

HIPERTENSI PADA USIA LANJUT PEROKOK DI POSBINDU
PUSKESMAS KEMIRIMUKA DEPOK

LAPORAN PENELITIAN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir

Mata Ajar Riset Keperawatan

Oleh

Feni Elda Fitri

0706219730

Ita Dwita

0706219895



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM EKSTENSI PAGI 2007
DEPOK
MEI 2009

Tgl. Menerima	: 29-06-09
Beli / Sumbangan	: Hadiah
Nomor Induk	: 49 1394
Klasifikasi	: lap. Penelitian For Nogh

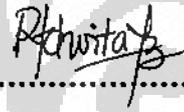
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Laporan penelitian ini adalah karya kami sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah kami nyatakan dengan benar.**

Nama mahasiswa : 1. Feni Elda Fitri/ 0706219730

Tanda tangan : 

Nama mahasiswa : 2. Ita Dwita/ 0706219895

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 Mei 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan penelitian ini diajukan oleh :

Nama mahasiswa : 1. Feni Elda Fitri/ 0706219730
2. Ita Dwita/ 0706219895

Program studi : Ekstensi Pagi 2007

Judul : HIPERTENSI PADA USIA LANJUT PEROKOK DI
POSBINDU PUSKESMAS KEMIRIMUKA DEPOK

Telah mendapatkan pengesahan sebagai bagian prasyarat yang diperlukan untuk Mata Ajar Riset Keperawatan pada program Ekstensi Pagi 2007 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Riset



(Hanny Handiyani, SKp., M. Kep)
NIP. 132 161 165

Menyetujui,
Pembimbing Riset



(Dr. Hj. Murtiwi, SKp., MS)
NIP. 140 091 100

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 28 Mei 2009

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa: 1. Feni Elda Fitri/ 0706219730
2. Ita Dwita/ 0706219895

Program : Ekstensi Pagi 2007

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Jenis karya : Laporan Penelitian Riset Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul:

"HIPERTENSI PADA USIA LANJUT PEROKOK DI POSBINDU PUSKESMAS KEMIRIMUKA DEPOK".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir kami tanpa meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 28 Mei 2009

Yang menyatakan 1



FENI ELDA FITRI

Yang menyatakan 2



ITA DWITA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul, " Hipertensi pada usia lanjut perokok di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok".

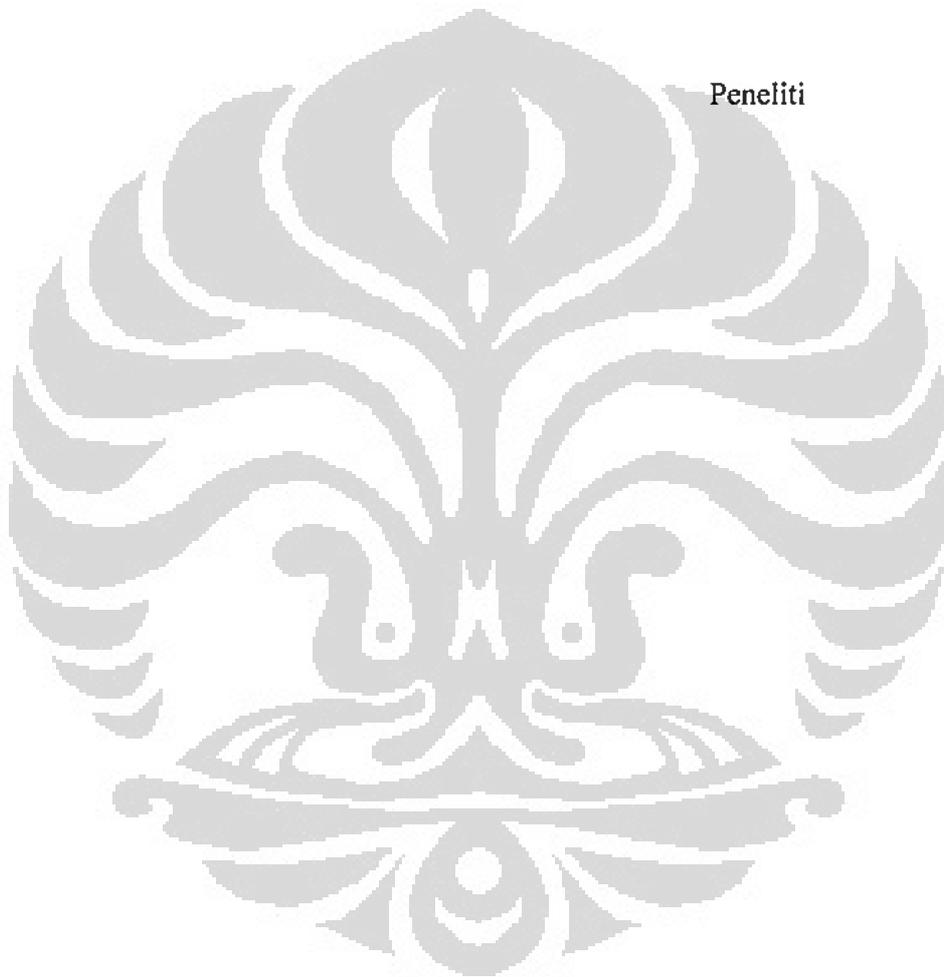
Laporan penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat memenuhi tugas mata ajar Riset Keperawatan untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Kami menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan penelitian ini, sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan laporan penelitian ini. Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dewi Irawaty, MA selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
2. Ibu Dr. Hj. Murtiwi, S.Kp., MS selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan-pengarahan sehingga dapat terselesaikan penyusunan proposal penelitian ini.
3. Ibu Hanny Handiyani, SKp., MKep selaku Koordinator mata ajar Riset Keperawatan
4. Seluruh Dosen pengajar dan Staf Keperawatan FIK-UI yang telah membantu selama di bangku kuliah.
5. Orang tua dan saudara kami tercinta yang telah memberikan dukungan dalam melanjutkan studi.
6. Rekan-rekan mahasiswa program ekstensi 2007 pagi yang telah memberikan dukungannya.
7. Sahabat kami khususnya keluarga kos Pondok Melati yang selalu memberikan dukungan saat kami mulai tidak bersemangat dan memberikan ide-ide cemerlangnya, Sahabat...Kalian LUAR BIASA.

Peneliti menyadari laporan penelitian ini masih banyak kekurangan, karena itu peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran yang positif untuk kesempurnaan proposal ini. Semoga proposal ini dapat berguna bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Depok, April 2009

Peneliti



ABSTRAK

Feni Elda Fitri, Ita Dwita, Murtiwi
Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
Hipertensi Pada Usia Lanjut Perokok di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang sering terjadi saat ini, dengan bertambahnya usia akan semakin meningkatkan resiko kejadian hipertensi yang dapat dipengaruhi oleh kebiasaan merokok. Tujuan penelitian hipertensi pada usia lanjut perokok untuk mengidentifikasi apakah ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut. Penelitian ini dilakukan di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok. Desain dalam penelitian ini *cross sectional*. Data di analisa menggunakan uji *chi-square*. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 82, dan dari responden yang berpartisipasi 42 (51.2%) mempunyai tekanan darah tinggi dan 75 (91.5%) mempunyai kebiasaan merokok. Rekomendasi penelitian ini agar dilakukan penelitian yang lebih lanjut lagi untuk mengetahui faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi dengan memperbanyak responden.

Kata kunci: hipertensi, merokok, usia lanjut

ABSTRACT

Hypertension is one of the cardiovascular disease that often occurs at this time, with increasing age will increase the risk of incident hypertension that can be influenced by smoking habits. The purpose of this study about hypertension smokers at the elderly to identify whether there is relationship between smoking habits with hypertension. The study took place in Posbindu Public Health Care Depok Kemirimuka. The Design of this study was cross sectional. The datas were analysed using the chi-square test. The number of subjects in this research as much as eighty two, and subjects from the participating forty two (51.2%) have high blood pressure and seventy five (91.5%) have smoking habits. Recommendations of this research to be conducted further research to find out other factors that may affect the incidence of hypertension reproduce subjects.

Key words: hypertension, elderly, smoking

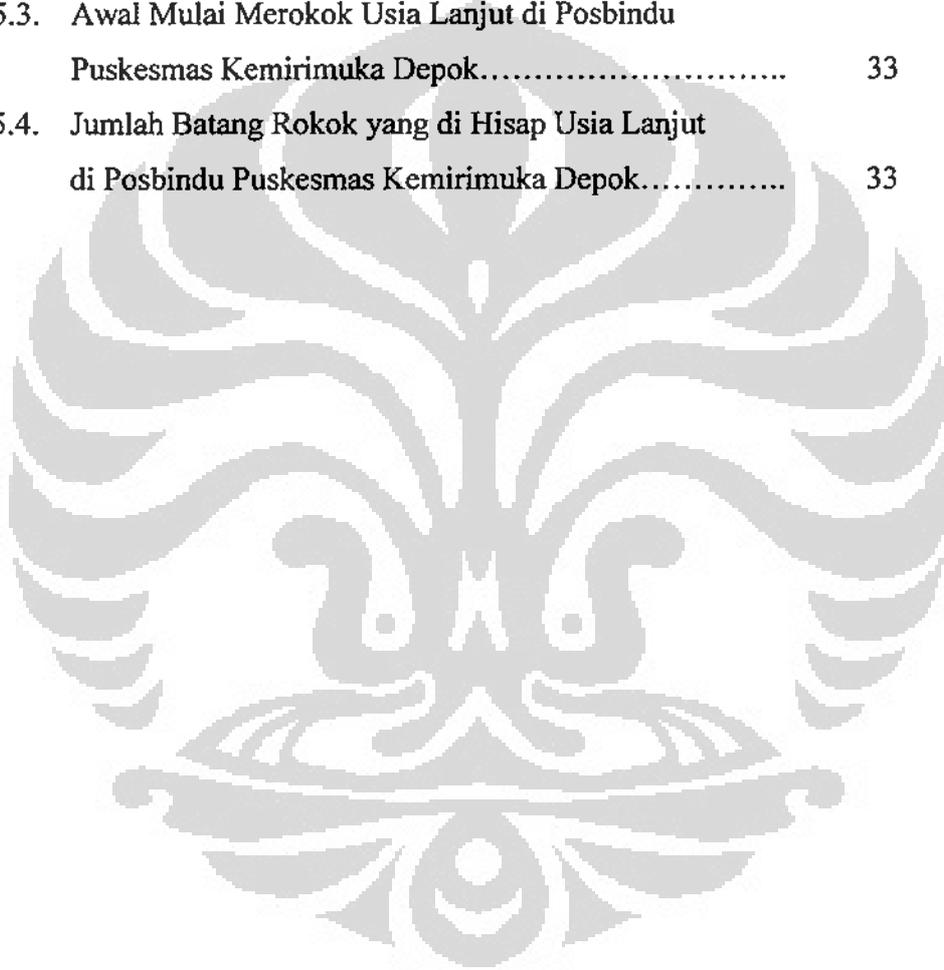
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	
A. Teori dan Konsep Terkait	6
B. Penelitian Terkait	17
BAB III KERANGKA KERJA PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	19
B. Pertanyaan penelitian	20
C. Hipotesa	20
D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Operasional	22
BAB IV METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel	24
C. Tempat Penelitian	25
D. Waktu Penelitian	25
E. Etika Penelitian	25
F. Alat Pengumpul Data	26
G. Prosedur Pengumpulan Data	26
H. Pengolahan dan Analisa Data	27
I. Sarana Penelitian	29
J. Jadwal kegiatan penelitian	30
BAB V HASIL PENELITIAN	31
BAB VI PEMBAHASAN	35
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	39

