

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016**



Oleh :

SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM

**PROGRAM STUDI STRATA-1 KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DEHASEN
BENGKULU
2016**

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016**



Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan
Masyarakat Pada Program Study Strata-1 Kesehatan Masyarakat
STIKes Dehasen Bengkulu

Oleh :

SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM

**PROGRAM STUDI STRATA-1 KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DEHASEN
BENGKULU
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**FAKTOR RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Strata-1 Kesehatan Masyarakat

Bengkulu, Juli 2016

Pembimbing I



Fiva Diniarti, SKM.,M.Kes.
NIDN. 02-0905-8601

Pembimbing II



Retni, SKM.,M.Gizi
NIDN. 02-2811-8603

**HALAMAN PENGESAHAN
UJIAN SIDANG SKRIPSI**

**FAKTOR RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016**

Oleh :
SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM

Telah Dipertahankan Didepan Panitia Ujian Hasil Skripsi
Pada Tanggal Juli 2016 dan Dinyatakan Sudah Memenuhi Syarat

Menyetujui

Pembimbing I

Fiya Diniarti, SKM.,M.Kes.
NIDN. 02-0905-8601

Pembimbing II

Retni, SKM.,M.Gizi
NIDN. 02-2811-8603



Penguji I

Ns. Murwati, S.Kep, M.Kes.
NIDN. 02-2109-8001

Penguji II

Rafika Ramlis, S.Kep,M.Kes.
NIDN. 02-0811-7602

Mengetahui

Ketua Stikes Dehasen Bengkulu


Dr. Ida Samidah, S.Kp, M.Kes
NIDN. 00-1009-6602

**Ketua Program Studi
Strata-1 Kesehatan Masyarakat**

Fiya Diniarti, SKM.,M.Kes.
NIDN. 02-0905-8601



STIKES DEHASEN BENGKULU

Jln. Merapi Raya No.42 Kebun Tebeng Bengkulu Telp. (0736) 21977: Fax (0736) 2207

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : SUTRI INDAYANI
Npm : 122426056 SM
Program Studi : KESEHATAN MASYARAKAT

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi

Judul : Faktor – faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja
Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016

Dosen Pembimbing : FIYA DINIARTI,SKM.,M.Kes.

Adalah benar –benar hasil karya saya.

Di dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan maupun gagasan peneliti lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dengan bentuk rangkaian kalimat atau symbol yang saya akui dan seolah-olah sebagai tulisan saya sendiritanpa memberi pengakuan pada peneliti aslinya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu termasuk (pencabutan gelar keserjanaan/sanksi) yang telah saya peroleh.

Bengkulu, Juli 2016

Dosen Pembimbing I

Mengetahui

Yang Membuat Pernyataan

FIYA DINIARTI,SKM.,M.Kes.
NIDN. 02-0905-8601

SUTRI INDAYANI
NPM: 122426056 SM

ABSTRAK

Sutri Indayani

Faktor Resiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten kaur Tahun 2016

xiii + 85 halaman +10 Tabel + 4 Bagan + 27 Lampiran

Latar Belakang : Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang menjadi masalah kesehatan penting di seluruh dunia karena prevalensinya yang terus meningkat serta hubungannya dengan penyakit kardiovaskuler, stroke, retinopati dan penyakit ginjal. Hipertensi sebagai penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia (Depkes, 2010). Angka kematian akibat penyakit hipertensi akan meningkat 30 % di Negara-negara berkembang.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui hubungan Risiko antara aktifitas fisik, merokok dan konsumsi garam terhadap kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *case control* yang dapat menilai hubungan paparan penyakit dengan cara menentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol, kemudian mengukur besarnya frekuensi hubungan faktor risiko pada kelompok tersebut. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 92 sampel terdiri dari 46 sampel kasus dan 46 sampel kontrol. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling*.

Hasil Penelitian : Diketahui ada hubungan Kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$. Ada hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$. Ada hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$.

Kata Kunci : *Hipertensi, Kebiasaan Merokok, Aktifitas Fisik, Konsumsi Garam*

Kepustakaan : 39 (2001–2016)

ABSTRACT

Sutri Indayani

Genesis Hypertension Risk Factors in the Work Area Peskesmas Regency Tanjung
Kemuning kaur 2016

xiii + 81 pages + 4 + 10 Table Chart + 27 Appendix

Background : Hypertension is a disease that is not contagious become an important health problem worldwide because pravalensinya increasing and its relationship to cardiovascular disease, stroke, retinopathy and kidney disease. Hypertension as the third cause of death after stroke and tuberculosis, amounted to 6.8% of the proportion of causes of death in all age groups in Indonesia (Dinkes, 2010). Mortality due to hypertensive disease will increase by 30% in developing countries.

Objective : To determine the relationship between the risk of physical activity, smoking and salt intake on the incidence of hypertension in Puskesmas Tanjung Kemuning Kaur District 2016.

Methods : The study was observational *case control* analytic approach to assess the relationship of disease exposure by determining the case group and the control group, and then measure the frequency of risk factors in this group. The sample in this study was set at 92 samples consisting of 46 sample cases and 46 control samples. The sampling technique in this research is *purposive sampling*.

Results : No relationship Unknown Smoking habits with hypertension in Puskesmas Tanjung Kemuning Year 2016. Based on the analysis of *Chi-Square*, indigo $p = 0.000 \leq 0.05$. There is a relationship of physical activity with hypertension in Puskesmas Tanjung Kemuning Year 2016. Based on the analysis of *Chi-Square*, indigo $p = 0.000 \leq 0.05$. There is a relationship of salt intake with hypertension in Puskesmas Tanjung Kemuning Year 2016. Based on the analysis of *Chi-Square*, indigo $p = 0.000 \leq 0.05$.

Keywords: *Hypertension, Smoking Habit, Physical Activity, Salt Consumption*

Bibliography: 39 (2001-2016)

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016”.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Ida Samidah, Skp.M.Kes selaku Ketua STIKes Dehasen Bengkulu
2. Ibu Ns. Berlian Kando S, S.Kep,M.Kes selaku Pembantu Ketua 1 STIKes Dehasen Bengkulu
3. Ibu Dr Rita Prima Bendriyanti, SE.M.Si selaku Pembantu Ketua II STIKes Dehasen Bengkulu
4. Ibu Dessy Sundari, S.Kp. M.pd selaku Pembantu Ketua III STIKes Dehasen Bengkulu
5. Ibu Fiya Diniarti, SKM. M.Kes selaku Ka. Prodi Kesehatan Masyarakat STIKes Dehasen Bengkulu yang sekaligus selaku Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam pembuatan Skripsi ini
6. Ibu Retni, SKM.,M.Gizi. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam pembuatan Skripsi ini

7. Bapak Syahril, SKM, selaku kepala Puskesmas Tanjung Kemuning yang telah memberikan perizinan untuk peneliti melakukan penelitian di puskesmas Tanjung Kemuning.
8. Kedua orang tua, suami dan keluargaku yang telah banyak memberikan dukungan, motivasi, dan perhatian, dan bantuan dengan berbagai bentuk baik materi maupun non materi dalam pembuatan Skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan Kesehatan Masyarakat STIKes Dehasen Bengkulu.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah di berikan kepada penulis mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat konstruktif, demi kesempurnaan dalam pembuatan Proposal ini. Akhirnya penulis mengharapkan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bengkulu, Juli 2016

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Sesuatu akan menjadi kebanggaan

*Jika sesuatu itu dikerjakan dan
bukan hanya dipikirkan*

*Sebuah cita-cita akan menjadi
kesuksesan jika kita awali dengan
bekerja untuk mencapainya bukan
hanya menjadi impian.....*



Skrripsi ini ku persembahkan untuk :

- ✓ Orang Tua ku Tersayang yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya.
- ✓ Suamiku tercinta yang telah rela meluangkan waktu, tenaga serta pemikiran dalam penyelesaian Skripsi ini.....
- ✓ Anak-anakku tersayang (Ayuk Syifa, Aulia & Zaqiya) yang selalu membuatku kuat dan terus berjuang tanpa kenal lelah.....
- ✓ Teman-teman seperjuangan Fakultas Kesehatan Masyarakat yang selalu memberikan semangat dan supportnya.....
- ✓ Almamaterku Tercinta STIKes Dehasen Bengkulu...
- ✓ Serta semuanya yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.....

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAC	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Manfaat Penelitian.....	6
D. Ruang Lingkup	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hipertensi	
1. Definisi Hipertensi.....	8
2. Klasifikasi Hipertensi	9
3. Patofisiologis Hipertensi	14
4. Manifestasi Klinis Hipertensi	21
5. Diagnosis Hipertensi	22
6. Faktor-Faktor Resiko Hipertensi	24
7. Komplikasi Hipertensi.....	35
8. Penata Laksanaan Hipertensi.....	39
B. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Tanjung Kemuning.....	45
C. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan kejadian Hipertensi di	

Wilayah Tanjung Kemuning	47
D. Hubungan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Tanjung Kemuning.....	48
E. Kerangka Teori.....	51
 BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFENISI OPERASIONAL	
A. Kerangka Konsep	52
B. Hipotesis	53
C. Defenisi Operasional	54
 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	56
B. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan.....	56
C. Populasi Dan Sampel.....	57
D. Cara Pengumpulan Data	59
E. Pengolahan Data.....	63
F. Analisis Data	64
G. Alur Penelitian.....	66
H. Etika Penelitian.....	66
 BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	67
B. Pembahasan	76
 BAB VI KESIMPULAN	
A. Kesimpulan.....	86
B. Saran	87
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

No. Bagan	Judul	Halaman
2.1	Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah	21
2.2	Kerangka Teori	51
3.1	Bagan Kerangka Konsep	50
4.1	Alur Penelitian	66

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VII	12
Tabel 2.2	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO/ISH	13
Tabel 3.1	Definisi Operasional	54
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Dalam Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016	70
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik Dalam Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016	71
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Konsumsi Garam Dalam Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016	71
Tabel 5.4	Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Keadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus Dan Kelompok Kontrol Di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016	73
Tabel 5.5	Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Keadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus Dan Kelompok Kontrol Di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016	74
Tabel 5.6	Hubungan Konsumsi Garam Dengan Keadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus Dan Kelompok Kontrol Di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

American Society of Hypertension (ASH) mendefinisikan hipertensi sebagai suatu sindrom kardiovaskuler yang progresif sebagai akibat dari kondisi lain yang kompleks dan saling berhubungan. Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, misalnya *stroke*, gagal ginjal, dan *hipertrofi ventrikel kanan* (Bustan MN, 2007).

Kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang diperkirakan sekitar 80% pada tahun 2025 dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000, di perkirakan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan penambahan penduduk saat ini. Indonesia banyaknya penderita hipertensi diperkirakan 15 juta orang tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Prevalensi 6-15% pada orang dewasa, 50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung untuk menjadi hipertensi berat karena tidak menghindari dan tidak mengetahui faktor risikonya, dan 90% merupakan hipertensi esensial (Armilawaty, 2007).

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2004, hipertensi menempati urutan ketiga sebagai penyakit yang paling sering diderita oleh

pasien rawat jalan. Pada tahun 2006, hipertensi menempati urutan kedua penyakit yang paling sering diderita pasien oleh pasien rawat jalan Indonesia (4,67%) setelah ISPA (9,32%). Berdasarkan penelitian tahun 1975 diketahui bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 7,1% dengan 6,6% pada wanita dan 7,6% pada pria. Sedangkan pada survei faktor risiko penyakit kardiovaskuler, prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 13,6% pada pria dan 16% pada wanita (Depkes RI, 2011).

Data statistik kesehatan di Amerika menyebutkan bahwa 1 dari 4 orang dewasa menderita hipertensi. Apabila penyakit ini tidak terkontrol, maka akan menyerang organ target, dan dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. Data Riskesdas (2010) juga menyebutkan hipertensi sebagai penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia (Depkes, 2010).

Provinsi Bengkulu pada tahun 2012 angka kejadian hipertensi adalah sebanyak 9.785 kasus dan menduduki urutan kedelapan dari jumlah penyakit yang ada di Kota Bengkulu, artinya hipertensi merupakan penyakit terbanyak dan cenderung meningkat (Dinkes Prov Bengkulu, 2012).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang menjadi masalah kesehatan penting di seluruh dunia karena prevalensinya yang terus meningkat serta hubungannya dengan penyakit kardiovaskuler, stroke, retinopati

dan penyakit ginjal. Hipertensi juga menjadi faktor resiko ketiga terbesar penyakit kematian dini. Angka kematian akibat penyakit hipertensi akan meningkat 30 % di Negara-negara berkembang. Hipertensi merupakan masalah yang nyata dan terus bertambah baik di Negara maju maupun di Negara berkembang. Hipertensi sebagian besar di sebabkan oleh gaya hidup manusia yang terlalu memicu pada hal-hal modern dan kemudahan. Kemudahan yang di maksud adalah kemudahan yang di akibatkan oleh kemajuan teknologi dan gaya hidup, seperti fastfood yang banyak yang banyak di gemari oleh masyarakat yang pada akhirnya menyebabkan keengganan untuk bergerak, padahal dengan bergerak atau beraktivitas seluruh otot-otot pembuluh darah akan berkembang dengan baik sehingga mampu memperlancar aliran darah dalam tubuh manusia.

Hipertensi merupakan penyakit dengan berbagai kausa. Berbagai penelitian telah membuktikan berbagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi. Hasil studi sebelumnya menyebutkan faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan usia, serta faktor yang dapat dikontrol seperti pola konsumsi makanan yang mengandung natrium, lemak, perilaku merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik.

Kabupaten Kaur mempunyai jumlah kasus hipertensi yang cukup tinggi pada tahun 2014 yaitu sebanyak 581 kasus, dan meningkat pada tahun 2015 yaitu sebanyak 813 kasus. Kasus hipertensi tertinggi terdapat pada Puskesmas Tanjung

Kemuning dengan 131 kasus dan kasus terendah di puskesmas lungkang kule sebanyak 27 kasus. Di Puskesmas Tanjung Kemuning jumlah kunjungan tahun 2015 sebanyak 1054 kunjungan, 131 kunjungan merupakan kasus hipertensi, jadi jumlah kunjungan yang bukan hipertensi sebanyak 923 kasus.

Berdasarkan survey awal yang di lakukan oleh peneliti sebelumnya (Budi Hartono, 2014) pada tanggal 14 sampai 20 Maret 2014 dari 12 responden laki-laki di peroleh 9 orang perokok, 6 orang mengkonsumsi garam lebih dan 6 orang responden yang aktivitasnya kurang 3 dari 6 orang pekerjaannya PNS, 1 orang pensiunan PNS dan 2 orang yang pekerjaannya swasta yang aktivitasnya Cuma duduk di kantor pulang ke rumah istirahat, dan duduk di warung bagi yang pekerjaannya swasta.

Melihat banyaknya kasus hipertensi di Kabuapten Kaur Khususnya di Puskesmas Tanjung Kemuning maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor resiko kejadian hipertensi di puskesmas Tanjung Kemuning.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan dalam latar belakang di atas maka masalah adalah masih tingginya kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Desa Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui faktor risiko yang berpengaruh terhadap hipertensi pada di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Desa Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran kebiasaan merokok, konsumsi garam dan Aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
- b. Diketahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
- c. Diketahui hubungan mengkonsumsi garam (natrium) dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
- d. Diketahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

- a. Manfaat Bagi STIKes Dehasen

Hasil penelitian ini dapat dijadikan materi Faktor resiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi yang berguna untuk pengetahuan mata kuliah *epidemiologi* penyakit tidak menular, yang terkait dengan kejadian hipertensi agar mahasiswa dapat memberikan faktor resiko dan bagaimana

cara upaya preventif, promotif terkait dengan kejadian hipertensi.

b. Manfaat Bagi Puskesmas Tanjung Kemuning

Agar program kerja di Puskesmas Tanjung Kemuning dapat ditingkatkan lagi. Misalnya pada program epidemiologi lansia, bisa juga di Posyandu, dalam memberikan penyuluhan kepada masyarakat lebih menekankan pada faktor resiko kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi garam sehingga masyarakat lebih mengerti terkait faktor resiko kejadian hipertensi.

2. Manfaat Teoritis

a. Manfaat bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan referensi atau data dasar dalam melaksanakan penelitian lain yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, metodologi dalam penelitian ini sudah menggunakan *case control* dan perlu dikembangkan lagi dengan metode yang lain agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

E. Ruang Lingkup

Pada penelitian ini dibatasi pada faktor Kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi garam, serta hubungan antara ketiga faktor tersebut dengan kejadian hipertensi. Subjek penelitian ini adalah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Desa Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juni tahun 2016. Alasan penelitian ini dilakukan karena melihat masih tingginya riwayat resiko kejadian hipertensi

pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning. Jenis penelitian ini akan menggunakan desain analitik kuantitatif dengan pendekatan *case control*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desakan darah terhadap dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Besar tekanan bervariasi tergantung pada pembuluh darah dan denyut jantung. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik). Pada keadaan hipertensi, tekanan darah meningkat yang ditimbulkan karena darah dipompakan melalui pembuluh darah dengan kekuatan berlebih (Aris Sugiarto, 2007, WHO, 2011).

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Penderita hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah melebihi batas normal, di mana tekanan darah normal sebesar 110/90 mmHg. Tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung, tahanan perifer pada pembuluh darah, dan volume atau isi darah yang bersirkulasi (Barbara Wexler, 2002).

Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung koroner, *left ventricle hypertrophy*, dan *stroke* yang merupakan pembawa

kematian tinggi (Brashers, Valentina, 2004).

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang. Faktor pemicu hipertensi dibedakan menjadi dua. Faktor yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur, serta faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, perilaku merokok, pola konsumsi makanan yang mengandung natrium dan lemak jenuh (Arif Mansjoer, dkk. 2001).

Hipertensi yang tidak terkontrol akan meningkatkan angka mortalitas dan menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital seperti jantung (infark miokard, jantung koroner, gagal jantung kongestif), otak (stroke, ensefalopati hipertensif), ginjal (gagal ginjal kronis), mata (retinopati hipertensif) (Anggraini, dkk., 2009).

2. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibedakan menjadi dua golongan yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer atau hipertensi esensial terjadi karena peningkatan persisten tekanan arteri akibat ketidakaturan mekanisme kontrol homeostatik normal, dapat juga disebut hipertensi idiopatik. Hipertensi ini mencakup sekitar 95% kasus. Banyak faktor yang mempengaruhinya seperti genetik, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, sistem renin-angiotensin, efek dalam ekskresi Na, peningkatan Na dan Ca intraseluler, dan faktor-faktor yang meningkatkan

risiko seperti obesitas dan merokok (Arif Mansjoer, dkk. 2001, Hendi, 2008).

Hipertensi sekunder atau hipertensi renal merupakan hipertensi yang penyebabnya diketahui dan terjadi sekitar 10% dari kasus-kasus hipertensi. Hampir semua hipertensi sekunder berhubungan dengan gangguan sekresi hormon dan fungsi ginjal. Penyebab spesifik hipertensi sekunder antara lain penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, hiperaldosteronisme primer, sindroma Cushing, feokromositoma, dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan. Umumnya hipertensi sekunder dapat disembuhkan dengan penatalaksanaan penyebabnya secara tepat (Sheldon G. Sheps. 2005, Hendi, 2008).

Berdasarkan bentuknya, hipertensi dibedakan menjadi tiga golongan yaitu hipertensi sistolik, hipertensi diastolik, dan hipertensi campuran. Hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*) merupakan peningkatan tekanan sistolik tanpa diikuti peningkatan tekanan diastolik dan umumnya ditemukan pada usia lanjut. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri apabila jantung berkontraksi (denyut jantung). Tekanan sistolik merupakan tekanan maksimum dalam arteri dan tercermin pada hasil pembacaan tekanan darah sebagai tekanan atas yang nilainya lebih besar (Leny Gunawan.2001, Nurlaely Fitriana, 2010).

Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*) merupakan peningkatan tekanan diastolik tanpa diikuti peningkatan tekanan sistolik, biasanya

ditemukan pada anak- anak dan dewasa muda. Hipertensi diastolik terjadi apabila pembuluh darah kecil menyempit secara tidak normal, sehingga memperbesar tahanan terhadap aliran darah yang melaluinya dan meningkatkan tekanan diastoliknya. Tekanan darah diastolik berkaitan dengan tekanan arteri bila jantung berada dalam keadaan relaksasi di antara dua denyutan. Hipertensi campuran merupakan peningkatan pada tekanan sistolik dan diastolik (Leny Gunawan.2001, Nurlaely Fitriana, 2010).

Klasifikasi hipertensi menurut gejala dibedakan menjadi dua yaitu hipertensi benigna dan hipertensi maligna. Hipertensi benigna merupakan keadaan hipertensi yang tidak menimbulkan gejala-gejala, biasanya ditemukan saat penderita *cek up*. Hipertensi maligna merupakan keadaan hipertensi yang membahayakan biasanya disertai keadaan kegawatan sebagai akibat komplikasi pada organ-organ seperti otak, jantung dan ginjal (Made Ary Puspita Sari, 2010).

Menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII)*, klasifikasi hipertensi pada orang dewasa dapat dibagi menjadi kelompok normal, prehipertensi, hipertensi derajat I dan derajat II. (Tabel 1.) (Arif Mansjoer, dkk, 2001).

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat I	140-159	90-99
Hipertensi derajat II	≥ 160	≥ 100

Dikutip dari: Arif Mansjoer, dkk. Kapita Selekta Kedokteran Jilid I: Nefrologi dan Hipertensi. Jakarta: Media Aesculapius FKUI; 2001. p: 519-520.

Di Indonesia berdasarkan konsensus yang dihasilkan Pertemuan Ilmiah Nasional Pertama Perhimpunan Hipertensi Indonesia tanggal 13-14 Januari 2007, belum dapat membuat klasifikasi hipertensi untuk orang Indonesia. Hal ini dikarenakan data penelitian hipertensi di Indonesia berskala nasional sangat jarang, sehingga Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) memilih klasifikasi sesuai WHO/ISH karena memiliki sebaran yang lebih luas (Arif Mansjoer, dkk. 2001).

Tabel 2.2 Klasifikasi tekanan darah menurut WHO/ISH

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Hipertensi berat	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sedang	160-179	100-109
Hipertensi ringan	140-159	90-99
Hipertensi perbatasan	140-149	90-94

Hipertensi sistolik perbatasan	140-149	< 90
Hipertensi sistolik terisolasi	> 140	< 90
Normotensi	< 140	< 90
Optimal	< 120	< 80

Dikutip dari: Arif Mansjoer, dkk. Kapita Selekta Kedokteran Jilid I: Nefrologi dan Hipertensi. Jakarta: Media Aesculapius FKUI; 2001. p: 519-520.

Sebagian besar penderita hipertensi termasuk dalam kelompok hipertensi ringan. Perubahan pola hidup merupakan pilihan pertama penatalaksanaannya, tetapi juga dibutuhkan pengobatan untuk mengendalikan tekanan darah. Pada kelompok hipertensi sedang dan berat memiliki kemungkinan terkena serangan jantung, stroke, dan kerusakan organ target lainnya. Risiko ini akan diperberat dengan adanya lebih dari tiga faktor risiko penyebab hipertensi yang menyertai hipertensi pada kedua kelompok tersebut (Aris Sugiarto, 2007, Linda Brookes. 2004).

3. Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan *Total Peripheral Resistance*. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel tersebut yang tidak terkompensasi maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi (E.J. Corwin. 2001).

Tubuh memiliki sistem yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan

mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks. Pengendalian dimulai dari sistem reaksi cepat seperti refleks kardiovaskuler melalui sistem saraf, refleks kemoreseptor, respon iskemia, susunan saraf pusat yang berasal dari atrium, dan arteri pulmonalis otot polos. Sedangkan sistem pengendalian reaksi lambat melalui perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormon angiotensin dan vasopresin. Kemudian dilanjutkan sistem poten dan berlangsung dalam jangka panjang yang dipertahankan oleh sistem pengaturan jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ (Sutin Saleh, 2009). Patofisiologi hipertensi primer terjadi melalui mekanisme:

a. Curah jantung dan tahanan perifer

Peningkatan curah jantung terjadi melalui dua cara yaitu peningkatan volume cairan atau *preload* dan rangsangan saraf yang mempengaruhi kontraktilitas jantung. Curah jantung meningkat secara mendadak akibat adanya rangsang saraf adrenergik. Barorefleks menyebabkan penurunan resistensi vaskuler sehingga tekanan darah kembali normal. Namun pada orang tertentu, kontrol tekanan darah melalui barorefleks tidak adekuat sehingga terjadi *vasokonstriksi perifer* (Kaplan M. Norman.1998).

Peningkatan volume sekuncup yang berlangsung lama terjadi apabila terdapat peningkatan volume plasma berkepanjangan akibat

gangguan penanganan garam dan air oleh ginjal atau konsumsi garam berlebihan. Peningkatan pelepasan renin atau aldosteron maupun penurunan aliran darah ke ginjal dapat mengubah penanganan air dan garam oleh ginjal. Peningkatan volume plasma menyebabkan peningkatan volume diastolik akhir sehingga terjadi peningkatan volume sekuncup dan tekanan darah. Peningkatan *preload* biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan sistolik (Lam Murni BR Sagala. 2011).

Keseimbangan curah jantung dan tahanan perifer sangat berpengaruh terhadap normalitas tekanan darah. Tekanan darah ditentukan oleh konsentrasi sel otot halus yang terdapat pada arteriol kecil. Peningkatan konsentrasi sel otot halus berpengaruh pada peningkatan konsentrasi kalsium intraseluler. Peningkatan konsentrasi otot halus mengakibatkan penebalan pembuluh darah arteriol yang dimediasi oleh angiotensin dan menjadi awal meningkatnya tahanan perifer yang irreversible (H.H Gray, K.D. Dawkins, J.M. Morgan, I.A.Simpson, 2005).

Peningkatan resistensi perifer disebabkan oleh resistensi garam (hipertensi tinggi renin) dan sensitif garam (hipertensi rendah renin). Penderita hipertensi tinggi renin memiliki kadar renin tinggi akibat jumlah natrium dalam tubuh yang menyebabkan pelepasan angiotensin II. Kelebihan angiotensin II menyebabkan vasokonstriksi dan memacu hipertrofi dan proliferasi otot polos vaskular. Kadar renin dan angiotensin

II yang tinggi pada hipertensi berkorelasi dengan kerusakan vaskular. Sedangkan pada pasien rendah renin, akan mengalami retensi natrium dan air yang mensupresi sekresi renin. Hipertensi rendah renin akan diperburuk dengan asupan tinggi garam (Andriansyah. 2010, Chris O'Callaghan. 2010).

Jantung harus memompa secara kuat dan menghasilkan tekanan lebih besar untuk mendorong darah melintasi pembuluh darah yang menyempit pada peningkatan *Total Periperial Resistance*. Keadaan ini disebut peningkatan *afterload* jantung yang berkaitan dengan peningkatan tekanan diastolik. Peningkatan *afterload* yang berlangsung lama, menyebabkan ventrikel kiri mengalami hipertrofi. Terjadinya hipertrofi mengakibatkan kebutuhan oksigen ventrikel semakin meningkat sehingga ventrikel harus mampu memompa darah lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pada hipertrofi, serat-serat otot jantung mulai menegang melebihi panjang normalnya yang akhirnya menyebabkan penurunan kontraktilitas dan volume sekuncup (Sukresna Wibowo. 2011).

b. Sistem renin-angiotensin

Ginjal mengontrol tekanan darah melalui pengaturan volume cairan ekstraseluler dan sekresi renin. Sistem renin-angiotensin merupakan sistem endokrin penting dalam pengontrolan tekanan darah. Renin disekresi oleh juxtaglomerulus aparantus ginjal sebagai respon

glomerulus *underperfusion*, penurunan asupan garam, ataupun respon dari sistem saraf simpatetik (Anggi Hanifa. 2010). Mekanisme terjadinya hipertensi melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh *angiotensin I-converting enzyme* (ACE). ACE memegang peranan fisiologis penting dalam pengaturan tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi hati, kemudian oleh hormon renin yang diproduksi ginjal akan diubah menjadi angiotensin I (dekapeptida tidak aktif). Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II (oktapeptida sangat aktif) oleh ACE yang terdapat di paru-paru. Angiotensin II berpotensi besar meningkatkan tekanan darah karena bersifat sebagai vasokonstriktor melalui dua jalur, yaitu:

- 1). Meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis) sehingga urin menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkan, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya volume darah meningkat sehingga meningkatkan tekanan darah (Anggi Hanifa. 2010).
- 2). Menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang berperan penting pada ginjal untuk

mengatur volume cairan ekstraseluler. Aldosteron mengurangi ekskresi NaCl dengan cara reabsorpsi dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada akhirnya meningkatkan volume dan tekanan darah (Anggi Hanifa, 2010).

c. Sistem saraf simpatis

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medula otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jarak saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, di mana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah (Kaplan M. Norman, 1998).

Sirkulasi sistem saraf simpatis menyebabkan vasokonstriksi dan dilatasi arteriol. Sistem saraf otonom memiliki peran penting dalam mempertahankan tekanan darah. Hipertensi terjadi karena interaksi antara sistem saraf otonom dan sistem renin- angiotensin bersama dengan faktor lain termasuk natrium, volume sirkulasi, dan beberapa hormon (Anggi

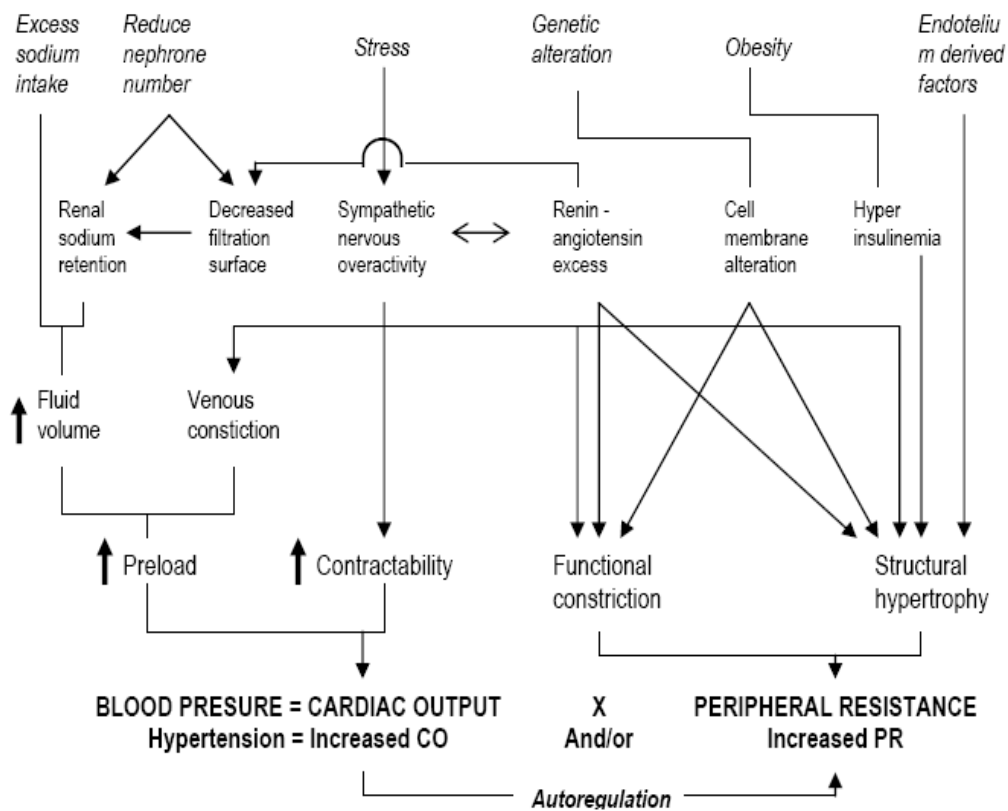
Hanifa, 2010).

Hipertensi rendah renin atau hipertensi sensitif garam, retensi natrium dapat disebabkan oleh peningkatan aktivitas adrenergik simpatis atau akibat defek pada transpor kalsium yang berpasangan dengan natrium. Kelebihan natrium menyebabkan vasokonstriksi yang mengubah pergerakan kalsium otot polos (Chris O'Callaghan, 2010).

d. Perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah

Perubahan struktural dan fungsional sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab terhadap perubahan tekanan darah terutama pada usia lanjut. Perubahan struktur pembuluh darah meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, yang mengakibatkan penurunan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah (E.J. Corwin, 2001).

Sel endotel pembuluh darah juga memiliki peran penting dalam pengontrolan pembuluh darah jantung dengan cara memproduksi sejumlah vasoaktif lokal yaitu molekul oksida nitrit dan peptida endotelium. Disfungsi endotelium banyak terjadi pada kasus hipertensi primer (Anggi Hanifa, 2010).



Gambar 2.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Aris Sugiarto. 2007, Kaplan M. Norman. 1998)

4. Manifestasi Klinis Hipertensi

Pemeriksaan fisik dapat pula tidak dijumpai kelainan apapun selain peninggian tekanan darah yang merupakan satu-satunya gejala.. Individu penderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun-tahun. Apabila terdapat gejala, maka gejala tersebut menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan (Arif Mansjoer, dkk. 2001, Lam Murni BR Sagala. 2011).

Elizabeth J. Corwin menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun. Manifestasi klinis yang timbul dapat berupa nyeri kepala saat terjaga yang kadang-kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranium, penglihatan kabur akibat kerusakan retina, ayunan langkah tidak mantap karena kerusakan susunan saraf, nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus, edema dependen akibat peningkatan tekanan kapiler (E.J. Corwin, 2001).

Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifestasi sebagai paralisis sementara pada satu sisi atau hemiplegia atau gangguan tajam penglihatan (Lam Murni BR Sagala. 2011). Gejala lain yang sering ditemukan adalah epistaksis, mudah marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, dan mata berkunang-kunang (Arif Mansjoer, dkk. 2001).

5. Diagnosis Hipertensi

Menurut Slamet Suyono, evaluasi pasien hipertensi mempunyai tiga tujuan yaitu:

- a. Mengidentifikasi penyebab hipertensi.
- b. Menilai adanya kerusakan organ target dan penyakit kardiovaskuler, beratnya penyakit, serta respon terhadap pengobatan.
- c. Mengidentifikasi adanya faktor risiko kardiovaskuler lain atau penyakit

penyerta, yang ikut menentukan prognosis dan ikut menentukan panduan pengobatan (Aris Sugiarto. 2007).

Diagnosis hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam satu kali pengukuran, dan hanya dapat ditetapkan setelah dua kali atau lebih pengukuran pada kunjungan berbeda, kecuali terdapat kenaikan tinggi atau gejala-gejala klinis yang menyertai. Pengukuran tekanan darah dilakukan dalam keadaan pasien duduk, setelah beristirahat selama 5 menit. Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah disebut spigmomanometer. Ada beberapa jenis spigmomanometer, tetapi yang paling umum terdiri dari sebuah manset karet dengan dilalut bahan yang difiksasi disekitarnya secara merata tanpa menimbulkan konstiksi (Arif Mansjoer, dkk. 2000, Aris Sugiarto. 2007).

Anamnesis yang dilakukan meliputi tingkat hipertensi dan lama menderitanya, pengobatan antihipertensi sebelumnya, riwayat dan gejala-gejala penyakit yang berkaitan seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler dan lainnya. Apakah terdapat riwayat penyakit dalam keluarga, gejala-gejala yang berkaitan dengan penyakit hipertensi, gejala kerusakan organ, perubahan aktifitas atau kebiasaan sebagai faktor risiko hipertensi (seperti merokok, konsumsi makanan, riwayat dan faktor pribadi, keluarga, lingkungan, pekerjaan, dan lain-lain) (Aris Sugiarto, 2007, M. Yogiartoro, 2006).

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain pemeriksaan

laboratorium rutin yang dilakukan sebelum memulai terapi, dengan tujuan untuk menentukan adanya kerusakan organ dan faktor risiko lain atau mencari penyebab hipertensi. Pada umumnya dilakukan pemeriksaan urinalisa, darah perifer lengkap, kimia darah (kalium, natrium, kreatinin, gula darah puasa, kolesterol total), dan EKG (Aris Sugiarto, 2007).

6. Faktor-faktor Risiko Hipertensi

a. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dikontrol

1). Usia

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya usia maka risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Insiden hipertensi yang makin meningkat dengan bertambahnya usia, disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Hipertensi pada usia kurang dari 35 tahun akan menaikkan insiden penyakit arteri koroner dan kematian prematur (Anggi Hanifa, 2010).

