyakit hipertensi paling banyak dialami oleh kelompok umur 31-55 tahun dan umumnya berkembang pada saat umur seseorang mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun keatas (Krummel, 2004). Tekanan darah sistolik dan diastolik berpengaruh nyata dengan umur pada laki-laki maupun perempuan. Koefisien korelasi antara umur dan TDS sebesar 0,38 pada laki-laki dan 0,40 pada wanita. Kejadian hipertensi meningkat drastis pada usia 55-64 tahun (Tesfaye et al, 2007).

Hal ini dapat dibuktikan menurut Junaidi (2010), faktor resiko hipertensi salah satunya adalah jenis kelamin, pada dewasa muda dan paruh baya, Hipertensi banyak terjadi pada kaum pria ( laki-laki ), namun pada usia di atas 55 tahun, Hipertensi banyak menyerang wanita, menurut Armilawati (2007), pada penelitian di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar

mengemukakan, Penyakit hipertensi cenderung lebih rendah pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Namun demikian, perempuan yang mengalami masa premenopause cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki-laki. Hal tersebut disebabkan oleh hormon estrogen, yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler. Hormon estrogen ini kadarnya akan semakin menurun setelah menopause.

Hal ini di tunjang pula melalui sebuah penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Riau Pekanbaru yang di tulis oleh Anggraini dan kawan-kawan (2009), diperoleh hasil kerkaitan antara jenis kelamin dan usia , sedangkan Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan penambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50 – 60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah

yaitu refleks baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun dan prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

Dipenelitian ini juga diperoleh hasil dan gambaran pola konsumsi ketupat kandangan, mayoritas responden selalu mengkonsumsi ketupat kandangan, pola konsumsi ini telah dilakukan secara turun temurun dan telah menjadi tradisi yang melekat kental dimasyarakat. Pola mengkonsumsi ketupat kandangan dengan frekuensi 2-3 kali perhari, untuk kebiasaan konsumsi porsi yang disantap perhari lebih dari 1 porsi rata-rata 1-2 porsi dari hidangan yang disajikan, kemudahan memperoleh dengan harga yang terjangkau dengan lama konsumsi lebih dari 5 tahun adalah alasan yang juga dikemukakan oleh responden, untuk pengetahuan nilai gizi dan kerugian yang akan terjadi apabila dikonsumsi secara terus menerus

dan lebih dari satu porsi juga kurang, selain ketupat kandungan responden juga mengatakan mengkonsumsi makanan sejenis seperti lontong lodeh, nasi kuning, soto banjar dan sayur berkuah santan, sebagian besar responden juga mengkonsumsi garam dan membuat makanan suka yang asin dengan takaran perpori sajian makanan perhari 5-8 sendok makan garam dapur, untuk kebiasaan lain juga bisa berpengaruh adalah kebiasaan melakukan pemanasan ulang masakan ketupat kandungan dan masakan sejenisnya, dari data yang diperoleh dari kuesioner sebagian besar responden bukan seorang perokok dan mengkonsumsi kopi, dari beberapa kebiasaan ini sangat rentan dengan kejadian hipertensi karena ada batasan maksimum konsumsi lemak yang boleh dikonsumsi perhari oleh individu dan kebiasaan yang bisa memicu timbulnya hipertensi, akan tetapi masyarakat lebih percaya bahwa pola makan ketupat kandungan adalah faktor utama yang bisa menyebabkan Hipertensi.

Asumsi dasar yang berkembang dimasyarakat adalah apabila mengkonsumsi lemak berlebih bisa mengakibatkan Hipertensi, akan tetapi asumsi ini dapat dijelaskan dan diluruskan semua produk olahan dari bahan baku yang mengandung lemak nabati aman dan baik dikonsumsi, akan tetapi apabila dilakukan dan diolah dengan cara yang tidak tepat maka produk olahan lemak nabati (santan) sangat berbahaya karena akan merubah struktur dasar santan yang mengandung lemak tak jenuh tinggi menjadi lemak jenuh tinggi yang sangat berbahaya bagi tubuh. Pengetahuan tentang cara pengolahan dan frekuensi mengkonsumsi yang baik dan benar bisa mengatasi dan mencegah penyakit yang bisa diakibatkan oleh konsumsi lemak jenuh.