DAFTAR REFERENSI

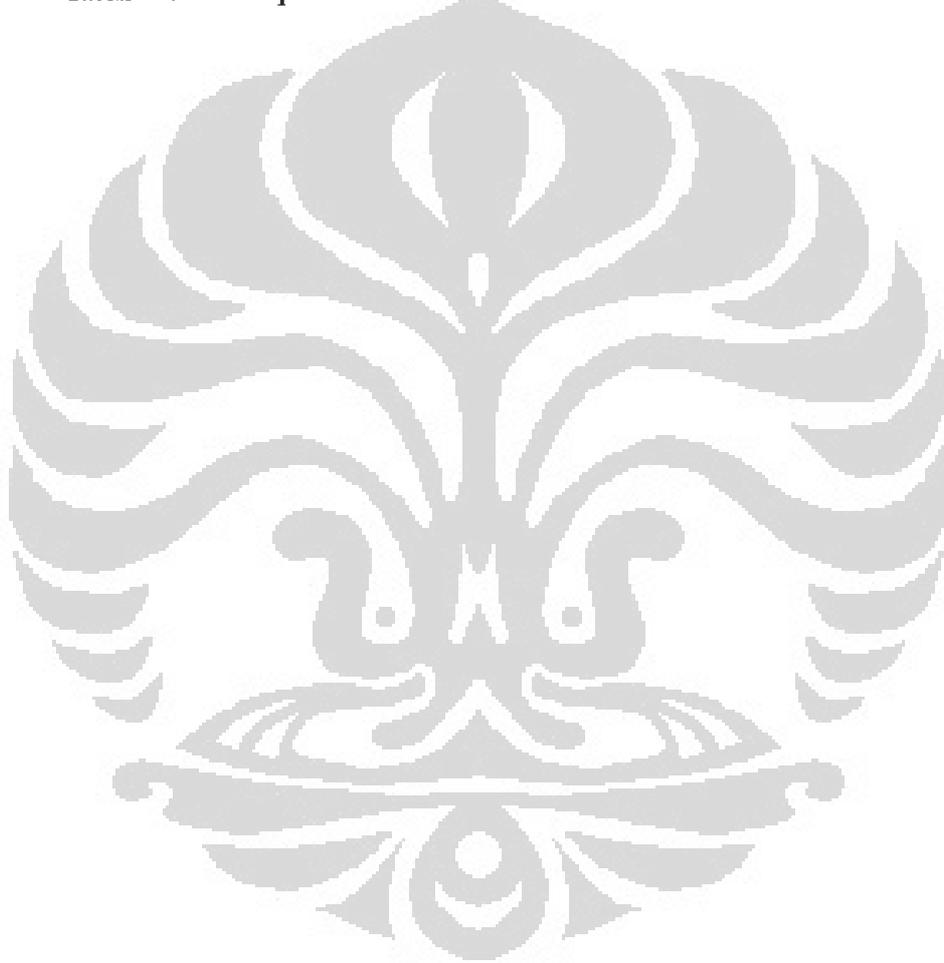
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 5.1. Presentase Hipertensi Usia Lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok.....	32
Gambar 5.2. Kebiasaan Merokok Usia Lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok.....	32
Gambar 5.3. Awal Mulai Merokok Usia Lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok.....	33
Gambar 5.4. Jumlah Batang Rokok yang di Hisap Usia Lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok.....	33



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1. Karakteristik Responden Usia Lanjut Perokok di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok.....	31
Tabel 5.2. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi Pada Usia Lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok	34



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan menjadi responden
- Lampiran 2. Persetujuan menjadi responden
- Lampiran 3. Kuesioner
- Lampiran 4. Surat izin pengambilan data dari Dinas Kesehatan Kota Depok



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah dalam arteri baik pada tekanan sistolik maupun diastolik. Dikatakan hipertensi jika tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg dan angka tersebut muncul selama tiga kali pemeriksaan berturut-turut dengan selang waktu 2-8 minggu (Pramudita, 2007).

Insidens hipertensi meningkat sesuai proses penuaan. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung yang mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Brunner dan Suddarth, 2002)

Penyakit kardiovaskuler pada usia lanjut merupakan penyebab utama kematian dan kesakitan. Hipertensi baik hipertensi sistolik atau diastolik maupun *isolated systolic hypertension* (ISH) merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler pada usia lanjut. Menurut *National Institute of Health* menerangkan tekanan darah sistolik merupakan indikator yang baik adanya penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, penyakit ginjal maupun kematian, terapi yang terbaik adalah *pulse pressure* (tekanan darah sistolik dikurangi tekanan darah diastolik) merupakan penanda terbaik meningkatnya resiko penyakit kardiovaskuler. Setiap peningkatan tekanan darah diastolik sebesar 7,5 mmHg resiko penyakit jantung koroner meningkat 29% dan stroke meningkat 46% baik pada laki-laki maupun perempuan (Black dan Hawks, 2007).

Hipertensi merupakan penyakit yang dipengaruhi banyak faktor, terdiri dari hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Pada hipertensi primer

penyebabnya tidak diketahui pasti tetapi merupakan kombinasi dari faktor genetik, lingkungan dan faktor lain. Pada hipertensi sekunder penyebabnya antara lain akibat kelainan ginjal, kehamilan, minum obat dalam jangka lama (kortikosteroid, kontrasepsi), konsumsi alkohol, kafein, rokok dan juga dapat diakibatkan oleh stress. Menurut Pramudita (2007) beberapa faktor resiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi dapat dibedakan atas yang tidak dapat dikontrol seperti genetik, jenis kelamin dan usia dan yang dapat dikontrol seperti kegemukan, kurang olah raga, stress psikologis, merokok dan konsumsi alkohol serta garam.

Kebiasaan merokok dapat meningkatkan resiko penyakit hipertensi. Hal ini disebabkan karena merokok tembakau memiliki efek yang membahayakan bagi jantung dengan menurunkan kadar *High Density Lipoprotein*, meningkatkan adhesitas trombosit dan kadar fibrinogen, mengganti oksigen pada molekul hemoglobin dengan karbondioksida, meningkatkan konsumsi oksigen miokardium dan menurunkan ambang batas fibrilasi ventrikel (Stanley dan Beare, 2006). Nikotin yang terkandung di dalam darah yang berasal dari asap rokok antara 0,5 – 3 mg dan semuanya diserap, sehingga di dalam cairan darah atau plasma mengandung nikotin antara 40 – 50 mg/ml. Efek nikotin menyebabkan perangsangan terhadap hormon katekolamin (adrenalin) yang bersifat memacu jantung dan tekanan darah, jantung tidak diberi kesempatan istirahat dan tekanan darah semakin meninggi, berakibat timbulnya hipertensi (Arief, 2007).

Prevalensi hipertensi semakin meningkat dengan bertambahnya usia. Lebih dari separuh penduduk berusia lanjut menderita hipertensi (54% pada kelompok usia 60-69 tahun dan 65% pada kelompok usia 85 tahun lebih). Prevalensi pada laki-laki lebih tinggi sampai usia 51 tahun dan setelah 60 tahun atau setelah menopause prevalensi pada wanita lebih tinggi pada ras kulit hitam. Pada kulit putih prevalensi hipertensi lebih tinggi sampai usia 69 tahun dan setelah 70 tahun perempuan lebih tinggi (Nadine, et, al, 2007). Tekanan sistolik meningkat seiring meningkatnya usia tetapi tekanan diastolik menurun setelah usia 60 tahun baik pada laki-laki maupun perempuan.

Prevalensi penyakit hipertensi yang terjadi di dunia berdasarkan data dari *National Center for Health Statistic* tahun 2003-2006 pada usia lanjut mencapai 29 persen pada seluruh populasi. Di Kanada berdasarkan hasil riset tahun 2008 angka kejadian hipertensi pada pria lebih tinggi yaitu 64,8% dan pada wanita 54,0%. (Tu, Chen dan Lipscombe, 2008).

Menurut Depkes (2007), prevalensi hipertensi di Vietnam pada tahun 2004 mencapai 34,5%, Thailand (1989) 17%, Malaysia (1996) 29,9%, Philipina (1993) 22%, dan Singapura (2004) 24,9%. Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 8,3%. Survey faktor resiko penyakit kardiovaskuler (PKV) yang dilakukan WHO di Jakarta, menunjukkan angka prevalensi Hipertensi dengan tekanan darah 160/90 mmHg masing-masing pada pria adalah 13,6% (1988), 16,5% (1993), dan 12,1% (2000). Pada wanita angka prevalensi mencapai 16% (1988), 17% (1993) dan 12,2% (2000). Prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15% - 20%. Survey di pedesaan Bali (2004) menemukan Prevalensi pria sebesar 46,2 % dan 53,9% pada wanita (Depkes, 2007).

Data dari Riskesdas (2009) juga disebutkan prevalensi hipertensi di Indonesia sekitar 30% dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskuler lebih banyak pada wanita 52% sedangkan pada laki-laki 48% . Data penelitian Depkes RI menunjukkan hipertensi dan penyakit kardiovaskuler masih cukup tinggi dan bahkan cenderung meningkat seiring dengan gaya hidup yang jauh dari perilaku hidup bersih dan sehat (Depkes, 2009). Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir semua orang mengalami kenaikan tekanan darah, tekanan sistolik meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun (Muhaimin, 2008).

