

SKRIPSI

**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
ESENSIAL DI RUA NG RAWAT INAP RSUD HARAPAN INSAN
SENDAWAR KUTAI BARAT 2013.**



NIM: 13.0794.202.01

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIYATA HUSADA SAMARINDA
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
2013/2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

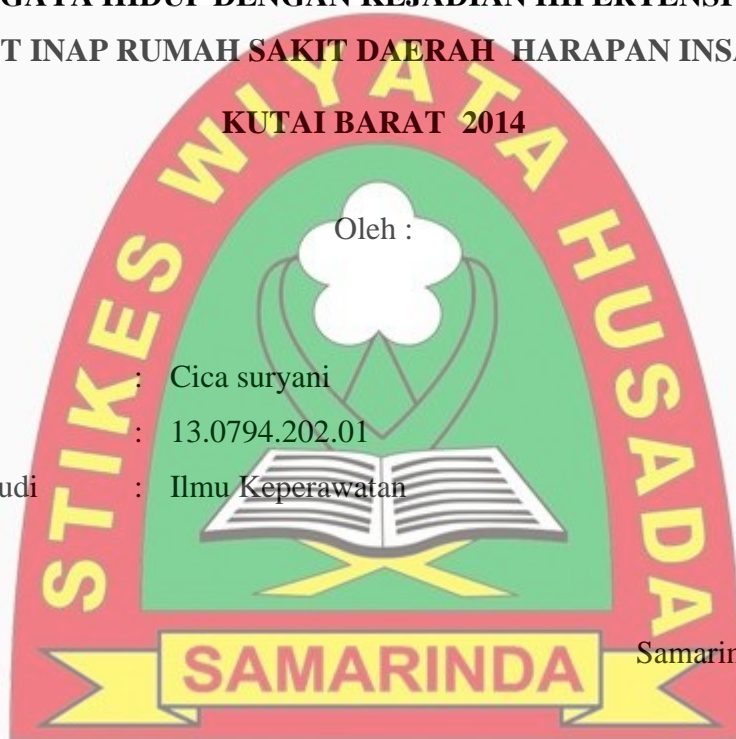
SKRIPSI

Judul :

**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI ESENSIAL DI
RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT DAERAH HARAPAN INSAN SENDAWAR
KUTAI BARAT 2014**

Oleh :

Nama : Cica suryani
Nim : 13.0794.202.01
Program studi : Ilmu Keperawatan



Samarinda, 9 Agustus 2014

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Supriadi, M.Kep

Adies Satya Putra, S.Kep.,Ns



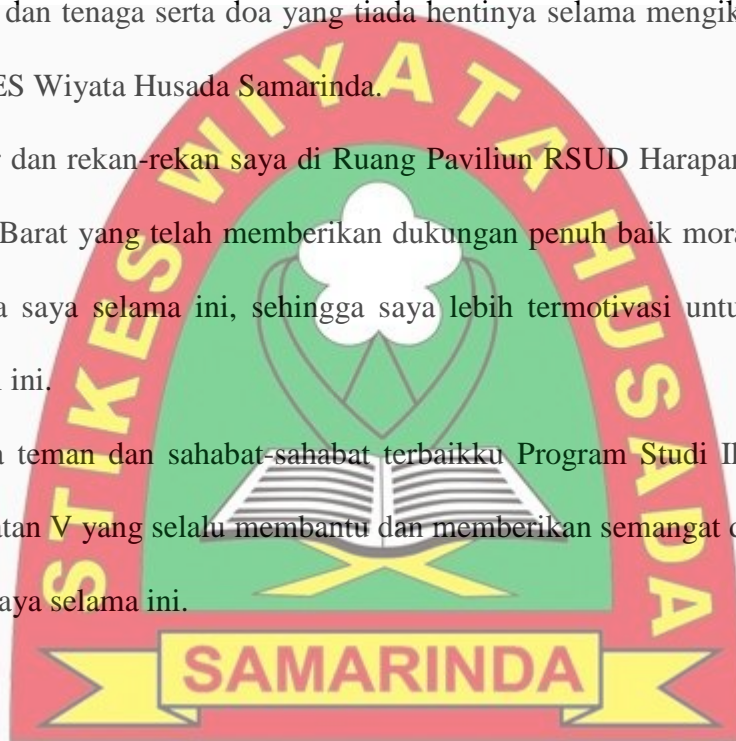
KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat yang selalu berlimpah kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Esensial Di Ruang Rawat Inap RSUD Harapan Insan Sendawar Kutai Barat tahun 2014”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk penyelesaian Program Studi Ilmu Keperawatan di STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Dalam penyusunan skripsi ini, saya mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu saya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Iman Sukirman., M.Kes selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda yang telah memberikan kesempatan serta dukungan untuk mengikuti dan menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak dr.H.R.Bambang Setyo Basuki,SpPd, selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Harapan Insan Sendawar Kutai Barat, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Harapan Insan Sendawar Kutai Barat,
3. Bapak Supriadi, M.Kep selaku pembimbing satu, yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Adhies Satya Putra, S.Kep.,Ns selaku pembimbing dua yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Rosa ngeruk,S.kep, Ners selaku kepala bidang keperawatan RSUD HIS Kutai Barat, yang telah memberikan kemudahan peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Segenap staf pengajar dan karyawan Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
7. Ibunda tercinta Adriana Tayan, yang telah memberi semangat, support materi, waktu dan tenaga serta doa yang tiada hentinya selama mengikuti pendidikan di STIKES Wiyata Husada Samarinda.
8. Senior dan rekan-rekan saya di Ruang Paviliun RSUD Harapan Insan Sendawar Kutai Barat yang telah memberikan dukungan penuh baik moral maupun materi kepada saya selama ini, sehingga saya lebih termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua teman dan sahabat-sahabat terbaikku Program Studi Ilmu Keperawatan Angkatan V yang selalu membantu dan memberikan semangat dan reward positif pada saya selama ini.



Semoga segala amal kebaikan dan bantuan yang diberikan kepada saya mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata saya berharap semoga proposal penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu keperawatan.

Samarinda, April 2014

Peneliti



INTISARI

HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI ESENSIAL DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN INSAN SENDAWAR TAHUN 2014

Oleh : Cica Suryani, Supriadi, Adhies Satya Putra

Hubungan antara gaya hidup dengan mekanisme timbulnya hipertensi khususnya hipertensi esensial belum diketahui secara pasti, Secara umum masyarakat sering menghubungkan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi esensial di RSUD HIS 2014.

Penelitian ini adalah penelitian Survei analytik dengan menggunakan desain Case kontrol, dengan pendekatan retrospektif Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap dengan teknik pengambilan sampel *total sampling* sebanyak 38 sampel kasus dan 38 sampel control sehingga jumlah seluruh sampel sebanyak 76 orang. Analisa data menggunakan analisa univariat dengan distribusi frekuensi dan analisa bivariat menggunakan *chi square* (χ^2) dengan taraf signifikansi 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan nilai p sebesar 0,074. Nilai $p > (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Tidak ada hubungan Kebiasaan minum alkohol dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*, nilai p sebesar 0,008. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium*, nilai p sebesar 0,000. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan Konsumsi Lemak dengan Kejadian Hipertensi*, nilai p sebesar 0,010. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi*, nilai p sebesar 1,000. Nilai $p > (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Tidak ada hubungan Stress dengan Kejadian Hipertensi*

Saran Bagi RSUD Harapan Insan Sendawar agar meningkatkan mutu pelayanan kepada pasien selain terapi farmakologi juga menganjurkan kepada pasien untuk perubahan gaya hidup yang baik dengan memberikan penyuluhan melalui poster yang di tempel di rumah sakit

Kata Kunci : hipertensi, gaya hidup, merokok, alkohol, lemak, natirum

ABSTRACT
RELATIONSHIP WITH LIFESTYLE EVENT ESSENTIAL HYPERTENSION IN
THE RSUD HARAPAN INSAN SENDAWAR 2014

By: Cica Suryani, Supriadi, Adhies Satya Putra

The relationship between lifestyle with a particular mechanism of hypertension onset of essential hypertension is not known for certain, people in general are often connected between salt intake with hypertension. The purpose of this study was to determine the relationship of lifestyle with the incidence of essential hypertension in RSUD HIS 2014.

This study is a survey research Analytik using Case control design, with a retrospective approach to population in this study were all hospitalized patients with a *total sampling* technique sampling as many as 38 sample cases and 38 control samples so that the total sample size of 76 people. Analysis of the data using univariate analysis with frequency distribution and bivariate analysis using *chi-square* (2) with a significance level of 0.05.

The results showed ap value of 0.074. P-value > (0.05), so it can be concluded that *No association of alcohol drinking habits with incident hypertension in RSUD HIS Sendawar*, ap value of 0.008. P value < (0.05), so it can be concluded that *Sodium Consumption Habits There is a relationship*, the p-value of 0.000. P value < (0.05), so it can be concluded that *There is a relationship with Genesis Fat Consumption Habits Hypertension*, ap value of 0.010. P value < (0.05), so it can be concluded that *There is a relationship with Genesis Sports Habits Hypertension*, ap value of 1.000. P-value > (0.05), so it can be concluded that *No association with incident hypertension Stress*

Suggestions for RSUD HIS order to improve the quality of service to patients in addition to pharmacological therapy also advise patients to change lifestyle by providing counseling either through posters on the outboard in the hospital

Keywords: hypertension, sedentary lifestyle, smoking, alcohol, fat, sodium

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	6
C. Tujuan penelitian	6
D. Manfaat penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Gaya hidup	10
B. Hipertensi.....	21
C. Kerangka Teori.....	32

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESA

A. Kerangka Konseptual33

B. Hipotesis 35

C. Definisi operasional38

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN45

A. Desain Penelitian45

B. Populasi dan Sampel 47

C. Waktu dan Tempat48

D. Instrumen penelitian 48

E. Uji validitas dan reliabilitas 50

F. Etika penelitian 55

G. Prosedur pengumpulan data 55

H. Pengolahan data 56

BAB V HASIL PENELITIAN 59

A. Hasil Penelitian 59

1. Analisa Univariat 59

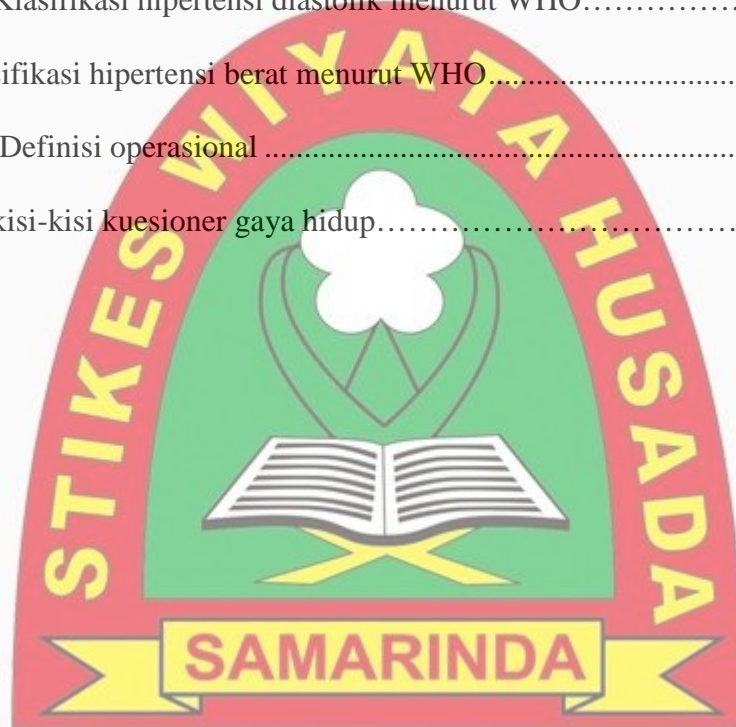
2. Analisa Bivariat 64

BAB VI PEMBAHASAN.....	71
A. Gambaran Kebiasaan Merokok.....	71
B. Gambaran Kebiasaan Minum Alkohol	72
C. Gambaran Kebiasaan Konsumsi Natrium.....	73
D. Gambaran Kebiasaan Konsumsi Lemak.....	75
E. Gambaran Kebiasaan Olahraga.....	77
F. Gambaran Tingkat Stress.....	78
G. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan kejadian hipertensi Esensial.....	80
H. Hubungan kebiasaan Minum alkohol dengan kejadian hipertensi Esensial.	81
I. Hubungan konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi Esensial.....	82
J. Hubungan konsumsi lemak tinggi dengan kejadian hipertensi esensial.....	85
K. Hubungan Olahraga dengan kejadian hipertensi Esensial.....	86
L. Hubungan stress dengan kejadian Esensial.....	88
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
A. Kesimpulan	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92

Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Table 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut WHO.....	24
Table 2.2 Klasifikasi hipertensi sistolik menurut WHO	25
Table 2.3 Klasifikasi hipertensi diastolik menurut WHO	25
Table Klasifikasi hipertensi berat menurut WHO.....	25
Table 3.1 Definisi operasional	40
Table 4.1 kisi-kisi kuesioner gaya hidup.....	51



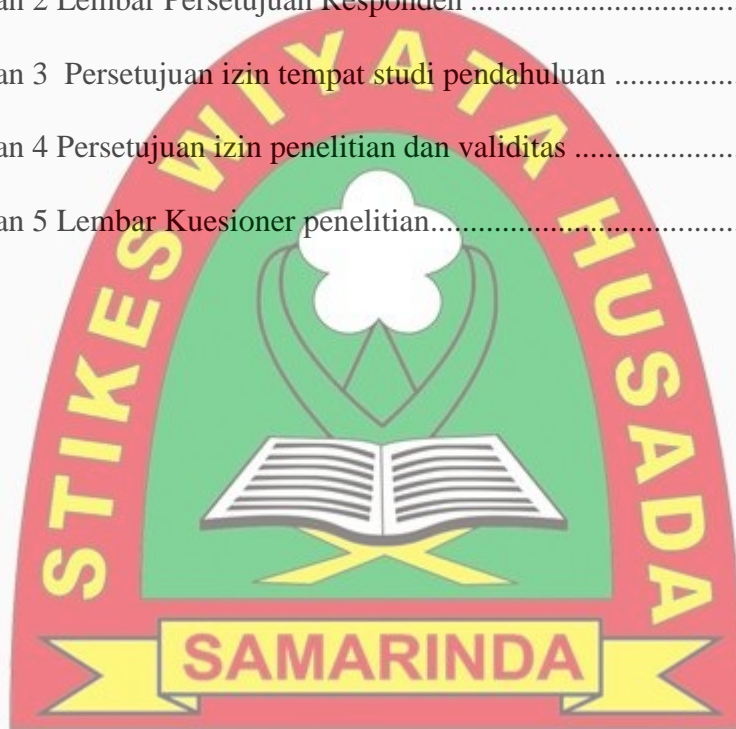
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1: Kerangka Teori.....	32
Gambar 3.1 Bagan kerangka konseptual penelitian	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Responden	A-1
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden	B-1
Lampiran 3 Persetujuan izin tempat studi pendahuluan	
Lampiran 4 Persetujuan izin penelitian dan validitas	
Lampiran 5 Lembar Kuesioner penelitian.....	C-1



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Visi pembangunan bidang kesehatan yaitu Indonesia sehat 2015. Diharapkan akan menjadikan masyarakat Indonesia untuk dapat hidup dalam lingkungan sehat dan berperilaku hidup yang sehat. Indonesia sehat 2015 dimaksudkan juga untuk mendorong agar masyarakat dapat menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu, adil dan merata guna mencapai derajat kesehatan yang optimal. selanjutnya untuk dapat berhasil mencapai pembangunan kesehatan ini, maka Departemen Kesehatan berusaha untuk meningkatkan mutu pelayanan dalam berbagai upaya kesehatan, antara lain pelayanan medik dan pelayanan keperawatan dalam mencegah penyebaran infeksi.

Berkaitan dengan berbagai upaya yang telah di lakukan masih dijumpai berbagai masalah dan hambatan yang akan mempengaruhi pelaksanaan pembangunan kesehatan, dengan perkembangan pembangunan disegala bidang ternyata tidak saja berdampak positif akan tetapi juga dapat membawa dampak negatif terhadap kehidupan. Dibeberapa negara saat ini, prevalensi hipertensi meningkat dengan sejalan dengan perubahan gaya hidup tradisional ke gaya hidup modern yang merugikan kesehatan antara lain mengkonsumsi banyak makanan yang

mengandung tinggi kalori, garam, obesitas (kegemukan), kurang aktifitas jasmani (olahraga), merokok, alkohol, dan makan makanan yang tinggi kadar lemaknya (Khususnya lemak jenuh), kolesterol, merokok, dan perilaku yang cenderung menyebabkan stress psikososial juga merupakan gaya hidup yang merugikan kesehatan.

The logo of STIKES NITYA TATAHUSADA SAMARINDA is a circular emblem. It features a red outer ring with the text 'STIKES NITYA TATAHUSADA' in yellow. Inside the ring is a green field with a white stylized flower or star shape at the top and an open book at the bottom. Below the green field is a yellow banner with the word 'SAMARINDA' in red. The logo is centered behind the text of the paragraph.