Hal ini dapat dijelaskan bahwa pola konsumsi makanan berlemak dan jeroan atau asupan lemak tak jenuh tinggi secara umum dapat meningkatkan kolesterol darah, akan tetapi 25-60 % lemak berasal dari hewan, sedangkan dari produk olahan dari lemak nabati seperti santan, minyak kelapa dan semua minyak lain akan berpengaruh terhadap peningkatan kolesterol apabila mendapatkan pemanasan tinggi atau di panaskan berulang-ulang (Almatsier, 2009).

Menurut Arih Surjadi dan Sumaatmadja pembuatan santan dari perbandingan 1:3 (g/v) telah cukup untuk menghasilkan santan dengan kadar lemak 23,85% dan dari satu pembuatan santan, satu bagian kelapa dengan daging kelapa segar mengandung kadar lemak 64,02%. Asam lemak jenuh akan berubah menjadi asam lemak tak jenuh. Jadi santan yang telah dipanaskan, bila dikonsumsi akan berbahaya bagi kesehatan, karena dapat menimbulkan gangguan kadar kolesterol dan plak kolesterol di pembuluh darah. Batas maksimum konsumsi harian lemak jenuh adalah 30 gram untuk laki-laki, dan 20 gram untuk perempuan dan anak-anak di atas lima tahun. Mengonsumsi terlalu banyak lemak jenuh yang tak sehat dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Lingga, 2012).

Dari hasil penelitian terdahulu dengan judul hubungan pola konsumsi santan kelapa dan minyak kelapa dengan kejadian Hipertensi di Puskesmas pulau masalembu kabupaten sumenep yang di teliti oleh Hannan 2006, diperoleh hasil penelitian ada hubungan pola konsumsi santan kelapa dan minyak kelapa dengan kejadian Hipertensi, hal ini disebabkan oleh gaya hidup dan kurang pengetahuan

dari masyarakat di pulau Masalembu, sebuah penelitian dari Hardinsyah Guru Besar Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA) IPB Ketua Umum Pergizi Pangan Indonesia pada tahun 2010, menilai konsumsi kadar lemak masyarakat diperoleh hasil rata-rata konsumsi lemak penduduk meningkat dari tahun 2002 ke 2009. Rata-rata konsumsi lemak 58,1 g/kap/hr pada tahun 2002; 61,5 g/kap/hr tahun 2007 dan 64,7 g/kap/hr tahun 2009. Rata-rata proporsi energi dari lemak adalah 29,1 persen yang melebihi anjuran Depkes (2004) dalam Pedoman Gizi Seimbang (PUGS) yaitu tidak lebih dari 25 persen energi. Sekitar separuh konsumsi lemak adalah lemak tampak (*visible fat*) yang tinggi kandungan lemak jenuh. Rata-rata proporsi konsumsi lemak jenuh dalam konsumsi lemak total adalah 62,6 persen, dan proporsi energi dari lemak jenuh terhadap total energi adalah 18,2 persen yang jauh melebihi anjuran WHO (2003) yang seharusnya kurang dari 10 persen, data peningkatan konsumsi lemak jenuh ini yang mengakibatkan penyakit degeneratif salah satunya hipertensi masih tinggi

Dari hasil analisa menggunakan uji statistik diperoleh hasil, adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi ketupat kandungan dengan kejadian hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan di uraikan tetntang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian *Cross Sectional* tentang hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan sebagai berikut :