World Health Organization melalui proyeknya yang diberi nama *Tobacco Free Initiative* (2006) menemukan bahwa permasalahan rokok menyebabkan 4 juta orang meninggal setiap tahun, 4 dari 10 perokok meninggal karena ketagihan mereka pada rokok. Satu dekade mendatang rokok akan membunuh 500 juta orang jumlah tersebut berarti 9% dari

populasi orang di dunia dan itu berarti 1 dari 10 orang yang hidup di dunia saat ini akan meninggal karena rokok.

Merokok bukan merupakan penyebab langsung terjadinya hipertensi, namun merupakan salah satu faktor resiko yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi. Semakin lanjut usia semakin besar resikonya untuk mengalami penyakit hipertensi, apalagi bagi usia lanjut yang memang memiliki riwayat kebiasaan merokok. Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui sejauh mana hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut.

B. Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

- a. Teridentifikasinya angka kejadian hipertensi pada usia lanjut.
- b. Teridentifikasinya kebiasaan merokok pada usia lanjut.
- c. Teridentifikasinya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut.

D. Manfaat

1. Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam melakukan penelitian serta mengetahui sejauh mana angka kejadian hipertensi pada usia lanjut perokok dan sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya.

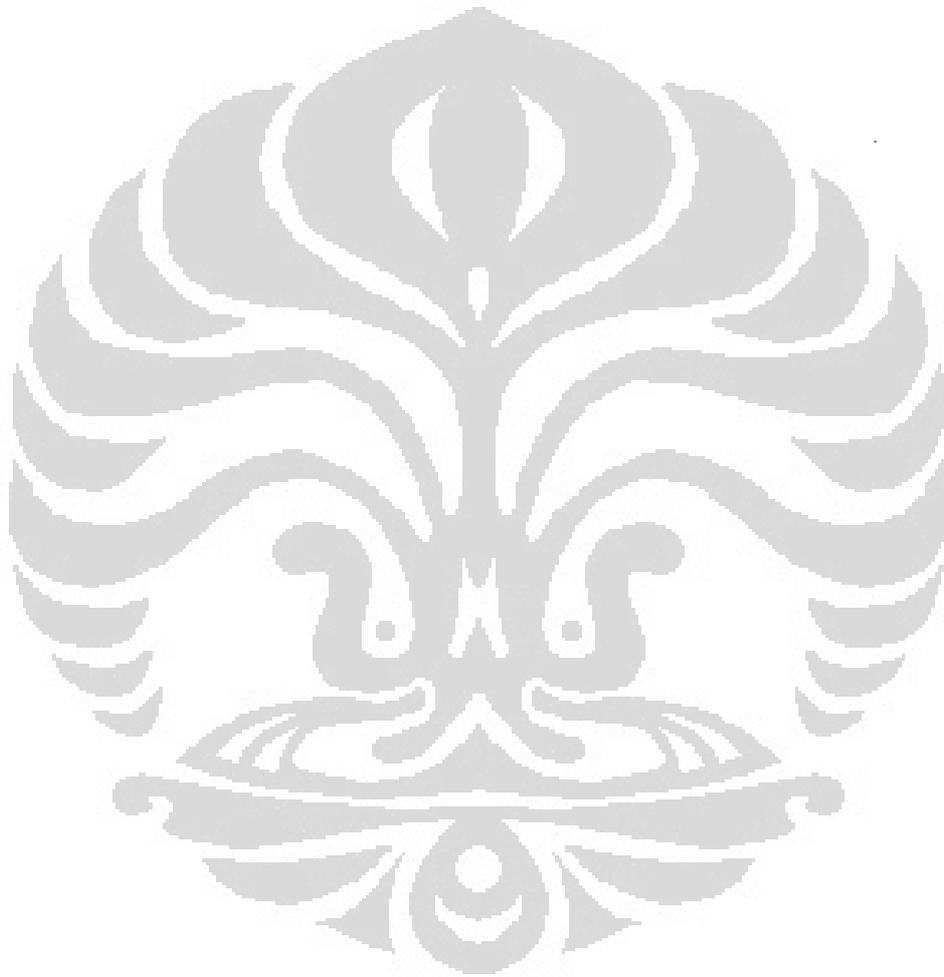
2. Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi mahasiswa keperawatan dalam memberikan asuhan

keperawatan khususnya dalam memberikan pendidikan kesehatan tentang kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi.

3. Pasien atau masyarakat

Penelitian ini akan bermanfaat bagi pasien dan masyarakat tentang bahaya yang mungkin muncul akibat kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi.



BAB II

STUDI KEPUSTAKAAN

A. Teori dan konsep terkait

1. Hipertensi

Hipertensi merupakan masalah kesehatan utama dinegara berkembang yang merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. Hipertensi juga disebut sebagai "*silent killer*" karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala. Institut Nasional Jantung, Paru dan Darah memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar akan kondisinya. Begitu penyakit ini diderita tekanan darah pasien harus terus dipantau dengan interval teratur karena hipertensi merupakan kondisi seumur hidup (Brunner dan Suddarth, 2001).

Dalam menjelaskan tekanan darah dipakai dua istilah yaitu sistolik merupakan tekanan saat darah menekan dinding arteri saat jantung berkontraksi memompa darah. Diastolik menjelaskan kekuatan ketika jantung rileks dan darah mengalir ke dalam jantung.

Tekanan darah diukur dengan menggunakan alat yang disebut Spignomanometer air raksa dengan cara pasien berbaring atau duduk sehingga lengan atas setinggi jantung dan dipasang manset pada lengan kanan atas sehingga menekan arteri brachealis. Lebar manset disesuaikan dengan besar lengan. Pemeriksa mendengarkan dengan stetoskop. Pada awalnya dinding arteri akan tertutup dan tidak terdengar suara melalui stetoskop, saat udara keluar dari manset akan terdengar detak yang merupakan tekanan darah sistolik. Bersamaan dengan turunnya tekanan darah pada manset sampai dibawah tekanan sistolik, arteri mulai terbuka dan tertutup dan irama suara detak akan terdengar, saat suara menghilang merupakan tekanan darah diastolik (suara korotkoff fase 5).

a. Definisi

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (Brunner dan Suddarth, 2001; Sudoyo, 2006; Black dan Hawks, 2007). Pada populasi usia lanjut hipertensi didefinisikan sebagai tekanan

sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Brunner dan Suddarth, 2001).

b. Klasifikasi Hipertensi

Black dan Hawks (2007) menyebutkan hipertensi dapat dibedakan menjadi:

1) Hipertensi primer

Hipertensi primer atau sering disebut hipertensi esensial yaitu hipertensi yang penyebab pastinya belum diketahui. Sekitar 90% tekanan darah tinggi merupakan hipertensi primer yang penyebabnya tidak diketahui tetapi diyakini merupakan proses yang kompleks dalam berbagai organ dan sistem tubuh, yang melibatkan jantung, pembuluh darah, syaraf, hormon dan ginjal.

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan oleh gangguan kesehatan lain misalnya gangguan ginjal, kelainan pembuluh darah, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan konsumsi alkohol.

Klasifikasi hipertensi selain klasifikasi diatas dibedakan menjadi:

- 1) Hipertensi sistolik terisolasi dimana tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik cenderung lebih rendah dari 90 mmHg, hal ini dikarenakan peningkatan cardiac output dan atherosklerosis biasa ditemui pada pasien emergensi dan usia lanjut.
- 2) Hipertensi resisten atau sering disebut hipertensi maligna yang dicirikan dengan tekanan darah diastoliknya antara 110-120 mmHg sebagai akibat dari hipertensi yang tidak terobati sehingga tidak respon terhadap pengobatan sehingga menjadi keadaan yang emergensi dan tekanan darah terus naik dan tidak dapat dikontrol.
- 3) Hipertensi baju putih (*White Coat Hypertension*) merupakan peningkatan tekanan darah yang terjadi pada saat seseorang mengunjungi praktek dokter. Hal ini terjadi karena faktor psikologis berupa ketegangan yang melanda saat akan memasuki ruang praktek dokter.

The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7) menyebutkan klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa dapat dibedakan menjadi:

- 1) Kelompok normal yaitu tekanan sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan diastolik kurang dari 80 mmHg.
- 2) Pra-hipertensi yaitu tekanan sistolik 120 – 139 mmHg atau tekanan diastolik 80 – 89 mmHg.
- 3) Hipertensi derajat 1 yaitu tekanan sistolik 140 – 159 mmHg atau tekanan diastolik 90 -99 mmHg.
- 4) Hipertensi derajat 2 yaitu tekanan sistolik lebih dari 160 mmHg atau tekanan diastoliknya lebih dari 100 mmHg (Black dan Hawks, 2007).

c. Manifestasi klinik

Manifestasi klinik pada pemeriksaan mungkin tidak ditemukan kelainan selain peningkatan tekanan darah, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina seperti perdarahan, penyempitan pembuluh darah dan pada kasus berat dapat ditemukan edema pupil. Selain itu pasien biasanya mengeluh sakit kepala, lemah, palpitasi, dizziness, pandangan kabur atau epistaksis (Brunner dan Suddarth, 2001; Black dan Hawks, 2007).

Menurut Sudoyo (2006) keluhan dan gejala hipertensi pada tahap awal biasanya tidak ada keluhan, bila simptomatik biasanya disebabkan oleh:

- 1) Peninggian tekanan darah itu sendiri seperti berdebar-debar, rasa melayang (*dizzy*) dan impoten
- 2) Penyakit jantung vaskuler hipertensi seperti cepat lelah, sesak nafas, sakit dada (iskemia miokard), bengkak pada kedua kaki. Gangguan vaskular lainnya adalah epistaksis, hematuria, pandangan kabur karena perdarahan retina, *transient cerebral ischemic*.
- 3) Penyakit dasar seperti pada hipertensi sekunder yaitu polidipsi, poliuria, kelemahan otot pada aldosteronisme primer, peningkatan berat badan dengan emosi labil pada Cushing syndrom.

d. Komplikasi

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh baik secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ-organ target yang umum ditemui pada pasien hipertensi adalah jantung seperti hipertrofi ventrikel kiri, angina atau infark miokard, gagal jantung; otak yang dapat menimbulkan stroke ataupun *transient ischemic attack*; penyakit ginjal kronis; penyakit arteri perifer serta retinopati (Sudoyo, 2006).

e. Faktor resiko

Black dan Hawks (2007) menjelaskan faktor resiko yang dapat meningkatkan angka kejadian hipertensi yaitu:

1) Riwayat hipertensi dalam keluarga (genetik)

Hipertensi dianggap suatu keadaan poligenik dan multifaktorial yaitu pada seseorang yang mempunyai riwayat hipertensi dalam keluarga, beberapa gennya kemungkinan akan berinteraksi dengan lingkungan yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Faktor genetik pada keluarga tersebut sangat mendukung terjadinya hipertensi yang dihubungkan dengan adanya elevasi level sodium intraseluler dan rendahnya potasium dibanding rasio sodium, yang lebih sering ditemukan pada kelompok kulit hitam. Seseorang yang mempunyai orang tua dengan hipertensi mempunyai resiko tinggi terkena hipertensi.