Di negara industri hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama dan salah satu penyebab kematian nomor satu, secara global. Di Indonesia hipertensi juga merupakan masalah kesehatan yang perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan yang bekerja pada pelayanan kesehatan primer karena angka prevalensinya yang tinggi dan akibat jangka panjang yang ditimbulkannya. Pengendalian hipertensi merupakan sebuah proses yang rumit dan multidimensi. Pengendalian tersebut Baik pada tingkat populasi maupun perorangan, Pada tingkat populasi, perubahan Gaya hidup dengan menerapkan kerjasama antar sektor, melakukan pendekatan multidisiplin, dan melibatkan masyarakat. Sedangkan pada tingkat perorangan dengan menggunakan metode non farmakologi dan farmakologi. (Yundini, 2006).

Rahardjo (2006), Hipertensi dikenal sebagai silent killer, terbukti sering muncul tanpa gejala, berarti gejala bukan merupakan tanda untuk diagnostik dini. Hipertensi ringan justru sebagian besar jumlahnya dibandingkan stadium berat, dan harus diwaspadai karena ternyata sebagian besar menyebabkan kematian

dibandingkan kanker. Meski terapi ringan akan banyak mengurangi risiko komplikasi kardiovaskuler, termasuk kematian dini.

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis yaitu hipertensi primer atau esensial (95% kasus hipertensi) yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder (5%) yang disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung, gangguan ginjal. Menurut WHO/ 15th 1995 JNC VII Report 2003, Diagnosis hipertensi ditegakkan apabila didapatkan tekanan darah sistolik (TDS) 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD) 90 mmHg pada 2 X pengukuran dalam waktu yang berbeda.

George. (2004), hipertensi esensial diduga mempunyai etiologi multifaktor, dan belum ditemukan adanya satu mekanisme sentral sebagai penyebabnya. Penelitian epidemiologik telah menunjukkan bahwa individu dengan faktor-faktor risiko tertentu dapat menderita hipertensi. Predisposisi genetik, misalnya, kalau kedua orang tua hipertensi, kemungkinan hipertensi terjadi adalah 45%. insiden hipertensi esensial meningkat sesuai dengan usia, pria mempunyai kemungkinan lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada wanita; diantara orang lanjut usia, hal sebaliknya yang terjadi. Orang berkulit hitam dan hispanik mempunyai insiden hipertensi lebih tinggi bila dibandingkan dengan orang kulit putih.

Hubungan antara gaya hidup dengan mekanisme timbulnya hipertensi khususnya hipertensi esensial belum diketahui secara pasti, Secara umum masyarakat sering menghubungkan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi, disamping ada faktor lain yang berpengaruh yaitu hubungan antara stress dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis. Obesitas atau kegemukan yang berkaitan dengan kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi khususnya lemak jenuh juga merupakan salah satu faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Alkohol berkontribusi terhadap hipertensi jika diminum sedikitnya 2 kali perhari maka tekanan darahnya akan naik, dan orang normotensi yang kurang berolahraga mempunyai resiko 20 – 50% lebih besar untuk terkena hipertensi jika dibandingkan dengan orang yang lebih aktif dan bugar (Yundini, 2006).

Masalah hipertensi timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor sehingga dari seluruh faktor yang telah disebutkan diatas, faktor mana yang lebih berperan terhadap timbulnya hipertensi tidak dapat diketahui dengan pasti. Oleh karena itulah maka pencegahan penyakit hipertensi yang antara lain dapat dilakukan dengan menjalankan gaya hidup sehat menjadi sangat penting.

Data WHO tahun 2000 menunjukkan di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6 % pria dan

26,4 % wanita. Angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2 % di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di Negara maju dan 639 sisanya berada di Negara sedang berkembang , termasuk Indonesia.

Peringkat utama kematian di RS indonesia tahun 2004, hipertensi menduduki peringkat ke 17 sebagai penyebab kematian dari 145 penderita Hipertensi esensial (primer) tercatat 1.510% jumlah kematian. Dari 10 penyakit terbanyak RJ RSUD DR SOEDARSO TH 2008 hipertensi esensial (primer) menduduki peringkat pertama dengan jumlah responden 6.441 dari 110.995 kunjungan.

Rumah Sakit Harapan Insan Sendawar merupakan salah satu pusat rujukan kesehatan masyarakat di kabupaten Kutai Barat. Pada tahun 2013 Menurut data Rumah Sakit Harapan Insan Sendawar (HIS), 10 penyakit terbanyak rawat inap dan rawat jalan di RSUD HIS Kutai Barat, hipertensi menduduki peringkat pertama, hasil wawancara yang di lakukan di ruang rawat inap, dari 12 pasien hipertensi yang di rawat inap, 8 orang mengatakan bahwa faktor stress pekerjaan, faktor konsumsi lemak tinggi atau makanan mengandung kolesterol tinggi (Babi, sapi, kambing, durian), kebiasaan makan makanan yang asin, merupakan kebiasaan dan gaya hidup klien hipertensi yang dirawat inap di Rsud His. Data tahun 2013 rawat jalan pasien Hipertensi berjumlah 1283 orang dari 6910 kunjungan. Data tahun 2013 rawat inap hipertensi berjumlah 464 orang dari 2331 kunjungan.

Data diatas memberikan gambaran bahwa masalah hipertensi perlu mendapatkan perhatian dan penanganan yang baik, mengingat prevalensinya yang tinggi dan komplikasi yang cukup berat. Selanjutnya untuk mendapatkan gambaran yang lebih tepat maka diperlukan penelitian mengenai Hubungan Gaya Hidup dengan kejadian Hipertensi esensial di RSUD HIS Kubar tahun 2013.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas peneliti merumuskan masalah dengan pertanyaan sebagai berikut;”Bagaimana Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi esensial di Rumah Sakit Harapan Insan Sendawar Kutai Barat tahun 2013”?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi esensial di RSUD HIS 2013.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan kebiasaan merokok dengan klien hipertensi esensial di RSUD HIS 2013

- b. Mengidentifikasi hubungan kebiasaan minum alkohol dengan klien hipertensi di RSUD HIS 2013
- c. Mengidentifikasi hubungan konsumsi natrium tinggi dengan klien hipertensi di RSUD HIS 2013
- d. Mengidentifikasi hubungan kebiasaan olah raga dengan klien hipertensi di RSUD HIS 2013
- e. Mengidentifikasi hubungan stress dengan klien hipertensi di RSUD HIS 2013.
- f. Mengidentifikasi hubungan stress dengan klien hipertensi di RSUD HIS 2013.
- g. Menganalisa hubungan gaya hidup dengan tingkat kejadian hipertensi di RSUD HIS 2013.

D. Manfaat Penelitian

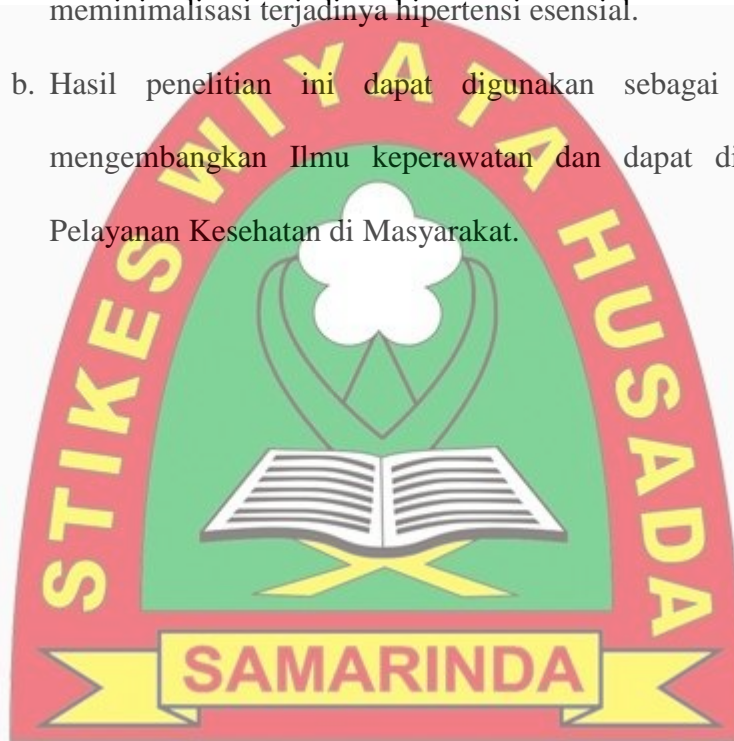
- 1. Manfaat teoritis.
 - a. Penelitian ini dapat membantu menilai hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di RSUD His Kutai Barat.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan atau kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya, khususnya di bidang kesehatan bagi instansi dan daerah terkait dan bagi para



peneliti untuk dapat melanjutkan kajian tentang hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi esensial.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi masukan dan memberi informasi yang benar tentang hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi esensial di Rsud His Kutai Barat sehingga dapat meminimalisasi terjadinya hipertensi esensial.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan Ilmu keperawatan dan dapat diaplikasikan bagi Pelayanan Kesehatan di Masyarakat.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gaya hidup

1. Definisi gaya hidup

Gaya hidup adalah pola tingkah laku sehari-hari sekelompok manusia di masyarakat (Departemen pendidikan nasional, 2008). Gaya hidup merupakan cara hidup seseorang di mana dilihat dari aktifitas fisik yang teratur dan kebiasaan yang berkaitan seperti pilihan makanan yang sehat, mengontrol berat badan, penanggulangan stress, bebas dari rokok, obat-obatan, konsumsi alkohol, konsumsi natrium tinggi dan pencegahan penyakit (Sharkey, 2003). Hal ini tentunya juga didukung oleh pendapat Lisnawati (2001) yang menyatakan bahwa gaya hidup sehat menggambarkan pola perilaku sehari-hari yang mengarah pada upaya memelihara kondisi fisik, mental dan sosial berada dalam keadaan positif.

Gaya hidup sehat wajib diikuti oleh penderita hipertensi maupun yang bukan hipertensi karena merupakan salah satu cara untuk menurunkan, mencegah, atau menunda terjadinya hipertensi. Bagi penderita hipertensi, gaya hidup sehat mampu membantu meningkatkan efektifitas obat anti-hipertensi dan menurunkan resiko penyakit yang lain seperti jantung dan stroke. Untuk mencapai gaya hidup yang sehat diperlukan pertahanan

yang baik dengan menghindari kelebihan dan kekurangan yang menyebabkan ketidakseimbangan yang menurunkan kelebihan dan semua yang mendatangkan penyakit (Hardinger dan Shyocock, 2001).

Ruang lingkup yang termasuk gaya hidup adalah :

a. Merokok

Penelitian terbaru menyatakan bahwa merokok menjadi salah satu faktor resiko hipertensi yang dapat di modifikasi. Rokok dapat menyebabkan peningkatan kecepatan denyut jantung serta memicu penyempitan pembuluh darah, merokok 6-9 batang per hari meningkatkan resiko serangan jantung sebesar 210 %. Pada penyakit vaskuler perifer pembuluh darah tepi. Jantung akan berkerja lebih keras untuk dapat mengalirkan darah ke seluruh tubuh sehingga memicu naiknya tekanan darah. Penderita hipertensi yang terus merokok dapat memicu serangan jantung, stroke, ganggren (pembusukan kaki) dan kerusakan organ tubuh lain. (Khomsan 2004).

Cahyono (2008), seseorang di katakana sebagai perokok adalah :

1. Perokok ringan bila rokok yang dihisap kurang dari 10 batang/hari
2. Perokok sedang bila 11-20 batang sehari
3. Perokok bereat bila menghisap lebih dari 21 batang/hari.

Beberapa hal di bawah ini yang bisa menerangkan hubungan merokok dengan hipertensi

1) Nikotin sebagai bahan utama sigaretek menyebabkan peningkatan tekanan darah. Merokok dengan nikotin tinggi lebih meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung bila di bandingkan dengan kandungan sedikit nikotin, keadaan ini di sebabkan oleh karena nikotin meningkatkan pelepasan katekolamin medulla adrenal dan jaringan kromapin jantung, di

samping itu nikotin juga berkerja pada kemoresptor badan-badan karotis meningkatkan peningkatkan kadar karboksihemoglobin yang dapat mengurangi kebutuhan oksigen yang di butuhkan miokard. Nikotin juga dapat memberikan efek kenyamanan seperti perasaan tentram dan lebih bisa konsentrasi, pada awal merokok mengandung 8-20 mg nikotin dan setelah di bakar nikotin yang masuk ke dalam sirkulasi darah 25 % dan setelah 3 detik efek nikotin sudah di tangkap di otak. Pada orang yang sudah merokok bertahun tahun maka kadar nikotin dalam darahnya cukup tinggi, bila kemudian orang

itu berhenti merokok maka kadar nikotin dalam darahnya akan menurun. Bila kadar nikotin $\frac{2}{3}$ nya atau lebih maka timbulnya withdrawl system. Keluhan ini dapat berupa lemah, sakit kepala, gangguan pencernaan, kurang konsentrasi, lesu dan sulit berpikir ini tergantung dari berapa lama orang merokok.

2) Nikotin juga meningkatkan vasopressin dan hormone adenokortrikotropik serta meningkatkan pelepasan epineprin dan medulla adrenal.

b. Alkohol

Minuman beralkohol dapat meningkatkan tekanan darah dan berat badan. Minum alkohol tiga gelas atau lebih setiap hari sudah cukup untuk meningkatkan tekanan darah dan berlanjut menjadi hipertensi. Pria tidak boleh minum alkohol lebih dari 2 gelas per hari, sedangkan bagi wanita dan orang dengan berat badan ringan tidak boleh dari 1 gelas. Bagi pengidap hipertensi alkohol dapat menyebabkan obat tekanan darah tinggi yang di konsumsi tidak bermanfaat. Alkohol di kenal sebagai minuman keras, dihasilkan dari fermentasi dan ragi. Karena sifat sifat kimianya, alkohol di golongkan sebagai makanan yang sederhana dan tidak lengkap, dan kandungan nilai gizinya sangat terbatas. Meskipun kekurangan protein, vitamin, dan mineral, alkohol mengandung kalori. Dalam hal ini alkohol akan bersifat sebagai penenang, yakni menekan system saraf pusat dan memperlancar pembuluh darah, sehingga orang tersebut selain merasakan lebih rileks juga tekanan darahnya menurun. Namun, jika yang bersangkutan segera berhenti minum, pengaruh itu akan segera hilang dan tekanan darah akan naik

kembali, bahkan akan melebihi tekanan darah sebelumnya (Bangun,A, 2002).

c. Konsumsi natrium tinggi

Penderita hipertensi perlu membatasi asupan garam karena kandungan mineral natrium (sodium) di dalamnya memegang peranan penting terhadap timbulnya hipertensi, yang di maksud garam di sini adalah garam natrium, baik yang berupa garam dapur yang di tambahkan sewaktu memasak maupun semua bahan makanan yang mengandung natrium tinggi. Natrium dan clorida merupakan ion utama cairan ekstraseluler. Konsumsi natrium yang berlebihan menyebabkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler meningkat, setiap 1 gram dapur mengandung 400 mg natrium, apabila di konversikan ke dalam ukuran rumah tangga yaitu 4 gram garam dapur setara dengan ½ sendok teh atau 1600 mg natrium.

Untuk mengembalikan konsentrasi normal, cairan intraseluler di tarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Volume darahpun ikut meningkat sehingga meningkat pula kerja jantung yang berakibat pada meningkatnya tekanan darah. Jika tubuh mengandung natrium terlalu banyak, dalam keadaan normal orang akan merasa haus dan akan minum sebageian besar, sehingga kadar natriumnya menjadi encer dan dapat di keluarkan melalui air seni.

Fungsi ginjal adalah bertanggung jawab dalam mengatur kadar natrium yang tepat dalam tubuh. Ginjal akan menghemat jika kadar natrium dalam keadaan rendah. Begitu pula sebaliknya, Jika tubuh berkelebihan natrium, ginjal akan mengeluarkan melalui air seni. Ada sebagian orang yang ginjalnya tidak dapat mengendalikan jumlah natrium yang berlebihan, sehingga mengakibatkan cairan dalam tubuh yang meningkat, Jika hal ini terjadi, berarti akan lebih membebani system peredaran darah dan sangat tergantung dari jumlah kelebihan volume cairan yang akan menyebabkan tekanan darahnya lebih meningkat lagi.

Menurut WHO, konsumsi natrium di sarankan 2.300 mg/hari (setara dengan satu sendok teh). Pengurangan garam sepertiganya atau asupan garam sebanyak 90 – 100 mmol tiap hari terbukti cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah yang masih dapat di terima oleh responden. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi (pengeluaran) kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik (system peredaran) yang normal. Sehingga pada hipertensi tidak hanya asupan garam dapur saja yang di batasi, tetapi juga semua bahan makanan yang mengandung natrium, antara lain : semua makanan yang di awetkan dengan garam, diantaranya seperti ikan asin, telur asin, dendeng, abon, dan ikan teri, makanan yang di masak dengan soda kue (natrium bikarbonat), seperti biscuit dan cracker,

bumbu-bumbu penyedap masakan, makanan kaleng, fast food (makanan cepat saji).