1. Kejadian Hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hasaan Basry Kandangan terbanyak adalah Hipertensi Derajat II.
2. Kebiasaan konsumsi ketupat kandangan pada pasien Hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hasaan Basry Kandangan dari data yang diperoleh responden selalu mengkonsumsi ketupat kandangan dan melakukan kebiasaan ini secara turun menurun dengan frekuensi konsumsi 2-3 kali perhari dengan porsi 1-2 kali hidangan yang disantap, lama konsumsi berkisar lebih dari 5 tahun.
3. Ada Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi pada pasien yang didiagnosa hipertensi di BLUD Rs brigejend H. Hasaan Basry kandangan, keadaan ini dimungkinkan karena asumsi dari peneliti yang ditunjukkan dari kebiasaan mengkonsumsi ketupat kandangan

yang kurang baik dan tidak memperhatikan dampak negatif dari konsumsi ketupat kandungan apabila rutin dikonsumsi.

## 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka saran yang dapat diberikan adalah :

1. Sebagai pusat pelayanan dan rumah sakit rujukan penyakit dalam untuk enam kabupaten/ kota perlu menerapkan kebijakan lain untuk survei dan analisa mendalam faktor lain yang bisa mempengaruhi kejadian Hipertensi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan melihat kejadian Hipertensi yang tiap tahun meningkat.
2. Perlu analisa dan pemeriksaan penunjang baik melalui observasi dan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui nilai dan ambang batas konsumsi yang baik di konsumsi oleh masyarakat yang dipergunakan sebagai bahan acuan dan rujukan dalam pemberian pendidikan kesehatan.
3. Sebagai bahan rujukan untuk pemangku kebijakan dan pengambil keputusan terkait penyuluhan, pemantauan, dan evaluasi pola konsumsi pangan yang aman, tidak membayakan baik jangka pendek maupun jangka panjang untuk masyarakat dengan sistem berkelanjutan dan kerjasama antar unsur terkait demi tercapainya ketahanan pangan dan kesehatan yang optimal.
4. Pemberian penjelasan melalui pendidikan kesehatan yang dilakukan oleh pusat pelayanan kesehatan terkait, baik untuk pengonsumsi rutin dan pasif tentang pola makan yang sesuai dan aman terkait pola konsumtif ketupat kandungan dan makanan sejenisnya

**DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsier, 2009, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta, Gramedia Pustaka.
- Andiyani, 2007, *Faktor-faktor yang mempengaruhi gaya hidup dan coping mechanism guru SD negeri dan swasta (kejadian di Kecamatan Purwakarta, Kota Cilegon, Jawa Barat) [skripsi]*, Bogor, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Anggraini, 2009, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pada pasien yang berobat di Poliklinik dewasa Puskesmas bangkinang periode januari sampai juni 2008[skripsi]*, Fakultas Kedokteran Universitas Riau Pekanbaru Riau.
- Amelia, 2008, *Konsumsi pangan, pengetahuan gizi, aktivitas fisik dan status gizi pada remaja di Kota Sungai Penuh Kabupaten Kerinci Propinsi Jambi [skripsi]*, Bogor, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Arikunto, 2010, *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, Jakarta, Rineka Karya Cipta
- Armilawati, 2007, *Hipertensi dan faktor risikonya dalam kajian epidemiologi*, Makasar, Bagian Epidemiologi FKM UNHAS.
- Dauchet, 2007, *Dietary patterns and blood pressure change over 5-y followup in the SU.VI.MAX cohort. Am J Clin Nutr* 85:1650–6.
- Departemen Kesehatan, 2008 dan 2009, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Kalimantan Selatan, 2008 dan 2009, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*, Kalimantan Selatan.
- DEP-KES RI, 2004, *Sistem Kesehatan Nasional*, Jakarta.
- Erwin, 2010, *Aroma Rasa Kuliner Indonesia Sajian Sarapan Pagi*, Jakarta Gramedia Pusaka Utama.
- Ganong, 1998, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ed.17*. Widjajakusumah MD dkk, penerjemah; Widjajakusumah MD, editor, EGC, Terjemahan dari: *Review of Medical Physiology*. hlm.567-569, Jakarta.
- Guallar-Castillon, 2007, *Intake of fried foods is associated with obesity in the cohort of Spanish adults from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*, Am J Clin Nutr 86:198 –205.