Semakin bertambahnya usia, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40 % dengan kematian sekitar 50% di atas umur 60 tahun. Arteri kehilangan elastisitas atau kelenturan serta tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Peningkatan kasus hipertensi akan berkembang pada umur lima puluhan dan enam

puluhan. Kenaikkan tekanan darah seiring bertambahnya usia merupakan keadaan biasa. Namun apabila perubahan ini terlalu mencolok dan disertai faktor-faktor lain maka memicu terjadinya hipertensi dengan komplikasinya (Aris Sugiarto, 2007).

2). Jenis kelamin

Faktor jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya penyakit tidak menular tertentu seperti hipertensi, di mana pria lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan wanita dengan rasio sekitar 2,29 mmHg untuk peningkatan darah sistolik (Nurkhalida, 2003).

Pria mempunyai tekanan darah sistolik dan diastolik yang tinggi dibanding wanita pada semua suku. Badan survei dari komunitas hipertensi mengskruining satu juta penduduk Amerika pada tahun 1973-1975 menemukan rata-rata tekanan diastolik lebih tinggi pada pria dibanding wanita pada semua usia (H.M. Edial Sanif. 2009). Sedangkan survei dari badan kesehatan nasional dan penelitian nutrisi melaporkan hipertensi lebih mempengaruhi wanita dibanding pria (H.M. Edial Sanif. 2009).

Menurut laporan Sugiri di Jawa Tengah didapatkan angka prevalensi 6% pada pria dan 11% pada wanita. Di daerah perkotaan Semarang didapatkan 7,5% pada pria dan 10,9% pada wanita, dan di daerah perkotaan Jakarta didapatkan 14,6% pada pria dan

13,7% pada wanita (Lam Murni BR Sagala, 2011).

Wanita dipengaruhi oleh beberapa hormon termasuk hormon estrogen yang melindungi wanita dari hipertensi dan komplikasinya termasuk penebalan dinding pembuluh darah atau aterosklerosis. Wanita usia produktif sekitar 30-40 tahun, kasus serangan jantung jarang terjadi, tetapi meningkat pada pria (Suhardjono, 2012).

Arif Mansjoer mengemukakan bahwa pria dan wanita menopause memiliki pengaruh sama pada terjadinya hipertensi. Ahli lain berpendapat bahwa wanita menopause mengalami perubahan hormonal yang menyebabkan kenaikan berat badan dan tekanan darah menjadi lebih reaktif terhadap konsumsi garam, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Terapi hormon yang digunakan oleh wanita menopause dapat pula menyebabkan peningkatan tekanan darah (Sandhya Pruthi, 2010).

3). Riwayat keluarga

Individu dengan riwayat keluarga memiliki penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Jika ada riwayat keluarga dekat yang memiliki faktor keturunan hipertensi, akan mempertinggi risiko terkena hipertensi pada keturunannya. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar empat kali lipat. Data statistik membuktikan jika seseorang memiliki riwayat salah satu orang tuanya menderita penyakit tidak

menular, maka dimungkinkan sepanjang hidup keturunannya memiliki peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua memiliki penyakit tidak menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60% (Sheldon G. Sheps, 2005).

b. Faktor Risiko yang Dapat Dikontrol

1). Konsumsi garam

Garam dapur merupakan faktor yang sangat berperan dalam patogenesis hipertensi. Garam dapur mengandung 40% natrium dan 60% klorida. Konsumsi 3-7 gram natrium perhari, akan diabsorpsi terutama di usus halus. Pada orang sehat volume cairan ekstraseluler umumnya berubah-ubah sesuai sirkulasi efektifnya dan berbanding secara proporsional dengan natrium tubuh total. Volume sirkulasi efektif adalah bagian dari volume cairan ekstraseluler pada ruang vaskular yang melakukan perfusi aktif pada jaringan. Natrium diabsorpsi secara aktif, kemudian dibawa oleh aliran darah ke ginjal untuk disaring dan dikembalikan ke aliran darah dalam jumlah yang cukup untuk mempertahankan taraf natrium dalam darah. Kelebihan natrium yang jumlahnya mencapai 90-99 % dari yang dikonsumsi, dikeluarkan melalui urin. Pengeluaran urin ini diatur oleh hormon

aldosteron yang dikeluarkan kelenjar adrenal (Kaplan M. Norman, 1998).

Orang-orang peka natrium akan lebih mudah mengikat natrium sehingga menimbulkan retensi cairan dan peningkatan tekanan darah. Garam memiliki sifat menahan cairan, sehingga mengkonsumsi garam berlebih atau makan-makanan yang diasinkan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Mayo Clinic Staff, 2012).

Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam minimal. Konsumsi natrium kurang dari 3 gram perhari prevalensi hipertensi presentasinya masih rendah, namun jika konsumsi natrium meningkat antara 5-15 gram perhari, prevalensi hipertensi akan meningkat menjadi 15-20%. Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah (Adhil Basha, 2008, Yulia, 2011).

Sumber natrium yang juga perlu diwaspadai selain garam dapur adalah penyedap masakan atau *monosodium glutamat* (MSG). Pada saat ini budaya penggunaan MSG sudah sampai pada taraf sangat mengkhawatirkan, di mana semakin mempertinggi risiko terjadinya hipertensi (I Made Astawan, 2011).

2). **Konsumsi Lemak**

Kebiasaan mengonsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah (Aris Sugiarto, 2007).

Kandungan bahan kimia dalam minyak goreng terdiri dari beraneka asam lemak jenuh (ALJ) dan asam lemak tidak jenuh (ALTJ). Minyak goreng yang tinggi kandungan ALTJ-nya hanya memiliki nilai tambah gorengan pertama saja. Penggunaan minyak goreng lebih dari satu kali pakai dapat merusak ikatan kimia pada minyak, dan hal tersebut dapat meningkatkan pembentukan kolesterol yang berlebihan sehingga dapat menyebabkan aterosklerosis dan hal yang memicu terjadinya hipertensi dan penyakit jantung (Ali Khomsan. 2003).

3). **Kebiasaan Merokok**

Kebiasaan Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi, sebab rokok mengandung nikotin. Menghisap rokok menyebabkan nikotin terserap oleh pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan kemudian akan diedarkan hingga ke otak. Di otak, nikotin akan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin atau adrenalin yang akan menyempitkan

pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi (Lam Murni BR Sagala, 2011).

Perokok aktif adalah sebutan bagi orang yang merokok langsung. Perokok pasif adalah bagi orang yang tidak merokok, tapi mereka menghisap langsung asap-asap rokok, perokok pasif yang hanya menghisap asap-asap rokok memiliki resiko terkena hipertensi (Karyadi, 2002).

Sudah umum untuk di ketahui bahwa kebiasaan merokok dapat menyebabkan datang nya berbagai penyakit. Namun, tanpanya pengetahuan tentang bahaya nikotin dan racun-racun pada rokok tidak cukup ampuh dalam mengajak orang untuk berhenti merokok.

Dari tahun ke tahun jumlah perokok aktif di Indonesia mengalami peningkatan. Prof. Dr. Hardianto Mangunegoro, Sp.P, menyebutkan bahwa jumlah perokok aktif di Indonesia yang pada tahun 1990-an sekitar 22,5% naik menjadi 60 % dari jumlah penduduk pada tahun 2000 (Mangunegoro, 2005).

Tembakau memiliki efek cukup besar dalam peningkatan tekanan darah karena dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Kandungan bahan kimia dalam tembakau juga dapat merusak dinding pembuluh darah (Mayo Clinic Staff. 2012, Efendi Sianturi, 2004).

Karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya (Lam Murni BR Sagala, 2011).

Merokok juga diketahui dapat memberikan efek perubahan metabolik berupa peningkatan asam lemak bebas, gliserol, dan laktat yang menyebabkan penurunan kolesterol *High Density Lipid* (HDL), serta peningkatan *Low Density Lipid* (LDL) dan trigliserida dalam darah. Hal tersebut akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dan penyakit jantung koroner (Efendi Sianturi, 2004).

Farmingham Heart Study menemukan bahwa merokok menurunkan kadar kolesterol baik (HDL). Penurunan HDL pada laki-laki rata-rata 4,5 mg/dl dan pada perempuan 6,5 mg/dl. Perokok dikategorikan sebagai berikut: Perokok Ringan: < 10 batang/hari, Perokok Sedang: 10-20 batang/hari, Perokok Berat: > 20 batang/hari. Perokok berat (lebih atau sama sama dengan 20 batang per hari) berhubungan erat dengan peningkatan tekanan darah dan hipertensi Ventrikel kiri.

Hasil penelitian Darmodjo (2001) dengan judul Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi di Semarang Proposi Kebiasaan merokok sebesar 24,4% dan sebagian besar (63,4%) adalah laki-laki

juga jumlah batang yang dihisap sebagian besar (58,0%) kurang dari 10 batang per hari.

4). **Obesitas**

Obesitas merupakan suatu keadaan di mana indeks massa tubuh lebih dari atau sama dengan 30. Obesitas meningkatkan risiko terjadinya hipertensi karena beberapa sebab. Pada penderita hipertensi ditemukan 20-30% menderita berat badan berlebih (S.A Nugraheni. 2008). Makin besar massa tubuh, makin banyak pula suplai darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Hal ini mengakibatkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat sehingga tekanan pada dinding arteri menjadi lebih besar (Mayo Clinic Staff. 2012).

Kelebihan berat badan juga meningkatkan frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah. Peningkatan kadar insulin menyebabkan tubuh menahan natrium dan air (Aris Sugiarto. 2007). Kincaid-Smith mengusulkan bahwa obesitas dan sindrom resistensi insulin berperan utama dalam patogenesis gagal ginjal pada pasien hipertensi atau disebut juga *nephrosclerosis hypertension* (Krzysztof Narkiewicz, 2005).

Obesitas dapat menyebabkan hipertensi dan penyakit kardiovaskular melalui mekanisme pengaktifan sistem renin-angiotensin-aldosteron, meningkatkan aktivitas simpatis, peningkatan

aktivitas *procoagulatory*, dan disfungsi endotel. Selain hipertensi, timbunan adiposa abdomen juga berperan dalam patogenesis penyakit jantung koroner, *sleep apnea*, dan stroke (Stritzke J, Markus MP, Duderstadt S. 2009).

5). Kurangnya aktifitas fisik

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah (Mayo Clinic Staff, 2012).

Kurangnya aktifitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat. Studi epidemiologi membuktikan bahwa olahraga secara teratur memiliki efek antihipertensi dengan menurunkan tekanan darah sekitar 6-15 mmHg pada penderita hipertensi (Efendi Sianturi. 2004). Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga juga

dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi (Ari Sugiarto. 2007).

7. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa penelitian menemukan bahwa penyebab kerusakan organ-organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada organ, atau karena efek tidak langsung, antara lain adanya autoantibodi terhadap reseptor angiotensin II, stress oksidatif, *down regulation*, dan lain-lain. Penelitian lain juga membuktikan bahwa diet tinggi garam dan sensitivitas terhadap garam berperan besar dalam timbulnya kerusakan organ target, misalnya kerusakan pembuluh darah akibat meningkatnya ekspresi *transforming growth factor- β* (TGF- β)(M. Yogiartoro.2006).

a. Otak

Stroke merupakan kerusakan target organ pada otak yang diakibatkan oleh hipertensi. Stroke timbul karena perdarahan, tekanan intra kranial yang meninggi, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang mendarahi otak mengalami hipertropi atau penebalan, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang

diperdarahinya akan berkurang. Arteri-arteri di otak yang mengalami arterosklerosis melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (Lam Murni BR Sagala. 2011).

Ensefalopati juga dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna atau hipertensi dengan onset cepat. Tekanan yang tinggi pada kelainan tersebut menyebabkan peningkatan tekanan kapiler, sehingga mendorong cairan masuk ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat. Hal tersebut menyebabkan neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma bahkan kematian (E.J. Corwin. 2001).

b. Kardiovaskular

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner mengalami arterosklerosis atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah yang melalui pembuluh darah tersebut, sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup. Kebutuhan oksigen miokardium yang tidak terpenuhi menyebabkan terjadinya iskemia jantung, yang pada akhirnya dapat menjadi infark. Beban kerja jantung akan meningkat pada hipertensi. Jantung yang terus-menerus memompa darah dengan tekanan tinggi dapat menyebabkan pembesaran ventrikel kiri sehingga darah yang dipompa oleh jantung akan berkurang. Apabila pengobatan yang dilakukan tidak tepat atau tidak adekuat pada tahap ini, maka dapat menimbulkan komplikasi gagal jantung kongestif (Ashwini Ambekar.

2008). Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik saat melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan risiko pembentukan bekuan (Lam Murni BR Sagala, 2011).

c. Ginjal

Penyakit ginjal kronik dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kepiler ginjal dan glomerulus. Kerusakan glomerulus akan mengakibatkan darah mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, sehingga nefron akan terganggu dan berlanjut menjadi hipoksia dan kematian ginjal. Kerusakan membran glomerulus juga akan menyebabkan protein keluar melalui urin sehingga sering dijumpai edema sebagai akibat dari tekanan osmotik koloid plasma yang berkurang. Hal tersebut terutama terjadi pada hipertensi kronik (E.J. Corwin, 2001).

d. Retinopati

Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Makin tinggi tekanan darah dan makin lama hipertensi tersebut berlangsung, maka makin berat pula kerusakan yang dapat ditimbulkan. Kelainan lain pada retina yang terjadi akibat tekanan darah yang tinggi adalah iskemik optik neuropati atau kerusakan pada saraf mata akibat aliran darah yang buruk, oklusi arteri dan vena retina akibat penyumbatan aliran darah pada arteri dan vena retina. Penderita

hypertensive retinopathy pada awalnya tidak menunjukkan gejala, yang pada akhirnya dapat menjadi kebutaan pada stadium akhir (Franklin W. Lusby, David Zieve. 2010).

Kerusakan yang lebih parah pada mata terjadi pada kondisi hipertensi maligna, di mana tekanan darah meningkat secara tiba-tiba. Manifestasi klinis akibat hipertensi maligna juga terjadi secara mendadak, antara lain nyeri kepala, *double vision*, *dim vision*, dan *sudden vision loss*. (Franklin W. Lusby, David Zieve, 2010).

8. Penatalaksanaan Hipertensi

Tujuan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular, mencegah kerusakan organ, dan mencapai target tekanan darah < 130/80 mmHg dan 140/90 mmHg untuk individu berisiko tinggi dengan diabetes atau gagal ginjal (M. Yogiantoro. 2006).

a. Penatalaksanaan Non Farmakologis

Penatalaksanaan non farmakologis yang berperan dalam keberhasilan penanganan hipertensi adalah dengan memodifikasi gaya hidup. Pada hipertensi derajat I, pengobatan secara non farmakologis dapat mengendalikan tekanan darah sehingga pengobatan farmakologis tidak diperlukan atau pemberiannya dapat ditunda. Jika obat antihipertensi diperlukan, pengobatan non farmakologis dapat dipakai sebagai pelengkap untuk mendapatkan hasil pengobatan yang lebih baik (Aris

Sugiarto, 2007).

Modifikasi gaya hidup yang dianjurkan dalam penanganan hipertensi antara lain:

1). Mengurangi berat badan bila terdapat kelebihan ($BMI \geq 27$)

Mengurangi berat badan dapat menurunkan risiko hipertensi, diabetes, dan penyakit kardiovaskular. Penerapan pola makan seimbang dapat mengurangi berat badan dan menurunkan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian eksperimental, pengurangan sekitar 10 kg berat badan menurunkan tekanan darah rata-rata 2-3 mmHg per kg berat badan.

Diet rendah kalori dianjurkan bagi orang dengan kelebihan berat badan atau obesitas yang berisiko menderita hipertensi, terutama pada orang berusia sekitar 40 tahun yang mudah terkena hipertensi. Dalam perencanaan diet, perlu diperhatikan asupan kalori agar dikurangi sekitar 25% dari kebutuhan energi atau 500 kalori untuk penurunan 0,5 kg berat badan per minggu (Lam Murni BR Sagala, 2011).

2). Olahraga dan aktifitas fisik

Olahraga isotonik seperti berjalan kaki, *jogging*, berenang dan bersepeda berperan dalam penurunan tekanan darah. Aktivitas fisik yang cukup dan teratur membuat jantung lebih kuat. Jantung yang kuat dapat memompa darah lebih banyak dengan usaha minimal,

sehingga gaya yang bekerja pada dinding arteri akan berkurang. Hal tersebut berperan pada penurunan *Total Peripher Resistance* yang bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah. Namun olahraga isometrik seperti angkat beban perlu dihindari, karena justru dapat menaikkan tekanan darah. Melakukan aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah sistolik sekitar 5-10 mmHg. Olahraga secara teratur juga berperan dalam menurunkan jumlah dan dosis obat anti hipertensi. Apabila tekanan darah berada pada batas normal yaitu 120/80 mmHg, maka olahraga dapat menjaga kenaikan tekanan darah seiring pertambahan usia. Olahraga teratur juga membantu Anda mempertahankan berat badan ideal, yang merupakan salah satu cara penting untuk mengontrol tekanan darah (Exercise, 2011).

3). Mengurangi asupan garam

Pengurangan asupan garam dan upaya penurunan berat badan dapat digunakan sebagai langkah awal pengobatan hipertensi. Jumlah garam dibatasi sesuai dengan kesehatan penderita dan jenis makanan dalam daftar diet. Pembatasan asupan garam sampai 60 mmol per hari atau dengan kata lain konsumsi garam dapur tidak lebih dari seperempat sampai setengah sendok teh garam per hari sehari (Bramius Mikail dan Asep Candra. 2011, Alhumairoh, 2012).

Penderita hipertensi dianjurkan menggunakan mentega bebas garam dan menghindari makanan yang sudah diasinkan. Adapun yang disebut diet rendah garam, bukan hanya membatasi konsumsi garam dapur tetapi mengkonsumsi makanan rendah sodium atau natrium. Pedoman diet merekomendasikan orang dengan hipertensi harus membatasi asupan garam kurang dari 1.500 miligram sodium sehari (Bramius Mikail dan Asep Candra. 2011, Alhumairoh, 2012).