Hingga kini antara ahli satu dengan yang lain masih terjadi silang pendapat dalam menentukan takaran garam yang tepat untuk mereka yang menjalani diet rendah garam. Sementara ini diet rendah garam di

sepakati dengan membatasi asupan garam dapur sebanyak 1.500-2.400 mg/hari. Bagi penderita hipertensi kronis bahkan hanya diperbolehkan mengkonsumsi sodium kurang dari 500 mg/hari. Sumber sodium yang perlu di waspadai sesungguhnya banyak terdapat pada makanan modern atau makanan olahan dan segala bentuk makanan yang di awetkan dengan menambahkan garam, seperti ikan asin, telur asin, kecap asin, kecap ikan, sayur asin, keju, mentega (salted butter), roti asin, makanan yang mengandung soda kue seperti cakue dan air abu seperti mie basah.

Walaupun tidak berasa asin, MSG, sodium siklamat, sodium sorbet, dan aneka macam bahan aditif pangan yang mengandung sodium perlu di waspadai. Untuk mencegah asupan sodium yang berlebihan, tidak perlu membatasi konsumsi garam dapur, namun cukup menghindari makanan olahan yang banyak mengandung garam dapur.(Lingga,2012).

d. Konsumsi lemak tinggi

Arief Dkk, (1999), menyatakan Lemak dan minyak yang terdapat di dalam makanan berguna untuk meningkatkan jumlah energy, membantu penyerapan vitamin A , D, E, dan K,serta menambah lezatnya hidangan.

Di tinjau dari kemudahan proses pencernaan, lemak terbagi 3 golongan,yaitu lemak yang mengandung asam lemak tak jenuh ganda

yang paling mudah di cerna, lemak yang mengandung asam lemak jenuh tunggal yang mudah di cerna, dan lemak yang mengandung asam lemak jenuh sulit di cerna. Makanan yang mengandung asam lemak tak jenuh ganda dan tak jenuh tunggal umumnya berasal dari makanan nabati, kecuali minyak kelapa. Makanan sumber asam lemak jenuh umumnya berasal dari hewani.

Dalam makanan yang kita konsumsi, lemak yang terpecah menjadi asam lemak bebas, trigliserida, fosfolipid, dan kolesterol. Lemak yang berkaitan dengan hipertensi adalah kolesterol dan trigliserida.

Sebenarnya kolesterol merupakan salah satu unsur penting yang di butuhkan tubuh untuk pembentukan hormone kortikoid,hormone testoteron pada laki – laki dan estrogen pada wanita, pemeliharaan jaringan saraf, pembentukan vitamin D, dan pada anak dibutuhkan untuk perkembangan sel-sel otak. (A Martuti 2009).

Kebiasaan mengkonsumsi lemak hewani yang berlebihan dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri dan penyakit jantung koroner. Adapun komposisi konsumsi lemak yang dianjurkan adalah : 2 bagian makanan yang mengandung sumber lemak nabati, dan 1 bagian mengandung sumber lemak hewani. Prinsip diet rendah kolesterol adalah, jumlah kalori dalam makanan setara dengan jumlah kalori yang digunakan untuk beraktivitas, sehingga tidak terjadi timbunan lemak dalam tubuh. Proporsi diet rendah kolesterol yang baik yaitu: jumlah kalori dari lemak sekitar 30% dari jumlah total kalori yang dibutuhkan perhari. Dari 30% lemak tersebut sebaiknya 10% kalori berasal dari lemak jenuh, yang banyak terdapat pada makanan hewani, dan sisanya berasal dari lemak tidak jenuh. Batas toleransi konsumsi kolesterol yang aman adalah 300 mg/hari; 50-60% dari total kalori perhari berasal dari karbohidrat dan serat. Yang terakhir sesuaikan kebutuhan kalori untuk mencapai atau mempertahankan berat badan yang diinginkan.

Dalam diet antihipertensi, klien boleh mengkonsumsi semua lemak jenuh hewani dan nabati. Namun, utamakan dahulu lemak jenuh nabati sebelum memutuskan memilih lemak jenuh hewani. Selama dikonsumsi dalam jumlah wajar, penderita hipertensi aman mengkonsumsi lemak jenuh, lemak jenuh yang harus dibatasi adalah daging merah. Sebagian besar penderita hipertensi peka terhadap daging merah. Tekanan darah cenderung meningkat setelah mengkonsumsi daging sapi, kambing, dan

daging merah lainnya. Hingga kini belum ada alasan logis yang memadai untuk menjelaskan mengapa kondisi tersebut terjadi, namun, sebagian ahli menyatakan, kandungan besi heme yang sangat tinggi pada daging merah di duga sebagai penyebab kenaikan tekanan darah. Besi heme yang berlebihan di dalam darah akan membentuk radikal bebas yang melukai sel sehingga pengaturan tekanan darah terganggu.(Lanny.2012).

e. Olah raga

Olah raga sebagian besar di hubungkan dengan pengobatan hipertensi, karena olah raga isotonic (seperti bersepeda, jogging, aerobic) yang teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Bangun,2002). Pada olah raga yang dinamik seperti berlari dan bersepeda, output jantung meningkat untuk mempertahankan pasokan darah dan oksigen ke dalam otot yang sedang berkerja, semakin besar output jantung, semakin tinggi pula tekanan sistoliknya (tekanan saat kontraksi otot jantung). Peningkatan tekanan sistolik ini cenderung lebih besar dari pada peningkatan tekanan diastolik (tekanan di antara denyut jantung).

Sebelum memutuskan untuk melakukan olah raga, hendaknya denyut nadi di ukur terlebih dahulu. Jika berkisar 60-80/ menit artinya normal dan dapat memulai berolahraga, namun jika lebih dari 100, harus istirahat terlebih dahulu karena beban kerja jantung tinggi. Tekanan

darah, takaran dan jenis olahraga juga menjadi pertimbangan boleh tidak berolahraga, terutama bagi penderita hipertensi. Tekanan darah akan semakin meningkat jika kita bergerak atau melakukan aktivitas fisik sehingga sebelum mulai berolahraga tekanan darah harus di control hingga tidak melebihi batas 160/100 mmHg bagi penderita hipertensi.

Sadoso (1999), mengemukakan aerobik juga membuat seseorang mengeluarkan banyak cairan, mirip dengan khasiat obat hipertensi yang bersifat diuretik. Dengan berolahraga, jumlah hormon noradrenalin serta hormon-hormon lain penyebab stress (pembuluh darah menciut dan menaikkan tekanan darah) juga bisa di turunkan. Namun, penderita hipertensi hendaknya menghindari olahraga isometrik (misalnya angkat besi) yang mudah meningkatkan tekanan darah. Olahraga isotonik seperti jalan kaki, berenang, dll lebih di anjurkan, dan hendaknya di lakukan sekitar 30 menit sehari dan tiga kali seminggu, Lakukanlah olahraga fisik minimal 2-3 kali dalam seminggu selama 30 menit per session. Olahraga yang teratur dan sesuai dengan kemampuan dapat membantu dalam menurunkan kadar kolesterol jahat dan meningkatkan kolesterol baik.

f. Stress

Stress adalah reaksi tubuh terhadap situasi yang tampak berbahaya atau sulit. Stress membuat tubuh untuk memproduksi hormon adrenalin yang berfungsi untuk mempertahankan diri (Selamiharja. 1999).

Stress berkepanjangan akan meningkatkan tekanan darah , oleh karena itu para penderita hipertensi di anjurkan untuk hidup rileks dan menghindari stress. Stress dapat di hindari dengan relaksasi, meditasi, yoga, peregangan otot, pemijatan, terbuka dalam mengungkapkan masalah kepada orang lain(A. Martuti 2009).

Tahapan stress menurut Hawari (2001),adalah sebagai berikut :

1. Stress tahap pertama (paling ringan) yaitu stress yang di sertai perasaan nafsu berkerja yang besar dan berlebihan, mampu menyelesaikan pekerjaan tanpa memperhitungkan tenaga yang di miliki dan penglihatan menjadi tajam.
2. Stress tahap kedua, yaitu stress yang di sertai keluhan, seperti bangun tidak segar atau letih, lekas capek pada saat menjelang sore, lekas lelah sesudah makan, tidak dapat rileks, lambung atau perut tidak nyaman (bowel discomfort), jantung berdebar, otot tengkuk dan punggung tegang.
3. Stress tahap ke tiga, yaitu tahapan stress dengan keluhan seperti defekasi tidak teratur (kadang-kadang diare), otot semakin tegang, emosional, insomnia, mudah terjaga dan sulit tidur kembali (middle insomnia), bangun terlalu pagi dan sulit tidur kembali (late insomnia), koordinasi tubuh terganggu dan mau jatuh pingsan.
4. Stress tahap keempat, yaitu tahapan stress dengan keluhan, seperti tidak mampu berkerja sepanjang hari, aktivitas pekerjaan terasa sulit dan menjenuhkan, respon tidak adekuat, kegiatan rutin terganggu,

gangguan pola tidur, sering menolak ajakan, konsentrasi dan daya ingat menurun, serta timbulnya ketakutan dan kecemasan.

5. Stress tahap kelima, yaitu tahapan stress yang di tandai dengan kelemahan fisik dan mental (physical and psycologi exhaustion), ketidakmampuan menyelesaikan pekerjaan yang sederhana dan ringan, gangguan pencernaan yang berat, meningkatnya rasa cemas dan panik.

6. Stress tahap keenam (paling berat) yaitu tahapan stres dengan tanda-tanda seperti jantung berdebar keras, sesak napas, badan gemetar, dingin dan banyak keluar keringat, loyo, serta pingsan atau colap.

Hubungan antara stress dan hipertensi, diduga terjadi melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas).

Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu), apabila stress berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi (Yundini, 2006).

B. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah kondisi medis saat seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di dalam arteri di atas normal yang mengakibatkan resiko kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas).

Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, dan kerusakan ginjal (Fortune Star Indonesia – health,1999).

Peninggian tekanan sistolik tanpa di ikuti oleh peninggian tekanan diastolik di sebut hipertensi sistolik atau hipertensi sistolik terisolasi (isolated systolic hypertension). Pada hipertensi sistolik terisolasi, tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, tetapi tekanan diastolik kurang dari 90mmHg, dan tekanan diastolik masih dalam kisaran normal. Hipertensi ini di temukan pada usia lanjut. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah. Tekanan sistolik harus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis (Mahdiana 2010).

Dikatakan hipertensi jika pada 2 kali atau lebih kunjungan yang berbeda waktu di dapatkan tekanan darah rata rata dari 2 atau lebih pengukuran setiap kunjungan, diastolik 90 mmHg atau sistolik 140 mmHg atau lebih. Pengukuran yang pertama kali belum dapat memastikan adanya hipertensi akan tetapi dapat merupakan petunjuk untuk di lakukan observasi lebih lanjut (Corwin,2001).

a. Manifestasi klinik hipertensi

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan di percaya hubungan dengan tekanan darah tinggi (padahal sesungguhnya tidak). Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung, pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan, yang bisa terjadi, baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal (Mahdiana 2010).

Jika hipertensi berat atau menahun dan tidak di obati maka dapat menimbulkan gejala seperti berikut ini :

- 1) Sakit kepala
- 2) Kelelahan
- 3) Mual
- 4) Muntah
- 5) Sesak napas
- 6) Gelisah
- 7) Pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal.

Terkadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak. Keadaan ini di sebut ensefalopati hipertensif, yang memerlukan penanganan segera.

b. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut WHO

Tabel 2.1

Klasifikasi hipertensi menurut WHO

Klasifikasi	Sistolik(mmHg)	Diastolik(mmHg)
Normotensi	<140	<90
Hipertensi ringan	140 – 180	90 – 105
Hipertensi perbatasan	140 – 160	90 – 95
Hipertensi sedang dan berat	>180	>105
Hipertensi sistolik terisolasi	>140	<90
Hipertensi sistolik perbatasan	140 – 160	<90

Lebih lanjut WHO menjabarkan hipertensi menjadi 3 bagian :

- 1). Hipertensi sistolik adalah hipertensi yang menggambarkan siklus kardiak di mulai pada titik langsung setelah sistolik ventrikel. Pada waktu itu katup AV menutup, dan atrial kedua terisi darah (sistolik atrial).

Table 2.2

Klasifikasi hipertensi sistolik menurut WHO

Kategori	Sistolik (mmHg)
Normal	140 mmHg
Borderline	140 – 159 mmHg
Hipertensi	>160 mmHg

- 2). Berdasarkan tekanan darah diastolik

Menggambarkan kerja pengaktifan listrik (depolarisasi) mendahului kontraksi mekanis dari atrium dan ventrikel.

Table 2.3

Klasifikasi hipertensi diastolic menurut WHO

Kategori	Diastolik (mmHg)
Normal	<85
Normal tinggi	85 - 89
Hipertensi ringan	90 – 104
Hipertensi sedang	105 – 114
Hipertensi berat	>115

3). Hipertensi berat

Jenis/ Berat	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Urgensi	>250	>130
Emergensi		>130 tiba-tiba
Ganas		Sama emergensi tensilopati atau neprotif papiledema

c. Penyebab hipertensi

Hipertensi berdasarkan penyebabnya, dibagi menjadi 2 jenis :

- 1) Hipertensi primer atau esensial adalah hipertensi yang tidak/belum diketahui penyebabnya (terdapat pada kurang lebih 90 % dari seluruh hipertensi).

Hipertensi primer kemungkinan memiliki banyak penyebab; beberapa perubahan pada jantung dan pembuluh darah kemungkinan bersama-sama menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Beberapa faktor yang juga di duga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer seperti bertambahnya umur, stress psikologis, dan herediter (keturunan).

- 2) Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang di sebabkan/ sebagai akibat dari adanya penyakit lain.

Jika penyebabnya di ketahui maka di sebut hipertensi sekunder. Pada sekitar 5 – 10 % penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal.pada sekitar 1 – 2 %,penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB).

d. Faktor lain pemicu terjadinya Hipertensi

1) Faktor keturunan.

Pada 70-80% kasus hipertensi esensial, di dapatkan riwayat hipertensi di dalam keluarga. Hipertensi juga banyak di jumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur), apabila salah satunya menderita hipertensi. Dugaan ini menyokong bahwa faktor genetik mempunyai peran memicu hipertensi (Novartis Indonesia – Info Kesehatan 2009).

2) Faktor usia

Boedi darmanjo dalam tulisannya yang di kumpulkan dari berbagai peneliti melaporkan 1,8 – 30,6 % penduduk yang berusia 20 tahun adalah penderita hipertensi, hipertensi essensial biasanya di mulai sebagai proses labil (intermitten) pada individu pada akhir 30 an dan awal 50 an dan secara bertahap menetap dan mendadak dan berat prevalensi hipertensi meningkat sejalan dengan bertambahnya usia.

3) Ras

Menurut laporan nasional health and nutrition examination survey, kecendrungan golongan kulit hitam menderita hipertensi lebih tinggi di bandingkan orang kulit putih.

Suku mungkin berpengaruh pada hubungan antara umur dan tekanan darah, seperti yang di tunjukkan oleh kecendrungan tekanan darah yang meninggi bersamaan dengan bertambahnyanumur secara progresif pada orang Amerika berkulit hitam keturunan Afrika ketimbang pada orang Amerika berkulit putih. Perbedaan tekanan darah rata-rata antara kedua golongan tersebut beragam, mulai dari yang lebih rendah dari 5 mmHg pada usia 20-an sampai hampir 20 mmHg pada usia 60 mmHg. Hal ini member kesan bahwa ada penambahan pengaruh lingkungan pada kecendrungan kesukuan. Peran kesukuan yang bebas dari faktor lingkungan perlu di jelaskan pada golongan suku lain di Negara yang mempunyai keanekaragaman suku (Laporan komisi pakar WHO 2001).

4) Faktor jenis kelamin

Pada usia dini tidak terdapat bukti nyata tentang adanya perbedaan tekanan darah pria dan wanita. Akan tetapi mulai pada masa remaja, pria cenderung menunjukkan tekanan darah rata-rata yang lebih tinggi. Perbedaan ini lebih jelas pada orang dewasa muda dan orang setengah baya. Pada usia tua, perbedaan itu menyempit danpolanya bahkan dapat berbalik. Perubahan pada masa tua antara lain dapat di jelaskan dengan tingkat kematian awal yang lebih tinggi pada pria setengah baya pengidap hipertensi, sementara perubahan pasca menopause pada wanita dapat pula berpengaruh (Laporan komisi pakar WHO 2001).