- Hartono, 2006, *Terapi Gizi dan Diet Ed-2*, Jakarta, EGC.
- Hannan , 2006, *Hubungan pola konsumsi santan dan minyak kelapa dengan kejadian hipertensi di Pulau Masalembu Kab. Sumenep [skripsi]*, Surabaya, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Herdiansyah, 2010, *Analisis konsumsi Lemak, gula, dan gaam penduduk indonesia [penelitian terbuka]*, Bogor, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Hurlock, 2000, *Psikologi perkembangan : suatu pendekatan sepanjang rentan kehidupan, terjemah edisi kelima*, Jakarta, Erlangga.
- Junaidi, 2010, *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*, Jakarta, Bhuana Ilmu Populer.
- JNC-7, 2003, *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention. Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*, JAMA.
- Johnson, 2002, *Subtitle acquired renal injury as a mechanism of saltsensitive hypertension. N Eng J Med* 346:913.
- Karyadi, 2002, *Hidup Bersama Penyakit Hipertensi, Asam Urat, Jantung Koroner*, Jakarta, Intisari Mediatama.
- Kelley GA & Kelley KS, Tran ZV, 2001, *Walking and resting blood pressure in adults, a meta analysis, Preventive Med* 33:120-7.
- Khomsan, 1996, *Defisiensi dan Kelebihan Gizi*. Di dalam: Khomsan A & Sulaeman A, editor. 1996, *Gizi dan Kesehatan dalam Pertanian*, IPB Pres, Bogor.
- Khomsan, 2004, *Peranan Pangan dan Gizi Untuk Kualitas Hidup*, Jakarta, Grasindo.
- Klabunde, 2007, *Cardiovascular physiology concept, renin angiotensin aldosteron*, [www.cvpharmacology.com](http://www.cvpharmacology.com), akses 21 Oktober 2012
- Krisnatuti & Yenrina, 2005, *Perencanaan Menu Bagi Penderita Jantung Koroner*, Jakarta, Trubus Agriwidya.
- Krummel, 2004, *Medical Nutrition Therapy in Hypertension*. Di dalam: Mahan.LK dan Escott-Stump S, editor. 2004, *Food, Nutrition and Diet Therapy*. USA: Saunders co. hlm. 900-918.

- Kusmiadi, 2008, *Mengutip Kandungan Senyawa Santan [penelitian]*, Bangka Belitung, Universitas Negeri Bangka Belitung.
- Ledikwe, 2007, *Reductions in dietary energy density are associated with weight loss in overweight and obesitas participants in the PREMIER trial*, Am J Clin Nutr 85:1212–21.
- Lingga, 2012, *Terapi Kelapa Untuk Kesehatan dan Kecantikan*, Jakarta, Elekmedia Komputindo.
- Medical Record BLUD RS H. Hassan Basry Kandungan Hulu Sungai Selatan Tahun 2009, 2010, 2011, 2012.
- Mulyono, 1994, *Analisis profil gaya hidup konsumen dan pilihan penggunaan media: satu pendekatan strategis media iklan (kejadian di masyarakat Kotamadya Bogor) [skripsi]*, Bogor Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Mumpuni & Ari, 2011, *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Yogyakarta, Penerbit Andi Yogyakarta.
- Notoadmodjo, 2010, *Metodologi penelitian Kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Nursalam, 2008, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Jakarta, Salemba merdeka.
- Peebles & Hammer, 2006, *Childhood Obesity*. Di dalam: Bronner F, editor *Nutritional and Clinical Management of Chronic Conditions and Disease*, CRC Press. hlm. 1-34, USA.
- Purwati & Rahayu, 2002, *Perencanaan Menu untuk Penderita Tekanan Darah Tinggi*, Jakarta, Panebar Swadaya.
- Ridwan, 2002, *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Hipertensi*, Semarang, Pusaka Widayamara.
- Rimbawan & A. Siagian, 2004, *Indeks Glikemik Pangan*, Bogor, Panebar Swadana.
- Riskesdas Indonesia Tahun 2007 dan Tahun 2006, Balitbangkes-Depkes RI, Jakarta.