2) Usia

Tipe hipertensi primer akan muncul pada usia antara 30-50 tahun, insiden ini akan meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. 50-60% klien yang berusia 60 tahun mempunyai tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. *Isolated Systolic Hypertension* kebanyakan terjadi pada usia lebih dari 50 tahun dan kira-kira 24% terjadi pada usia 80 tahun, kemungkinan akan terjadi komplikasi penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung dan ginjal.

3) Jenis kelamin

Kebanyakan kasus hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibanding wanita pada usia 55 tahun. Antara usia 55-74 tahun kejadian antara

pria dan wanita sama dan setelah usia 74 tahun wanita lebih beresiko terjadi hipertensi.

4) Etnik / ras

Data statistik mengindikasikan bahwa kematian orang dewasa dengan hipertensi lebih rendah pada wanita kulit putih (4,7%) dan laki-laki kulit putih (6,3%). Untuk laki-laki kulit hitam lebih rendah (22,5%) dibanding wanita kulit hitam (29,3%). Hal ini disebabkan karena pada orang kulit hitam mempunyai level renin lebih rendah, tingginya sensitifitas vasopressin lebih banyak konsumsi garam dan stress lingkungan yang tinggi.

5) Stress

Stres menjadi salah satu pencetus karena seseorang terinterpretasi dengan keadaan yang banyak memicu stressor dan respon stress. Faktor lingkungan atau keadaan karakteristik personal dan keadaan fisiologis yang mungkin menjadi penyebab timbulnya respon stress. Sumber stress antara lain kebisingan, infeksi, inflamasi nyeri, menurunnya suplai O₂, kepanasan, kedinginan, trauma, penyakit. Respon stress akan meningkatkan resistensi vaskuler perifer dan cardiac output serta menstimulus aktifitas susunan saraf pusat. Dalam waktu cukup singkat hipertensi dapat timbul atau berkembang. Stres yang lama dan tidak dapat dihentikan dapat memicu gangguan fisik dan tidak stabilnya emosi. Jika stress berlangsung lama akan mengakibatkan disfungsi pada organ atau timbulnya penyakit.

6) Obesitas atau kegemukan

Obesitas adalah kelebihan jumlah lemak tubuh lebih dari 19% pada laki-laki dan lebih dari 21% pada perempuan. Obesitas dapat meningkatkan kadar kolesterol dan *Low Density Lipoprotein* kolesterol. Resiko hipertensi akan meningkat bila berat badan mulai melebihi 20% dari berat badan ideal. Obesitas juga dapat diketahui berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) yaitu:

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (Kg)}}{\text{TB X TB (m)}}$$

Menurut WHO (2000) dari hasil perhitungan dapat diketahui jika Indeks masa tubuh (IMT) kurang dari 17,0 kg/m² (kurus berat), 17,0 – 18,4 Kg/m² (kurus ringan), 18,5 – 25,0 Kg/m² (normal), 25,1 – 27,0 kg/m² (gemuk ringan/obesitas I), dan lebih dari 27 Kg/m² (gemuk berat/obesitas II)

7) Nutrisi

Konsumsi sodium menjadi faktor penting yang dapat menimbulkan hipertensi essensial. Diet tinggi garam juga menjadi pemicu pelepasan hormon natriuretik yang berlebih yang dapat meningkatkan tekanan darah. Sodium juga menstimulasi mekanisme vasopresor didalam sistem saraf pusat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intake kalium, potassium dan magnesium dapat berkontribusi dalam timbulnya hipertensi.

8) Penggunaan substansi seperti merokok, mengkonsumsi alkohol.

Merokok, konsumsi alkohol penggunaan obat-obatan menjadi faktor resiko timbulnya hipertensi. Nikotin dalam rokok dan obat-obatan seperti kokain menjadi penyebab meningkatnya tekanan darah jika menjadi ketergantungan. Kebiasaan penggunaan substansi ini dapat meningkatkan insiden dari hipertensi.

2. Usia Lanjut

Setiap manusia akan mengalami proses menua akibat pengaruh faktor genetik maupun faktor lingkungan. Secara perlahan jaringan akan kehilangan kemampuan dalam memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses ini disebut sebagai proses penuaan (Darmojo, 1999). Proses penuaan tidak hanya ditandai terjadinya perubahan biologi tetapi juga disertai perubahan sosiokultural, kognitif dan ekonomi (Schlenker, 1998). Menurut Undang-undang Nomor 13 tahun 1998 yang disebut usia lanjut adalah seseorang yang telah

mencapai usia enam puluh (60) tahun dan merupakan golongan dengan pertumbuhan tercepat didunia (WHO, 1995).

Usia lanjut adalah suatu kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang dikaruniai usia panjang, terjadi tidak bisa dihindari oleh siapapun namun manusia dapat berupaya untuk menghambatnya. Menua (aging) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normal sehingga tidak tahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Depkes, 2003)

Tahap kehidupan usia lanjut memiliki tugas perkembangan khusus yaitu menyesuaikan terhadap penurunan kekuatan fisik dan kesehatan, menyesuaikan terhadap masa pensiun dan penurunan atau penetapan pendapatan, menyesuaikan terhadap kematian pasangan, menerima diri sendiri sebagai individu usia lanjut, mempertahankan kepuasan pengaturan hidup, mendefinisikan ulang hubungan dengan anak yang dewasa, menemukan cara untuk mempertahankan kualitas hidup (Duvall dan Havighurst, 1979 dalam Perry dan Potter, 2005). Pada usia lanjut juga mengalami perubahan-perubahan dalam hidupnya seperti perubahan fisiologis, perubahan kognitif, perubahan psikososial.

Perubahan fisiologis ditandai dengan adanya persepsi kesehatan dapat menentukan kualitas hidup, pemahaman persepsi usia lanjut tentang status kesehatan penting untuk pengkajian yang akurat dan pengembangan intervensi keperawatan secara klinis. Konsep usia lanjut tentang kesehatan umumnya bergantung pada persepsi pribadi terhadap kemampuan fungsional. Karena itu, usia lanjut yang terlibat dalam aktifitas kehidupan sehari-hari biasanya menganggap dirinya sehat, sedangkan mereka yang terbatas aktifitasnya karena kerusakan fisik, emosional atau sosial mungkin merasa dirinya sakit. Perubahan fisiologis yang terjadi setiap usia lanjut berbeda-beda yang terjadi pada semua sistem tubuh. perubahan fisiologis sistem organ pada usia lanjut seperti yang dijelaskan oleh Stanley dan Bare (2007) bahwa semakin bertambahnya usia maka akan

menyebabkan perubahan secara struktural dan penurunan fungsi seperti pada sistem kardiovaskuler, pembuluh darah arteri menjadi semakin kaku dan menurunnya elastisitas pembuluh darah yang dapat menyebabkan perubahan fungsional jantung sehingga kerja jantung meningkat sebagai upaya kompensasi untuk memenuhi kebutuhan tubuh sehingga secara progresif dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah. Perubahan fisiologis ini bukan merupakan keadaan patologis. Perubahan ini terjadi pada semua orang tetapi pada kecepatan yang berbeda dan bergantung keadaan dalam kehidupan.

Perubahan kognitif yang terjadi pada usia lanjut ditandai dengan kebanyakan trauma psikologis dan emosi yang muncul akibat kesalahan konsep karena usia memiliki kerusakan kognitif. Akan tetapi perubahan struktur dan fisiologis yang terjadi pada otak selama penuaan tidak mempengaruhi kemampuan adaptif dan fungsi secara nyata (Ebersole dan Hess, 1994 dalam Perry dan Potter, 2005). Sel neurofisiologis berubah bervariasi pada setiap individu. Meskipun kehilangan seluler nyata, beberapa usia lanjut tidak menunjukkan deteorisasi mental lebih jauh. Beberapa usia lanjut dengan kehilangan sel serebral yang signifikan merespon baik pada berbagai penanganan psikoterapi dan farmakologis. Adakalanya saat terjadi disfungsi serebral, tendensi perilaku yang sebelumnya ada diperberat. Oleh karena itu seseorang yang kompulsif saat dewasa awal dan tengah menjadi lebih kompulsif saat usia lanjut. Perubahan kognitif yang terjadi pada usia lanjut dapat juga terjadi karena disfungsi atau trauma serebral (Perry dan Potter, 2005).

Perubahan psikososial yang dialami usia lanjut yaitu usia lanjut harus dapat beradaptasi pada perubahan psikososial yang terjadi pada penuaan. Meskipun perubahan tersebut bervariasi, tetapi beberapa perubahan biasa terjadi pada mayoritas usia lanjut. Beberapa karakteristik sosial pada usia lanjut meliputi seseorang berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosial dengan bertambahnya usia, hal ini meningkatkan proses interaksi sosial usia lanjut menurun, usia lanjut akan merasakan kepuasan dalam melakukan aktifitas jika dapat terlibat

sepenuhnya dalam interaksi dengan masyarakat, usia lanjut akan mengalami pensiun yang akan menurunkan pendapatan, bagi usia lanjut yang sudah menyiapkan masa pensiunnya dengan kegiatan yang bermanfaat akan tetap dapat berinteraksi dengan sosialnya namun yang sebaliknya akan menarik diri dari lingkungannya.