5) Status Sosial Ekonomi

Di Negara-negara yang berada pada tahap pasca peralihan perubahan ekonomi dan epidemiologi selalu dapat di tunjukkan bahwa level tekanan darah dan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi terdapat pada golongan sosial ekonomi rendah. Hubungan yang terbalik ini ternyata berkaitan dengan tingkat pendidikan, penghasilan, dan pekerjaan. Akan tetapi, dalam masyarakat yang berada dalam masa peralihan atau pra – peralihan, level tekanan darah dan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi ternyata terdapat pada golongan ekonomi yang lebih tinggi. Hal ini menggambarkan awal epidemik penyakit kardiovaskuler.

e. Penatalaksanaan Hipertensi

Pada hipertensi essensial tidak dapat di obati tetapi dapat di berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Langkah awal biasanya adalah dengan mengubah pola hidup penderita :

- 1).Penderita hipertensi yang mengalami kelebihan berat badan di anjurkan untuk menurunkan berat badannya sampai batas ideal, kegemukan atau kadar kolesterol darah tinggi.
- 2).Mengurangi pemakaian garam sampai kurang dari 2,3 gram natrium atau 6 gram natrium klorida setiap harinya (disertai dengan asupan kalsium, magnesium, dan kalium yang cukup) dan mengurangi alkohol.

3).Olahraga aerobik yang tidak terlalu berat. Penderita hipertensi essensial tidak perlu membatasi aktivitasnya selama tekanan darahnya terkendali.

4). Berhenti merokok.

Adapun pengobatan dengan farmakologi adalah dengan menggunakan obat golongan diuretik, penghambat adrenergic, angiotensin converting enzyme inhibitor,antagonis kalsium, vasodilator langsung, kedaruratan hipertensi (hipertensi maligna) merupakan obat anti hipertensi yang sering di gunakan pada pengobatan.

f. Pencegahan Hipertensi

Pencegahan yang terbaik untuk hipertensi adalah dengan mengubah gaya hidup dari sekarang dan secepat mungkin. Tujuan pengobatan Hipertensi untuk mencegah morbilitas dan mortalitas akibat tekanan darah tinggi. Artinya, tekanan darah harus di turunkan serendah mungkin yang tidak mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, ataupun kualitas hidup sambil dilakukan pengendalian faktor resiko kardiovaskuler (Ratna Mahdiana 2010).

Dalam tulisan Medicastore Apotik Online dan media informasi obat – penyakit,2009. Terdapat 7 langkah praktis untuk mencegah terjadinya hipertensi atau komplikasi yang dapat di timbulkan oleh hipertensi

1). Langkah 1 : Mengetahui resiko

Tanya pada diri sendiri pertanyaan berikut : Apakah anda memiliki berat badan berlebih? Apakah anda makan makanan berkadar garam tinggi? Apakah anda cukup olahraga atau apakah anda perokok? Jika ya pada salah satu pertanyaan di atas, anda beresiko memiliki tekanan darah tinggi.

2). Langkah 2 : Mengontrol pola makan.

Apabila ingin terhindar dari resiko hipertensi, jauhi makan makanan berlemak dan mengandung garam. American Heart Association menyarankan konsumsi maksimum garam sebanyak satu sendok teh per hari. Sementara lemak memang di butuhkan tubuh namun dalam jumlah kecil yaitu untuk menjaga tubuh tetap berfungsi karena itu konsumsi lemak di sarankan kurang dari 30% dari konsumsi kalori tiap hari.

3).Langkah 3 : Tingkatkan konsumsi potassium (K) dan magnesium (mg), pola makan yang rendah potassium magnesium menjadi salah

satu faktor pemicu tekanan darah tinggi. Buah-buahan dan sayuran segar adalah sumber terbaik bagi kedua nutrisi tersebut.

4). Langkah 4 : Makan makanan jenis padi-padian.

Dalam sebuah penelitian yang di muat dalam American Journal of clinical Nutrition, di temukan pria yang makan sedikitnya satu porsi per hari sereal dari jenis padi-padian kecil kemungkinan terkena penyakit jantung hingga 20%. Semakin banyak konsumsi jenis padi-

padian, semakin rendah resiko penyakit koroner termasuk tekanan darah tinggi. Satu langkah penting menurunkan tekanan darah tinggi dan menghindari komplikasi akibat hipertensi adalah sesederhana memilih roti gandum alih-alih makan beras putih atau beras merah.

5). Langkah 5 : Tingkatkan aktivitas

Dengan meningkatkan aktivitas fisik (olahraga) dapat menurunkan resiko tekanan darah tinggi, olahraga yang di anjurkan hanya 30 sampai 45 menit lima hari dalam seminggu cukup untuk menurunkan hipertensi.

6). Langkah 6 : Sertakan bantuan dari kelompok pendukung.

Sertakan keluarga dan teman menjadi kelompok pendukung pola hidup sehat. Dukungan dan partisipasi orang lain membuatnya lebih mudah dan lebih asyik bagi setiap orang. Penelitian menunjukkan dukungan kelompok terbukti berhasil dalam membuat perubahan gaya hidup untuk mencegah tekanan darah tinggi.

7). Langkah 7 : Berhenti merokok.

Merokok meningkatkan risiko komplikasi lain seperti penyakit jantung dan stroke pada mereka penderita hipertensi.

g. Komplikasi

Tekanan darah yang terus menerus tinggi dapat menimbulkan komplikasi pada organ tubuh penderita. Organ yang paling sering menjadi target kerusakan akibat Hipertensi adalah:

- 1) Otak : menyebabkan stroke
- 2) Mata : menyebabkan retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan
- 3) Jantung : menyebabkan penyakit jantung koroner (termasuk infark jantung), Gagal jantung.
- 4) Ginjal : menyebabkan Penyakit Ginjal Kronik, Gagal Ginjal

Terminal.

C. Kerangka Teori



Gambar 2.1
Kerangka Teori
Diadaptasi dari Depdiknas (2008), Martini (2009)

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL,

DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESA

A. Kerangka Konsep

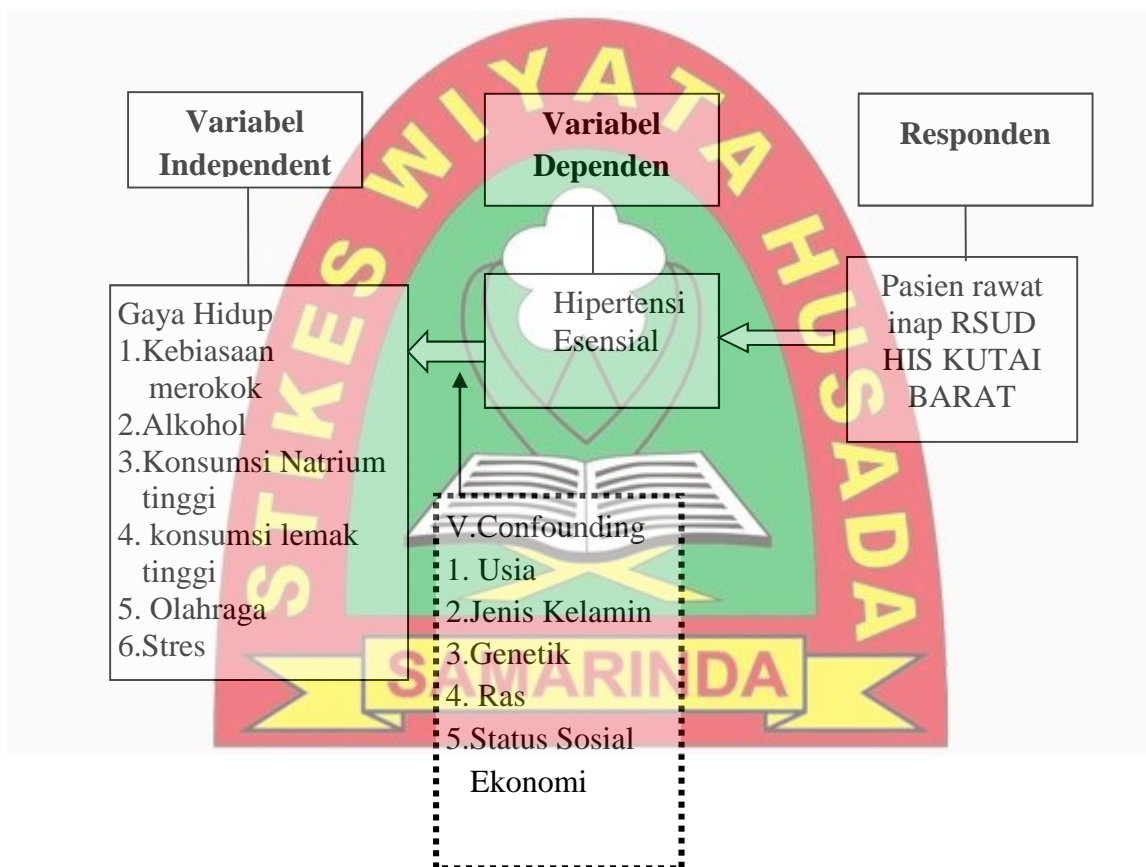
Kerangka konsep adalah merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang di lakukan dan memberi landasan kuat terhadap topik yang di pilih sesuai dengan identifikasi masalahnya. Kerangka konsep harus di dukukung landasan teori yang kuat serta ditunjang oleh informasi yang bersumber pada berbagai laporan ilmiah, hasil penelitian, jumlah penelitian, dan lain-lain.

Gaya hidup adalah pola tingkah laku sehari-hari segolongan masyarakat, di mana gaya hidup ini mempunyai hubungan yang signifikan dengan peningkatan tekanan darah pada responden hipertensi antara lain merokok, alkohol, konsumsi tinggi lemak, olahraga, stress.

Penelitian ini berusaha memperoleh informasi tentang hubungan beberapa faktor yang lebih berperan terhadap peningkatan tekanan darah responden hipertensi.

Gaya hidup sebagai variabel independen (bebas) sedangkan responden hipertensi merupakan variable dependen (terikat) dalam penelitian ini, yang dapat pada gambar 3.1 berikut ini

Gambar 3.1
Kerangka Konsep penelitian



Keterangan :

Diteliti ———

Tidak diteliti - - - - -

B. Hipotesa

Hipotesis tidak lain dari jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya harus di uji secara empiris. Hipotesa menyatakan hubungan apa yang kita cari atau yang ingin kita pelajari. Hipotesis adalah pernyataan yang di terima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena di kenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena- fenomena yang kompleks.

Trelease (1960) memberikan definisi hipotesa sebagai “suatu keterangan sementara dari suatu fakta yang di amati”. Sedangkan Good dan Scates (1954) menyatakan bahwa “ hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang di rumuskan serta di terima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang di amati ataupun kondisi-kondisi yang di amati.

Hipotesis nol (H_0) adalah hipotesis yang digunakan untuk pengukuran statistik dan interpretasi hasil statistik. Hipotesis nol dapat simpel atau kompleks, sebab atau akibat.

Hipotesis alternatif (H_a/H_1) adalah hipotesis penelitian. Hipotesis ini menyatakan adanya hubungan, pengaruh, dan perbedaan antara dua atau lebih

variabel. Hubungan, perbedaan, dan pengaruh tersebut dapat sederhana atau kompleks, dan sebab akibat. (Nursalam ,2003).

Berdasarkan landasan teori dan kerangka konsep yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut ini :

1. Hipotesa alternative

- a. Ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap RSUD HIS Kutai Barat 2013
- b. Ada hubungan minum alkohol dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap RSUD HIS Kubar 2013
- c. Ada hubungan konsumsi natrium tinggi dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap di RSUD HIS Kubar 2013
- d. Ada hubungan konsumsi lemak tinggi dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap di RSUD HIS Kubar 2013
- e. Ada hubungan olahraga dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap Di RSUD HIS Kubar 2013
- f. Ada hubungan stress dengan kejadian hipertensi di ruang Rawat Inap RSUD HIS Kubar 2013.

2. Hipotesa nol

- a. Tidak ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap RSUD HIS Kutai Barat 2013.
- b. Tidak ada hubungan minum alkohol dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap RSUD HIS Kubar 2013
- c. Tidak ada hubungan konsumsi natrium tinggi dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap di RSUD HIS Kubar 2013
- d. Tidak ada hubungan konsumsi lemak tinggi dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap di RSUD HIS Kubar 2013
- e. Tidak ada hubungan olahraga dengan kejadian hipertensi di Ruang Rawat Inap Di RSUD HIS Kubar 2013
- f. Tidak ada hubungan stress dengan kejadian hipertensi di ruang Rawat Inap RSUD HIS Kubar 2013



C. Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel.

Variabel yang di masukkan dalam definisi operasional adalah variabel kunci/penting yang dapat di ukur secara operasional dan dapat di pertanggung jawabkan (referensi harus jelas).

Selanjutnya dalam penelitian ini peneliti meneliti tentang hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di ruang rawat inap RSUD HIS Kubar, variabel dependennya dalam hal ini adalah responden hipertensi, sedangkan variabel independennya adalah gaya hidup di telusuri secara retrospektif untuk menentukan ada tidaknya faktor gaya hidup (variabel independen) dengan kejadian hipertensi esensial.



Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen				
Gaya Hidup	Gaya Hidup adalah pola tingkah laku sehari-hari atau watak yang melatar belakangi perilaku reaksi atau respon seseorang di masyarakat	Kuesioner	1. Gaya hidup sehat jika klien. tidak merokok tidak minum alkohol lebih dari 2 gelas/hari, tidak konsumsi tinggi natrium, tidak lemak tinggi, , penanggulanga n stress, dan olahraga teratur	Ordinal

			<p>2. Gaya hidup tidak sehat jika klien merokok, peminum alkohol lebih dari 2 gelas/hari, konsumsi lemak tinggi, konsumsi natrium tinggi, stress, tidak rutin berolahraga.</p>	
a. Perokok	<p>Merokok merupakan suatu kebiasaan individu yang selalu menghisap rokok secara berulang-ulang dan biasanya lebih dari</p>	Kuesioner	<p>1. Perokok berat = < 21 batang/hari</p> <p>2. Perokok sedang = 11-20 btg/hari</p>	Ordinal



	setengah bungkus rokok/hari		3. Perokok ringan = < 10 btg/hari 4. Tidak merokok = 0 btg/hari.	
b. Peminum Alkohol	Peminum Alkohol adalah kebiasaan individu yang mengkonsumsi minuman yang mengandung alkohol (Bir, Wiski, dll), lebih dari 3 gelas/hari	Kuesioner	1. Peminum alkohol berat = >2 gelas/hari 2. Peminum alkohol ringan = <2 gelas/hari 3. Tidak peminum alkohol = 0 gelas/hari.	Ordinal
c. Konsumsi Natrium	Konsumsi Natrium adalah kebiasaan individu konsumsi natrium tinggi (Garam	Kuesioner	1. Konsumsi sodium dan nartium tinggi (makanan	Ordinal

	dapur) dan sodium (makanan olahan) melebihi dari yang dibutuhkan tubuh.		olahan seperti ikan asin, telur asin, kecap asin, kecap ikan, sayur asin, keju, mentega, roti asin, makanan yang mengandung soda kue mie instan	
			2. Konsumsi Natrium dan sodium rendah.	
d. Konsumsi Lemak	Konsumsi lemak adalah konsumsi tinggi lemak khususnya lemak jenuh	Kuesioner	1. Konsumsi lemak tinggi (daging merah seperti sapi,	Ordinal

	diantaranya lemak sapi, babi, kambing(daging merah) susu penuh cream, keju, mentega setiap hari.		kambing, babi)/hari 2. Konsumsi rendah lemak.	
e. Olah raga	Olah raga adalah melakukan gerak badan untuk mengutkan dan menyehatkan. Olah raga Isotonik seperti jalan kaki, berenang, dll lakukan sekitar 30 menit sehari dan 3 kali seminggu.	Kuesioner	1. Olah raga isotonik teratur 3 kali seminggu dilakukan sekitar 30 menit sehari 2. Olah raga isotonik tidak teratur.	Ordinal
f. Stress	Stress merupakan respon psikologis dan fisiologis dalam kehidupan sehari-hari	Kuesioner	1. Stress ringan jika stress tahap 1-2 2. Stress sedang	Ordinal

	yang berlangsung lama dan mengganggu individu.		jika stress tahap 3-4 3. Stress berat jika stress tahap 5-6.	
Dependen Hipertensi Esensial	Hipertensi Esensial adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya berdasarkan diagnosa medis (dokter) yang bukan disebabkan oleh hipertensi sekunder (karena penyakit ginjal, hipertiroidesme, diabetes mellitus, hiperaldosteronisme, dll)	Rekam medis status responden	1. Jika menderita hipertensi esensial berdasarkan diagnosa medis 2. Tidak menderita hipertensi esensial	Ordinal

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian. Desain dari penelitian adalah semua proses yang di perlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja.

Penelitian ini adalah penelitian *Survei analytik* dengan menggunakan desain *Case kontrol*, dengan pendekatan *retrospektif*. Dimana peneliti melakukan pengukuran pada variabel dependen terlebih dahulu dalam hal ini responden hipertensi, sedangkan variabel independennya adalah gaya hidup ditelusuri secara retrospektif untuk menentukan ada tidaknya faktor (variabel independen) yang berperan. Sebagai kontrol pada penelitian kasus kontrol dipilih kelompok subjek yang berasal dari populasi yang sama (dalam hal ini usia, jenis kelamin, status sosial).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari suatu variabel yang menyangkut masalah yang menyangkut masalah yang di teliti, bisa berupa orang, kejadian, perilaku, atau sesuatu lain yang akan di lakukan peneliti (Nursalam, 2008).