4). Diet rendah lemak jenuh

Lemak dalam diet meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah, sehingga diet rendah lemak jenuh atau kolesterol dianjurkan dalam penanganan hipertensi. Tubuh memperoleh kolestrol dari makanan sehari-hari dan dari hasil sintesis dalam hati. Kolestrol dapat berbahaya apabila dikonsumsi lebih banyak dari yang dibutuhkan oleh tubuh (Lam Murni BR Sagala. 2011, Alison Hull, 1996).

5). Diet tinggi serat

Diet tinggi serat sangat penting pada penderita hipertensi. Serat banyak terdapat pada makanan karbohidrat seperti kentang, beras, singkong dan kacang hijau, serta pada sayur-sayuran dan buah-buahan. Serat dapat berfungsi mencegah penyakit tekanan darah tinggi karena serat kasar mampu mengikat kolestrol maupun

asam empedu dan selanjutnya membuang bersama kotoran. Keadaan tersebut dapat dicapai apabila makanan yang dikonsumsi mengandung serat kasar yang cukup tinggi.

6). Tidak merokok

Merokok sangat besar perannya dalam meningkatkan tekanan darah, hal tersebut disebabkan oleh nikotin yang terdapat didalam rokok yang memicu hormon adrenalin yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Tekanan darah akan turun secara perlahan dengan berhenti merokok. Selain itu merokok dapat menyebabkan obat yang dikonsumsi tidak bekerja secara optimal.

7). Istirahat yang cukup

Istirahat merupakan suatu kesempatan untuk memperoleh energi sel dalam tubuh. Istirahat dapat dilakukan dengan meluangkan waktu. Meluangkan waktu tidak berarti istirahat lebih banyak daripada melakukan pekerjaan produktif sampai melebihi kepatuhan. Meluangkan waktu istirahat perlu dilakukan secara rutin di antara ketegangan jam sibuk bekerja sehari-hari. Bersantai juga bukan berarti melakukan rekreasi yang melelahkan, tetapi yang dimaksudkan dengan istirahat adalah usaha untuk mengembalikan stamina tubuh dan mengembalikan keseimbangan hormone dalam tubuh (Lam Murni BR Sagala, 2011).

b. Penatalaksanaan Farmakologis

Penatalaksanaan dengan obat antihipertensi bagi sebagian besar pasien dimulai dengan dosis rendah kemudian ditingkatkan secara titrasi sesuai dengan umur, kebutuhan, dan usia. Dosis tunggal lebih diprioritaskan karena kepatuhan lebih baik dan lebih murah. Sekarang terdapat obat yang berisi kombinasi dosis rendah dua obat dari golongan berbeda. Kombinasi ini terbukti memberikan efektivitas tambahan dan mengurangi efek samping. Jenis-jenis obat antihipertensi untuk terapi farmakologis hipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII yaitu diuretika (terutama jenis *Thiazide* atau *Aldosteron Antagonist*), *beta blocker*, *calcium channel blocker*, *angiotensin converting enzyme inhibitor*, dan *angiotensin II receptor blocker*. Diuretika biasanya menjadi tambahan karena meningkatkan efek obat yang lain. Jika tambahan obat kedua dapat mengontrol tekanan darah dengan baik minimal setelah satu tahun, maka dicoba untuk menghentikan obat pertama melalui penurunan dosis (Arif Mansjoer, dkk. 2001, M. Yogiantoro, 2006).

B. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan kejadian Hipertensi Di Wilayah

Puskesmas Tanjung Kemuning

Dalam Merokok Terdapat Zat-zat yang berbahaya untuk tubuh manusia seperti Nikotin yang dapat menyebabkan terjadinya pengapuran pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi sempit dan laju darah akan menjadi lebih cepat (Amstrong, 2005).

Sedangkan menurut Adi Tama (2002), Zat-zat yang berbahaya bagi tubuh manusia yang terkandung dalam rokok antara lain : Tar yaitu dapat meningkatkan kekentalan darah (Terdapat pula substansi hidrokarbon yang bersipat lengket menempel ke paru-paru). Sehingga memaksa jantung memompa darah lebih kuat lagi. Nikotin dapat mempengaruhi syaraf dan peredaran darah yang bersifat karsinogen dan yang mampu memicu kanker paru-paru yang mematikan. Nikotin juga dapat memacu pengeluaran zat Hecolamin tubuh seperti hormon adrenalin. Hormon adrenalin memacu kerja jantung untuk berdetak 10-20 kali per menit dan meningkatkan tekanan darah 10-20 skala. Hal ini berakibat volume darah meningkat dan jantung lebih cepat lelah. Zat ini juga menimbulkan rasa ketagihan untuk terus merokok. Karbon Monoksida adalah zat yang mengikat hemoglobin dalam darah, membuat darah mengalami penurunan dalam mengikat O₂. Zat ini juga dapat meningkatkan keasaman sel darah sehingga darah menjadi lebih kental dan menempel di dinding pembuluh darah. Penyempitan pembuluh darah memaksa jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah meningkat.

Farmingham Heart Study menemukan bahwa merokok menurunkan kadar kolesterol baik (HDL). Penurunan HDL pada laki-laki rata-rata 4,5 mg/dl dan pada

perempuan 6,5 mg/dl. Perokok dikategorikan sebagai berikut: Perokok Ringan: < 10 batang/hari, Perokok Sedang: 10-20 batang/hari, Perokok Berat: > 20 batang/hari.

Perokok berat (lebih atau sama sama dengan 20 batang per hari) berhubungan erat dengan peningkatan tekanan darah dan hipertensi Ventrikel kiri. Hasil penelitian Darmodjo (2001) dengan judul Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi di Semarang Proporsi Kebiasaan merokok sebesar 24,4% dan sebagian besar (63,4%) adalah laki-laki juga jumlah batang yang dihisap sebagian besar (58,0%) kurang dari 10 batang per hari.

Berdasarkan penelitian Aknesia 2012 Faktor resiko hipertensi pada masyarakat di Kabupaten Rembang. Analisis Bivariat menggunakan uji *chis quare* didapatkan hasil bahwa kebiasaan merokok terbukti sebagai faktor resiko hipertensi dengan nilai $p = 0,010$; $OR = 9,537$ dan $95\% CI = 1,728 - 52,634$. Hal ini menunjukkan orang dengan kebiasaan merokok memiliki resiko terserang hipertensi 9,537 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak merokok.

C. Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Tanjung Kemuning

Aktifitas adalah gerakan atau tingkah laku organisme atau semua proses mental atau fisiologis sinonim dengan fungsi. Hipertensi adalah desakan darah yang berlebihan dan hampir konstan pada arteri. Tekanan dihasilkan oleh kekuatan

jantung ketika memompa darah, hipertensi berkaitan dengan kenaikan tekanan diastolik, dan tekanan sistolik atau kedua-duanya secara terus menerus. Aktifitas fisik secara teratur dapat terhindar dari penyakit jantung, *Stroke*, *osteoporosis*, kanker, tekanan darah tinggi, kencing manis, berat badan terkendali, otot lebih lentur dan tulang lebih kuat, bentuk tubuh menjadi ideal dan proporsional, lebih percaya diri, lebih bertenaga dan bugar dan secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Meilinda 2011 di Pasar Melintang Kota Bengkulu dengan judul Hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada masyarakat menunjukkan dari 186 warga ditemukan sebanyak 56 orang melakukan aktifitas fisik cukup dan sebanyak 130 orang melakukan aktifitas fisik kurang. Hasil penelitian menunjukkan dari 186 warga ditemukan sebanyak 155 orang dengan tekanan darah normal dan sebanyak 31 orang mengalami hipertensi. Hasil uji statistik *chi-square* ada hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner yang disebut APARQ (*Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire*). Siswa menuliskan jenis, frekuensi dan durasi aktivitas yang biasa dilakukan selama seminggu kedalam kuesioner ini. Selanjutnya aktivitas di nilai menjadi dua yaitu aktif, kurang aktif dan inaktif. Siswa dikatakan aktif apabila berpartisipasi dalam aktivitas berat paling sedikit 3 kali seminggu untuk minimal 20 menit per hari, dikatakan kurang aktif siswa hanya melakukan aktivitas sedang paling sedikit 3 jam perhari dalam 1 minggu, dan siswa dikatakan tidak aktif bila

tidak memenuhi syarat di atas (Booth, 2006).

D. Hubungan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Tanjung Kemuning

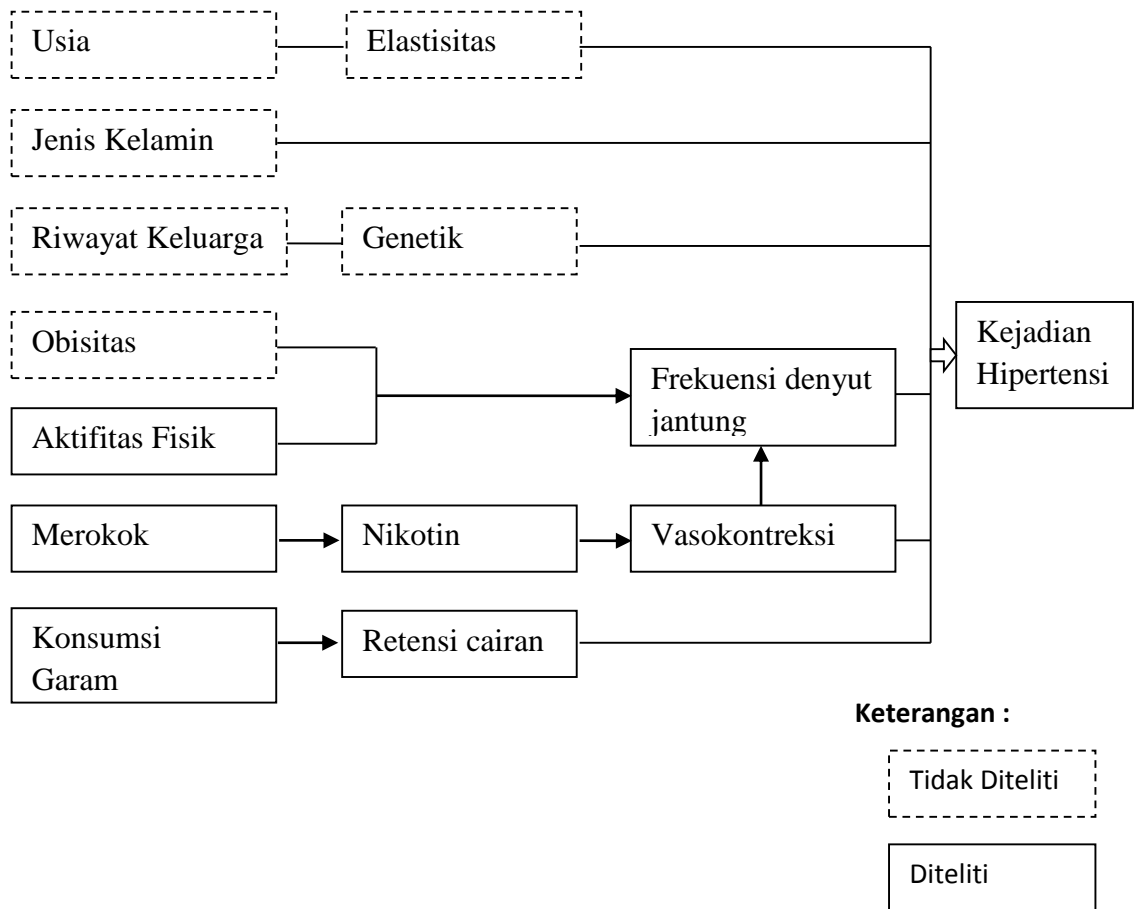
Garam lebih tepatnya Natrium, sangat berpengaruh dalam meningkatkan tekanan darah. Natrium merupakan mineral yang sangat berperan dalam membantu keseimbangan cairan tubuh dan mengantarkan impuls (rangsangan) syaraf yang mengatur kontraksi dan rileksasi otot. Kadar natrium dalam tubuh diatur oleh ginjal. Jika kadar natrium dalam darah berkurang, maka ginjal akan menahan natrium. Sebaliknya, kalau tinggi ginjal akan mengeluarkannya melalui urine. Apabila ginjal rusak, natrium berlebih tersebut tidak dapat dikeluarkan, maka terjadila penumpukan Natrium dalam darah. Ibarat spon natrium akan menahan air sehingga terjadi penambahan volume darah, jantung dan pembuluh darahpun bekerja lebih keras untuk mengalirkan volume yang meningkat tersebut dan inilah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya, cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan menyebabkan meningkatnya volume darah sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. Pembatasan konsumsi garan dapur hingga 6 gram sehari menganjurkan pembatasan konsumsi garan dapur hingga 6 gram sehari (2400 mg). Pembatasan ini dilakukan mengingat peranan potensial natrium dalam

menimbulkan tekanan darah tinggi (hipertensi).

Konsumsi garam merupakan faktor risiko kejadian hipertensi dengan $OR = 4,16$ (CI 95% LL=2,16 UL=8,00). Hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang konsumsi garamnya tinggi atau skor yang diperoleh lebih dari nilai rata-rata seluruh responden berisiko 4,16 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan yang konsumsi garamnya rendah atau skor yang diperoleh kurang dari nilai rata-rata seluruh responden. Jika dilihat nilai LL dan UL, maka variabel konsumsi garam bermakna secara statistik. Hal ini dikarenakan sebanyak 52,4% responden yang konsumsi garamnya tinggi dengan melihat skor yang diperoleh melebihi nilai rata-rata seluruh responden.

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syukraini Irza (2009) pada masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat, dia mendapatkan bahwa risiko untuk menderita hipertensi bagi responden yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah yang tinggi adalah 5,6 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah yang rendah. Begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Aris Sugiharto (2007) di Kabupaten Karanganyar, ia menemukan bahwa konsumsi makanan yang mengandung natrium merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi dengan nilai $OR=4,57$. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Mustamin (2010) di Puskesmas Bojo Baru Kabupaten Baru dan Ekowati Rahajeng (2009) tidak mendukung hasil penelitian ini, hasil penelitiannya menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi.

E. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Kartikasari (2012)

BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

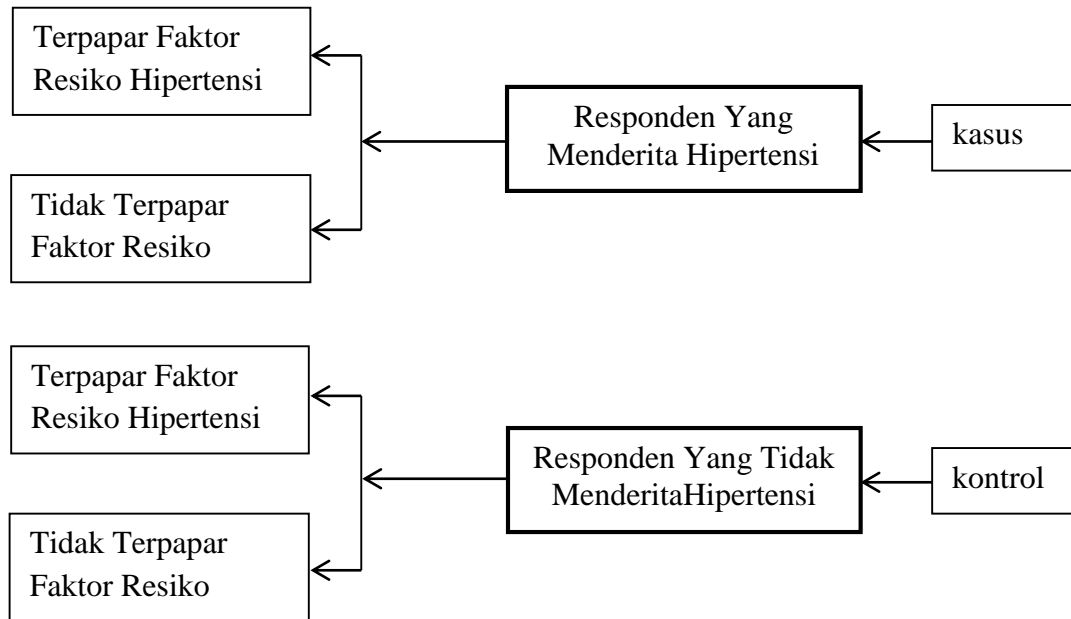
A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati dan diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2005). Dalam penelitian ini faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi yang diteliti adalah kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi garam.

Jenis Variabel

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang memiliki atau yang didapatkan oleh satuan-satuan penelitian tentang suatu konsep tertentu (Notoatmodjo, 2005). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari *variable independen* (variabel bebas) dan *variable dependen* (variabel terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Merokok, aktivitas fisik dan konsumsi garam, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi.

Bagan Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Desain Case Control Study

Sumber: Gordis, 2000

B. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Hipotesis dalam penelitian ini:

1. Ada hubungan merokok dengan kejadian hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning.
2. Ada hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning.

3. Ada hubungan mengkonsumsi Garam dengan kejadian hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning.

C. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasioal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen						
1	Kebiasaan Merokok	Merokok Merupakan suatu kebiasaan orang menghisap batang rokok	Kuesioner	Wawancara	0 = Perokok Berat ≥ 20 batang/hari 1= Perokok Sedang 10 – 20 batang/hari 2= Perokok Ringan <10 batang/hari	Ordinal
2	Aktivitas Fisik	Aktivitas Fisik disebut juga olahraga terencana dan terstruktur yang memanfaatkan gerakan tubuh yang berulang-ulang untuk mencapai kebugaran	Kuesioner	Wawancara	0 = Kurang, jika responden tidak pernah olahraga 1 = Cukup, jika responden olahrag1Jam/hari seminggu 2 = Baik, jika olahrag 3 kali seminggu 20 menit/hari (Booth, 2006)	Ordinal
3	Konsumsi Garam	Jumlah konsumsi bahan makanan yang mengandung	Lembar checklist	Wawancara mendalam	0 = Lebih jika di konsumsi lebih dari 1 sendok teh/hari 1 = cukup	Ordinal

		natrium dan di akumulasi dalam jangka waktu maksimal 1 hari			jika dikonsumsi 1 sendok teh / hari 2 = Kurang Jika konsumsi natrium < 1 sendok teh /hari.	
Dependen						
3	Hipertensi	Meningkatnya tekanan darah melebihi nilai normal dimana tekanan sistolik ≥ 140 MmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 MmHg (Menurut WHO). Tekanan darah dihitung berdasarkan pengukuran menggunakan tensimeter	Tensimeter	Pengukuran tensi darah	0 = Hipertensi. 1=Tidak Hipertensi	Ordinal

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Desain penelitian ini di desain dalam bentuk penelitian analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional*. *Cross-Sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu) (Notoatmojdo, 2012). Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada April-Mei 2016.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang ada di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016, yaitu berjumlah 11008 jiwa. Populasi dalam penelitian ini terbagai menjadi dua kelompok yaitu:

a. Populasi kontrol

Populasi kontrolnya adalah responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

b. Populasi kasus.