3. Rokok

World Health Organization menjelaskan perokok adalah mereka yang merokok setiap hari untuk jangka waktu 6 bulan selama hidupnya dan masih merokok saat dilakukan survey (Depkes, 2004). Data Depkes (2004) menyebutkan juga bahwa pada tahun 2002 konsumsi rokok di Indonesia menempati urutan ke-5 diantara sepuluh negara dengan konsumsi rokok tertinggi dengan tren yang meningkat selama periode 1970-2000 sebesar tujuh kali lipat yaitu dari 23 milyar batang pada tahun 1970 menjadi 217 milyar batang pada tahun 2000. Pada tahun 2001 perokok laki-laki (62,2%) lebih tinggi dibanding perempuan (1,3%). Laki-laki usia lanjut yang merokok paling tinggi didapatkan pada usia 60-64 tahun yaitu 65,5% dan menurun dengan bertambahnya usia, sehingga pada usia diatas 75 tahun sebesar 48%, dan perempuan usia lanjut yang merokok sekitar 2,4%.

Rokok biasanya berbentuk silinder terdiri atas kertas yang berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (tergantung tiap Negara) dengan diameter sekitar 10 mm, berwarna putih coklat biasanya berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah ditambah sedikit racikan-racikan seperti cengkeh, saus rokok serta racikan lainnya (Triswanto, 2007).

Asap rokok tembakau mengandung gas dan bahan-bahan kimia yang bersifat racun dan atau karsinogenik. Komposisi kimia dan asap rokok tergantung pada jenis tembakau, disain rokok, seperti ada tidaknya filter, bahan-bahan tambahan, dan pola merokok individu. Dari satu batang rokok dibakar/disulut, dihasilkan kira-kira 500 mg gas (92%) dan bahan-bahan partikel padat (8%). Sebagian besar fase gas adalah karbondioksida, oksigen dan nitrogen.

Persentase karbonmonoksida meskipun dalam rokok rendah, tetapi menaikkan tekanan darah secara bermakna yang akan berpengaruh pada sistem pertukaran hemoglobin. *Tar* (hidrokarbon aromatik) berkisar antara kurang dari 135 mg dan dalam kelompok ini terdapat bahan karsinogen yang paling poten. Kandungan nikotin berkisar kurang dari 13 mg, mempunyai efek farmakologis yang mendorong faktor habituasi atau ketergantungan psikis yang merupakan suatu sebab mengapa seorang perokok sulit untuk berhenti meroko. Filter yang baik sudah tentu dapat mengurangi bahan-bahan ini. Nikotin mendorong terjadinya adhesi platelet yang diasosiasikan dengan penyakit kardiovaskuler dan hipertensi. Nikotin merupakan bahan yang mempunyai aktifitas biologi yang poten yang akan menaikkan tingkat epinefrin dalam darah, menaikkan tekanan darah, menambah denyut jantung dan menginduksi vasokonstriksi perifer (Ruslan, 2006).

Penelitian Organisasi kesehatan Dunia (WHO), menyebutkan setiap satu jam tembakau rokok membunuh 560 orang diseluruh dunia. Jadi selama satu tahun terdapat 4,9 juta kematian di dunia akibat tembakau rokok. Kematian tersebut tidak terlepas dari 3.800 zat kimia yang sebagian besar merupakan racun dan karsinogen (Triswanto, 2007).

Tipe perokok digolongkan menjadi 3 berdasarkan kemampuannya menghisap rokok dalam sehari yaitu:

- a) Golongan perokok berat, yaitu apabila mereka mampu merokok dari 21-31 batang perhari atau lebih dan selang waktu sejak bangun pagi berkisar antara 6-30 menit
- b) Perokok sedang biasanya mampu menghabiskan 11-21 batang dengan selang waktu 31-60 menit setelah bangun pagi.
- c) Perokok ringan menghabiskan rokok sekitar 10 batang dengan selang waktu 60 menit dari bangun pagi.

Menurut Silvan Tomkins dalam Triswanto (2007), menjelaskan ada 4 tipe perilaku merokok berdasarkan *management of affect theory*, yaitu:

- a) Tipe perokok yang dipengaruhi oleh perasaan positif. Dengan kebiasaan merokok ini sepertinya seseorang akan merasakan

penambahan rasa yang positif. Green dalam *Psychological factor in smoking* (1978) menambahkan ada 3 sub tipe ini yaitu:

- 1) *Pleasure relaxation*, perilaku merokok hanya untuk menambah atau meningkatkan kenikmatan yang sudah didapat, seperti merokok setelah makan
 - 2) *Stimulation to pick them up*, perilaku merokok hanya dilakukan sekedaranya untuk menyenangkan perasaan.
 - 3) *Pleasure of handling the cigarette*, kenikmatan yang diperoleh dengan memegang rokok.
- b) Perilaku kebiasaan merokok yang dipengaruhi oleh perasaan negatif. Banyak orang yang menggunakan rokok untuk mengurangi perasaan negatif misalnya bila marah, cemas, gelisah, rokok dianggap sebagai penyelamat.
 - c) Perilaku merokok yang adiktif atau disebut sebagai *Psychological addiction*, para perokok yang sudah adiksi yang akan menambah dosis rokoknya ketika efek rokok yang dihisapnya berkurang
 - d) Perilaku merokok yang sudah menjadi kebiasaan. Para perokok yang membenarkan kebiasaannya merokok yaitu karena kebiasaan, jadi bukan karena mereka ingin mengendalikan perasaannya, tetapi karena memang sudah menjadi kebiasaan rutin (Triswanto, 2007)

Merokok menyebabkan beban miokard meningkat akibat pengaruh katekolamin dan meningkatnya kadar karbonmonoksida dalam darah sehingga kadar oksigen darah berkurang dan mengakibatkan takikardi, vasokonstriksi, perubahan permeabilitas pembuluh darah disamping juga menurunkan *High Density Lipoprotein* (HDL) kolesterol, meskipun mekanismenya belum jelas (Djohan, 2004). Norma et, al (2003) mendapatkan bukti bahwa pada perokok terjadi peningkatan enzim Rho-kinase yang menyebabkan terjadinya vasokonstriksi pada arteri yang akan berperan penting dalam patogenesis terjadinya arterosklerosis sehingga dapat menimbulkan komplikasi pada sistem kardiovaskuler ataupun serebrovaskuler.

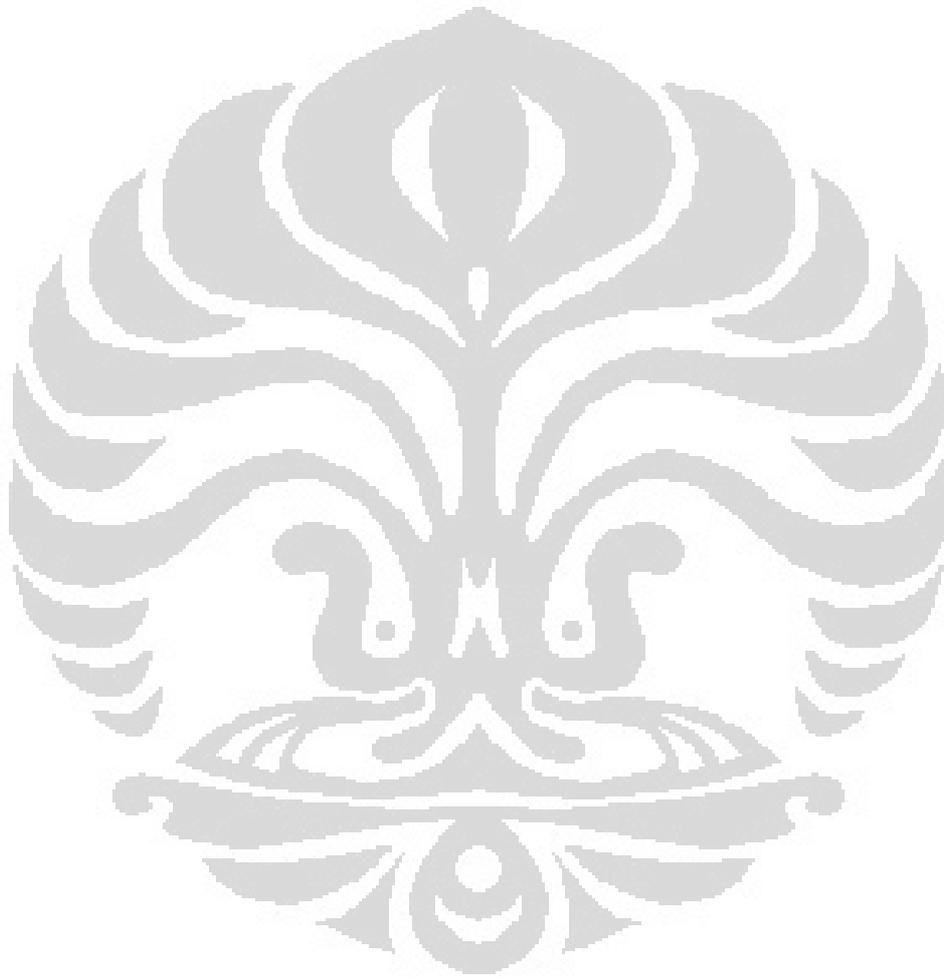
B. Penelitian Terkait

Penelitian-penelitian yang ingin mengetahui tentang prevalensi hipertensi yang terjadi pada usia lanjut sudah banyak dilakukan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tu, Chen, Lipscombe (2008) dalam penelitiannya yang berjudul tentang “*Prevalence and incidence of hypertension from 1995-2005*” yang dilakukan pada populasi di Ontario, Kanada menghasilkan bahwa angka kejadian hipertensi dari tahun ketahun terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia yaitu meningkat dari 153,1 per 1000 penduduk pada tahun 1995 menjadi 244,8 per 1000 penduduk pada tahun 2005. Peningkatan ini terjadi akibat multifaktorial seperti adanya riwayat penyakit kardiovaskuler, status ekonomi, dan gaya hidup. Penelitian yang telah dilakukan ini untuk mencegah dan mengatur agar angka kejadian hipertensi tidak bertambah terlalu pesat yang dapat mengakibatkan kematian, stroke, penyakit kardiovaskuler dan gagal ginjal.