Populasi juga merupakan sekumpulan agregat yang memenuhi syarat dan diminati oleh peneliti untuk di lakukan penelitian.

Dari data rekam medik ruang rawat inap RSUD Harapan Insan Sendawar (HIS), data dari bulan Januari sampai Desember tahun 2013 terdapat 464 pasien rawat inap di bagi 12 bulan maka diperoleh populasi 38 populasi yang di rawat. Jumlah Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua responden hipertensi di ruang rawat inap RSUD HIS Kutai Barat, yang memenuhi kriteria inklusi dan sebagai kontrolnya adalah semua responden yang memiliki karakteristik yang sama yang tidak menderita hipertensi.

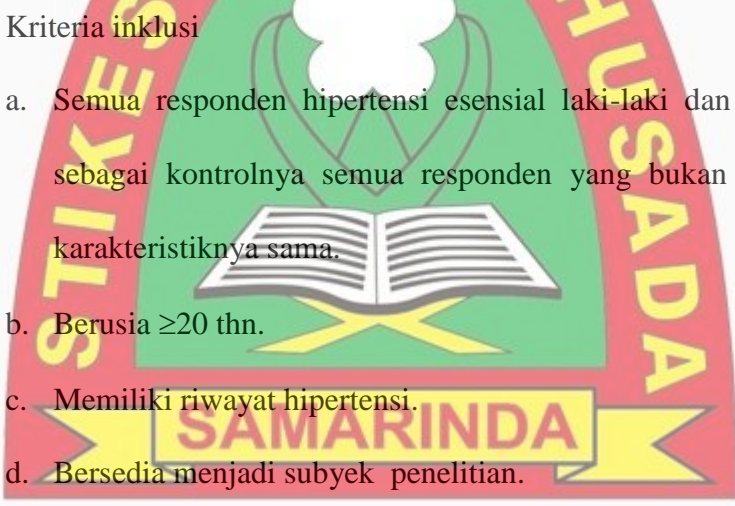
2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang di teliti dengan sampling tertentu untuk bisa memenuhi atau mewakili populasi. Teknik sampling adalah suatu proses penyeleksian sampel yang di peroleh dari populasi dan dapat mewakili jumlah populasi yang ada (Nursalam, 2008).

Arikunto (2002) menyatakan bahwa apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*.

Kriteria inklusi adalah karakteristik sampel yang dimaksud atau yang layak untuk diteliti. *Kriteria eksklusi* adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.

- 
1. Kriteria inklusi
 - a. Semua responden hipertensi esensial laki-laki dan perempuan dan sebagai kontrolnya semua responden yang bukan hipertensi yang karakteristiknya sama.
 - b. Berusia ≥ 20 thn.
 - c. Memiliki riwayat hipertensi.
 - d. Bersedia menjadi subyek penelitian.
 2. Kriteria eksklusi
 - a. Keadaan gawat darurat.
 - b. Tidak dapat membaca dan menulis.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian dimulai pada bulan April sampai dengan Mei 2014.

2. Tempat

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap RSUD Harapan Insan Sendawar (HIS) Kutai Barat 2013, pada penderita hipertensi. dengan pertimbangan bahwa RSUD HIS ini mempunyai penderita hipertensi yang cukup tinggi, memiliki fasilitas rawat inap dan administrasi yang cukup serta RSUD HIS Kutai Barat merupakan RSUD tipe C, yang merupakan salah satu pusat rujukan dari Puskesmas, Balai pengobatan, Dokter praktek serta di kunjungi oleh lapisan masyarakat khususnya yang bermukim di Kutai Barat tahun 2013.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian pada hakikatnya adalah suatu upaya untuk memahami dan memecahkan masalah secara ilmiah, sistematis, dan logis (Notoatmodjo, 2010). Sebelum melakukan pengumpulan data, perlu dilihat alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan instrumen yaitu berupa kuesioner

Alat pengumpulan data dirancang oleh peneliti sesuai dengan kerangka konsep yang telah dibuat. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuisisioner yang

dibuat sendiri oleh peneliti, Pada jenis pengukuran ini peneliti mengumpulkan data primer secara formal kepada responden untuk menjawab pernyataan secara tertulis atau wawancara langsung. Dengan menggunakan closed-ended kuesioner dan data sekunder berdasarkan data rekam medis di RSUD HIS Kutai Barat tahun 2013 Dan pengukurannya menggunakan Skala gutman dimana: Ya (skor 1), Tidak (skor 0) diantaranya (merokok, alkohol, konsumsi natrium tinggi, konsumsi lemak tinggi, olahraga) dan skala likert (stress) dimana: selalu (4), sering (3), kadang-kadang (2), tidak Pernah (1).

Kisi-kisi kuesioner dalam penelitian ini adalah :

Kuesioner ada dua tipe, yang pertama kuesioner A berisi tentang data demografi responden yang terdiri dari enam item, mulai dari jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan riwayat penyakit keluarga, dan Kuesioner B tentang gaya hidup klien yang terdiri dari enam item, mulai dari merokok, alkohol, konsumsi natrium, konsumsi lemak, olahraga dan stress.

Pada kuesioner stress dengan menggunakan kuesioner yang di buat sendiri oleh peneliti. Bentuk pertanyaan khususnya skala ini terdiri dari 12 item pertanyaan,

Tabel 4.1 kisi-kisi Kuesioner gaya hidup

Variabel	Dimensi/Indikator	Item pertanyaan	
		Favourable	Unfavourabel
Gaya Hidup	Gaya hidup yang berhubungan dengan hipertensi :		
	1. Merokok	3	1, 2
	2. Mengonsumsi Alkohol	1, 2	3
	3. Konsumsi Natrium	1, 2, 3	
	4. Konsumsi Lemak	1, 2	3
	5. Olahraga		
	6. Stress	1, 2, 4, 6, 7	5, 3
	Respon fisiologis	8, 10, 12, 14, 15, 16,	9, 11, 13, 17
	Respon psikologis	18	
	Respon prilaku	19, 21, 23, 24, 25	20, 22

E. Uji Validitas Dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar benar mengukur apa yang diukur, sebelum kuesioner dapat digunakan sebagai alat ukur maka kuesioner tersebut dilakukan uji coba "trial" lapangan. Agar mendapatkan distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal maka jumlah responden untuk uji coba minimal 30 orang, diluar dari tempat penelitian yaitu diruang poli RSUD HIS Kutai Barat.

Teknik korelasi yang dipakai adalah teknik korelasi "Produkct momen" pada jenis pertanyaan yang menggunakan skala likert (kuesioner stress), rumusnya sebagai berikut.

$$r = \frac{N (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keputusan Uji:

- Bila r hitung (r pearson) \geq r tabel : artinya pertanyaan tersebut valid.
- Bila r hitung (r pearson) $<$ r tabel : artinya pertanyaan tersebut tidak valid.

Hasil pengujian instrumen diperoleh bahwa nilai r semua butir pertanyaan 0,361 artinya pertanyaan tersebut valid

Peneliti menggunakan koefisien korelasi biseral pada jenis pertanyaan yang menggunakan skala Guttman (kuesioner merokok, alkohol,

konsumsi natrium tinggi, konsumsi lemak tinggi, olahraga) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{bis(i)} = \frac{(X_i - X_t)}{S_t} \left[\sqrt{\frac{p_i}{q_i}} \right]$$

Keterangan :

- $r_{bis(i)}$ = Koefisien korelasi biserial antara skor
 X_i = Rata-rata skor total responden yang menjawab
 X_t = Rata-rata skor total semua responden
 S_t = Standar deviasi skor total semua responden
 p_i = Proporsi jawaban yang benar
 q_i = Proporsi jawaban yang salah

Keputusan Uji :

- a. Bila $r_{bis} > 0,60$ artinya pertanyaan tersebut valid
- b. Bila $r_{bis} < 0,60$ artinya pertanyaan tersebut tidak valid

Hasil pengujian instrumen diperoleh bahwa nilai r semua butir pertanyaan $> 0,60$ artinya pertanyaan tersebut valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat di andalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (ajeg) bila di lakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Uji reliabilitas di lakukan terhadap alat ukur dalam bentuk kuesioner, untuk mengetahui sejauh mana pertanyaan dapat di pahami sehingga tidak menyebabkan perbedaan interpretasi dalam memahami pertanyaan.

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan teknik Kuder Richardson-20 (KR-20) untuk skala Guttman pada kuesioner Merokok, alkohol, konsumsi natrium, konsumsi lemak, dan olah raga menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum p_i \cdot q_i}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ii} = Koefisien reliabilitas tes

k = Cacah butir

$p_i \cdot q_i$ = Varians skor butir

p_i = Proporsi jawaban yang benar

q_i = Proporsi jawaban yang salah

S_t^2 = Varians skor total

Keputusan Uji

- a. Bila nilai KR lebih konstanta (0,6), maka pertanyaan reliabel.
- b. Bila nilai KR lebih <konstanta (0,6), maka pertanyaan tidak reliabel
(Riyanto, 2011).

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan teknik Alfa Cronbach untuk skala Likert pada kuesioner tentang stress menggunakan rumus sebagai berikut :

$$CA = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

CA = Koefisien Cronbach' Alpha

K = banyaknya pertanyaan dalam butir

Sigma b kuadrat = varians butir

Sigma t kuadrat = varians total

Keputusan Uji :

- a. Bila nilai *cronbah's Alpha* lebih konstanta (0,6), maka pertanyaan reliabel.
- b. Bila nilai *cronbah's Alpha* lebih < konstanta (0,6), maka pertanyaan tidak reliabel.

Hasil pengujian instrumen diperoleh bahwa nilai r hitung 0,60 artinya pertanyaan tersebut reliabel

F. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti perlu mendapat adanya rekomendasi dari STIKES Wiyata Husada Samarinda atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada institusi/lembaga tempat penelitian dan persetujuan dari Direktur RSUD HIS Kutai Barat Setelah mendapatkan persetujuan kemudian dilakukan penelitian, pelaksanaan penelitian tetap memperhatikan masalah etik meliputi :

1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan yang diberikan pada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset dilakukan. Jika subyek bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika subyek menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Anonimity (tanpa nama)*

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut diberikan kode.

3. *Confidentiality (kerahasiaan)*

Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian. Kerahasiaan informasi dari responden dijamin, peneliti hanya melaporkan data tertentu sebagai hasil penelitian.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada semua pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Secara garis besar pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. Meminta surat pengantar dari Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda untuk melakukan penelitian di RSUD Harapan Insan Sendawar Kutai Barat.
2. Meminta ijin kepada Direktur RSUD Harapan Insan Sendawar Kutai Barat dengan membawa surat pengantar dari Direktur STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Meminta ijin kepada kepala ruangan ruang rawat inap dimana terdapat pasien yang memenuhi kriteria inklusi.
4. Mencari sampel sesuai kriteria inklusi.
5. Meminta persetujuan partisipan dengan memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, kemudian menyerahkan lembar persetujuan untuk ditandatangani setelah mendapat penjelasan dan memahami tujuan penelitian.
6. Memberikan lembar kuesioner kepada partisipan untuk diisi.
7. Melakukan langkah-langkah pengolahan data.

H. Pengolahan Data

Menurut Hidayat (2009), dalam melakukan analisis data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam statistik informasi yang diperoleh dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan,

terutama dalam pengujian hipotesis. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya:

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Setelah data terkumpul selanjutnya data tersebut dilakukan pengecekan dan memeriksa kelengkapan data, kesinambungan, dan memeriksa keseragaman data langsung pada saat setelah dilakukan kegiatan.

2. *Koding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa katagori. Selanjutnya untuk memudahkan pengolahan data semua jawaban atau data disederhanakan dengan memberikan simbol-simbol tertentu untuk setiap jawaban.

3. *Tabulasi*

Tabulasi adalah proses penyusunan dan analisa data ke dalam bentuk tabel.

Dengan memasukan data ke dalam tabel, akan memudahkan dalam melakukan analisis, yakni membuat table-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

Data dikelompokkan kedalam suatu tabel menurut sifat-sifat yang dimiliki, kemudian data dianalisis secara statistik.

4. *Analisis Data*



Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis. Penelitian ini menggunakan dua tahap analisis data yaitu univariat dan bivariat.

1) Analisis Univariate

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variable.

Rumus yang digunakan :

$$P = \frac{f}{\Sigma n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

f: Frekuensi dari variabel yang di teliti

n : Jumlah Responden

2) Analisis Bivariate

Apabila telah dilakukan analisis univariate tersebut di atas, hasilnya akan di ketahui karakteristik atau distribusi setiap variable, dan dapat di lanjutkan analisis bivariate.

Analisis bivariate dilakukan untuk melihat hubungan tiap-tiap variabel bebas dan variabel terikat. Data yang diperoleh melalui kuisisioner

selanjutnya dilakukan uji statistik *Chi-Square* dan *Odds Ratio*. Analisis data dilakukan dengan bantuan program komputer dengan nilai $\alpha = 0,05$, hasil penelitian di masukkan dalam table 2x2.



BAB V

HASIL PENELITIAN

Berikut ini akan dijelaskan hasil penelitian yang dilakukan pada April 2014 dengan jumlah sampel sebanyak 76 responden sesuai dengan kriteria inklusi pengambilan sampel yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner. Selanjutnya data yang sudah diperoleh dan terkumpul ditabulasi, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan di analisis.

A. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk melihat kelayakan data, gambar dari data yang dikumpulkan, apakah data dalam keadaan layak untuk dianalisa selanjutnya. Pada analisa univariat ini ditampilkan gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel independen maupun Variabel Dependen. Berdasarkan hasil pengumpulan data didapatkan hasil sebagai berikut

a. Karakteristik Responden

1) Kebiasaan Merokok

Table 5.1
Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Merokok
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Merokok	Frekuensi (N)	%
Perokok Berat	7	9,2
Perokok Sedang	10	13,2
Perokok Ringan	19	25,0
Tidak merokok	40	52,6
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa responden yang tidak merokok berjumlah 40 orang (52,6%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang merokok ringan dengan jumlah 19 (25%) orang maupun perokok sedang dengan jumlah 10 (13,2) orang. Dari data di atas diperoleh responden perokok berat lebih sedikit jumlahnya yaitu 7 orang (9,2%).

2) Kebiasaan Minum Alkohol

Tabel 5.2
Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Minum Alkohol
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Minum Alkohol	Frekuensi (N)	%
Peminum Alkohol Berat	11	14,5
Peminum Alkohol Ringan	34	44,7
Tidak Minum Alkohol	31	40,8
Total	76	100,0

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui bahwa responden yang minum alkohol ringan lebih banyak jumlahnya yaitu 34 orang (44,7%) di banding dengan peminum alkohol berat 11 orang (14,5%) dan tidak minum alkohol 31 orang (40,8%).

3) Konsumsi Natrium

Tabel 5.3
Distribusi Responden Menurut
Kebiasaan Mengonsumsi Natrium
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Konsumsi Natrium	Frekuensi (N)	%
Konusmsi Natrium Tinggi	26	34,2
Konsumsi Natrium Rendah	50	65,8
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengonsumsi natrium rendah yaitu sebanyak 50 orang (65,8%) dan yang mengonsumsi natrium tinggi sebanyak 26 (34,2%)

4) Konsumsi Lemak

Tabel 5.4
Distribusi Responden Menurut
Kebiasaan Mengonsumsi Lemak
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Konsumsi Lemak	Frekuensi (N)	%
Konsumsi Lemak Tinggi	36	47,4
Konsumsi Rendah Lemak	40	52,6
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengonsumsi Rendah Lemak yaitu sebanyak 40 Orang (52,6%), dan yang mengonsumsi lemak tinggi sebanyak 36 orang (47,4%)

5) Kebiasaan Olahraga

Tabel 5.5
Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Olahraga
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Olahraga	Frekuensi (N)	%
Olahraga teratur	46	60,5
Olahraga tidak teratur	30	39,5
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat diketahui bahwa responden mayoritas Olahraga teratur yaitu sebanyak 46 Orang

(60,5%) dan responden Olahraga tidak teratur sebanyak 30 orang (39,5%)

6) Tingkat Stress

Tabel 5.6
Distribusi Responden Menurut Tingkat Stress
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Tingkat Stress	Frekuensi (N)	%
Stress Ringan	8	10,5
Stress Sedang	68	89,5
Total	76	100,0

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat diketahui bahwa Mayoritas responden yang mengalami stress sedang sebanyak 68 orang (89,5%) dan responden yang mengalami stress ringan sebanyak 8 orang (10,5%).

7) Kejadian Hipertensi

Tabel 5.7
Distribusi Responden Menurut Kejadian Hipertensi
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kejadian Hipertensi	n	%
Hipertensi	38	50,0
Tidak Hipertensi	38	50,0
Total	76	100,0

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat diketahui bahwa responden yang menderita hipertensi sebanyak 38 orang

(50%) dan responden yang tidak menderita hipertensi sebanyak 38 orang (50%).