- Sabunga, 2007, *Keragaan status gizi dan tekanan darah pada mahasiswa program diploma Institut Pertanian Bogor 2006/2007 [skripsi]*, Bogor Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sanjur, 1982, *Social and Culture Perspective in Nutrition*, New York, Prentice Hall.
- Saraswati, 2009, *Diet Sehat Untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi dan Stroke*, A. Plus, Jakarta
- Sediaoetama, 2006, *Ilmu Gizi Untuk Perawat*, Jakarta, Dian Rakyat.
- Sugiyono, 2008, *Metode penelitian kuantitatif kuanlitatif dan R&D*, Bandung Alfabet.
- Suhardjo, 1989, *Sosio Budaya Gizi*, Bogor, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi - Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi - Institut Pertanian Bogor.
- Suharjo, 2008, *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*, Yogyakarta, Graha.
- Supariasa, 2001, *Penilaian Status Gizi*. Jakarta, EGC.
- Susilo & Ari, 2011, *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*, Yogyakarta, Andi Yogyakarta.
- Syaifuddin, 2006, *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan Ed-3*. Monica Ester. EGC: Jakarta.
- Tandra, 2003, *Merokok dan Kesehatan*, Anti rokok.id/berita/berita rokok.
- Tesfaye, 2007, *Association between body mass index and blood pressure across three population in Africa and Asia*, J of Human Hypertension 21:28-3.
- Uiterwaal, 2007, *Coffee intake and insidence of hypertension*, Am J Clin Nutr 85(3):718-723.
- Wang, 2007, *Whole- and refine-grain intakes and the risk of hypertension in Women*, Am J Clin Nutr 86(2):472-479.
- Whelton & Chin, Xin, He J, 2002, *Effect of aerobic exercise and blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials*, Ann Intern Med 136(7):493-503.

Whinkelmayer, 2005, *Habitual caffeine intake and the risk of hypertension in women*, *JAMA* 294: 2330-2335.

Williams, 1991, Hypertensive vascular disease, Di dalam: Wilson Jean D. *Etal.*, editor. *Harrison's Principles of Internal Medicine* - 12th ed, McGraw-Hill, Inc. hlm. 1001-1015, Spanish.

[www.mymeal catering.com](http://www.mymeal catering.com), akses 21 Oktober 2012

## Lampiran 1

## RENCANA JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Tema	■	■	■	■																				
2	Penyusunan Proposal				■	■	■	■	■	■	■	■	■												
3	Ujian Proposal													■											
4	Persiapan Lapangan/Perijinan													■	■										
5	Pelaksanaan Penelitian														■	■	■								
6	Pengelolaan data dan analisa																	■	■	■	■				
7	Penyusunan laporan																	■	■	■	■				
8	Ujian akhir																					■	■		
9	Revisi																					■	■	■	■

**Lampiran 2****LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Para responden yang terhormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Kusairi  
NIM : 131111170  
No Telp : 085258411424

Peneliti adalah Mahasiswa Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir pendidikan di S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dengan kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry kandangan. Manfaat penelitian ini Sebagai bahan rujukan untuk penanganan awal pasien yang didiagnosa Hipertensi berkaitan dengan pola makan dan diet yang sesuai dengan kesehatan dan menjadi gambaran studi analisa penanganan dan pengambilan kebijakan terkait pencegahan kejadian Hipertensi.