Penelitian yang lain juga telah dilakukan oleh Yulsiarti (2007) yang berjudul “*Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada usia lanjut di posbindu kota Bogor*”. Karakteristik responden dari penelitian tersebut dilihat dari beberapa karakteristik yaitu kelompok umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi dalam keluarga, status gizi, sosial ekonomi dan gaya hidup (olahraga, kebiasaan merokok, stress dan konsumsi makanan yang menunjang terjadinya hipertensi yaitu lemak dan garam). Gaya hidup menggambarkan pola hidup yang dijalani sampel dalam kehidupan sehari-hari dalam penelitian ini dilihat kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, stress dan pola konsumsi yang terdiri dari konsumsi lemak dan garam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia lanjut yang merokok menderita hipertensi sebanyak 73,1% dan responden yang tidak merokok menderita hipertensi sebanyak 64,1% nilai $p=0.549 (> 0.05)$.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Suheni (2007) dengan judul “*Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 40 tahun ke atas di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu*” menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah jumlah rokok yang dihisap ($p=0.009$, $OR=4.125$), jenis rokok ($p=0.000$, $OR=$

10.000), lama menghisap rokok ($p= 0.000$, $OR= 21.000$), keturunan ($p=0.018$, $OR= 3.596$), asupan garam ($p= 0.000$, $OR= 11.227$), dan stres pekerjaan ($p= 0.002$, $OR= 9.333$). Sedangkan dari analisis berstrata diperoleh hasil bahwa keturunan, berat badan, aktivitas olahraga, asupan garam dan stres pekerjaan merupakan variabel perancu dalam menilai besar risiko kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi di Badan Rumah sakit Daerah Cepu.

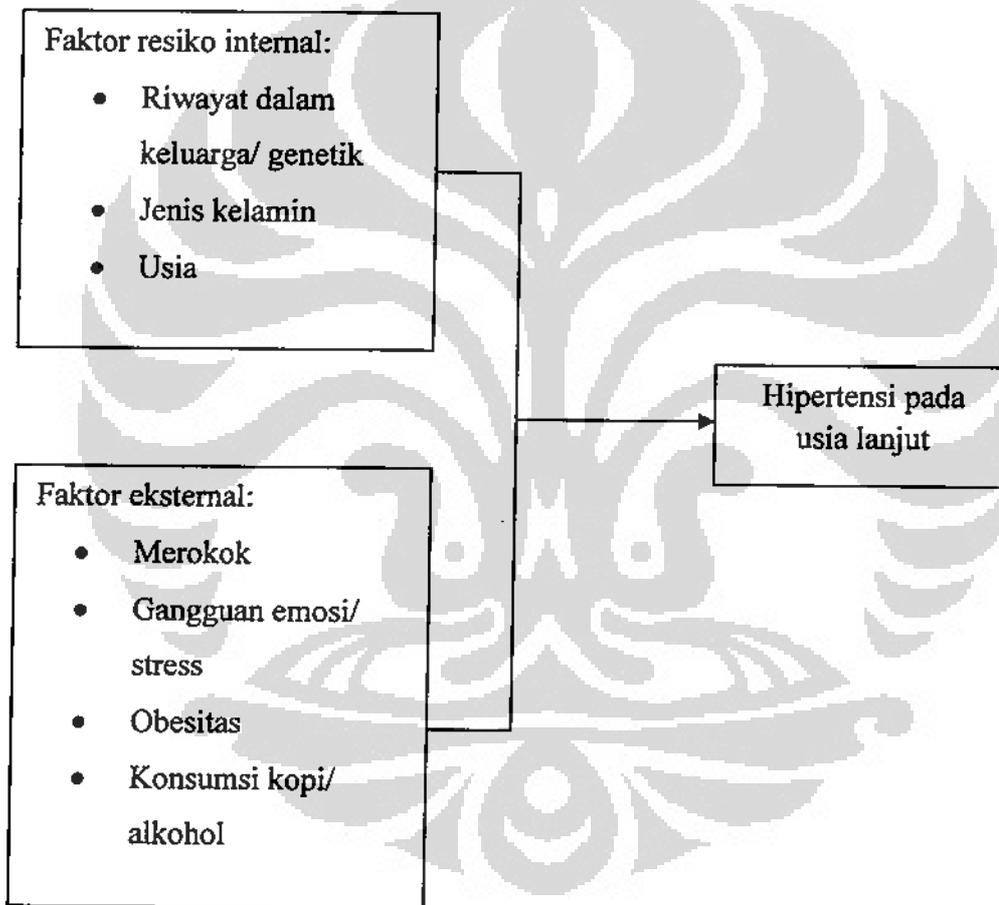


BAB III

KERANGKA KERJA PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Suatu penelitian memerlukan kerangka kerja yang dapat mengintegrasikan teori terhadap fakta, bab ini akan menjelaskan kerangka kerja penelitian melalui kerangka konsep:



Kerangka konsep diatas menjelaskan objek yang akan diteliti yaitu angka kejadian hipertensi pada usia lanjut perokok. Riwayat kebiasaan merokok yang dilakukan oleh usia lanjut seberapa besar akan menimbulkan peningkatan angka kejadian hipertensi.

B. Pertanyaan penelitian

Pertanyaan penelitian yang dapat dirumuskan yaitu adakah hubungan riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut.

C. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini mengacu pada tujuan penelitian yang didasarkan pada pertanyaan penelitian tentang hubungan riwayat kebiasaan merokok terhadap hipertensi pada usia lanjut, maka peneliti merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho: Tidak ada hubungan antara riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut.

Ha: Ada hubungan antara riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel independen: kebiasaan Merokok

Definisi konseptual

Kebiasaan merokok merupakan kegiatan menghisap rokok yang dikerjakan sesuai dengan jumlah rokok yang dihisap dalam satu hari (Triswanto, 2007).

Definisi Operasional

Kebiasaan merokok merupakan perilaku yang dilakukan seseorang untuk menghisap batang rokok yang terkait dengan jumlah rokok yang dihisap dalam sehari, lamanya merokok dan masih merokok saat wawancara dilakukan.

2. Variabel dependen: Hipertensi pada usia lanjut

Definisi Konseptual

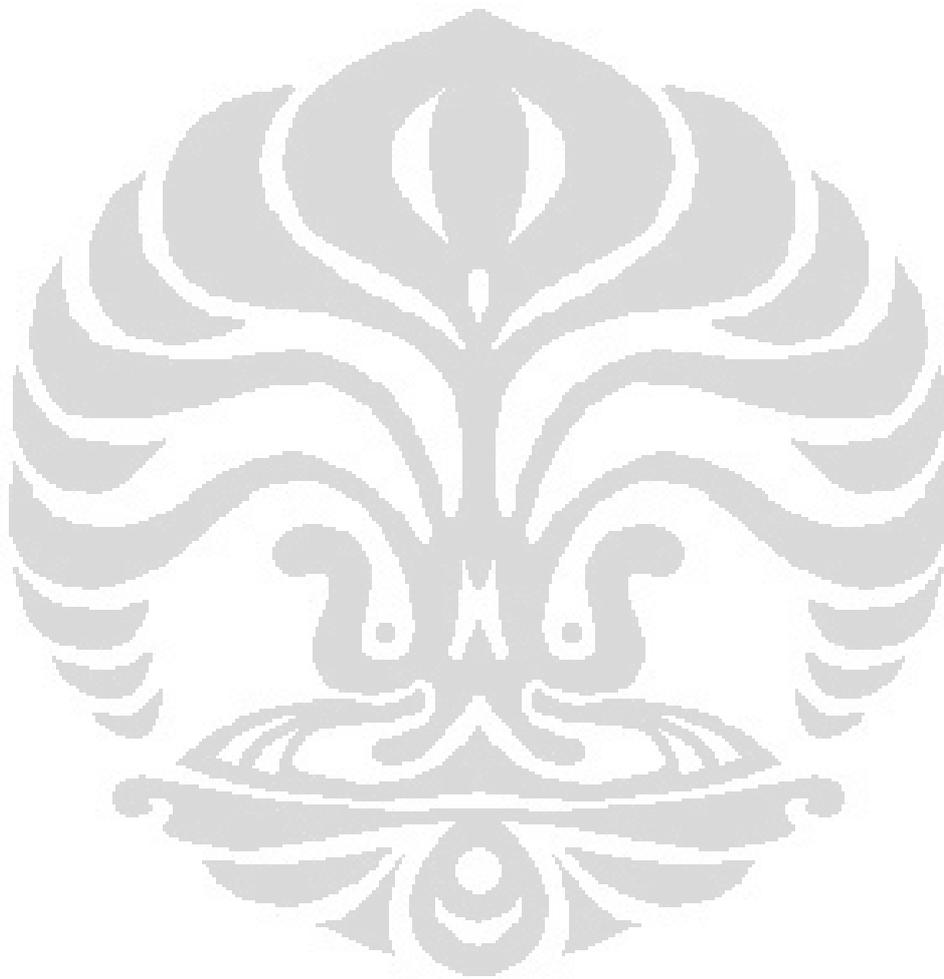
Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah dimana tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolik diatas 90 mmHg.

Usia lanjut merupakan seseorang yang berusia diatas 60 tahun.

Definisi Operasional

Definisi Operasional

Usia lanjut dengan hipertensi adalah individu yang berusia diatas 60 tahun yang mengalami masalah kesehatan berupa peningkatan tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg.



Universitas Indonesia

E. Definisi Operasional

Variable independen/ dependen	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Kebiasaan merokok	Kebiasaan merokok merupakan perilaku untuk menghisap setiap batang rokok yang dilakukan tiap hari terkait dengan jumlah batang rokok yang dihisap, lamanya waktu sudah merokok dan masih merokok saat wawancara dilakukan	Melalui wawancara terpimpin dengan menggunakan check list pada lembar acuan pertanyaan yang diajukan	Kuesioner	Kategori: 0: merokok; saat wawancara masih merokok atau pernah merokok (≥ 6 bulan tidak merokok, tetapi sebelumnya pernah merokok. 1: tidak merokok; tidak pernah merokok sama sekali	Ordinal

Variabel independen/dependen	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Hipertensi pada usia lanjut	Individu yang berusia diatas 60 tahun yang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik (TDS) diatas 140 mmHg dan diastolik (TDD) diatas 90 mmHg	Dengan test atau observasi langsung pada pemeriksaan tekanan darah usia lanjut	Lembar cek list dan lembar observasi dengan menggunakan spignomanome ter air raksa dan stetoskop	Tekanan darah usia lanjut dapat dikategorikan menjadi: 1: tidak hipertensi: TDS < 140 mmHg dan TDD < 90 mmHg. 0: Hipertensi: TDS ≥ 140 mmHg dan TDD ≥ 90 mmHg atau TDS ≥ 140 dan TDD < 90 mmHg (ISH), atau mengkonsumsi obat anti hipertensi	ordinal