2. Analisis Bivariat

Merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui dan membuktikan ada atau tidaknya hubungan yang bermakna secara statistic antara variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen)

a. Hubungan Antara Kebiasaan merokok dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 5.11
Hasil Analisis Tabel Silang
Kebiasaan merokok dengan Kejadian Hipertensi
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Merokok	Hipertensi				Total		P (value)
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Perokok Berat	6	15,8	1	2,6	7	9,2	0,008
Perokok Sedang	4	10,5	6	15,8	10	13,2	
Perokok Ringan	14	36,8	5	26,3	19	25,0	
Tidak Merokok	14	36,8	26	65,0	40	52,6	
Total	38	100	38	100	76	100	

Sumber: Data Primer 2014

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok berat menderita hipertensi sebanyak 6 orang (15,8%). Responden yang tidak merokok dan menderita hipertensi sebanyak 14 orang (36,8%). Responden yang tidak merokok dan tidak Menderita hipertensi sebesar 26 orang (65%) lebih banyak dibandingkan dengan responden merokok ringan maupun sedang dan tidak menderita hipertensi

Berdasarkan hasil uji *pearson chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,008. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan merokok dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*

b. Hubungan Antara Kebiasaan Minum Alkohol dengan Kejadian Hipertensi



Tabel 5.12

**Hasil Analisis Tabel Silang
Kebiasaan Minum Alkohol dengan Kejadian Hipertensi
di RSUD Harapan Insan Sendawar**

Tahun 2014

Kebiasaan Minum Alkohol	Hipertensi				Total		P (value)
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Peminum Alkohol Berat	2	5,3	9	23,7	11	14,5	0,074
Peminum Alkohol Ringan	19	50,0	15	39,5	34	44,7	
Tidak Minum Alkohol	17	44,7	14	36,8	31	40,8	
Total	38	100	38	100	76	100	

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa dari 38 responden yang memiliki kebiasaan minum alkohol atau peminum alkohol ringan dan menderita hipertensi sebanyak 19 orang (50 %). Sedangkan, Responden yang peminum alkohol ringan dan tidak menderita hipertensi sebesar 15 orang (39,5%) lebih banyak dibandingkan dengan responden tidak hipertensi dan juga tidak Peminum alkohol ringan maupun peminum alkohol berat

Berdasarkan hasil uji *pearson chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,074. Nilai $p > (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Tidak ada hubungan Kebiasaan minum alkohol dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*

c. Hubungan Antara Kebiasaan Konsumsi Natrium dengan Kejadian Hipertensi



Tabel 5.12

Hasil Analisis Tabel Silang Kebiasaan Konsumsi Natrium dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar

Tahun 2014

Kebiasaan Konsumsi Natrium	Hipertensi				Total		OR	P (value)
	Ya		Tidak					
	N	%	n	%	n	%		
Konsumsi Natrium Tinggi	19	50	7	18,4	26	34,2	4,429	0,008
Konsumsi Natrium Rendah	19	50	31	81,6	50	65,8		
Total	38	100	13	100	38	100		

Sumber: Data Primer 2014

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa dari 38 responden yang memiliki kebiasaan konsumsi natrium mayoritas yang mengkonsumsi natrium rendah sebanyak 19 (50%) menderita hipertensi. Mayoritas responden yang mengkonsumsi natrium rendah dan tidak menderita hipertensi sebanyak 31 orang (81,6%) Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,008.

Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*. Hasil Odd Ratio menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi natrium Tinggi lebih berpeluang 4,429 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang mengkonsumsi natrium Rendah.

d. Hubungan Antara Kebiasaan Konsumsi Lemak dengan Kejadian Hipertensi



Tabel 5.12
Hasil Analisis Tabel Silang
Kebiasaan Konsumsi Lemak dengan Kejadian Hipertensi
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Kebiasaan Konsumsi Natrium	Hipertensi				Total		OR	P (value)
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Konsumsi Tinggi lemak	29	76,3	7	18,4	36	47,4	14,270	0,000
Konsumsi Rendah Lemak	9	23,7	31	81,6	40	52,6		
Total	38	100	38	100	76	100		

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa dari 76 responden yang memiliki kebiasaan konsumsi lemak mayoritas yang mengkonsumsi tinggi lemak sebanyak 29 (76,3%) menderita hipertensi.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,000.

Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada*

hubungan Kebiasaan Konsumsi Lemak dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar. Hasil Odd Ratio menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi tinggi Lemak lebih berpeluang 14,270 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang mengkonsumsi rendah lemak.

e. **Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi**



Tabel 5.12

Hasil Analisis Tabel Silang Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar

Tahun 2014

Kebiasaan Olahraga	Hipertensi				Total		OR	P (value)
	Ya		Tidak					
	N	%	n	%	n	%		
Olahraga Teratur	17	44,7	29	76,3	46	60,5	0,251	0,010
Olahraga Tidak Teratur	21	55,3	9	23,7	30	39,5		
Total	38	100	38	100	38	100		

Sumber: Data Primer 2014

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa dari 76 responden yang memiliki kebiasaan olahraga mayoritas yang olahraga tidak teratur sebanyak 21 (55,3%) menderita hipertensi.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,010.

Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada*

hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi di

RSUD Harapan Insan Sendawar. Hasil Odd Rasio menunjukkan

bahwa responden yang Olahraga tidak teratur lebih berpeluang 0,251 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang Olahraga teratur.

f. Hubungan Antara Stress dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 5.12
Hasil Analisis Tabel Silang
Stress dengan Kejadian Hipertensi
di RSUD Harapan Insan Sendawar
Tahun 2014

Tingkat Stress	Hipertensi				Total		OR	P (value)
	Ya		Tidak		n	%		
	N	%	n	%				
Stress Ringan	4	10,5	4	10,6	8	10,5	1,000	1,000
Stress Sedang	34	89,5	34	89,5	68	89,5		
Total	38	100	38	100	38	100		

Sumber: Data Primer 2014

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa dari 76 responden yang mengalami stress mayoritas yang stress sedang sebanyak 34 (76%) menderita hipertensi.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 1,000. Nilai $p > (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ***Tidak ada hubungan Stress dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar.*** Hasil Odd Rasio menunjukkan bahwa responden yang mengalami stress sedang lebih berpeluang 1,000 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang mengalami stress ringan.



BAB VI

PEMBAHASAN

A. Gambaran Kebiasaan Merokok

Hasil penelitian diperoleh bahwa responden yang tidak merokok berjumlah 40 orang (52,6%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang merokok ringan dengan jumlah 19 (25%) orang maupun perokok sedang dengan jumlah 10 (13,2) orang. Dari data di atas diperoleh responden perokok berat lebih sedikit jumlahnya yaitu 7 orang (9,2%).

Bahaya rokok dan dampak rokok bagi kesehatan memang sudah diketahui oleh masyarakat karena bahaya rokok dicantumkan di bungkus rokok dengan dicantumkan bahaya rokok untuk kesehatan "bisa menyebabkan kanker, serangan jantung, impotensi dan gangguan kehamilan dan janin". Akan tetapi, walaupun bahaya rokok serta zat rokok yang terkandung didalamnya sudah disebutkan bungkus, masih banyak masyarakat Indonesia yang merokok aktif. Bukan saja Indonesia, bahkan dunia.

Rokok menimbulkan aterosklerosis atau terjadi pengerasan pada pembuluh darah. Kondisi ini merupakan penumpukan zat lemak di arteri, lemak dan plak memblok aliran darah dan membuat penyempitan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan penyakit jantung. Jantung harus bekerja lebih keras

dan tekanan ekstra dapat menyebabkan angina atau nyeri dada. Jika satu arteri atau lebih menjadi benar-benar terblokir, serangan jantung bisa terjadi. Semakin banyak rokok yang dihisap dan semakin lama seseorang merokok, semakin besar kesempatannya mengembangkan penyakit jantung atau menderita serangan jantung atau stroke.

B. Gambaran Kebiasaan Minum Alkohol

Hasil penelitian diperoleh bahwa responden yang minum alkohol ringan lebih banyak jumlahnya yaitu 34 orang (44,7%) di banding dengan peminum alkohol berat 11 orang (14,5%) dan tidak minum alkohol 31 orang (40,8%). hal ini karena ada sebagian masyarakat yang menganggap alkohol sebagai gaya hidup dan kebutuhan.

Alkohol mempengaruhi memberikan efek sajangka pendek dan jangka panjang. Efek jangka pendek akan mempengaruhi sistem saraf dengan menghambat distribusi sinyal antara saraf tulang belakang dengan otak.

Alkohol diserap oleh darah yang pada akhirnya mempengaruhi saraf sehingga memicu mati rasa. Terdapat dua sistem tubuh manusia yaitu sistem sadar dan sistem tidak sadar. Sistem sadar mengontrol pergerakan otot, sedangkan sistem tidak sadar mengontrol fungsi lain seperti denyut jantung dan sinyal-sinyal listrik yang melintas dari otak melalui neuron. Sistem tubuh tidak sadar akan terpengaruh terutama jika seseorang mengkonsumsi alkohol secara berlebihan. Alkohol merupakan depresan yang

menekan kinerja sistem saraf pusat. Alkohol juga dikenal meningkatkan aktivitas 'asam gamma aminobutyric' (GABA) dan melemahkan 'glutamin'. Akibatnya, koordinasi tubuh seseorang menjadi tumpul. Kurangnya koordinasi dan perilaku yang tidak terkontrol merupakan efek paling terlihat ketika seseorang mabuk.

Sementara efek jangka panjang konsumsi alkohol bisa mengakibatkan efek yang berbahaya. Sel-sel menjadi semipermeabel atau berubah lebih tebal akibat konsumsi alkohol akan mengganggu struktur tulang, darah, hati, lambung, pankreas, jantung, jaringan perifer, dan mulut.

C. Gambaran Kebiasaan Mengonsumsi Natrium

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengonsumsi natrium rendah yaitu sebanyak 50 orang (65,8%) dan yang mengonsumsi natrium rendah sebanyak 26 (34,2%)

Reaksi orang terhadap asupan garam yang di dalamnya mengandung natrium, berbeda-beda. Pada beberapa orang, baik yang sehat maupun yang mempunyai hipertensi, walaupun mereka mengonsumsi natrium tanpa batas, pengaruhnya terhadap tekanan darah sedikit sekali atau bahkan tidak ada. Pada kelompok lain, terlalu banyak natrium menyebabkan kenaikan darah yang juga memicu terjadinya hipertensi.

Garam merupakan faktor penting dalam patogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal. Asupan garam kurang dari 3 gram/hari prevalensi hipertensinya rendah, sedangkan asupan garam antara 5-15 gram/hari prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15-20%. Pengaruh asupan terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah.



Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh, karena menarik cairan di luar sel agar tidak keluar, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada manusia yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darahnya rata-rata lebih tinggi. Konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram/hari yang setara dengan 110 mmol natrium atau 2400 mg/hari. Asupan natrium akan meningkat menyebabkan tubuh meretensi cairan yang meningkatkan volume darah.

Pola konsumsi sumber natrium adalah gambaran konsumsi sumber natrium seseorang yang meliputi jenis, jumlah gram dan frekuensi makan, yang berasal dari makanan sumber natrium baik bahan makanan ataupun garam dapur yang dikonsumsi setiap hari yang sudah merupakan kebiasaan yang berlaku dalam suatu kelompok masyarakat tertentu. (Wardana,2008).

Diet rendah garam dianjurkan bagi penderita darah tinggi, akan tetapi ahli kedokteran yang masih meragukan efek dietrendah garam itu terhadap penurunan tekanan darah. Lebih - lebih jika kandungan Natrium dalam diet penderita diatas 250 gr dalam sehari. Jadi agar diet rendah garam itu membwa pengaruh penurunan tekanan, maka kandungan natrium dalam diet harus berkisar 200-250 mg sehari

D. Gambaran Kebiasaan Mengonsumsi Lemak

Hasil Penelitian dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengonsumsi Rendah Lemak yaitu sebanyak 40 Orang (52,6%), dan yang mengonsumsi lemak tinggi sebanyak 36 orang (47,4%).

Kadar lemak tubuh di golongan menjadi lemak yang ada di jaringan bawah kulit, lemak yang menumpuk di jaringan perut dan lain-lain, tergantung di mana lokasi lemak itu berada pada tubuh. Kadar lemak di bawah jaringan kulit dan di perut yang berlebihan mempunyai hubungan yang sangat erat terhadap munculnya penyakit tertentu, seperti DM, hiperlipidemi dan penyakit jantung.

Tingginya kadar lemak yang ada pada tubuh seseorang, meningkatnya kadar kolesterol sebagai faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Tingginya kadar lemak tubuh juga berpengaruh terhadap lemahnya

kemampuan insulin merubah glukosa menjadi glikogen sehingga lama kelamaan kemampuan insulin akan terus berkurang dan menyebabkan penyakit DM.

Lemak dibawah kulit yang berlebihan (>10) tidak hanya berada di sekeliling perut tetapi juga di pinggul dan paha, hal ini diperkirakan dapat meningkatkan risiko perlemakan di hati dan komplikasi penyakit lainnya. Untuk mencegah munculnya penyakit tertentu adalah merupakan hal penting dengan mengurangi kegemukan sampai pada tingkat normal.

Kadar lemak tubuh diukur dengan cara membagi massa lemak tubuh (kg) dengan berat badan (kg) dikalikan 100, dengan nilai satuan persen. Kadar lemak perut dikategorikan dengan normal, cenderung tinggi dan tinggi, dengan nilai ambang batas 10.

Kebiasaan konsumsi 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. Penurunan konsumsi lemak jenuh, terutama lemak dalam makanan yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi lemak tidak jenuh secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah.

E. Gambaran Kebiasaan Olahraga

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden mayoritas Olahraga teratur yaitu sebanyak 46 Orang (60,5%) dan responden Olahraga tidak teratur sebanyak 30 orang (39,5%).

Olahraga adalah aktivitas untuk melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga secara rohani. Olahraga sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Dengan berolahraga metabolisme tubuh menjadi lancar sehingga distribusi dan penyerapan nutrisi dalam tubuh menjadi lebih efektif dan efisien.

Seseorang yang menjaga kesehatan tubuhnya dengan berolahraga akan menjadi lebih sehat dan terhindar dari berbagai penyakit, semakin sedikitnya masyarakat yang berolahraga disebabkan karena kesibukan kerja atau aktivitas lainnya, tetapi saat ini juga digalakkan kegiatan-kegiatan olah raga yang dilakukan pada hari-hari libur untuk menjadikan olah raga sebagai suatu kebiasaan dalam masyarakat karena dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat.

Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan

melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu.

Pada kasus diabetes mellitus, olah raga ringan dapat membantu pembakaran kalori sehingga memacu insulin untuk metabolisme glukosa.

Pada penderita jantung, olah raga sangat bermanfaat karena dapat membakar lemak sehingga risiko penumpukan kolesterol dapat dikontrol.

Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi. Kurang melakukan olahraga akan meningkatkan kemungkinan timbulnya obesitas dan jika asupan garam juga bertambah akan memudahkan timbulnya hipertensi.

Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita DM dan hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri.

F. Gambaran Tingkat Stress

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat diketahui bahwa Mayoritas responden yang mengalami stress sedang sebanyak 68 orang (89,5%) dan responden yang mengalami stress ringan sebanyak 8 orang (10,5%).

Stres adalah suatu kondisi disebabkan oleh transaksi antara individu dengan lingkungan yang menimbulkan persepsi jarak antara tuntutan yang berasal dari situasi dengan sumber-sumber daya sistem biologis, psikologis dan sosial dari seseorang. Stres adalah yang kita rasakan saat tuntutan emosi, fisik atau lingkungan tak mudah diatasi atau melebihi daya dan kemampuan kita untuk mengatasinya dengan efektif. Namun harus dipahami bahwa stres bukanlah pengaruh-pengaruh yang datang dari luar itu. Stres adalah respon kita terhadap pengaruh-pengaruh dari luar itu.

Sudah lama diketahui bahwa stres atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stres berlangsung cukup lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul berupa hipertensi atau penyakit maag.

Stress juga diyakini memiliki hubungan dengan hipertensi. Hal ini diduga melalui saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten. Apabila stress berlangsung lama dapat mengakibatkan peninggian tekanan darah yang menetap. Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara waktu dan bila stres sudah hilang tekanan darah bisa normal kembali. Peristiwa yang mendadak yang menyebabkan

stres dapat meningkatkan tekanan darah, namun akibat stress berkelanjutan yang dapat menimbulkan hipertensi belum dapat dipastikan.

G. Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi esensial.

Analisis data dengan *Chi-square* di peroleh nilai $p = 0,008$ lebih kecil dari nilai α (0,05), dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa H_0 ditolak atau ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi esensial.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari 38 responden yang menderita hipertensi sekitar 50% yang merokok, hal ini merupakan angka cukup besar sebagai faktor resiko untuk menderita hipertensi bila dibandingkan dengan kelompok kontrol yang berjumlah 45% responden yang merokok.