Populasi kasus adalah responden yang mempunyai hipertensi.

Sedangkan Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kunjungan di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2015 berjumlah 1054 kunjungan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Arikunto, 2006). Sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 92 sampel terdiri dari 46 sampel kasus dan 46 sampel kontrol. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling* yaitu sampel ditentukan berdasarkan kriteria tertentu dan banyaknya sesuai dengan jumlah sampel yang ditetapkan.

Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

Z_{α} : Tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ (1,96)

Z_{β} : Presisi 80% (0,842)

$$P_1 = \frac{OR \times P_2}{(1 - P_2) + (OR \times P_2)}$$

P_1 : Proporsi terpapar pada kelompok kasus

P_2 : Proporsi terpapar pada kelompok kontrol yang diketahui

$$P = \frac{1}{2} \times (P_1 + P_2) \quad Q_1 = 1 - P_1$$

$$Q_2 = 1 - P_2$$

$$Q = 1 - P$$

Berdasarkan perhitungan, maka penelitian ini mengambil sampel sebanyak 46 responden sebagai kasus dan 46 responden sebagai kontrol. Sehingga total sampel yang diperoleh adalah 92 responden. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi untuk kelompok kasus dan kontrol adalah responden merupakan penduduk di wilayah kerja Puskesmas Tanjung

Kemuning Desa Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur dan tidak sedang menjalani pengobatan penyakit tertentu (diet dan sebagainya).

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi untuk kelompok kasus dan kontrol adalah penduduk di Desa Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur yang menderita penyakit berat ketika dilakukan pengukuran tekanan darah.

D. Pengumpulan Data

Materi atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara wawancara, pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter, pengukuran tinggi badan (cm) menggunakan meteran pengukur tinggi badan dan berat badan (kg) menggunakan timbangan, serta memberikan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, di mana kuesioner tersebut diambil berdasarkan adaptasi dari kuesioner tesis oleh Aris Sugiharto yang berjudul Faktor-faktor Resiko Hipertensi *Grade II* pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar) tahun 2007. Pengukuran tekanan darah dilakukan setelah beristirahat selama 5 menit, pasien dalam keadaan pasien duduk, dan manset dipasangkan pada tangan kiri pasien.

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung oleh responden dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang berkunjung ke Puskesmas Tanjung

Kemuning.

b. Data Sekunder

Data yang didapatkan dari register Puskesmas Tanjung Kemuning.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut: Peneliti menyampaikan kepada responden surat persetujuan menjadi responden dan mengumpulkan semua responden dalam satu ruangan, dan menjelaskan tentang pengisian kuesioner, setelah selesai responden mengisi kemudian kuesioner dikumpulkan kembali.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Bentuk instrumen berkaitan dengan metode pengumpulan data, misal metode wawancara yang instrumennya pedoman wawancara. Metode angket atau kuesioner, instrumennya berupa angket atau kuesioner. Metode tes, instrumennya adalah soal tes, tetapi metode observasi, instrumennya bernama *chek-list*. Menyusun instrumen pada dasarnya adalah menyusun alat evaluasi, karena mengevaluasi adalah memperoleh data tentang sesuatu yang diteliti, dan hasil yang diperoleh dapat diukur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Dalam hal ini terdapat dua macam alat evaluasi yang dapat dikembangkan menjadi instrumen penelitian, yaitu tes

dan non-tes.

Angket atau Kuesioner adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk lembaran angket dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami dan ketahuinya. Bentuk kuesioner yang dibuat sebagai instrumen sangat beragam, seperti:

- a. Kuesioner terbuka, responden bebas menjawab dengan kalimatnya sendiri, bentuknya sama dengan kuesioner isian.
- b. Kuesioner tertutup, responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan, bentuknya sama dengan kuesioner pilihan ganda.
- c. Kuesioner langsung, responden menjawab pertanyaan seputar dirinya.
- d. Kuesioner tidak langsung, responden menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan orang lain.
- e. Check list, yaitu daftar isian yang bersifat tertutup, responden tinggal membubuhkan tanda check pada kolom jawaban yang tersedia.
- f. Skala bertingkat, jawaban responden dilengkapi dengan pernyataan bertingkat, biasanya menunjukkan skala sikap yang mencakup rentang dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju terhadap pernyataannya. Setelah bentuk kuesioner ditetapkan, langkah selanjutnya adalah membuat pertanyaan dengan mempertimbangkan jumlah pertanyaan agar tidak terlalu banyak atau terlalu sedikit, yang penting disesuaikan dengan

indikator yang ditetapkan. Kemudian tidak menanyakan hal yang tidak perlu semisal nomor telp responden yang jelas tidak akan di oleh dalam penelitian. Dalam menata tampilan pada lembar kuesioner, perlu diperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan keindahan, kemudahan mengisi, dan kemudahan memeriksa jawaban. Oleh karena itu diperlukan kreativitas untuk membuat tampilan kuesioner menjadi enak dibaca, seperti penggunaan garis-garis dan kotak pada hal-hal yang dianggap penting, penggunaan warna-warna dan hiasan, serta meletakkan kelompok pertanyaan tentang identitas pengisi, pengantar, dan pertanyaan inti pada tempat yang berbeda.

E. Pengolahan Data

1. Pemeriksaan data (*Editing*)

Yaitu menghilangkan kesalahan-kesalahan pada data yang telah dimasukkan suatu kabel dengan melihat kembali hasil pengumpulan data, baik isi maupun wujud dari alat pengumpulan datanya. Biasanya kesalahan terjadi pada saat pengisian kuesioner, pengkodean dan memindahkan data dari lembaran komputer.

2. Pengkodean Data (*Coding*)

Yaitu memberikan simbol berupa angka pada lembaran jawaban yang tersedia dalam kuesioner, pada pertanyaan tertutup untuk pengembalian data tentang pengetahuan dan praktek/keterampilan, tindakan kemudian dari masing-masing pertanyaan tersebut diberikan katagori jawaban yang berupa

kode.

3. Mengelompokkan Data

Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan. Atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode, dll. Data perlu dikelompokkan terlebih dahulu sebelum digunakan dalam proses analisis. Pengelompokan data disesuaikan dengan karakteristik yang menyertainya serta pengelompokan data menurut sumber pengambilannya. Berdasarkan sumber pengambilannya, data dibedakan atas dua, yaitu data primer dan sekunder.

a. Data primer

Data Primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dilapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer ini disebut juga data asli atau data baru. Contoh: Data kuesioner (data yang diperoleh melalui kuesioner), data survei, data observasi, dsb.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari penelitian sebelumnya.

c. Tabulating

Tabulasi data, dilakukan dengan mengelompokkan data sesuai dengan variabel yang diteliti, guna memudahkan dalam analisis.

F. Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi. Analisa data terdiri dari:

1. Analisa Univariate

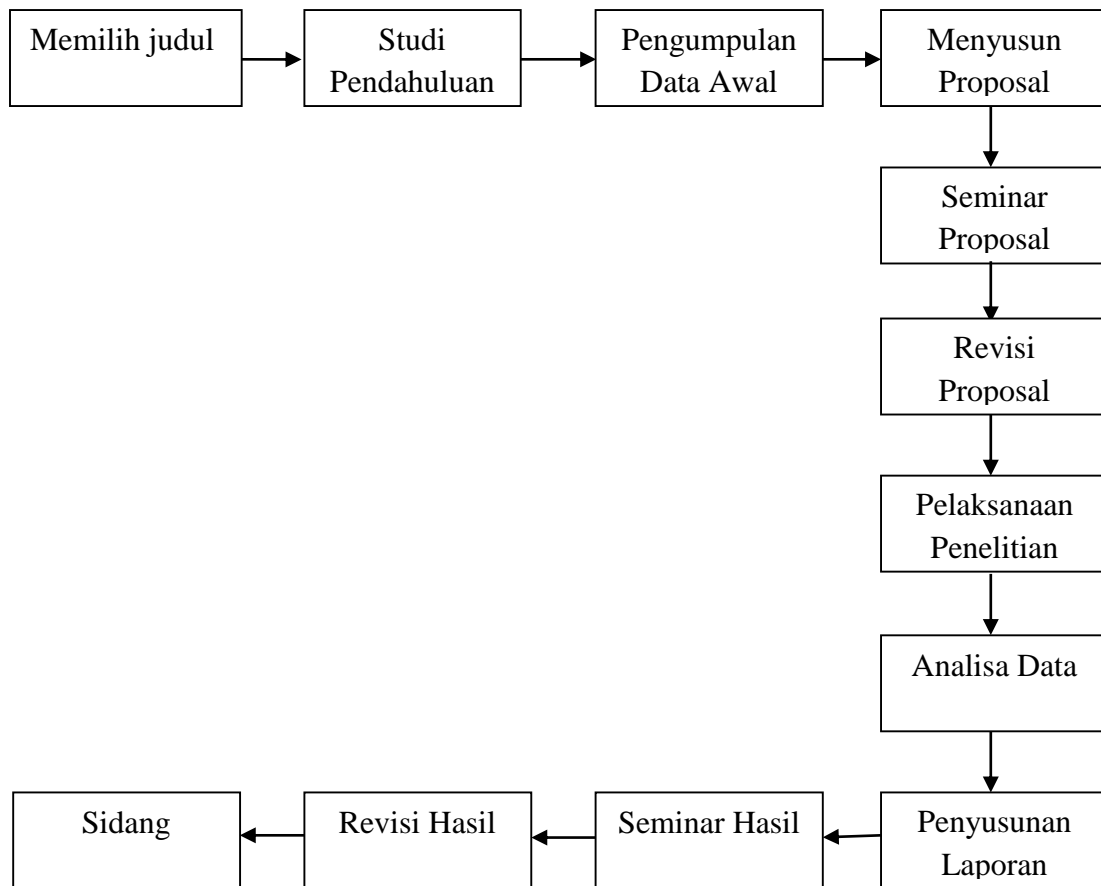
Analisa *Univariate* adalah metode statistik yang digunakan oleh peneliti yang menghasilkan distribusi dan persentasi dari variabel

2. Analisa Bivariate

Analisa *Bivariate* adalah metode statistik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang mempengaruhi dengan menggunakan *Chi-Square* dengan nilai $\alpha = 0,05$. Hasil analisis:

- a. Jika nilai $P \leq 0,05$ artinya ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning.
- b. Jika nilai $P \leq 0,05$ artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning.
- c. Jika nilai $P \leq 0,05$ artinya ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning.

G. Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

H. Etika Penelitian

Penelitian ini juga menggunakan *informed consent* dari subyek penelitian. Selain itu subyek juga telah diberi penjelasan mengenai maksud, tujuan, manfaat, dan protokol penelitian. Subyek berhak menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian tanpa ada konsekuensi apapun.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Tanjung Kemuning terletak di Desa Tanjung Kemuning, Kecamatan Tanjung Kemuning di sebelah barat Pegunungan Bukit Barisan, yang termasuk dalam wilayah administrasi Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, Indonesia. Berjarak sekitar 40 km dari ibukota Kabupaten Kaur dan 200 km dari Provinsi Bengkulu. Luas wilayah dataran Kecamatan Tanjung Kemuning mencapai 72,91 km². Batas-batas wilayah Kecamatan Tanjung Kemuning berbatasan langsung dengan Kecamatan Kelam Tengah, Lungkang Kule, dan Padang Guci Hilir, sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Bengkulu Selatan dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Semidang Gumay. Kecamatan Tanjung Kemuning berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia dengan garis pantai sepanjang 13 km. Luas wilayah yang paling besar di Kecamatan Tanjung Kemuning adalah Desa Tanjung Iman II dengan luas wilayah mencapai 8,13 km², sedangkan wilayah paling kecil terdapat di Desa Tanjung Aur II dengan luas wilayah 2,08 km².

Berdasarkan data dari Statistik Daerah tahun 2015, Kecamatan Tanjung Kemuning Memiliki 2 Puskesmas, 3 puskesmas pembantu, 20

posyandu, dan 2 poskesdes. Untuk tenaga medis di kecamatan ini terdapat 3 dokter umum 16 bidan. Jumlah akseptor aktif Keluarga Berencana (KB) tercatat 1.968.

2. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Kemuning yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur. Pengumpulan data dilakukan sejak tanggal 24 Mei sampai 23 Juni 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan untuk mendapatkan izin melaksanakan penelitian kepada pihak akademik prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Dehasen Bengkulu dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel adalah teknik analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional*, dengan menggunakan kuesioner dimana dengan cara dipandu, yaitu peneliti membacakan kuesioner tersebut dan peneliti mendatangi langsung tempat penelitian.

Pada tahap pelaksanaan penelitian peneliti menyebarkan kuesioner pada 92 responden. Pengambilan data dilakukan apabila ditemukan responden yang memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi. Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data yang dimulai dengan *editing*, *koding*, *tabulating*, *entry* dan *cleaning* yaitu untuk

memastikan apakah semua data sudah siap dianalisis. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan analisis *Chi-Square*.

a. Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016. Hasil analisis univariat ini terlihat pada tabel dibawah ini.

1). Gambaran Kebiasaan Merokok Responden Penelitian di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Kebiasaan merokok pada masyarakat Desa Tanjung Kemuning masih sangatlah tinggi itu karena banyak masyarakat yang kurang begitu peduli dengan kesehatan mereka, meskipun terkadang mereka mengetahui akan berdampak dan akan mempengaruhi kesehatan mereka. Ada juga asumsi dari masyarakat pedesaan yang mengatakan bahwa, orang merokok itu sebagai pendorong kuatnya dalam mencari mata pencaharian dalam kehidupan sehari-hari, walaupun mereka sudah mengetahui bahwa merokok merupakan salah satu yang dapat menyebabkan penyakit darah tinggi, namun mereka tetap pada asumsi dan pendirian mereka.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Dalam Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016

Kebiasaan Merokok	Hipertensi Kelompok Kasus		Hipertensi Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Perokok Barat	12	26,1	15	32,6

Perokok Sedang	25	54,3	22	47,8
Perokok Ringan	9	19,6	9	19,6
Total	46	100	46	100

Berdasarkan tabel 5.1 di atas, menunjukkan bahwa hampir sebagian responden (32,6%) pada kelompok kontrol sebagai perokok berat, sebagian responden (54,3%) pada kelompok kasus sebagai perokok sedang, dan sebagian kecil dari responden (19,6%) pada kelompok kasus sebagai perokok ringan.

2). Gambaran Aktifitas Fisik Responden Penelitian di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Pada Umumnya Masyarakat Desa Tanjung Kemuning memiliki pekerjaan sebagai petani, nelayan dan pedagang. Dengan tingkat aktifitas fisik yang kurang teratur. Seperti kita ketahui aktifitas fisik yang baik (teratur) membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Dalam Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016.

Aktivitas Fisik	Hipertensi Kelompok Kasus		Hipertensi Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Kurang	26	56,5	20	43,5
Cukup	15	32,6	19	41,3
Baik	5	10,9	7	15,2
Total	46	100	46	100

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, menunjukkan bahwa lebih sebagian responden (56,5%) pada kelompok kasus aktivitas fisik kurang, hampir

sebagian responden (41,3%) pada kelompok kontrol aktivitas fisik cukup, dan sebagian kecil dari responden (15,2%) pada kelompok kontrol aktivitas fisik baik.

3). **Konsumsi Garam Responden Penelitian di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.**

Desa Tanjung Kemuning berbatasan langsung dengan pesisir pantai Samudera Indonesia dengan garis pantai sepanjang 13 km, sebagian masyarakat memiliki pekerjaan sebagai nelayan dan tentunya kebiasaan konsumsi garam lebih tinggi.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Konsumsi Garam Dalam Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Konsumsi Garam	Hipertensi Kelompok Kasus		Hipertensi Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Konsumsi Garam Lebih	30	65,2	17	37,0
Konsumsi Garam Cukup	12	26,1	25	54,3
Konsumsi Garam Kurang	4	8,7	4	8,7
Total	46	100	46	100

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, menunjukkan bahwa lebih sebagian responden (65,2%) pada kelompok kasus mengkonsumsi garam lebih, sebagian responden (54,3%) pada kelompok kontrol mengkonsumsi garam cukup, dan sebagian kecil dari responden (8,7%) pada kelompok kasus mengkonsumsi garam kurang.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan analisis *Chi-Square* yang

diolah dengan sistem komputerisasi. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

1). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan Hipertensi, namun kurangnya pengetahuan tentang bahaya nikotin dan racun-racun pada rokok tidak cukup ampuh dalam mengajak orang untuk berhenti merokok. Masyarakat di Desa Tanjung Kemuning memiliki kebiasaan merokok, sehingga menyebabkan tingginya risiko kejadian Hipertensi.

Tabel 5.4 Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Kebiasaan Merokok	Hipertensi				Total		P Value
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol		F	%	
	F	%	F	%			
Perokok Berat	12	26,1	15	32,6	27	100	0,000
Perokok Sedang	25	54,3	22	47,8	47	100	
Perokok Ringan	9	19,6	9	19,6	18	100	
Total	46	100	46	100	92	100	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa, dari 46 responden kelompok kasus terdapat 25 (54,3%) responden perokok berat yang menderita

penyakit hipertensi, dari 46 responden kelompok kontrol terdapat (47,8%) responden perokok sedang yang menderita penyakit hipertensi. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p = 0,000 \leq 0,05$ yang berarti ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016.

2). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Aktivitas adalah gerakan atau tingkah laku organisme atau semua proses mental atau fisiologis sinonim dengan fungsi. Hipertensi adalah desakan darah yang berlebihan dan hampir konstan pada arteri. Tekanan dihasilkan oleh kekuatan jantung ketika memompa darah, hipertensi berkaitan dengan kenaikan tekanan diastolik, dan tekanan sistolik atau kedua-duanya secara terus menerus. Aktivitas fisik secara teratur dapat terhindar dari penyakit jantung, *Stroke*, *osteoporosis*, kanker, tekanan darah tinggi, kencing manis, berat badan terkontrol, otot lebih lentur dan tulang lebih kuat, bentuk tubuh menjadi ideal dan proporsional, lebih percaya diri, lebih bertenaga dan bugar dan secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik.

Tabel 5.5 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Aktivitas Fisik	Hipertensi				Total		P Value
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol		F	%	
	F	%	F	%			
Kurang	26	56,5	20	43,5	46	100	0,000

Cukup	15	32,6	19	41,3	34	100
Baik	5	10,9	7	15,2	12	100
Total	46	100	46	100	92	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa, dari 46 responden kelompok kasus terdapat (56,6%) responden yang kurang aktivitas fisik menderita penyakit hipertensi, dari 46 responden kasus kontrol terdapat (43,5%) %) responden yang kurang aktivitas fisik menderita penyakit hipertensi. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$ yang berarti ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi tidak terkendali pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016.

3). Hubungan Konsumsi Garam Pada Kejadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Garam lebih tepatnya Natrium, sangat berpengaruh dalam meningkatkan tekanan darah. Natrium merupakan mineral yang sangat berperan dalam membantu keseimbangan cairan tubuh dan mengantarkan impuls (rangsangan) syaraf yang mengatur kontraksi dan rileksasi otot.

Tabel 5.6 Hubungan Konsumsi Garam Pada Kejadian Hipertensi Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Tanjung Kemuning Tahun 2016.

Konsumsi Garam	Hipertensi				Total		P Value
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol				
	F	%	F	%	F	%	
Konsumsi Garam Lebih	30	65,2	17	37,0	47	100	0,000
Konsumsi Garam Cukup	12	26,1	25	54,3	37	100	

Konsumsi Garam Kurang	4	8,7	4	8,7	8	100
Total	46	100	46	100	92	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa, dari 46 responden kelompok kasus terdapat (65,2%) responden yang mengkonsumsi garam lebih, dari 46 responden kelompok kontrol terdapat (54,3%) responden yang mengkonsumsi garam cukup. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$ yang berarti ada hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas Tanjung Kemuning tahun 2016.

B. Pembahasan

1. Hubungan Kebiasaan Merokok Pada Responden Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, dari 30 responden perokok berat, terdapat 28 (93,3%) responden yang menderita penyakit hipertensi, dari 47 responden perokok sedang terdapat 30 (63,8%) responden yang menderita penyakit hipertensi, dan dari 15 responden perokok ringan terdapat 1 (6,7%) responden yang menderita penyakit hipertensi. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$ yang berarti ada hubungan kebiasaan merokok pada responden dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016. Hal ini tentunya tidak terlepas dari pola hidup tidak sehat terutama di area pedesaan, karena banyak masyarakat yang kurang begitu peduli dengan kesehatan mereka, meskipun terkadang

mereka mengetahui akan berdampak dan akan mempengaruhi kesehatan mereka. Ada juga asumsi dari masyarakat pedesaan yang mengatakan bahwa, orang merokok itu sebagai pendorong kuatnya dalam mencari mata pencaharian dalam kehidupan sehari-hari, walaupun mereka sudah mengetahui bahwa merokok merupakan salah satu yang dapat menyebabkan penyakit darah tinggi, namun mereka tetap pada asumsi dan pendirian mereka sehingga inilah salah satu yang menyebabkan hasil penelitian ini mempunyai hubungan yang sangat signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasrin (2012), dengan judul faktor resiko kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Bangkala Kabupaten Jeneponto Tahun 2012 yang mengatakan bahwa hasil analisis variabel perilaku merokok dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang merokok ≥ 20 batang per hari dan lama merokok ≥ 10 tahun (47,0%) dibandingkan dengan responden yang merokok < 20 batang per hari dan lama merokok < 10 tahun (12,2%), sedangkan responden yang tidak merokok (40,9%) dan responden yang merokok ≥ 20 batang per hari dan lama merokok ≥ 10 tahun lebih banyak pada kelompok kasus (57,3%) dibandingkan pada kelompok kontrol (36,6%). Perilaku merokok berisiko 2,32 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan yang tidak merokok dengan nilai LL dan UL (95%CI 1,24-4,35) tidak

mencakup nilai 1 sehingga nilai OR yang diperoleh bermakna secara statistik atau variabel ini merupakan factor risiko kejadian hipertensi (Hasrin, 2012).

Ini juga sejalan dengan penelitian Yuliana (2013) dengan judul hubungan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo mengatakan bahwa berdasarkan hasil uji *Chi square* diperoleh nilai $p=0,747$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Desa Pondok. Hal tersebut dibuktikan dengan jumlah responden pada kelompok kasus yang merokok lebih sedikit dibandingkan yang tidak merokok. Hal tersebut disebabkan responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol lebih banyak perempuan. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti (Yuliana, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syukraini Irza (2009) pada masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat, dia mendapatkan bahwa perilaku merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi dengan besar risiko 6,9 kali lebih besar untuk terjadinya hipertensi dan penelitian yang dilakukan oleh Rinawang (2011), ia menemukan bahwa ada hubungan antara jumlah rokok dengan kejadian hipertensi pada pasien di Layanan Kesehatan Cuma-Cuma Ciputat begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradono (2010), ia menemukan bahwa

ada hubungan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai $OR=1,5$ (Pradono, 2010).

2. Hubungan Aktivitas Fisik Pada Responden Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, dari 46 responden kurang aktivitas fisik terdapat 40 (87,0%) responden yang menderita penyakit hipertensi, dari 34 responden dengan aktivitas fisik cukup, terdapat 16 (47,1%) responden yang menderita penyakit hipertensi, dan dari 12 responden dengan aktivitas fisik baik, terdapat 3 (25,0%) responden yang menderita penyakit hipertensi. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p= 0,000 \leq 0,05$ yang berarti ada hubungan aktivitas fisik pada responden dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Aktivitas fisik dalam penelitian ini dikategorikan tiga aktivitas, yaitu aktivitas fisik kurang, cukup, dan baik. Aktivitas fisik yang baik (teratur) membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena orang-orang demikian lebih kuat dan lebih lentur. Berbagai penelitian membuktikan bahwa orang-orang yang rendah (kurang) tingkat kebugaran fisiknya, tidak banyak

bergerak. Kebugaran dapat diperoleh diantaranya melalui aktivitas olahraga (Ashwini Ambekar, 2014).

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur menyebabkan perubahan-perubahan, misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan denyutannya kuat serta teratur. Selain itu, elastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut. Kondisi tekanan darah yang tinggi menambah beban jantung dan arteri. Jantung harus bekerja lebih keras dari normal yang ditentukannya, pembuluh darah menerima aliran darah lebih tinggi dari biasanya. Jika kondisi ini terus terjadi maka jantung dan pembuluh darah yang sudah melewati ambang batas kompensasi menjadi rusak, rusaknya jantung dan pembuluh darah bisa mengakibatkan tugas mereka terganggu (Ashwini Ambekar, 2014).

Hasil penelitian dilakukan oleh Arum Sari (2009) yang mengatakan bahwa aktivitas fisik sangat mempengaruhi kejadian hipertensi, dimana pada kelompok kasus terdapat 85,6% responden yang memiliki kriteria aktifitas fisik ringan dan 14,4% responden yang memiliki kriteria aktifitas fisik sedang. Dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai aktivitas fisik ringan cenderung lebih besar beresiko terkena hipertensi tetapi begitu sebaliknya, responden yang memiliki aktivitas fisik sedang cenderung lebih sedikit beresiko terkena hipertensi (Arum Sari, 2009).

Hasil penelitian Yuliana (2012) mengatakan bahwa berdasarkan hasil uji *Chi square* disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktifitas fisik tidak pernah melakukan olahraga dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p=0,012$. Responden yang tidak pernah olahraga lebih banyak pada kelompok kasus daripada kelompok kontrol, sedangkan yang melakukan olahraga secara teratur lebih banyak pada bukan penderita hipertensi daripada penderita hipertensi. Nilai OR sebesar 5,152 (95% CI= 1,573-16,872) sehingga dapat diartikan bahwa seseorang tidak pernah melakukan olahraga mempunyai risiko sebesar 5,152 kali terkena hipertensi dibandingkan yang melakukan olahraga teratur (Yuliana, 2012).

Hasil penelitian Rismayanti (2012) mengatakan bahwa Hasil analisis variabel aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang beraktivitas fisik/olahraga ≥ 3 kali seminggu dan ≥ 30 menit dalam satu kali aktivitas yaitu sebesar (36,0%) dibandingkan dengan yang beraktivitas fisik < 3 kali seminggu dan < 30 menit dalam satu kali aktivitas fisik yaitu sebesar (21,3%), sedangkan responden yang tidak beraktivitas fisik atau olahraga yaitu sebesar (42,7%) dan responden yang beraktivitas fisik atau olahraga < 3 kali seminggu dan < 30 menit dalam satu kali aktivitas lebih banyak pada kelompok kasus yaitu sebesar (29,3%) dibandingkan kelompok kontrol (13,4%). Kurang aktivitas fisik atau olahraga berisiko 2,67 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan yang sering beraktivitas fisik atau olahraga. Nilai LL dan UL (95%CI 1,20-5,90) tidak

mencakup nilai 1 sehingga nilai OR yang diperoleh bermakna secara statistik (Rismayanti, 2012).

3. Hubungan Konsumsi Garam Pada Responden Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, dari 49 responden mengkonsumsi garam lebih, terdapat 45 (91,8%) responden yang menderita penyakit hipertensi, dari 37 responden mengkonsumsi garam cukup, terdapat 13 (35,1%) responden yang menderita penyakit hipertensi, dan dari 6 responden kurang mengkonsumsi garam, terdapat 1 (16,7%) responden yang menderita penyakit hipertensi. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p=0,000 \leq 0,05$ yang berarti ada hubungan konsumsi garam pada responden dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur tahun 2016.

Garam dapur mengandung natrium sekitar 40% sehingga dapat menaikkan tekanan darah. Pada kondisi garam berlebihan (normal tubuh manusia mengkonsumsi tidak lebih dari 2400 mg per hari) garam tersebut dapat tumbuh menahan terlalalu banyak air sehingga volume cairan darah akan meningkat tanpa disertai penambahan ruang pada pembuluh darah, yang akibatnya akan menambah tekanan darah dalam pembuluh darah (Leny Gunawan, 2001).

Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi melalui

peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik (sistem peredaran) yang normal. Pada hipertensi esensial mekanisme ini terganggu, di samping ada faktor lain yang berpengaruh. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal. Asupan garam kurang dari 3 gram tiap hari menyebabkan prevalensi hipertensi yang rendah, sedangkan jika asupan garam antara 5-15 gram perhari prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15-20%. Pengaruh asupan terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah (Leny Gunawan, 2001).

Konsumsi garam merupakan faktor risiko kejadian hipertensi dengan OR = 4,16 (CI 95% LL=2,16 UL=8,00). Hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang konsumsi garamnya tinggi atau skor yang diperoleh lebih dari nilai rata-rata seluruh responden berisiko 4,16 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan yang konsumsi garamnya rendah atau skor yang diperoleh kurang dari nilai rata-rata seluruh responden. Jika dilihat nilai LL dan UL, maka variabel konsumsi garam bermakna secara statistik. Hal ini dikarenakan sebanyak 52,4% responden yang konsumsi garamnya tinggi dengan melihat skor yang diperoleh melebihi nilai rata-rata seluruh responden (Leny Gunawan, 2001).

Hasil analisis variabel konsumsi garam dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang skor konsumsi garamnya melebihi dari nilai rata-rata seluruh responden (52,4%) dibandingkan dengan responden yang skor konsumsi garamnya kurang dari nilai rata-rata seluruh responden (47,6%) dan responden yang skornya melebihi nilai rata-rata lebih banyak pada kelompok kasus (69,5%) dibandingkan pada kelompok kontrol (35,4%). Konsumsi garam berlebih berisiko 4,16 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan yang konsumsi garamnya cukup. Nilai LL dan UL (95%CI 2,16-8,00) tidak mencakup nilai 1 sehingga nilai OR yang diperoleh bermakna secara statistic (Leny Gunawan, 2001).

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syukraini Irza (2009) pada masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat, dia mendapatkan bahwa risiko untuk menderita hipertensi bagi responden yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah yang tinggi adalah 5,6 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah yang rendah. Begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Aris Sugiharto (2007) di Kabupaten Karanganyar, ia menemukan bahwa konsumsi makanan yang mengandung natrium merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi dengan nilai OR=4,57. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Mustamin (2010) di Puskesmas Bojo Baru Kabupaten Barru dan Ekowati Rahajeng (2009) tidak mendukung hasil penelitian ini, hasil penelitiannya menyatakan bahwa tidak ada hubungan

yang bermakna antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi (Mustamin, 2010, Ekowati Rahajeng, 2009, Aris Sugiharto, 2007).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang resiko apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016, maka dapat disimpulkan:

1. Sebagian responden (51,1%) perokok sedang dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
2. Sebagian responden (50,0%) aktivitas fisik kurang dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
3. Sebagian responden (53,3%) mengkonsumsi garam lebih dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
4. Sebagian besar responden (64,1%) responden menderita penyakit hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016.
5. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di puskesmas tanjung kemuning Tahun 2016. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p= 0,000 \leq 0,05$.
6. Ada hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p= 0,000 \leq 0,05$.

7. Ada hubungan yang signifikan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi di puskesmas tanjung kemuning Tahun 2016. Berdasarkan analisis *Chi-Square*, nilai $p = 0,000 \leq 0,05$.

B. Saran

1. Manfaat Bagi STIKes Dehasen

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi sumber pustaka bagi mahasiswa dalam menyusun penelitian serupa dimasa mendatang dan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber acuan pembelajaran pada pihak institusi pendidikan.

2. Manfaat Bagi Puskesmas Tanjung Kemuning

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pihak Puskesmas tentang faktor risiko yang berpengaruh terhadap hipertensi pada di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Desa Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur.

3. Manfaat bagi Peneliti Lain

penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan referensi atau data dasar dalam melaksanakan penelitian lain yang berhubungan dengan kejadian hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- Adhil Basha. *Hipertensi : Faktor Resiko dan Penatalaksanaan Hipertensi* [internet]. c2008 [cited 2011 Nov 26]. Available from: <http://pjhk.go.id/>
- Adriansyah. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Ketidapatuhan Pasien Penderita Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD H. Adam Malik Medan* [internet]. c2010 [cited 2011 Nov 22]. p: 9-16. Available from: <http://repository.usu.ac.id/>
- Alhumairoh. *Cara Alami Turunkan Tekanan Darah* [internet]. c2012 Feb 2 [cited 2012 Feb 29]. Available from: <http://alhumairoh.wordpress.com/health/>
- Ali Khomsan. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2003. p: 88-96.
- Alison Hull. *Penyakit Jantung, Hipertensi, dan Nutrisi*. Jakarta: Bumi Aksara; 1996. p: 18-29.
- Anggie Hanifa. *Prevalensi Hipertensi Sebagai Penyebab Penyakit Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisis RSUP H.Adam Malik Medan Tahun 2009* [internet]. c2010 [cited 2011 Nov 22]. p: 4-13. Available from: <http://repository.usu.ac.id/>
- Anggraini, dkk. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari sampai Juni 2008* [internet]. c2009 [cited 2011 Oct 7]. Available from: <http://yayanakhyar.files.wordpress.com/2009/>
- Arif Mansjoer, dkk. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid I : Nefrologi dan Hipertensi*. Jakarta: Media Aesculapius FKUI; 2001. p: 519-520.
- Aris Sugiarto. *Faktor-faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar)* [internet]. c2007 [cited 2011 Oct 7]. p: 29-50, 90-126. Available from: <http://eprints.undip.ac.id/>
- Aris Sugiharto. 2007. Faktor-faktor risiko hipertensi grade II pada
- Arum Sari, 2009. Hubungan Antara Riwayat Aktivitas Fisik dengan Kejadian *Hipertensi*

- Ashwini Ambekar. *Hypertensive Cardiovascular Disease* [internet]. c2008 [cited 2011 Dec 24]. Available from: <http://www.articleswave.com/>
- Barbara Wexler. *Encyclopedia of Nursing and Allied Health* [internet]. c2002 [cited 2011 Oct 7]. Available from: <http://symptomchecker.aarp.org/>
- Bramius Mikail dan Asep Candra. *Cara Mudah urunkan Tekanan Darah* [internet]. c2011 [cited 2012 Feb 19]. Available from: <http://health.kompas.com/>
- Brashers, Valentina. 2004. *Aplikasi Klinis Patofisiologi: Pemeriksaan & Manajemen, Ed 2* (Terjemahan). Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Chris O'Callaghan. *At a Glance : Sistem Ginjal* (Terjemahan). Jakarta: Penerbit Erlangga; 2010. p: 78-80.
- Depkes RI. *Profil Kesehatan Republik Indonesia 2004* [internet].c2004 [cited 2011 Oct 5]. Available from: <http://www.depkes.go.id/>
- E.J. Corwin. *Buku Saku Patofisiologi* (Terjemahan) [monograph online]. Jakarta: EGC; 2001 [cited 2011 Nov 24]. p: 694. Available from: <http://books.google.com/books/>
- Efendi Sianturi. *Strategi Pencegahan Hipertensi Esensial Melalui Pendekatan Faktor Risiko di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan* [internet]. c2004 [cited 2011 Nov 26]. p: 10-64, 91. Available from: <http://repository.usu.ac.id/>
- Ekowati Rahajeng, 2009. Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia.
- Exercise: *A Drug-free Approach to Lowering High Blood Pressure* [internet]. c2011 [cited 2011 Dec 27]. Available from: <http://www.mayoclinic.com/>
- Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak dapat Dikontrol [internet]. [cited 2011 Nov 22]. Available from: <http://smallcrab.com/kesehatan/>
- Franklin W. Lusby, David Zieve. *Hypertensive Retinopathy* [internet]. c2010 [cited 2011 Dec 27]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/>
- H.H. Gray, K.D.Dawkins, J.M.Morgan, I.A. Simpson, *Kardiologi : Lecture Notes Ed 4* (Terjemahan). Jakarta: Penerbit Erlangga; 2005.
- H.M. Edial Sanif. *Hipertensi pada Wanita* [internet]. c2009 Jan 6 [cited 2011 Oct 7]. Available from: <http://www.jantunghipertensi.com/hipertensi/>