BAB IV METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara riwayat kebiasaan merokok terhadap timbulnya penyakit hipertensi pada usia lanjut yang dilakukan secara potong lintang (*cross sectional*). Pemilihan desain berdasarkan pada jenis pengamatan terhadap variabel independen dan dependen yang dilakukan bersama.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah klien usia lanjut (diatas 60 tahun) dan memiliki riwayat hipertensi yang berada di Posbindu Puskesmas Kemirimuka. Sampel yang diambil dalam penelitian ini mempunyai kriteria usia diatas 60 tahun atau lebih dan menderita hipertensi serta memiliki kebiasaan merokok yang berjenis kelamin laki-laki. Dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 82 berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus persisi mutlak sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} \cdot p \cdot (1-p)}{d^2}$$

n = jumlah sampel

d = presisi

p = proporsi unsur dari suatu kategori dalam populasi (dari pendahuluan)

$Z^2_{\alpha/2}$ = Nilai tabel Z dengan tingkat kepercayaan $1-\alpha$

Presisi mutlak yang digunakan sebesar 0,1 dan tingkat kepercayaan 95%, nilai proporsi 0,3 maka nilai yang didapat yaitu sejumlah 82. Peneliti menambahkan jumlah sampel sebanyak 10% sehingga jumlah sampel menjadi 90. Alasan penambahan sampel untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan dalam pengisian instrument penelitian misalnya, robek, hilang atau ada responden yang tidak bersedia melanjutkan mengikuti penelitian. Setelah peneliti mengetahui jumlah sampel yang diteliti maka peneliti memakai teknik non-acak *purposive sampling* dengan pendekatan

retrospektif dan menggunakan alokasi sampel proporsional, untuk menentukan berapa jumlah usia lanjut yang diteliti pada tiap kategori menggunakan rumus:

$$\frac{N_h}{N} = \frac{n_h}{n}$$

n_h = Besar sampel tiap posbindu

N_h = Jumlah populasi tiap posbindu

N = Jumlah populasi keseluruhan

n = jumlah sampel

Sebanyak 82 responden tersebut didapatkan responden di RW 16 sebanyak 22 responden dengan jumlah usia lanjut yang ada 65 orang, RW 20 sebanyak 17 responden karena jumlah usia lanjut yang ada 50 orang, RW 03 sebanyak 20 responden dengan jumlah usia lanjut yang ada sebanyak 61 orang dan RW 06 sebanyak 23 responden dengan jumlah lansia yang ada di Posbindu tersebut sebanyak 70 orang.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di 4 (empat) Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok yaitu RW 03, RW 06, RW 16 dan RW 20.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan mulai pada tanggal 28 April sampai 10 Mei 2009 meliputi waktu persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian.

E. Etika Penelitian

Peneliti sebelum melakukan penelitian mengajukan permohonan ke Dinas Kesehatan Depok untuk mendapatkan izin melakukan penelitian di Posbindu Puskesmas kelurahan Kemirimuka. Untuk memperlancar kegiatan penelitian peneliti juga meminta izin dari responden. Responden akan diberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian, identitas responden akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan dimasukkan dalam inisial dan penelitian ini tidak mempunyai resiko yang mengancam keselamatan responden. Dalam penelitian ini tidak ada paksaan dan ancaman, responden

H. Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan data merupakan satu rangkaian kegiatan penelitian yang sangat penting. Setelah pengambilan data dengan kuesioner tahap selanjutnya adalah pengolahan data agar analisa yang dihasilkan memberikan informasi yang benar. Tahap-tahap pengolahan data menurut Hidayat (2008) meliputi:

1. *Editing*, merupakan kegiatan kuesioner yaitu memastikan kelengkapan, kejelasan, relevansi dan konsistensi jawaban responden.
2. *Coding*, merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka / bilangan. Tujuan *coding* adalah untuk mempermudah saat analisis data dan mempercepat saat *entry* data.
3. *Processing*, merupakan kegiatan meng-*entry* data dari kuesioner ke paket komputer.
4. *Cleaning*, merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang sudah di *entry* ke paket computer.

Setelah pengolahan data selesai, maka selanjutnya peneliti akan melakukan analisis data. Analisis data yang dilakukan oleh peneliti antara lain:

1. Analisis *univariat*

Tujuan dari analisis *univariat* adalah untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Bentuknya tergantung dari jenis-jenis data yang diteliti, karena data-data yang diteliti termasuk dalam jenis data kategorik maka analisis data dalam bentuk informasi jumlah presentasi (Notoatmodjo, 2002)

2. Analisis *Bivariat*

Setelah diketahui karakteristik masing-masing variabel maka dilakukan analisis lanjut yaitu analisis *bivariat*. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui ada tidaknya hubungan riwayat kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit hipertensi pada usia lanjut. Variabel yang diteliti termasuk dalam variabel kategorik vs variabel kategorik maka peneliti menggunakan uji *chi-square*. Tahapan dalam melakukan uji ini adalah sebagai berikut:

berhak menolak bila tidak bersedia. Data yang telah dikumpulkan apabila sudah tidak digunakan akan segera dimusnahkan.

F. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data dirancang sendiri oleh peneliti dengan mengacu pada kerangka konsep yang ada. Kuesioner terdiri dari dua bagian. Bagian pertama berisi data identitas responden, bagian kedua berisi pertanyaan mengenai hipertensi dan faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi (lampiran 2).

G. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan langsung terhadap usia lanjut di Posbindu Puskesmas kelurahan Kemirimuka. Dengan prosedur sebagai berikut:

1. Setelah proposal disahkan oleh dosen pembimbing dan koordinator mata ajar maka penelitian dilanjutkan dengan mengajukan surat permohonan izin kepada Dinas Kesehatan Depok untuk pengambilan data di Posbindu Puskesmas Kemirimuka.
2. Setelah mendapatkan surat izin dari Dinas Kesehatan Depok, peneliti mengunjungi responden dan memberikan penjelasan tentang penelitian serta meminta kesediaan untuk menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan.
3. Responden diberikan penjelasan tentang cara mengisi kuesioner dan peneliti memberi kesempatan pada responden untuk bertanya bila belum jelas.
4. Responden diberi kesempatan untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam waktu beberapa menit, kemudian peneliti mengingatkan responden agar pertanyaan yang diberikan diisi semua dengan lengkap.
5. Responden diberitahukan bahwa kuesioner diberikan secara langsung dan selanjutnya kuesioner yang telah diisi dikumpulkan dan diperiksa kelengkapannya, jika belum lengkap peneliti meminta responden untuk melengkapi saat itu juga.
6. Bila kuesioner sudah lengkap maka peneliti mengakhiri pertemuan dengan responden, mengucapkan terimakasih kepada responden atas kesediannya berpartisipasi dalam penelitian, serta pemberian cinderamata kepada responden.

1. Formulasi hipotesis

Ho: Tidak ada hubungan antara riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut.

Ha: Ada hubungan antara riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut.

2. Memasukkan nilai observasi ke dalam tabel kontingensi.

Variabel	Hipertensi	Tidak hipertensi	Jumlah
Merokok	$O_{11} (\hat{e}_{11})$	$O_{12} (\hat{e}_{12})$	O_M
Tidak merokok	$O_{22} (\hat{e}_{22})$	$O_{23} (\hat{e}_{23})$	O_{TM}
Jumlah	O_H	O_{TH}	n

Keterangan:

O_{ij} : nilai observasi pada kategori ke-i dan kategori ke-j

Dalam tabel kontingensi ini kategori ke-i adalah variabel kebiasaan merokok. Kategori ke-i untuk memudahkan disebut sebagai baris dalam tabel ini (O_M dan O_{TM}). Dalam tabel kontingensi ini kategori ke-j adalah variabel hipertensi, untuk memudahkan kategori ke-j disebut sebagai kolom dalam tabel ini (O_H dan O_{TH})

\hat{e}_{ij} : Expected value (nilai harapan) dari sebuah nilai observasi pada kategori ke-i dan kategori ke-j, semakin mendekati nilai observasi maka semakin erat hubungannya.

O_i : total nilai observasi pada kategori ke-i (O_M dan O_{TM})

O_j : total nilai observasi pada kategori ke-j (O_H dan O_{TH})

n : total nilai observasi

3. Melakukan uji *chi-square*

Tabel kontingensi $r \times c$, dalam tabel ini $r = 2$, $c = 2$

a. Menghitung frekuensi harapan

$$\hat{e}_{ij} = \frac{O_j \times O_i}{n}$$

b. Menghitung nilai χ^2_{obs}

$$\chi^2_{obs} = \sum_i \sum_j \frac{(O_{ij} - \hat{e}_{ij})^2}{\hat{e}_{ij}}$$

c. Menentukan daerah kritis (daerah penolakan H_0)

Daerah kritis adalah daerah dimana $\chi^2_{\alpha (c-1)(r-1)} < \chi^2_{obs}$

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan nilai α sebesar 0,05

Sehingga nilai $\chi^2_{\alpha (c-1)(r-1)} = \chi^2_{0,05 (2-1)(2-1)}$
 $= 3,84$

Sehingga wilayah kritisnya adalah $3,84 < \chi^2_{obs}$

d. Mengambil keputusan

1) Tolak H_0 jika $3,84 < \chi^2_{obs}$

2) Gagal ditolak H_0 jika $3,84 > \chi^2_{obs}$

I. Sarana Penelitian

Sarana penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu :

1. Instrumen penelitian
2. Komputer, USB, kalkulator dan printer
3. Buku- buku keperawatan
4. Buku-buku riset dan kesehatan
5. Sarana internet
6. Perizinan

J. Jadwal penelitian

NO	KEGIATAN	WAKTU														
		Feb		Maret				April				Mei				
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Pengajuan judul	X														
2	Pengajuan judul dan latar belakang			X												
3	Penyusunan dan perbaikan proposal BAB I s/d BAB III				X	X	X	X								
4	Penyusunan dan perbaikan BAB IV dan instrumen							X	X	X						
5	Pengumpulan proposal penelitian											X				
6	Pengumpulan data												X	X		
7	Pengolahan dan analisa data												X	X	X	
8	Penyusunan laporan akhir													X	X	
9	Pengumpulan laporan akhir															X

BAB V HASIL PENELITIAN

Bab ini akan menguraikan hasil penelitian tentang hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut, di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok Bulan Mei 2009 sebanyak 82 responden yang dilaksanakan pada tanggal 28 April–10 Mei 2009.