Dari hasil penelitian yang dilakukan sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Aditama (1997), bahwa rokok menjadi faktor resiko untuk menimbulkan penyakit hipertensi disebabkan karena Nikotin sebagai bahan utama sigaretek menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Merokok dengan nikotin tinggi lebih meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung bila dibandingkan dengan kandungan sedikit nikotin atau tanpa nikotin, keadaan ini disebabkan oleh karena nikotin meningkatkan pelepasan katekolamin medula adrenal dan jaringan kromapin jantung, disamping itu nikotin juga bekerja pada kemoreseptor badan-badan karotis meningkatkan peningkatan kadar karboksihemoglobin yang dapat mengurangi kebutuhan oksigen yang dibutuhkan *miokard*.

H. Hubungan kebiasaan minum alkohol dengan kejadian hipertensi esensial.

Pada analisis data dengan *Chi-square* di peroleh nilai $p = 0,074$ lebih besar dari nilai α (0,05), artinya H_0 diterima atau tidak ada hubungan kebiasaan minum alkohol dengan kejadian Hipertensi esensial.

Dari 38 responden yang menderita hipertensi esensial menunjukkan jumlah antara yang peminum dan bukan peminum sangat berbeda dimana jumlah yang bukan peminum sebanyak 17 responden (44,7%) dan selebihnya adalah yang minum alkohol, hal ini terjadi karena responden untuk kelompok kasus yang diambil berdasarkan kriteria inklusi adalah responden yang memiliki riwayat genetik hipertensi, jadi meskipun responden tidak minum tetap memiliki peluang untuk menderita hipertensi esensial karena faktor genetik.

Berdasarkan Teori Yang dikemukakan oleh Bangun, A.P (2002), mengatakan bahwa Alkohol juga dihubungkan dengan hipertensi,

Peminum alkohol yang berat, risiko terkena hipertensinya relatif tinggi. Dalam hal ini alkohol akan bersifat sebagai penenang, yakni menekan system saraf dan memperlancar pembuluh darah, sehingga orang tersebut selain merasakan lebih rileks juga tekanan darahnya menurun. Namun, jika yang bersangkutan segera berhenti minum, pengaruh itu akan segera hilang dan tekanan darah akan naik kembali, bahkan kemungkinan akan melebihi tekanan darah sebelumnya dan orang yang minum - minuman

keras atau alkohol sampai dengan lima kali per hari, kemungkinan akan menderita hipertensi sangat tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak minum sama sekali.⁵

Pada penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan antara teori yang ada dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, dimana pada penelitian ini tidak ada hubungan yang bermakna antara alkohol dengan kejadian Hipertensi ini dikarenakan dari 76 responden yang menjadi sampel penelitian baik dari kelompok kasus maupun kontrol jumlahnya hanya sedikit yang minum atau pernah minum alkohol, dimana jumlah yang minum alkohol yaitu sebanyak 45 responden dan selebihnya tidak minum alkohol sebanyak 31 responden, sehingga rasio antara yang minum dan yang tidak minum cukup jauh, hal ini terjadi karena responden pada saat dilakukan penelitian rata-rata mengungkapkan tidak minum atau tidak pernah minum alkohol sehingga alkohol tidak menjadi faktor resiko untuk menimbulkan hipertensi esensial di RSUD Harapan Insan Sendawar.

I. Hubungan konsumsi natrium tinggi dengan kejadian hipertensi esensial.

Pada analisis data dengan *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,008$ lebih kecil dari nilai α (0,05), artinya H_0 ditolak atau ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium tinggi dengan kejadian hipertensi esensial di RSUD Harapan Insan Sendawar.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh terdapat persamaan konsumsi natrium tinggi antara kasus dan kontrol dimana terdapat 19 responden yang konsumsi natrium tinggi yang menderita hipertensi dan terdapat 19 orang yang konsumsi natriumnya rendah tapi menderita hipertensi hal ini disebabkan karena pada penelitian ini riwayat genetik dikontrol untuk kelompok kasus maupun kontrol, dan adanya faktor lain dari gaya hidup responden yang dapat berkontribusi terhadap timbulnya hipertensi yang diderita oleh responden, dan pada kelompok kontrol kebanyakan diantara mereka konsumsi natriumnya rendah sekitar 50 responden, sehingga apabila konsumsi natrium harian tinggi dapat menjadi faktor risiko terhadap mekanisme timbulnya penyakit hipertensi tersebut berdasarkan teori yang ada Pengurangan garam sepertiganya atau asupan garam sebanyak 90 – 100mmol tiap hari terbukti cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Astawan Made, MS (2007), Mengatakan bahwa natrium memegang peranan penting terhadap timbulnya hipertensi. Natrium dan klorida merupakan ion utama cairan ekstraseluler. 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 ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. Hal ini terjadi karena

budaya masak-memasak masyarakat kita yang umumnya boros menggunakan garam. dan Indra perasa kita sejak kanak-kanak telah dibiasakan untuk memiliki ambang batas yang tinggi terhadap rasa asin, sehingga sulit untuk dapat menerima makanan yang agak tawar. Konsumsi garam (natrium) ini sulit dikontrol, terutama jika kita terbiasa mengonsumsi makanan di luar rumah (warung, restoran, hotel, dan lain-lain).

Menurut Laporan komisi pakar WHO. 2001, menjelaskan bahwa Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah.

Menurut Bangun, A. P. (2002), mengatakan bahwa ada sebagian orang yang ginjalnya tidak dapat mengendalikan jumlah natrium (garam) yang berlebihan, sehingga mengakibatkan cairan dalam tubuh meningkat. Jika hal ini terjadi, berarti akan lebih membebani system peredaran darah dan sangat tergantung dari jumlah kelebihan volume cairan yang akan menyebabkan tekanan darahnya lebih meningkat, hal ini menjadi penyebab sehingga mengapa responden yang mengonsumsi makanan yang kadar natriumnya tinggi dapat menderita hipertensi.

J. Hubungan konsumsi lemak tinggi dengan kejadian hipertensi esensial.

Pada tabel 5.12 dapat dilihat dari 38 responden yang menderita hipertensi esensial kebanyakan konsumsi lemaknya tinggi dalam menu hariannya yaitu 29 orang (76,3%), sedangkan selebihnya adalah yang konsumsi garamnya rendah tapi menderita hipertensi hal ini dikarenakan pada pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dipilih yang memiliki riwayat genetik baik kelompok kontrol maupun kasus dan adanya pengaruh faktor lain dari gaya hidup responden yang dapat berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi.

Pada analisis data dengan *Chi-square* di peroleh nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai α (0,05), artinya H_0 ditolak atau ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi lemak tinggi dengan kejadian hipertensi esensial di RSUD Harapan Insan Sendawar. Pada analisis dengan Odds Ratio dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan nilai 14,270, artinya apabila responden mengkonsumsi makanan yang kadar lemaknya tinggi memiliki peluang 14 kali lebih besar menderita hipertensi esensial dibandingkan bila tidak mengkonsumsi lemak tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh yundini (2006), bahwa semakin tinggi tingkat konsumsi lemak khususnya lemak jenuh maka resiko untuk menderita hipertensi semakin besar dan berdasarkan Anjuran kecukupan konsumsi lemak dalam sehari sekitar 10%

setara dengan 25 mg lemak tidak lebih dari 20%, paling banyak 45 mg. Konsumsi lemak yang tinggi khususnya lemak jenuh yaitu lemak yang berasal dari lemak hewani cenderung akan menyebabkan obesitas.

Menurut Soeharto (2002), mengatakan daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dalam hal ini konsumsi lemaknya tinggi dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal. Bisa demikian karena diperkirakan, orang yang kegemukan akan mengalami kekurangan oksigen dalam darah, hormon, enzim, serta kurang melakukan aktivitas fisik dan makan berlebihan. Terlalu banyak lemak dalam tubuh dapat menyebabkan badan memerlukan sebagian besar oksigen. Jadi, jantung harus bekerja lebih keras.

K. Hubungan olahraga dengan kejadian hipertensi esensial

Pada analisis data dengan *Chi-square* di peroleh nilai $p = 0,010$ lebih kecil dari nilai α (0,05), artinya H_0 ditolak atau ada hubungan olahraga dengan kejadian hipertensi esensial di RSUD Harapan Insan Sendawar. Pada analisis dengan Odds Ratio didapatkan nilai 0,251 artinya apabila responden berolahraga secara tidak teratur memiliki peluang 0,251 kali lebih besar menderita hipertensi esensial.

Pada penelitian ini rasio antara yang berolahraga secara teratur dan yang tidak teratur tidak terlalu jauh berbeda dimana sebagian besar baik kelompok kasus dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa responden yang berolahraga secara tidak teratur lebih tinggi bila dibandingkan

dengan yang berolahraga teratur sehingga apabila kecenderungan olahraga yang dilakukan tidak teratur maka menjadi salah satu faktor risiko untuk terjadinya hipertensi esensial. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, perbedaan tersebut dikarenakan adanya kesibukan masing-masing dari responden sehingga tidak sempat membagi waktunya untuk melakukan olahraga secara teratur, dan juga karena ada sebagian responden yang mengatakan tidak senang berolahraga sehingga angka yang tidak teratur berolahraga lebih tinggi.

Menurut Soeharto (2002), bahwa olahraga yang tidak teratur berhubungan dengan hipertensi esensial, dimana olahraga isotonik (seperti bersepeda, jogging, aerobik) yang teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Jenis olahraga-olahraga itu masuk kategori olahraga aerobik yang memacu kerja jantung secara bertahap untuk mengambil oksigen sebanyak-banyaknya, guna memenuhi kebutuhan oksigen ke seluruh tubuh. Memang terdapat bukti yang menunjukkan bahwa latihan secara teratur dapat menyebabkan penurunan tekanan darah yang cukup berarti.

Penelitian Duncan (1999), membuktikan, latihan atau olahraga seperti jalan kaki atau jogging, yang dilakukan selama 16 minggu akan mengurangi kadar hormon norepinefrin (noradrenalin) dalam tubuh, yakni zat yang dikeluarkan sistem saraf yang dapat menaikkan tekanan darah. Dan Latihan atau olahraga sebaiknya dilakukan secara teratur, sehingga tingkat kebugaran dapat dipertahankan dengan mudah.

Menurut Sadoso (1999), aerobik juga membuat seseorang mengeluarkan banyak cairan, mirip dengan khasiat obat hipertensi yang bersifat diuretik. Dengan berolahraga, jumlah hormon noradrenalin serta hormon-hormon lain penyebab stress (pembuluh darah menciut dan menaikkan tekanan darah) juga bisa diturunkan. Namun, Olahraga isotonik seperti jalan kaki, berenang, dll. lebih dianjurkan, dan hendaknya dilakukan sekitar 30 menit sehari dan tiga kali seminggu.

L. Hubungan stress dengan kejadian hipertensi esensial.

Pada analisis data dengan *Chi-square* di peroleh nilai $p = 1,000$ lebih besar dari nilai α (0,05), artinya H_0 diterima atau Tidak ada hubungan stress dengan kejadian hipertensi esensial di RSUD Harapan Insan Sendawar. Pada analisis dengan Odds Ratio dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan nilai 1,000 artinya apabila responden yang mengalami stress memiliki peluang 1 kali lebih besar untuk menderita hipertensi esensial di RSUD Harapan Insan Sendawar.

Hasil tersebut memberikan gambaran tingkat stress yang dialami oleh responden tidak dapat berpengaruh terhadap tekanan darah seseorang dimana dari 76 responden baik kelompok kasus maupun kontrol terdapat 68 orang (89,5%) atau lebih dari setengahnya mengalami stress dan angka didapatkan 34 orang (89,3%) yang menderita hipertensi mengalami stress, hal ini dikarenakan diantara responden mengatakan stress disebabkan

karena khawatir dengan penyakit yang diderita dan kejenuhan ditempat kerja.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi, hal ini tidak sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh yundini (2006) bahwa Stress berpengaruh memicu kejadian hipertensi esensial. Hubungan antara stress dengan hipertensi, diduga terjadi melalui aktivasi saraf simpatis (syaraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas). Peningkatan aktivitas syaraf simpatis sehingga hormon stres adrenalin terus produksi akibatnya akan meningkatkan tekanan darah secara *intermitten* (tidak menentu). Apabila stress berkepanjangan, dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi.

Menurut Camile Wortman dan kawan-kawan (2002). fakta di lapangan yang telah membuktikan mengenai kuatnya stres dan kesehatan seseorang. Fakta-fakta yang mengungkap bahwa orang sakit bahkan sampai meninggal dunia diduga kuat berasal dari stress. Berbagai riset telah menunjukkan kaitan antara keduanya, tapi kaitan itu tidak selalu mudah. Karena stres mempengaruhi kesehatan fisik melalui beberapa cara, seperti yang dikemukakan oleh Pratama, stress berpengaruh langsung terhadap kesehatan fisik. Dalam hal ini stress menyebabkan perubahan fisik dan psikis yang memberi kontribusi pada berkembangnya suatu penyakit.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran yang perlu ditindak lanjuti dari hasil penelitian ini.

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,008. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan merokok dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*
2. Berdasarkan hasil uji *pearson chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,074. Nilai $p > (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Tidak ada hubungan Kebiasaan minum alkohol dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*
3. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,008. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*. Hasil Odd Ratio menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi natrium Tinggi lebih berpeluang 4,429 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang mengkonsumsi natrium Rendah
4. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,000. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan*

Konsumsi Lemak dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan

Sendawar. Hasil Odd Ratio menunjukkan bahwa responden yang mengonsumsi tinggi Lemak lebih berpeluang 14,270 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang mengonsumsi rendah lemak

5. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 0,010. Nilai $p < (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Ada hubungan Kebiasaan*

Olahraga dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar.

Hasil Odd Ratio menunjukkan bahwa responden yang Olahraga tidak teratur lebih berpeluang 0,251 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang Olahraga teratur.

6. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p sebesar 1,000. Nilai $p > (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Tidak ada hubungan Stress dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Harapan Insan Sendawar*. Hasil Odd Ratio menunjukkan bahwa responden yang mengalami stress sedang lebih berpeluang 1,000 kali menderita hipertensi dibanding dengan responden yang mengalami stress ringan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diberikan beberapa saran kepada pihak yang terkait:

1. Diharapkan bagi perawat pelaksana yang bertugas dirumah sakit Harapan Insan Sendawar agar memberikan penyuluhan kepada pasien agar menerapkan gaya hidup sehat.

2. Saran Bagi Intitusi

Bagi RSUD Harapan Insan Sendawar agar meningkatkan mutu pelayanan kepada pasien selain terapi farmakologi juga menganjurkan kepada pasien untuk perubahan gaya hidup yang baik dengan memberikan penyuluhan melalui poster yang di tempel di rumah sakit.

3. Saran Bagi Peneliti Berikutnya

Diharapkan kepada peneliti berikutnya yang ingin meneliti mengenai Hipertensi agar hendaknya meneliti seluruh faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan analisis lebih lanjut untuk mengetahui faktor mana yang paling berhubungan dengan kejadian hipertensi.



DAFTAR PUSTAKA

Aditama, 1997, *Rokok dan Kesehatan*, ed 3, UI Press, Jakarta.

Arief dan Dkk, 1999. *Kapita selecta kedokteran. Edisi 3, jilid 1. Fakultas kedokteran*, Universitas Indonesia. Jakarta. Hal 518 – 520.

Arikunto, S (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta

: PT. Rineka Cipta.

Azwar azrul. 2006. *Pedoman umum gizi seimbang (panduan 13 pesan dasar gizi seimbang) (on line)*. http://www.pedum_gizi_seimbang/pdf. Diakses 22 februari 2014.

Bankdata. Depkes.go.id. 2009. DITJEN (on line) "<http://www.w3.org08>". Diakses 08 Februari 2014.

Bangun, A. P, Dr, MHA. 2002. *Terapi Jus Dan Ramuan Tradisional Untuk Hipertensi*. Cetakan 1. Agro Media Pustaka. Jakarta. Hal 27-32

Baughman, c, Diane and Hackley, e, Joann. 2000. *Keperawatan medical bedah, Penerbit buku kedokteran*. EGC. Jakarta. Hal 216-217.

Brunner & suddarth. 2001. *Keperawatan Medical Bedah*. Volume 2. Penerbit buku Kedokteran, EGC. Jakarta. Hal 897

Cahyono, J.B, SB, (2008). *Gaya hidup dan Penyakit Modern*. Yogyakarta Kanisius.

Corwin. Elizabet j. 2001. *Buku Saku Fisiologi*. Penerbit buku Kedokteran, EGC. Jakarta. Hal 356 – 361.

Depkes RI (1999). *Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2015*. Jakarta.

Departemen pendidikan nasional. 2008. *Kamus besar bahasa Indonesia*. Ed 3, penerbit Balai Pustaka. Jakarta. Hal 340.

Fortune Star Indonesia - Health. 1999. *Info Penyakit - Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)*. "<http://www.w3.org/xhtml>". Diakses 08 Februari 2009.

Gantini liles.2006. *Hubungan antara hipertensi esensial dengan implamasi vaskuler (kajian terhadap peran stress oksidatif, F2-isoprostan dan angiotensin)*. Program Pascasarjana, Universitas hasanuddin. 2009. Hal 1,10,11.

Hidayat, Azis Alimul. (2009). *Riset Keperawatan dan Teknis Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.