Peneliti mengharapkan tanggapan/ jawaban yang saudara berikan sesuai dengan pendapat saudara tanpa dipengaruhi oleh orang lain. Peneliti menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas saudara. Informasi yang saudara berikan hanya akan digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dan tidak akan dipergunakan untuk maksud – maksud lain. Demikian atas perhatian dan kesedian saudara memberikan pendapat dan keterangan kepada saya, saya ucapkan banyak terima kasih.

Kandangan, Desember 2012  
Yang membuat pernyataan,

Ahmad Kusairi

**Lampiran 3****LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT KANDANGAN  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS BRIGJEND  
H . HASSAN BASRY KANDANGAN

Oleh: Ahmad Kusairi

NIM 131111170

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bersedia/ tidak bersedia\* ikut berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh saudara Ahmad kusairi, mahasiswa Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang berjudul:

“Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS BRIGJEND H. Hassan Basry Kandangan”

Demikian pernyataan ini saya buat secara sadar, suka rela dan tanpa paksaan dari siapa pun

Tanda Tangan :

Tanggal :

No.responden :

(\* coret yang tidak sesuai)

**Lampiran 4****KUESIONER PENELITIAN  
RAHASIA/ HANYA UNTUK PENELITIAN****A. Pengantar**

Berikut ini adalah pertanyaan dan pernyataan yang berkaitan dengan Kebiasaan konsumsi ketupat kandangan dan Hipertensi. Bacalah setiap pertanyaan dan pernyataan dengan cermat sebelum menjawab, kemudian pilihlah jawaban yang anda rasa paling sesuai dengan kesadaran diri anda pada lembaran jawaban yang tersedia. Saya sangat menghargai kejujuran dan keterbukaan anda. Terima kasih.

No. kuesioner (diisi oleh peneliti) :

Kode responden (diisi oleh peneliti) :

Tanggal (diisi oleh peneliti) :

**B. Petunjuk**

1. Silahkan bapak/ ibu jawab pertanyaan dengan jujur
2. Jawaban tidak mempengaruhi profesi bapak/ ibu
3. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk penelitian

**C. Identitas Pribadi**

Isilah pertanyaan no. 1 sampai 3 dengan mengisi jawaban yang sesuai

1. Umur responden :

2. Jeniskelamin :

Laki-laki

Perempuan

3. Tekanan Darah :

**KUESIONER HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KETUPAT  
KANDANGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI BLUD RS  
BRIGJEND H . HASSAN BASRY KANDANGAN**

Isilah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan kebiasaan anda sehari-hari !

1. Apakah anda mengkonsumsi ketupat kandangan.....

Ya	Tidak
----	-------

Jika jawaban anda pada pertanyaan pertama ya lanjutkan ke pertanyaan ke 2

2. Seberapa sering anda mengkonsumsi ketupat kandangan....

1 kali perhari	
Lebih dari 1 kali perhari	

Jika lebih dari 1 kali perhari, seberapa sering anda mengkonsumsi ketupat kandangan.....

3. Dalam sekali konsumsi ketupat kandangan berapa porsi yang anda konsumsi....

1 porsi perhari	
Lebih dari 1 porsi perhari	

Jika lebih dari 1 porsi perhari, berapa porsi yang anda konsumsi...