- hasrin, 2012. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkala Kabupaten Jenepono Tahun 2012.
- Hendi. *Hipertensi dan Rosella* [internet]. c2008 Feb 21 [cited 2011 Oct 7]. Available from: <http://rohaendi.blogspot.com/2008/02/hipertensi-dan-rosella.html>
- I Made Astawan. *Cegah Hipertensi dengan pola makan*. IPB [internet]. c2011 [cited 2011 Nov 22]. Available from: <http://indonesiamedia.com/>
- Kaplan M. Norman. *Measurement of Blood Pressure and Primary Hypertension: Pathogenesis in Clinical Hypertension: Seventh Edition*. Baltimore, Maryland USA: Williams & Wilkins; 1998. p: 28-46.
- Klasifikasi Hipertensi [internet]. c2009 Sep 14 [cited 2011 Nov 18]. Available from: <http://www.dokter-medis.blogspot.com/>
- Krzysztof Narkiewicz. *Obesity and Hypertension* [internet]. c2005 [cited 2011 Dec 26]. Available from: <http://ndt.oxfordjournals.org>.
- Lam Murni BR Sagala. *Perawatan Penderita Hipertensi di Rumah oleh Keluarga Suku Batak dan Suku Jawa di Kelurahan Lau Cimba Kabanjahe* [internet]. c2011 [cited 2012 Feb 9]. p: 10-13. Available from: <http://repository.usu.ac.id/>
Lanjut. Jurnal Media Gizi Pangan. Volume IX. Edisi 1 : makassar.
- Leny Gunawan. *Hipertensi : Tekanan darah tinggi*. Yogyakarta: Percetakan Kanisus; 2001.
- Linda Brookes. *The Updated WHO/ISH Hypertension Guidelines* [internet]. c2004 [cited 2011 Nov 22] Available from: Medscape Cardiology.
- M. Yogiartoro. *Hipertensi Esensial*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI; 2006. p: 599-601.
- Made Ary Puspita Sari, IGAA Wulan Kristiana, dan Ni L. Pt. Mutiara Ayu K. *Gambaran Faktor-faktor Determinan pada Pasien Hipertensi di Desa Sudimara Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan Mei 2010* [internet]. c2010 [cited 2011 Nov 22]. p: 8. Available from: <http://dc252.4shared.com/doc/masyarakat> (studi kasus kabupaten karanganyar). FK UNDIP
- Mayo Clinic Staff. *High Blood Pressure (Hypertension)* [internet]. c2012 Jan [cited 2012 Jan 29]. Available from: <http://www.mayoclinic.com/health/high->

blood-pressure/risk-factors/

- Mustamin, 2010. *Asupan natrium, Status Gizi dan Tekanan Darah Tinggi Usia*
- Nurkhalida. *Warta Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Depkes RI; 2003. p: 19-21.
- Nurlaely Fitriana. *Hipertensi pada Lansia* [internet]. c2010 [cited 2011 Nov 18]. Available from: <http://nurlaelyn07.alumni.ipb.ac.id/author/>
- Pradono, 2010. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Di Daerah Perkotaan (Analisis Data Riskesdas 2007). *Gizi Indon 2010*, 33(1):59-66.
- Rinawang, 2011. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan ciputat, kota tangerang selatan Tahun 2011
- Rismayanti, 2012. Faktor Risiko Aktivitas Fisik, Merokok, Dan Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattingalloang Kota Makassar <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/9513/RINI%20ANGGRAENY%20K11110310.pdf?sequence=1>
- S.A. Nugraheni, Mellina Suryandari, Ronny Aruben. *Pengendalian Faktor Determinan sebagai Upaya Penatalaksanaan Hipertensi di Tingkat Puskesmas* [internet]. 2008 Dec [cited 2012 Feb 9]: 11(4): 186. Available from: <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/>
- Sandhya Pruthi. *Menopause and High Blood Pressure* [internet].c2010 Nov [cited 2011 Nov 26]. Available from: <http://www.mayoclinic.com/health/>
- Sheldon G. Sheps. *Mayo Clinic Hypertension* (Terjemahan). Jakarta: IntisariMediatama; 2005. p: 26, 158.
- Stritzke J, Markus MP, Duderstadt S. *Obesity is The Main Risk factor for Left Atrial Enlargement during Aging. The MONICA/KORA (Monitoring of Trends and Determinations in Cardiovascular Disease/Cooperative Research in the Region of Augsburg) Study*. *J Am Coll Cardiol* [internet]. c2009 Nov [cited 2011 Dec 23]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- Suhardjono. *Mengapa Wanita Lebih Kebal Terhadap Hipertensi* [internet]. c2012 [cited 2012 Feb 29]. Available from: <http://www.penyakit.infogoe.com/>
- Sukresna Wibowo. *Karakteristik Penderita Hipertensi yang Dirawat Inap di*

RSUD Arifin Achmad Pekan Baru Tahun 2004-2008 [internet]. c2011 [cited 2011 Nov 22]. p: 8-20. Available from: <http://repository.usu.ac.id/>

Sutin Saleh. *Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien di Ruang Inap di RSUP MM Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo Tahun 2009* [internet]. c2010 [cited 2011 Nov 22]. p: 10-40. Available from: <http://dc252.4shared.com/doc/4ce64UhQ/preview.html>.

Syukraini Irza, 2009. Analisis Faktor Resiko Hipertensi Pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung , Sumatra Barat.

WHO. Regional Office for South-East Asia. *Department of Sustainable Development and Healthy Environments. Non Communicable Disease : Hypertension* [internet]. c2011 [cited 2011 Nov 22]. Available from: <http://www.searo.who.int/>

Yulia. *Faktor-faktor Berhubungan dengan Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Sering Medan Tembung Tahun 2010* [internet]. c2011 [cited 2012 Feb 9]. p: 13-17. Available from: <http://repository.usu.ac.id/>

Yuliana, 2013. Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo

LAVINIA IRRANZ

**DATA RESPONDEN KASUS DI PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016**

NO RESP	KEBIASAAN MEROKOK	KODE	AKTIFITAS FISIK	KODE	KONSUMSI GARAM	KODE	TEKANAN DARAH	KODE
1	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	150/90	Hipertensi
2	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	170/100	Hipertensi
3	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	142/86	Hipertensi
4	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Kurang dari Satu Sendok Teh/Hari	Kurang	173/106	Tidak Hipertensi
5	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	110/70	Tidak Hipertensi
6	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	155/93	Hipertensi
7	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/102	Hipertensi
8	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	159/87	Hipertensi
9	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Kurang dari Satu Sendok Teh/Hari	Kurang	120/80	Tidak Hipertensi
10	10-20 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	169/90	Hipertensi
11	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Kurang dari Satu Sendok Teh/Hari	Kurang	120/80	Tidak Hipertensi
12	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	110/70	Tidak Hipertensi
13	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Berat	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	147/110	Hipertensi
14	10-20 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Kurang dari Satu Sendok Teh/Hari	Kurang	120/70	Tidak Hipertensi
15	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	153/101	Hipertensi
16	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	166/92	Hipertensi
17	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	110/60	Tidak Hipertensi
18	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	156/88	Hipertensi
19	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	120/70	Tidak Hipertensi
20	10-20 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	174/103	Hipertensi
21	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	110/70	Tidak Hipertensi
22	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	172/89	Hipertensi
23	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	168/110	Hipertensi
24	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	143/106	Hipertensi
25	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	179/92	Hipertensi
26	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	166/98	Hipertensi
27	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	152/108	Hipertensi
28	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	120/80	Tidak Hipertensi
29	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	161/110	Hipertensi
30	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	120/80	Tidak Hipertensi
31	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/100	Hipertensi
32	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi
33	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	110/80	Tidak Hipertensi
34	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	170/120	Hipertensi
35	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi
36	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/120	Hipertensi
37	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	146/92	Hipertensi
38	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	120/82	Tidak Hipertensi
39	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	168/102	Hipertensi
40	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	155/96	Hipertensi
41	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	158/89	Hipertensi
42	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/80	Hipertensi
43	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	170/110	Hipertensi
44	Diasas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	144/98	Hipertensi
45	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Kurang dari Satu Sendok Teh/Hari	Kurang	120/80	Tidak Hipertensi
46	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi

Keterangan:
 Perokok Ringan Kode: 2
 Perokok Sedang Kode: 1
 Perokok Berat Kode: 0

Aktivitas Kurang Kode: 0
 Aktivitas Cukup Kode: 1
 Aktivitas Baik Kode: 2

Konsumsi Garam Kurang Kode: 2
 Konsumsi Garam Cukup Kode: 1
 Konsumsi Garam Lebih Kode: 0

Konsumsi Kode: 0
 Tidak Hipertensi Kode: 1
 Hipertensi Kode: 0

**DATA RESPONDEN KONTROL PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
KABUPATEN KAUR TAHUN 2016**

NO RESP	KEBIASAAN MEROKOK	KODE	AKTIVITAS FISIK	KODE	KONSUMSI GARAM	KODE	TEKANAN DARAH	KODE
1	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/80	Tidak Hipertensi
2	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/110	Hipertensi
3	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi
4	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	170/120	Hipertensi
5	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	150/100	Tidak Hipertensi
6	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	110/80	Tidak Hipertensi
7	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tidak Pernah Olahraga	Baik	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	118/74	Tidak Hipertensi
8	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/100	Hipertensi
9	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	105/77	Tidak Hipertensi
10	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/90	Tidak Hipertensi
11	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	147/73	Tidak Hipertensi
12	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi
13	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	160/110	Tidak Hipertensi
14	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	101/66	Tidak Hipertensi
15	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	150/110	Hipertensi
16	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/80	Tidak Hipertensi
17	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	104/77	Tidak Hipertensi
18	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	150/110	Hipertensi
19	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/90	Hipertensi
20	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	103/68	Tidak Hipertensi
21	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Baik	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	180/120	Hipertensi
22	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	80/120	Hipertensi
23	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	123/84	Tidak Hipertensi
24	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tiga Kali Seminggu 20 Menit/Hari	Baik	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	140/100	Hipertensi
25	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi
26	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/110	Hipertensi
27	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	170/110	Hipertensi
28	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	180/120	Hipertensi
29	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/100	Hipertensi
30	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	150/100	Hipertensi
31	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	140/90	Hipertensi
32	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	120/70	Tidak Hipertensi
33	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	170/120	Hipertensi
34	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	130/100	Hipertensi
35	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/100	Tidak Hipertensi
36	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	160/120	Hipertensi
37	Dibawah 10 Batang/Hari	Perokok Ringan	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	160/110	Hipertensi
38	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/90	Hipertensi
39	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	120/70	Tidak Hipertensi
40	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Satu Sendok Teh/Hari	Cukup	140/100	Hipertensi
41	10-20 Batang/Hari	Perokok Berat	Satu Jam/Hari dalam Seminggu	Cukup	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/90	Hipertensi
42	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	150/100	Hipertensi
43	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/100	Hipertensi
44	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	150/100	Hipertensi
45	Diatas 20 Batang/Hari	Perokok Berat	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/100	Hipertensi
46	10-20 Batang/Hari	Perokok Sedang	Tidak Pernah Olahraga	Kurang	Lebih dari Satu Sendok Teh/Hari	Lebih	140/100	Hipertensi

Keterangan:

Perokok Ringan Kode: 2
 Perokok Sedang Kode: 1
 Perokok Berat Kode: 0

Aktivitas Kurang Kode: 0
 Aktivitas Cukup Kode: 1
 Aktivitas Baik Kode: 2

Konsumsi Garam Kurang Kode: 2
 Konsumsi Garam Cukup Kode: 1
 Konsumsi Garam Lebih Kode: 0

Hipertensi Kode: 0
 Tidak Hipertensi Kode: 1

**KATEGORI RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016**

NO RES	KEBIASAAN MEROKOK	KODE	AKTIVITAS FISIK	KODE	KONSUMSI GARAM	KODE	KEJADIAN HIPERTENSI	KODE
1	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
2	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
3	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
4	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
5	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Kurang	2	Tidak Hipertensi	1
6	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
7	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
8	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
9	Perokok Sedang	1	Kurang	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
10	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Kurang	2	Tidak Hipertensi	1
11	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
12	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
13	Perokok Berat	0	Baik	2	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
14	Perokok Ringan	2	Baik	2	Konsumsi Garam Kurang	2	Tidak Hipertensi	1
15	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
16	Perokok Ringan	2	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
17	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
18	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
19	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Tidak Hipertensi	1
20	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
21	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
22	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
23	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
24	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
25	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
26	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
27	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
28	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
29	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
30	Perokok Ringan	2	Baik	2	Konsumsi Garam Lebih	0	Tidak Hipertensi	1

31	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
32	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
33	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
34	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
35	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
36	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
37	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
38	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Tidak Hipertensi	1
39	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
40	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
41	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
42	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
43	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
44	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
45	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Kurang	2	Tidak Hipertensi	1
46	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
47	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
48	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
49	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
50	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
51	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
52	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
53	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
54	Perokok Ringan	2	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
55	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
56	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
57	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
58	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
59	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
60	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
61	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
62	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
63	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
64	Perokok Ringan	2	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
65	Perokok Ringan	2	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1

66	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
67	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
68	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
69	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
70	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
71	Perokok Sedang	1	Baik	2	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
72	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
73	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
74	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
75	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
76	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
77	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
78	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
79	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
80	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
81	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
82	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
83	Perokok Ringan	2	Cukup	1	Konsumsi Garam Kurang	2	Tidak Hipertensi	1
84	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
85	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Kurang	2	Hipertensi	0
86	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
87	Perokok Sedang	1	Cukup	1	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
88	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Tidak Hipertensi	1
89	Perokok Berat	0	Cukup	1	Konsumsi Garam Cukup	1	Hipertensi	0
90	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
91	Perokok Berat	0	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0
92	Perokok Sedang	1	Kurang	0	Konsumsi Garam Lebih	0	Hipertensi	0

HASIL ANALISIS DATA
FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING KABUPATEN KAUR
TAHUN 2016

1. Analisa Univariat

Kebiasaan Merokok	Hipertensi				Total	Percent
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol			
	Frequency	Percent	Frequency	Percent		
Perokok Berat	12	26,1	15	32,6	27	100
Perokok Sedang	25	54,3	22	47,8	47	100
Perokok Ringan	9	19,6	9	19,6	18	100
Total	46	100	46	100	92	100

Aktivitas Fisik	Hipertensi				Total	Percent
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol			
	Frequency	Percent	Frequency	Percent		
Kurang	26	56,5	20	43,5	46	100
Cukup	15	32,6	19	41,3	34	100
Baik	5	10,9	7	15,2	12	100
Total	46	100	46	100	92	100

Konsumsi Garam	Hipertensi				Total	Percent
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol			
	Frequency	Percent	Frequency	Percent		
Konsumsi Garam Lebih	30	65,2	17	37,0	47	100
Konsumsi Garam Cukup	12	26,1	25	54,3	37	100
Konsumsi Garam Kurang	4	8,7	4	8,7	8	100
Total	46	100	46	100	92	100

2. Analisa Bivariat

Crosstab

			Hipertensi		Total
			Kelompok Kasus	Kelompok Kontrol	
Perokok Barat	Count	12	15	27	
	% within Hipertensi	26,1	32,6	100	
Kebiasaan Merokok Sedang	Count	25	22	47	
	% within Hipertensi	54,3	47,8	100	
Perokok Ringan	Count	9	9	18	
	% within Hipertensi	19,6	19,6	100	
Total	Count	46	46	92	
	% within Hipertensi	100	100	100	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23,253(a)	2	,000
Likelihood Ratio	25,249	2	,000
Linear-by-Linear Association	22,601	1	,000
N of Valid Cases	92		

Crosstab

			Hipertensi		Total
			Kelompok Kasus	Kelompok Kontrol	
Aktivitas Fisik	Kurang	Count	26	20	46
		% within Hipertensi	56,5	43,5	100
	Cukup	Count	15	19	34
		% within Hipertensi	32,6	41,3	100
	Baik	Count	5	7	12
		% within Hipertensi	10,9	15,2	100
Total	Count	46	46	92	
	% within Hipertensi	100	100	100	

Chi-Square Tests (Aktivitas)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,714(a)	2	,000
Likelihood Ratio	23,954	2	,000
Linear-by-Linear Association	21,853	1	,000
N of Valid Cases	92		

Crosstab

			Hipertensi		Total
			Kelompok Kasus	Kelompok Kontrol	
Konsumsi Garam Lebih	Konsumsi	Count	30	17	47
	Garam	% within Hipertensi	65,2	37,0	100
	Konsumsi	Count	12	25	37
	Garam	% within Hipertensi	26,1	54,3	100
Konsumsi Garam Cukup	Konsumsi	Count	4	4	8
	Garam	% within Hipertensi	8,7	8,7	100
Total	Konsumsi	Count	46	46	92
	Garam	% within Hipertensi	100	100	100

Chi-Square Tests (Garam)

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31,283(a)	2	,000
Likelihood Ratio	34,172	2	,000
Linear-by-Linear Association	25,114	1	,000
N of Valid Cases	92		

**JUMLAH KASUS DAN KEMATIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR
MENURUT JENIS KELAMIN DAN UMUR**

Laporan Penyakit Tidak Menular (PTM)
Kabupaten : Kaur
Bulan / Tahun : Januari s.d Desember 2015

Jumlah Kasus Baru (Kunjungan pertama dan belum tercatat di RS / Fasilitas Kesehatan Lainnya)

No	Penyakit Tidak Menular	Jenis Kelamin dan Umur (Th)							Jenis Kelamin dan Umur (Th)							Total		
		Laki-Laki (L)							Perempuan (P)									
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 75	Jumlah	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74		> 75	Jumlah
1	Hipertensi		3	19	45	68	47	14	196	1	16	18	54	100	62	24	275	471
2	Penyakit Jantung Koroner	1	1		2	4			6			2	1				3	11
3	Stroke			1	1	5	4		11	1			1	4	4		10	21
4	Diabetes Mellitus			1	7	9	3		20		2	3	15	6	1		27	47
5	Kanker Leher Rahim								0								0	0
6	Kanker Payudara								0								0	0
7	Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)								0								0	0
8	Astma	7		1	6	6	3	3	26	4	3		2	4	8		21	47
9	Osteoporosis								0								0	0
10	Gagal Ginjal Kronik				1	2		1	4								0	4
11	Kanker								0								0	0
12	Radang Sendi (Artritis)								0								0	0
13	Kecelakaan Lalu Lintas Darat	23	20	17	16	16	5	2	99	11	6	13	14	6	2		52	151
14	Lain-Lain / Gastritis								0								0	0