Laporan komisi pakar WHO. 2001. *Pengendalian Hipetensi*. Penertbit ITB. Bandung. Hal 22-28,66,

Lauralee Sherwood. 2001. *Fisiologi manusia dan sel ke system*. ed 2. Penerbit buku kedokteran. EGC. Jakarta. Hal 337

Lanny lingga, PhD 2012. **Bebas Hipertensi Tanpa Obat**. Penerbit PT AgroMedia Pustaka.

Medicastore Apotik online dan media informasi obat – penyakit, 2009, *Tekanan darah tinggi (hipertensi)*. <http://www.medicastore.com>.

Morley R.lister G, Lukas A. size at birth. 1994. *Later blood pressure. Archc dis child*. Hal 565 – 7

Nazir, Moh. Ph.D 2005. *Metode Penelitian*. Penerbit Ghalia Indonesia.

Noer sjaifoellah, H, M, dr, Prof Dan Dkk. 1999. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 2, ed ketiga. Balai penerbit FKUI. Jakarta.

Notoatmodjo soekidjo Dr. 2008 . *Metodologi penelitian kesehatan*. Cetakan ketiga. PT Asdi mahasatya. Jakarta. Hal 124,150.

Novartis Indonesia - Info Kesehatan. 2009. *Gejala_tensi (on line)*. <http://id.novartis.com/.shtml>. Diakses 08 mei 2014.

Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan; pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan*. Edisi 1. Salemba Medika. Jakarta. hal 86,108.

Selamiharja Nanny.1999. *Hipertensi Terkendali, Stroke Tak Terjadi (online)*<http://www.indonesia.com/Intisari//september/hipertensi.htm>. Diakses 25 mei 2014.

Siswono, 2001, *Jangan Anggap Enteng Hipertensi Ringan (on line)* <http://www.gizi.net/cgi->. Diakses 08 Februari 2009.

Soeharto. 2002. *Serangan jantung dan stoke hubungannya dengan lemak dan kolesterol*. PT Gramedia. Pustaka utama. Jakarta. Hal 20.

Sunaryo. 2004. *Psikologi untuk keperawatan*. Penerbit buku kedokteran. EGC. Jakarta. Hal 219

Sugiyono (2004). *Statistika untuk penelitian*. Edisi 6. Alfabeta. Jakarta; 63.

Wirakusuma. E. 2000. *Cara aman dan efektif menurunkan Berat badan*, PT gamedia. Jakarta.

Yundini. 2006. *Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi (online)*._ Diakses 08 Februari 2014.



Lampiran 1

LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Bapak/Ibu/Saudara/i/ Calon Responden

Di -

Kutai Barat

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Cica Suryani

NIM : 13.079.202.01

Program Studi : S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

Bersama ini saya mohon dengan hormat kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “ **Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi esensial di ruang rawat inap RSUD Harapan Insan Sendawar Kutai Barat 2014**”

Partisipasi yang diharapkan adalah memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya atas pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dan jawaban dari bapak/ibu/saudara/i akan kami jaga kerahasiaannya. Sebagai bukti

kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon Bapak/ibu/Saudara/I untuk menandatangani persetujuan yang telah saya sediakan.

Demikian permintaan ini saya sampaikan atas perhatian, kesediaan dan kerjasama yang diberikan saya ucapkan terimakasih.

Sendawar, April 2014
Hormat saya

Peneliti

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Setelah membaca dan memahami isi penjelasan pada lembar pertama saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh cica suryani, mahawiswi S1 keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda, dengan judul “**Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi esensial di ruang rawat inap RSUD Harapan Insan Sendawar Kutai Barat 2014**”

Maka saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Saya memahami bahwa penelitian ini akan berguna bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, tidak akan berakibat negative bagi saya serta informasi yang saya berikan dijamin kerahasiaannya. Oleh karena itu, jawaban yang diberikan adalah jawaban yang sebenarnya.

Dengan penuh kesadaran saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

Sendawar, April 2014

.....
Responden



Lampiran 5

No. Responden:

KUISIONER PENELITIAN

HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI ESENSIAL DIRUANG RAWAT INAP DI RSUD HARAPAN INSAN SENDAWAR KUTAI BARAT 20014.

Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Pertanyaan dalam kuisisioner ini adalah alat ukur dalam penelitian “Hubungan gaya hidup Dengan Kejadian Hipertensi Esensial Diruang Rawat Inap RSUD HIS Kutai Barat Pertanyaan dalam kuesener ini terbagi atas 2 bagian (A dan B) yaitu A (data demografi) yang terdiri atas 6 item dan bagian B (gaya hidup) yang terdiri atas 6 item
2. Isilah jawaban dalam kuisisioner Data demografi dengan mengisi tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai menurut bapak/ibu.
3. Isilah jawaban dalam kuisisioner Data gaya hidup dengan mengisi tanda ceklist (√) pada jawaban yang sesuai menurut bapak/ibu

A. Data demografi

1. Jenis Kelamin
 - a. Laki – laki
 - b. Perempuan
2. umur responden saat ini?
 - a. 15-24 th
 - b. 25-44 th
 - c. 45-64 th
 - d. >65 th
3. Pendidikan terakhir
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP
 - d. SMA
 - e. Pendidikan tinggi
4. Riwayat penyakit yang pernah diderita oleh responden?
 - a. Tidak ada riwayat penyakit
 - b. Diabetes melitus
 - c. Penyakit ginjal
 - d. Hipertiroid
 - e. Hiperaldosteronisme

5. Jenis Pekerjaan apa yang digeluti sekarang ?
 1. Tidak bekerja
 2. petani
 3. wiraswata
 4. Pegawai negeri
 5. lain - lain

6. Apakah ada anggota keluarga anda yang menderita hipertensi sebelumnya?
 - a. Ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi
 - b. Tidak ada riwayat anggota keluarga yang menderita Hipertensi

B. Data tentang gaya hidup

1. Merokok

Jika anda seorang perokok atau pernah merokok maka jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda ceklis ()

No	Daftar pertanyaan	ya	tidak	kode
1	Apakah anda perokok?			
2	Apakah anda dalam 1 minggu terakhir menghisap rokok?			
3	Berapa banyak batang rokok yang anda habiskan <ol style="list-style-type: none"> a. 1-10 btg/hri b. 11-20btg/hari c. 20-30 btg/hari 			

2. Alkohol

Jika anda minum alkohol atau pernah minum alkohol maka jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda ceklis ()

No	Daftar pertanyaan	ya	tidak	Kode
1.	Apakah jenis alkohol yang anda minum adalah arak/tuak, whisky, bir.			
2.	Apakah anda minum alkohol <ol style="list-style-type: none"> a. lebih dari 2 gelas perhari? b. Kurang dari 2 gelas/hari? 			
3.	Apakah anda minum alkohol dalam 1 minggu terakhir sebelum menderita hipertensi?			

3. Konsumsi Natrium

No	Daftar pertanyaan	ya	tidak	Kode
1.	Apakah anda mengkonsumsi garam dapur lebih dari satu sendok perhari?			
2.	Apakah anda sering makan makanan yang tinggi kadar garamnya (tinggi natrium) seperti cemilan; biskuit asin dan mie instan?			
3	Apakah anda sering makan makanan yang diawetkan/makanan olahan (tinggi natrium), ikan asin. Sarden(ikan kaleng).			

4. konsumsi lemak

No	Daftar pertanyaan	ya	tidak	Kode
1.	Apakah anda senang makan makanan yang berlemak, (daging merah) seperti sapi, babi, kambing.			
2	Apakah anda sering konsumsi makanan dan minuman seperti susu penuh cream, keju, mentega, dll.			
3	Apakah anda minum susu crem yang tinggi kandungan lemaknya setiap hari			

5. Olahraga

No	Daftar pertanyaan	ya	tidak	Kode
1	Apakah anda suka berolahraga seperti jalan pagi, senam, lari pagi, bersepeda, atau sejenisnya ?			
2	Apakah anda berolahraga setiap hari selama 30 – 40 menit perhari atau minimal tiga kali seminggu?			
3	Apakah anda berolahraga secara teratur setiap minggunya?			

6. Stress

Berilah tanda cek list () pada pernyataan yang ada dalam kotak sesuai dengan pendapat anda dibawah ini :

- a. Selalu : Nilai 4
- b. Sering : Nilai 3
- c. Kadang – kadang : Nilai 2
- d. Tidak pernah : Nilai 1

No	Stress	Selalu	Sering	Kadang	Tidak pernah	Kode
	Respon fisiologis					
1	Merasa lelah setiap hari tanpa tahu penyebabnya					
2	Merasa lekas lelah sesudah makan					
3	Merasa tidak dapat rileks					
4	Saya merasa bibir saya kering					
5	Saya merasa bibir saya lembab					
6	Kepala dan perut saya sakit (kadang – kadang diare)					
7	Merasa otot tengkuk dan punggung tegang					
	Respon psikologis					
8	Merasa mudah marah dan cepat tersinggung pada hal-hal yang kecil					
9	Saya tidak mudah merasa kesal					
10	Saya merasa jantung saya berdebar-debar					
11	Saya menjadi sukar berkonsentrasi pada kegiatan yang saya lakukan dan menjadi pelupa					
12	Saya merasa ada gangguan tidur					
13	Saya merasa sesak napas					
14	Saya merasa badan badan gemetaran dan dingin					
15	Saya merasa takut dan cemas					
16	Saya merasa tidak tertarik terhadap sesuatu hal yang di sukai					
17	Saya lebih sering melakukan hal yang menarik					
18	Saya sedang merasa gelisah					

Respon perilaku						
19	Merasa makan saya berlebihan akhir-akhir ini					
20	Saya merasa kehilangan nafsu makan					
21	Saya merasa lebih sering mengerjakan suatu hal yang kurang penting					
22	Saya tidak merasa tergesa-gesa jika melakukan suatu hal					
23	Saya merasa diri saya terburu-buru jika melakukan suatu hal					
24	Saya cenderung bereaksi berlebihan dalam situasi tertentu					
25	Saya kehilangan minat dalam segala hal.					



Sendawar.....2014

Responden

()

Lampiran 4

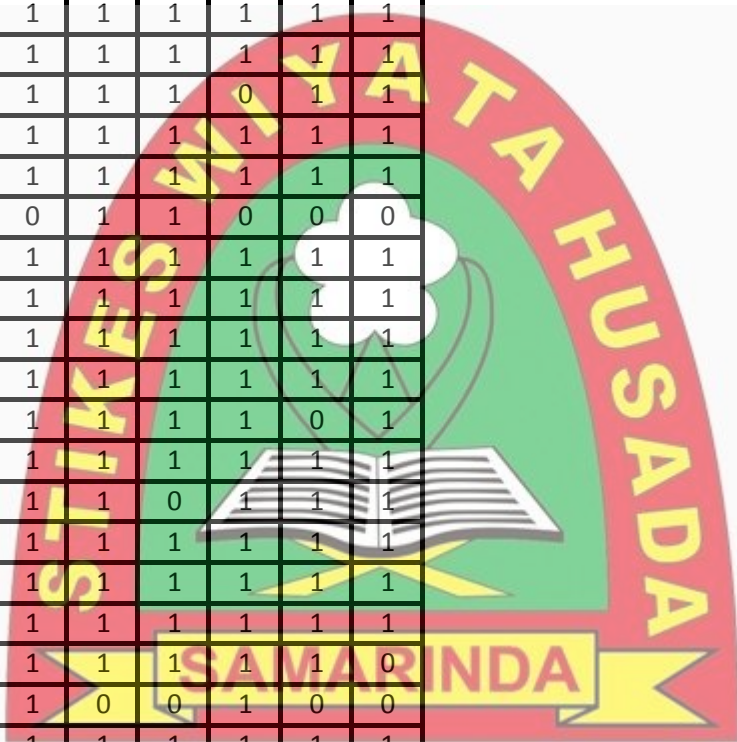
Rencana Anggaran Penelitian

No	Kegiatan	Bahan dan Alat	Biaya (Rp)
1	Penyusunan proposal skripsi	Pengetikan	Rp. 300.000
2	Seminar proposal skripsi	Pengatikan, penggandaan dan penjilidan	Rp. 350.000
3	Revisi proposal skripsi	Pengetikan, penggandaan dan penjilidan	Rp. 350.000
4	Perijinan penelitian	Biaya perijinan	Rp. 400.000
5	Persiapan penelitian	Instrumen alat, penggandaan lembar	Rp. 350.000
6	Pelaksanaan penelitian	Transportasi/akomodasi	Rp. 300.000
7	Laporan skripsi	Pengetikan	Rp. 300.000
8	Sidang skripsi	Penggandaan	Rp. 350.000
9	Revisi laporan skripsi	Pengetikan dan penjilidan	Rp. 250.000
10	Biaya tak terduga		Rp. 250.000
	Jumlah		Rp. 3. 200.000

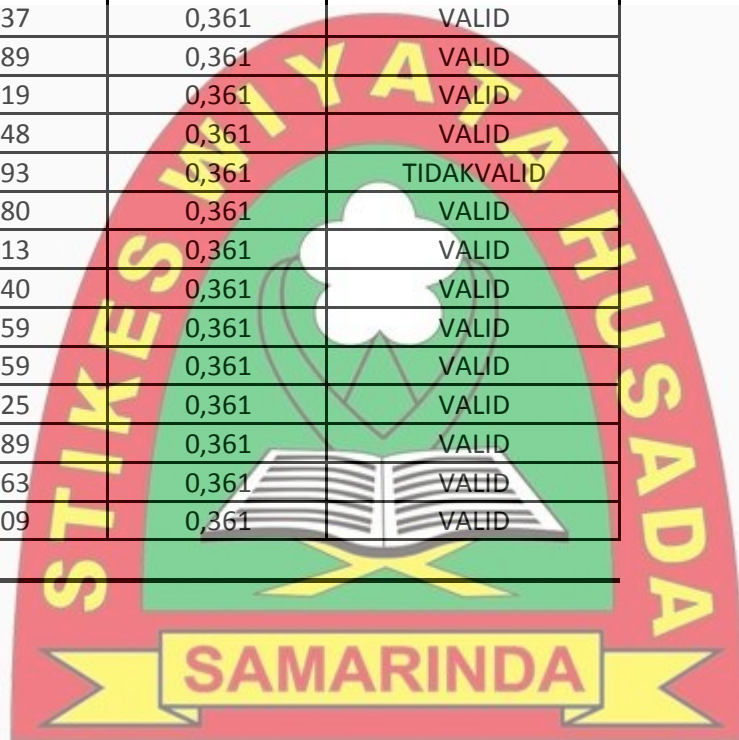
Uji Validitas Korelasi Biserial (Input Data)

Responden (n)	Butir Soal														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
7	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
14	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
26	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
29	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	25	27	26	25	27	26	25	26	25	25	26	24	25	27	24

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
26	27	26	27	27	27	26	25	24	25



Butir Soal	r hitung	r tabel	Status
1	0,753	0,361	VALID
2	0,759	0,361	VALID
3	0,223	0,361	TIDAKVALID
4	0,753	0,361	VALID
5	0,759	0,361	VALID
6	0,293	0,361	TIDAKVALID
7	0,689	0,361	VALID
8	0,713	0,361	VALID
9	0,641	0,361	VALID
10	0,625	0,361	VALID
11	0,223	0,361	TIDAKVALID
12	0,737	0,361	VALID
13	0,689	0,361	VALID
14	0,719	0,361	VALID
15	0,648	0,361	VALID
16	0,293	0,361	TIDAKVALID
17	0,680	0,361	VALID
18	0,713	0,361	VALID
19	0,640	0,361	VALID
20	0,759	0,361	VALID
21	0,759	0,361	VALID
22	0,625	0,361	VALID
23	0,689	0,361	VALID
24	0,663	0,361	VALID
25	0,609	0,361	VALID



Butir Soal	r hitung	r tabel	Status	Cacah Butir (k)	pi	qi	piqi
1	0,753	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
2	0,759	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
4	0,753	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
5	0,759	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
7	0,689	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
8	0,713	0,361	VALID	1	0,87	0,13	0,12
9	0,641	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
10	0,625	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
12	0,737	0,361	VALID	1	0,80	0,20	0,16
13	0,689	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
14	0,719	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
15	0,648	0,361	VALID	1	0,80	0,20	0,16
17	0,680	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
18	0,713	0,361	VALID	1	0,87	0,13	0,12
19	0,640	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
20	0,759	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
21	0,759	0,361	VALID	1	0,90	0,10	0,09
22	0,625	0,361	VALID	1	0,87	0,13	0,12
23	0,689	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
24	0,663	0,361	VALID	1	0,80	0,20	0,16
25	0,609	0,361	VALID	1	0,83	0,17	0,14
				21			2,57

Uji Reliabilitas (KR-20)

$$r_{ii} = \frac{\sum k^2 - \frac{(\sum k)^2}{n}}{\sum k^2 - \frac{(\sum k)^2}{n} + \sum k} = \frac{21 - \frac{1^2}{21}}{21 - \frac{1^2}{21} + 1} = \frac{21}{20} = 1,050 = 0,918 = \mathbf{0,964}$$

Konstanta 0,6



$\frac{2,57}{31,4264}$

0,964 > 0,6 Reliabel