4. Sejak kapan anda mulai mengkonsumsi ketupat kandangan.....

Kurang dari 5 tahun terakhir	
Lebih dari 5 tahun terakhir	

5. Apa yang menyebabkan anda mengkonsumsi ketupat kandangan pilihlah kolom di bawah ini :

Mencari variasi rasa/ menu baru	
Karena rasa, dan suka	

6. Apakah dikeluarga anda mengkonsumsi ketupat kandangan sudah dilakukan secara turun-temurun dan dilakukan sampai sekarang....jika iya kemukakan alasanya....
7. Apakah anda mengetahui nilai gizi dan kemungkinan kerugian yang bisa terjadi apabila mengkonsumsi ketupat kandangan....
8. Apakah anda mengkonsumsi makanan sejenis dengan ketupat kandangan... jika iya sebutkan.....
9. Apakah anda sering mengeluh pusing, tengkuk terasa tebal, dan penglihatan kurang begitu jelas .... jika ya.. Mulai kapan anda merasakan keluhan pusing, tengkuk terasa tebal, dan merasa penglihatan kurang begitu jelas.....
10. Setelah anda diagnosa Hipertensi, anda masih akan mengkonsumsi ketupat kandangan lagi.... jika iya sebutkan alasan anda...
11. Dalam konsumsi makanan anda sehari-hari apakah anda suka mengkonsumsi makanan asin dan menggunakan bumbu masak (garam) ..., dan berapa jumlah takaran garam yang anda gunakan / masukan dalam masakan yang anda konsumsi....
12. Apakah masakan ketupat kandangan dan sejenisnya sering anda hangatkan....
13. Apakah anda seorang mengkonsumsi kopi... kalau iya....rutin atau tidak...
14. Selain konsumsi ketupat kandangan apakah anda juga seorang perokok... jika iya sebarapa sering anda merokok dalam sehari...

## Lampiran 5



## UNIVERSITAS AIRLANGGA FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257  
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail : [dekan\\_ners@unair.ac.id](mailto:dekan_ners@unair.ac.id)

Nomor : 9033/H3.1.12/PPd/2012  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan bantuan fasilitas  
untuk pengambilan data pendahuluan

23 Oktober 2012

Yth. Direktur BLUD RS. H. Hassan Basry Kandangan  
Jl. Jend. Sudirman No. 29 Kandangan  
Hulu Sungai Selatan  
Kalimantan Selatan

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami, guna memperoleh informasi sebagai data pendahuluan penyusunan proposal penelitian. Adapun mahasiswa kami tersebut :

Nama : Ahmad Kusairi  
N I M : 131111170  
Judul Penelitian : Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkolesterol Tinggi (Ketupat Kandangan) Terhadap Kejadian Hipertensi di BLUD RS. H. Hassan Basry Kandangan.

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
Pjt. Wakil Dekan I,



Mita Triharini, S.Kp., M.Kep  
NIP. 197904242006042002

## Lampiran 6


**PEMERINTAH KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN**  
**RSUD BRIGJEND.H.HASAN BASRY KANDANGAN**  
 Jl. Jenderal Sudirman No. : 29 (0517) 21653 / 21866 Kandangan  
 KANDANGAN - KALIMANTAN SELATAN 71214

---

Kandangan, 24 Oktober 2011

No : 445/ 2009 /RSUD-HHB/X/2012  
 Lamp : -  
 Hal : Ijin Pengambilan Data  
 Pendahuluan  
 Rencana Penelitian

Kepada Yth:  
 Dekan Fakultas Keperawatan  
 Universitas Airlangga Surabaya  
 di-  
 Surabaya

Berkaitan dengan surat saudara Nomor. 3033/H3.1.12/PPd/2012 tanggal 23 Oktober 2012 perihal Permohonan **Bantuan Fasilitas** Untuk Pengambilan Data Pendahuluan sehubungan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya a/n **Ahmad Kusairi NIM. 131111170** dengan judul Penelitian " *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkolesterol Tinggi (Ketupat Kandangan) Terhadap Kejadian Hipertensi di BLUD RS.H.Hasan Basry Kandangan*". Pada prinsipnya kami dapat **Memberikan Ijin** sepanjang kegiatan tersebut diperbolehkan secara undang-undang untuk di ekspose sebagai bahan penelitian ataupun sejenisnya .

Demikian kami sampaikan agar dapat diketahui sebagaimana mestinya.