Jumlah Kasus Lama (Kunjungan Ke 2 atau Lebih)

No	Penyakit Tidak Menular	Jenis Kelamin dan Umur (Th)							Jenis Kelamin dan Umur (Th)							Total		
		Laki-Laki (L)							Perempuan (P)									
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 75	Jumlah	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74		> 75	Jumlah
1	Hipertensi			7	36	59	37	17	156		7	16	38	55	44	26	196	342
2	Penyakit Jantung Koroner				1	2			3								0	3
3	Stroke				9	4	6	1	20						4		4	24
4	Diabetes Mellitus			1	13	19	4		37			5	14	21	4		44	81
5	Kanker Leher Rahim								0								0	0
6	Kanker Payudara								0								0	0
7	Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)								0								0	0
8	Astma	2		2	13	10	8		35	1	10	12	5	13	14	1	58	91
9	Osteoporosis								0								0	0
10	Gagal Ginjal Kronik								0								0	0
11	Kanker								0								0	0
12	Radang Sendi (Artritis)								0								0	0
13	Kecelakaan Lalu Lintas Darat		5	7		3			15			5	2				7	22
14	Lain-Lain								0								0	0

Jumlah Kematian

No	Penyakit Tidak Menular	Jenis Kelamin dan Umur (Th)							Jenis Kelamin dan Umur (Th)							Total		
		Laki-Laki (L)							Perempuan (P)									
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 75	Jumlah	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74		> 75	Jumlah
1	Hipertensi			3		2	11	6	22								12	34
2	Penyakit Jantung Koroner					1			1								0	1
3	Stroke			1		4	1		6								4	10
4	Diabetes Mellitus				2	2			4					1	3		1	5
5	Kanker Leher Rahim								0								0	0
6	Kanker Payudara								0								0	0
7	Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)								0								0	0
8	Astma	1			1	1	8	2	13			1			4		5	18
9	Osteoporosis								0								0	0
10	Gagal Ginjal Kronik								0								0	0
11	Kanker								0								0	0
12	Radang Sendi (Artritis)								0								0	0
13	Kecelakaan Lalu Lintas Darat	3	1		1	2			7	1				1			2	9
14	Lain-Lain								0								0	0



Bintuhan, 09 Januari 2016
Petugas PTM Kabupaten

[Handwritten Signature]
LISA PUSPITA SARI, SKM
NIP. 19850923 201001 2 023



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR
DINAS KESEHATAN

Jln. Kolonel Syamsul Bahrun Komplek Perkantoran Padang Kempas



JUMLAH PENYAKIT TIDAK MENULAR (HIPERTENSI)
MENURUT JENIS KELAMIN TAHUN 2014

Laporan Penyakit Tidak Menular (PTM)

Kabupaten : Kaur


Bulan/Tahun : Januari s/d Desember 2014

No	Nama Puskesmas	Jenis Kelamin		Total
		Laki - Laki	Perempuan	
1.	Bintuhan	50	30	80
2.	Tanjung kemuning	36	21	57
3.	Linau	25	16	41
4.	Mentiring	22	17	39
5.	Nasal	23	15	38
6.	Beriang Tinggi	22	14	36
7.	Naga Rantai	22	13	35
8.	Luas	17	16	33
9.	Lungkang Kule	23	9	32
10.	Tetap	20	11	31
11.	Kelam Tengah	15	14	29
12.	Gedung Wani	18	10	28
13.	Tanjung Iman	19	8	27
14.	Padang Guci Ilir	17	9	26
15.	Padang Guci	18	7	25
16.	Saung	13	11	24
Jumlah		360	221	581

Bintuhan, Januari 2015

Petugas PTM Kabupaten




Lisa Puspita Sari, SKM
NIP. 19850923 201001 2 023



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR
DINAS KESEHATAN

Jln. Kolonel Syamsul Bahrun Komplek Perkantoran Padang Kempas



JUMLAH PENYAKIT TIDAK MENULAR (HIPERTENSI)
MENURUT JENIS KELAMIN TAHUN 2015

Laporan Penyakit Tidak Menular (PTM)

Kabupaten : Kaur

Bulan/Tahun : Januari s/d Desember 2015

No	Nama Puskesmas	Jenis Kelamin		Total
		Laki - Laki	Perempuan	
1.	Tanjung Kemuning	90	41	131
2.	Bintuhan	62	17	79
3.	Nasal	44	14	58
4.	Linau	33	19	52
5.	Beriang Tinggi	34	17	51
6.	Kelam Tengah	28	21	49
7.	Mentiring	24	24	48
8.	Luas	25	21	46
9.	Saung	28	17	45
10.	Padang Guci	27	17	44
11.	Tanjung Iman	22	21	43
12.	Gedung Wani	19	21	40
13.	Padang Guci Ilir	21	16	37
14.	Tetap	16	19	35
15.	Naga Rantai	13	15	28
16.	Lungkang Kule	11	16	27
Jumlah		497	316	813

Bintuhan, Januari 2016

Petugas PTM Kabupaten



Murdiansyah, SKM
NIP. 197410211994021001

Lisa Puspita Sari, SKM
NIP. 198509232010012023



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR
PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
Desa Tanjung Kemuning Kecamatan Tanjung Kemuning



**JUMLAH PENYAKIT TIDAK MENULAR (HIPERTENSI)
MENURUT UMUR TAHUN 2015**

Laporan Penyakit Tidak Menular (PTM)
Kecamatan : Tanjung Kemuning
Kabupaten : Kaur
Bulan/Tahun : Januari s/d Desember 2015

No	Bulan	Umur Penderita					Total
		20-44th	45-54th	55-59th	60-69th	> 70th	
1.	Januari	3	4	2	1	2	12
2.	Februari	1	3	1	3	2	10
3.	Maret	0	4	2	3	5	14
4.	April	2	1	3	2	4	12
5.	Mei	3	2	2	4	3	14
6.	Juni	3	2	3	1	5	14
7.	Juli	3	4	1	2	1	11
8.	Agustus	3	2	1	3	0	9
9.	September	1	2	0	1	3	7
10.	Oktober	0	1	2	3	2	8
11.	November	0	2	3	0	1	6
12.	Desember	1	2	2	5	4	14
Jumlah		20	29	22	28	32	131

Tanjung Kemuning, 9 Januari 2016

Mengetahui
Kepala Puskesmas Tanjung Kemuning



Syahril, SKM
NIP. 19730406 199402 1 002

Petugas Laporan LB 1
Puskesmas Tanjung Kemuning

Nutirwan
NIP. 19631003 198703 1 005



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DEHASEN

SK. MENDIKNAS RI NO. : 82 / D / O / 2008

Sekretariat : Jl. Merapi Raya No. 42 Telp. (0736) 21977 Fax. (0736) 20598 Kebun Tebeng - Bengkulu

Bengkulu, 17 Maret 2016

Nomor : 293/A-4/SD/Li/2016
Lampiran :
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Pra-Penelitian

Kepada
Yth : Ka. DinKes Kabupaten Kaur
di-
Kaur

Dengan hormat,

Schubungan dengan kegiatan penyusunan Skripsi mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKes Dehasen Bengkulu, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami yang bernama :

Nama : Sutri Indayani
NPM : 122426056 SM
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Waktu :
Judul Penelitian : Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016

Untuk melakukan pengambilan data awal di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin sebagai bahan dalam penyusunan proposal penelitian.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. Ida Samidah, SKp. M.Kes
NIDN. 00-1009-6602



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR
DINAS KESEHATAN
Jalan Syamsul Bahrin Padang Kempas
BINTUHAN



SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 440.01/72/Dinkes/KK/2016

Dasar : Surat Permohonan Izin PraPenelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu
Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat (S1) Nomor : 293 A-4 / SD/ III/2016.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. M. Thabri
NIP : 19640124 199103 1 005
PangkatGolongan : Pembina UtamaMuda / IV.c
Jabatan : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur.

Dengan ini memberikan izin kepada:

Nama : Sutri Indayani
NPM : 122426056 SM
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Judul Penelitian : Faktor – Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016

Untuk Melakukan pengambilan data awal di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin sebagai bahan dalam penyusunan proposal penelitian.

Demikian surat izin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya terima kasih.

Dikeluarkan : Bintuhan
Pada Tanggal : 23 Maret 2016
Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Kaur,





SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DEHASEN

SK. MENDIKNAS RI NO. : 82 / D / O / 2008

Sekretariat : Jl. Merapi Raya No. 42 Telp. (0736) 21977 Fax. (0736) 20598 Kebun Tebeng - Bengkulu

Bengkulu, 23 Mei 2016

Nomor : 504/A-4/SD/V/2016
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Izin Penelitian Mahasiswa Prodi Kesmas (SI)
Stikes Dehasen Bengkulu Tahun 2016

Kepada
Yth : Ka. BP2T Provinsi Bengkulu
di-
Bengkulu

Dengan hormat,

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi maka mahasiswa Stikes Dehasen Bengkulu Prodi Kesehatan Masyarakat (SI) akan melaksanakan penelitian, sehubungan dengan hal tersebut diatas maka kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa kami yang tersebut dibawah ini :

Nama : Sutri Indayani
NPM : 122426056 SM
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Waktu :
Judul Penelitian : Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Mengstahui,
Stikes Dehasen
K

Dr. Ida Samidah, SKp. M.Kes
NIPN - 80.1000.6607



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU

Jl. Pembangunan No. 1 Telepon/Fax : (0736) 23512 Kode Pos : 38225
Website: www.kp2prov Bengkulu.go.id Blog: www.kp2 Bengkulu.blogspot.com
BENGKULU

REKOMENDASI

Nomor : 503 / 7.a / 1735 / KP2T / 2016

TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 22 Tahun 2014 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Gubernur Nomor 07 Tahun 2012 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non (Bukan) Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
 2. Surat Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu Nomor: 504/A-4/SD/V/2016 Tanggal 24 Mei 2016 Perihal Izin Penelitian. Permohonan diterima di KP2T Tanggal 23 Mei 2016.
- Nama / NPM : Sutri Indayani / 122426056 SM
Pekerjaan : Mahasiswa
Maksud : Melakukan Penelitian
Judul Proposal Penelitian : Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016
Daerah Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur
Waktu Penelitian : 23 Mei 2016 s/d 23 Juni 2016
Penanggung Jawab : Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 23 Mei 2016

a.n Gubernur Bengkulu
Kepala Kantor Pelayanan Perizinan
Terpadu Provinsi Bengkulu



Ir. HENDRY PURWANTRISNO

Pembina TK I

NIP.19620920 199003 1003

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Bengkulu
2. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Kaur
3. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu
4. Yang bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Kolonel Syamsul Bahrun Padang Kempas Kode Pos 38563
☎ (0739) 61488 Fax. (0739) 61488

IZIN PENELITIAN

Nomor : 700/32/KBP-1/KK/2016

1. Dasar Surat Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu Nomor : 504/A-4/SD/V/2016, Tanggal 23 Mei 2016 tentang Izin penelitian :

Nama : SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM
Pekerjaan : Mahasiswi
Maksud : Melakukan Penelitian
Judul Proposal : "Faktor Resiko Kejadian Kejadian Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016 "
Lokasi Penelitian : Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur
Waktu Penelitian : 23 Mei 2016 s/d 23 Juni 2016
Penanggung Jawab : Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu

2. Pada prinsipnya Kepala kantor Kesatuan Bangsa Politik Kabupaten Kaur tidak Keberatan diadakan penelitian dimaksud dengan ketentuan sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Kepala Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur.
3. Harus Mentaati semua Peraturan dan Perundang-undangan yang berlaku.
4. Tidak dibenarkan penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian yang dimaksud.
5. Apa bila masa berlaku rekomendasi penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan penelitian harus diajukan kembali kepada Instansi pemohon.
6. Setelah selesai melakukan penelitian agar melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Kesatuan bangsa dan Politik Kabuapten kaur.
7. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang rekomendasi ini tidak mentaati/tidak mengindahkan ketentuan- ketentuan tersebut diatas.
8. Demikian rekomendasi ini dikeluarkan untu dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bintuhan, 23 Mei 2016

An.KEPALA KANTOR,

Komunikasi Politik dan

Hubungan Masyarakat



DEKI ZULKARNAIN, S.STP

NIP. 19850622 200312 1 001

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Kaur di Bintuhan (Sebagai Laporan)
2. Kepala Puskesmas Tanjung Kemuning



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR
PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING
Desa Tanjung Kemuning Kecamatan Tanjung Kemuning



REKOMENDASI

Nomor : 260 /PKM-TK/KK/2016

- Dasar Surat : 1. Universitas Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu,
Nomor : 504/A-4/SD/V/2016, Tanggal 23 Mei 2016 Tentang Izin Penelitian.
2. Rekomendasi dari Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor : 503/7.a/1735/KP2T/2016, Tanggal 23 Mei 2016 Tentang Rekomendasi Penelitian.
3. Rekomendasi dari Kantor KASBANGPOL Kabupaten Kaur Nomor : 700/32/KBP-1/KK/2016, Tanggal 23 Mei 2016, Tentang Izin Penelitian.
4. Surat Izin Penelitian dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur Nomor : 440.01/272/Dinkes/KK/2016, Tanggal 23 Maret 2016 Tentang Izin Penelitian.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama : SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM
Judul Skripsi : FAKTOR – FAKTOR RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING KABUPATEN KAUR TAHUN 2016

Tempat Penelitian : Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur
Waktu Penelitian : 23 Mei s.d 23 juni 2016

Dengan Ketentuan :

1. Sebelum Melaksanakan Penelitian harus melapor kepada tempat yang dituju.
2. Harus mentaati ketentuan, Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.
3. Setelah selesai melaksanakan penelitian agar melaporkan hasil kegiatan kepada Kepala Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur.

Demikian izin penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DI KELUARKAN DI : TANJUNG KEMUNING
PADA TANGGAL : 24 JUNI 2016



Tembusan disampaikan Kepada :

1. Bupati Kaur di Bintuhan
2. Kepala KP2T Provinsi Bengkulu
3. Kepala KASBANGPOL Kabupaten Kaur di Bintuhan
4. Kepala DINKES Kabupaten Kaur di Bintuhan

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Bapak/Ibu

Di Wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur

Dengan Hormat

Saya mahasiswa Stikes Dehasen Bengkulu Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016". Dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan resiko kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur tahun 2016. Berikut ini identitas data diri saya :

Nama : Sutri Indayani

NPM : 122426056 SM

Bersama ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian sebagai responden. Segala yang bersifat rahasia akan saya rahasiakan dan saya gunakan hanya untuk kepentingan penelitian serta jika tidak digunakan lagi akan saya musnahkan. Apabila Bapak/Ibu menyetujui saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan responden.

Atas perhatian dan kesediaan kerja sama Bapak/Ibu sebagai responden dalam penelitian ini saya ucapkan banyak terima kasih.

Bengkulu, Mei 2016

Hormat Saya

Sutri Indayani

**SURAT PERNYATAAN
BERSEDIA MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, merasa tidak keberatan untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan diadakan oleh mahasiswa S-1 Kesehatan Masyarakat Stikes Dehasen Bengkulu atas nama SUTRI INDAYANI dengan judul “ Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016”.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan sejujurnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, Mei 2016

Responden

(.....)

KUESIONER

FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING KABUPATEN KAUR TAHUN 2016

Nama :

Alamat :

Usia saat ini : tahun.

Pendidikan :

Pekerjaan :

TD :

A. Pertanyaan tentang kebiasaan merokok

1. Apakah anda merokok ?

- a. Ya
- b. Tidak

2. Jika responden menjawab Ya berapa batang setiap hari?

- a. < 10 batang / hari
- b. 10-20 batang / hari
- c. > 20 batang / hari

B. Pertanyaan tentang aktivitas Fisik

1. Apakah anda sering melakukan aktivitas fisik seperti olah raga?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Berapa kali anda melakukan olah raga dalam 1 minggu?
 - a. 1 kali
 - b. 3 kali
 - c. > 3 kali
3. Olahraga apa yang sering anda lakukan?
 - a. Berjalan Kaki
 - b. Berlari
 - c. Senam

C. Pertanyaan tentang Konsumsi Garam

1. Berapa banyak anda mengkonsumsi garam dalam 1 hari ?
 - a. 1 sendok teh /hari
 - b. Lebih dari 1 sendok teh /hari
 - b. Kurang dari 1 sendok teh /hari

LEMBAR KONSUL HASIL
PRODI STRATA-1 KESMAS STIKES DEHASEN BENGKULU
T.A 2015/2016

Nama : SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM
Judul Skripsi : FAKTOR RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG
KEMUNING KABUPATEN KAUR TAHUN 2016
PEMBIMBING I : FIYA DINIARTI,SKM,M.Kes




No	Hari/Tanggal	Masukan Pembimbing	Paraf
1	25/7/2016 Senen	Revisi, analisa data, tabel, BAB I	MW...
2	26/7/2016 Selasa	Revisi BAB I dan BAB II	MW...
3	27/7/2016 Rabu	AGU proposal krip	MW...
4			
5			
6			

Mengetahui
Pembimbing I


(FiyaDiniarti,SKM,M.Kes)

LEMBAR KONSUL HASIL
PRODI STRATA-1 KESMAS STIKES DEHASEN BENGKULU
T.A 2015/2016

Nama : SUTRI INDAYANI
NPM : 122426056 SM
Judul Skripsi : FAKTOR RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG
KEMUNING KABUPATEN KAUR TAHUN 2016
PEMBIMBING II : Retni, SKM.,M.Gizi.

No	Hari/Tanggal	Masukan Pembimbing	Paraf
1	25 / 7 / 2016 Senin	Revisi Bab II, dan Bab IV	
2	26 / 7 / 2016 Selasa	Revisi, cara penulisan,	
3	27 / 7 / 2016 Rabu.	Ace upda	
4			
5			
6			

Mengetahui
Pembimbing II


(Retni, SKM.,M.Gizi)