  
**dr. Hj. Rasyidah, M.Kes**  
**PEMBINA**  
 NIP. 19700130 200012 2 001

*Tembusan :*

1. Kabid Keperawatan RSUD Brigjend.H.Hasan Basry
2. Kepala Instalasi Rekam Medik RSUD Brigjend.H.Hasan Basry
3. Ybs (sdr.Ahmad Kusairi)
4. Peringgal

## Lampiran 7

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257  
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail : [dekan\\_ners@unair.ac.id](mailto:dekan_ners@unair.ac.id)

Surabaya, 12 Desember 2012

Nomor : 3462 /H3.1.12/PPd/2012  
Lampiran : -  
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas Pengambilan  
Data Penelitian Mahasiswa PSIK – FKp Unair**

Kepada Yth.  
Direktur RS. Brigjend H.Hassan Basry Kandangan  
Jl. Jenderal Sudirman No.29 Kandangan

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa PSIK Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengambil data penelitian sebagai bahan penyusunan skripsi.

Nama : Ahmad Kusairi  
NIM : 131111170  
Judul Skripsi : Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan  
Dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS. Brigjend H.  
Hassan Basry Kandangan

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Plh. Wakil Dekan I  
Wakil Dekan II,  
  
Yuni Sufyanti Arief, S.Kp.,M.Kes  
NIP. 19780606200112201

## Lampiran 8



PEMERINTAH KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN  
**RSUD BRIGJEND.H.HASAN BASRY KANDANGAN**  
 Jl. Jenderal Sudirman No. : 29 ☎ ( 0517 ) 21653 / 21866 Kandangan  
 KANDANGAN - KALIMANTAN SELATAN 71214

Kandangan, 20 Desember 2012

No : 445/1358 /RSUD-HHB/XII/2012  
 Lamp : -  
 Hal : Permohonan Bantuan Fasilitas  
 Pengambilan Data Penelitian

Kepada Yth:  
 Wakil Dekan II  
 Fakultas Keperawatan  
 Universitas Airlangga Surabaya  
 di-  
 Surabaya

Berkaitan dengan surat saudara Nomor. 3462/H3.1.12/PPd/2012 tanggal 12 Desember 2012 perihal Permohonan Bantuan Fasilitas Untuk Pengambilan Data Penelitian sehubungan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya a/n **Ahmad Kusairi NIM. 131111170** dengan judul Penelitian " *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ketupat Kandangan Dengan Kejadian Hipertensi di BLUD RS.H.Hasan Basry Kandangan*". Pada prinsipnya kami dapat **Memberikan Ijin** sepanjang kegiatan tersebut diperbolehkan secara undang-undang untuk di ekspose sebagai bahan penelitian ataupun sejenisnya .

Demikian kami sampaikan agar dapat diketahui sebagaimana mestinya.



**dr. Hj. Rasyidah, M.Kes**  
**PEMBINA**  
 NIP. 19700130 200012 2 001

*Tembusan :*

1. Kabid Keperawatan RSUD Brigjend.H.Hasan Basry
2. Kepala Instalasi Rekam Medik RSUD Brigjend.H.Hasan Basry
3. Ybs (sdr.Ahmad Kusairi)

## Lampiran 9



## UNIVERSITAS AIRLANGGA FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257  
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail : [dekan\\_ners@unair.ac.id](mailto:dekan_ners@unair.ac.id)

Surabaya, 7 Januari 2013

Nomor : 57 /H3.1.12/PPd/2013  
Lampiran : -  
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas Pengambilan  
Data Awal Mahasiswa PSIK – FKp Unair**

Kepada Yth.  
Kepala badan penyuluh dan ketahanan pangan kabupaten hulu sungai selatan  
di –  
Tempat

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa PSIK Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data awal sebagai bahan penyusunan proposal penelitian.

Nama : Ahmad Kusairi  
NIM : 131111170  
Judul Skripsi : hubungan kebiasaan konsumsi ketupat kandang dengan kejadian hipertensi di BLUD RS Brigjend H. Hassan Basry Kandangan

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan I



Mitra Priharini, S.Kp., M.Kep  
NIP/197904242006042002