A. Hasil analisis univariat

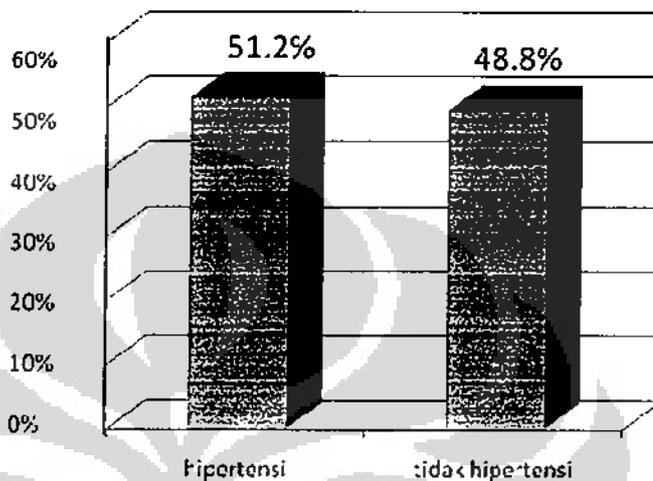
1. Karakteristik responden

Tabel 5.1
Karakteristik Usia Lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok Mei 2009 (n=82)

Karakteristik	Frekuensi	
	Jumlah	%
Usia		
Kurang dari 68 tahun	52	63.4
Lebih dari 68 tahun	30	36.6
Jenis kelamin		
Laki-laki	82	100
Pendidikan		
Tidak sekolah	15	18.3
SD/SR	48	58.5
SLTP	9	11
SLTA	6	7.3
Akademi/Diploma	4	4.9
Pekerjaan		
Tidak bekerja	19	23.2
Pedagang	40	48.8
Pegawai swasta	9	11
Pensiunan	14	17.1
Status		
Menikah	66	80.5
Duda	16	19.5

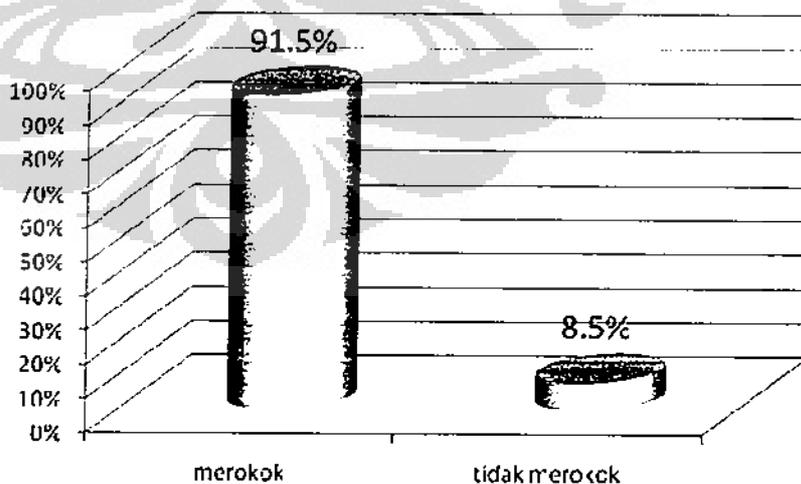
2. Usia lanjut yang mempunyai tekanan darah tinggi (hipertensi).

Gambar 5.1
Persentase Hipertensi Usia Lanjut di Posbindu
Puskesmas Kemirimuka Depok
Mei 2009 (n=82)

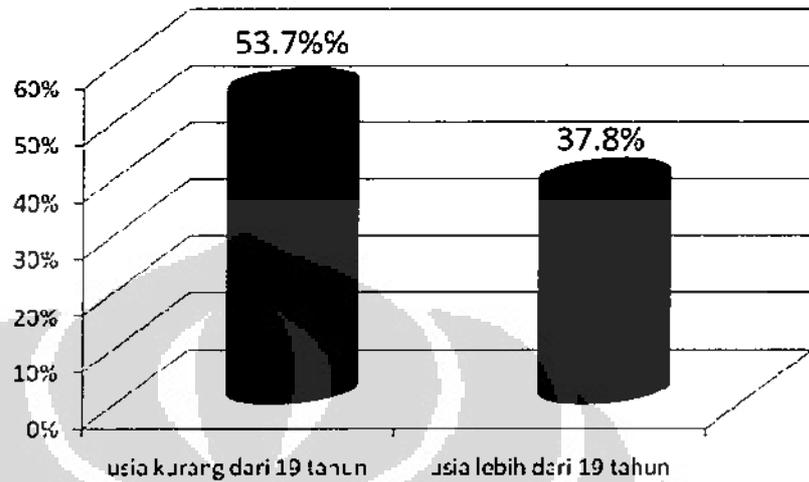


3. Riwayat merokok usia lanjut meliputi kebiasaan merokok, usia mulai merokok, jumlah batang rokok yang dihisap.

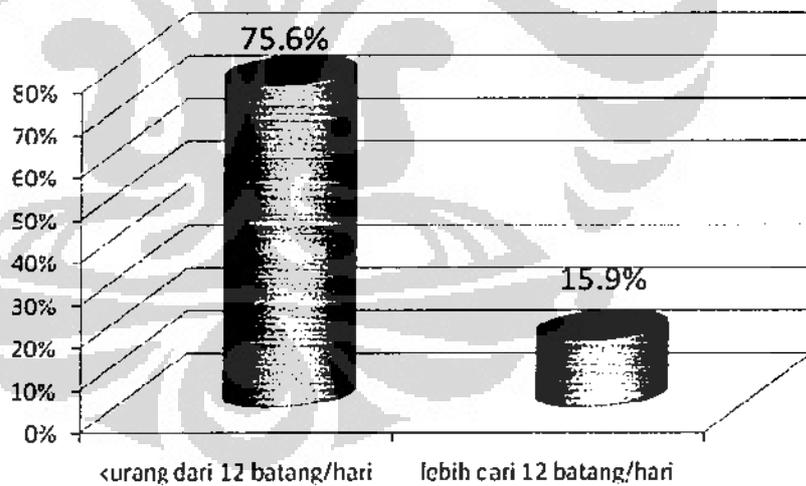
Gambar 5.2
Kebiasaan Merokok Usia Lanjut di Posbindu
Puskesmas Kemirimuka Depok
Mei 2009 (n=82)



Gambar 5.3
Awal Mulai Merokok Usia Lanjut di Posbindu
Puskesmas Kemirimuka Depok
Mei 2009 (n=82)



Gambar 5.4
Jumlah Batang Rokok yang Dihisap Usia Lanjut per hari
di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok
Mei 2009 (n=82)



B. Hasil analisis bivariat

Pada analisis bivariat untuk melihat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut, di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok, Mei 2009 sebanyak 82 responden.

Tabel 5.2
Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi Usia Lanjut
di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok
Mei 2009 (n=82)

Riwayat Kebiasaan merokok	Kejadian hipertensi				Total		OR (95% CI)	P Value
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		n	%		
	n	%	n	%				
Merokok	40	53.3	35	46.7	75	100	2.857	0.259
Tidak merokok	2	28.6	5	71.4	7	100	0.5-15.6	
Jumlah	42	51.2	40	48.8	82	100		

Tabel 5.2 menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut ($p > 0.05$).

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi dan diskusi hasil

1. Hipertensi pada usia lanjut

Hipertensi menurut Black dan Hawks (2007) adalah peningkatan tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg. Pengumpulan data yang telah dilakukan di Posbindu Puskesmas Kemirimuka terhadap 82 responden usia lanjut yang lebih dari 60 tahun, didapatkan hasil bahwa kejadian hipertensi dan tidak hipertensi pada usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka tidak berbeda jauh. Usia lanjut yang menjadi responden sebagian besar pernah melakukan pengukuran tekanan darah, namun dari usia lanjut yang memeriksakan tekanan darah ada beberapa usia lanjut yang lupa bahkan tidak tahu berapa tekanan darahnya. Hal ini merupakan suatu hal yang normal karena berdasarkan teori menurut Perry dan Potter (2007) bahwa semakin lanjut usia dapat terjadi penurunan fungsi kognitif.

2. Riwayat kebiasaan merokok

Semua usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai kebiasaan merokok. Paling banyak berusia 60-68 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan Depkes (2004) bahwa laki-laki usia lanjut yang merokok paling tinggi pada usia 60-64 tahun. Semakin lanjut usia kesadaran untuk tidak merokok semakin tinggi.

Usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka mulai merokok rata-rata pada usia 19 tahun. Kondisi ini karena pada usia remaja rasa ingin tahu dan mencoba masih tinggi dan dipengaruhi oleh pergaulan. Hal ini sesuai dengan teori dari Perry dan Potter (2005), masa remaja merupakan pencarian identitas diri dan mengembangkan sistem nilai personal yang sangat di pengaruhi oleh hubungan teman sebaya dalam berperilaku.

Menurut Silvian Tomkins dalam Triswanto (2007) menjelaskan bahwa perilaku merokok dapat dipengaruhi perasaan positif (*pleasure relaxation*), yang dilakukan hanya untuk menambah kenikmatan seperti setelah makan. Hal ini juga diakui oleh usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok saat dilakukan wawancara untuk pengumpulan data.

3. Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut.

Hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti menemukan bahwa pada usia lanjut yang merokok lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan yang tidak merokok, tetapi tidak terbukti secara statistik adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok (nilai $p= 0.259$). Hal ini sesuai dengan patofisiologi bahwa merokok menyebabkan peningkatan beban miokard akibat pengaruh katekolamin dan meningkatnya kadar karbonmonoksida (CO) dalam darah, sehingga kadar oksigen darah berkurang yang mengakibatkan terjadinya takikardi, vasokonstriksi, perubahan permeabilitas pembuluh darah. Selain itu juga menurunnya *High Density Lipoprotein* (HDL) kolesterol, meskipun mekanismenya belum jelas (Djohan, 2004). Nikotin yang terkandung dalam rokok dapat menjadi penyebab meningkatnya tekanan darah jika menjadi ketergantungan (Black dan Hawks, 2007). Hal ini tidak ditemukan pada usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok, karena sebagian besar (91.5%) usia lanjut yang merokok hanya untuk menambah kenikmatan.

Noma, et al (2003) juga mendapatkan bukti, bahwa pada perokok terjadi peningkatan enzim Rho-kinase yang menyebabkan vasokonstriksi pada arteri yang akan berperan penting dalam patogenesis terjadinya aterosklerosis, sehingga dapat menimbulkan komplikasi pada kardiovaskuler maupun serebrovaskuler.

Hipertensi tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja tetapi ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya hipertensi seperti yang dijelaskan oleh Black dan Hawks (2007), kejadian hipertensi dapat

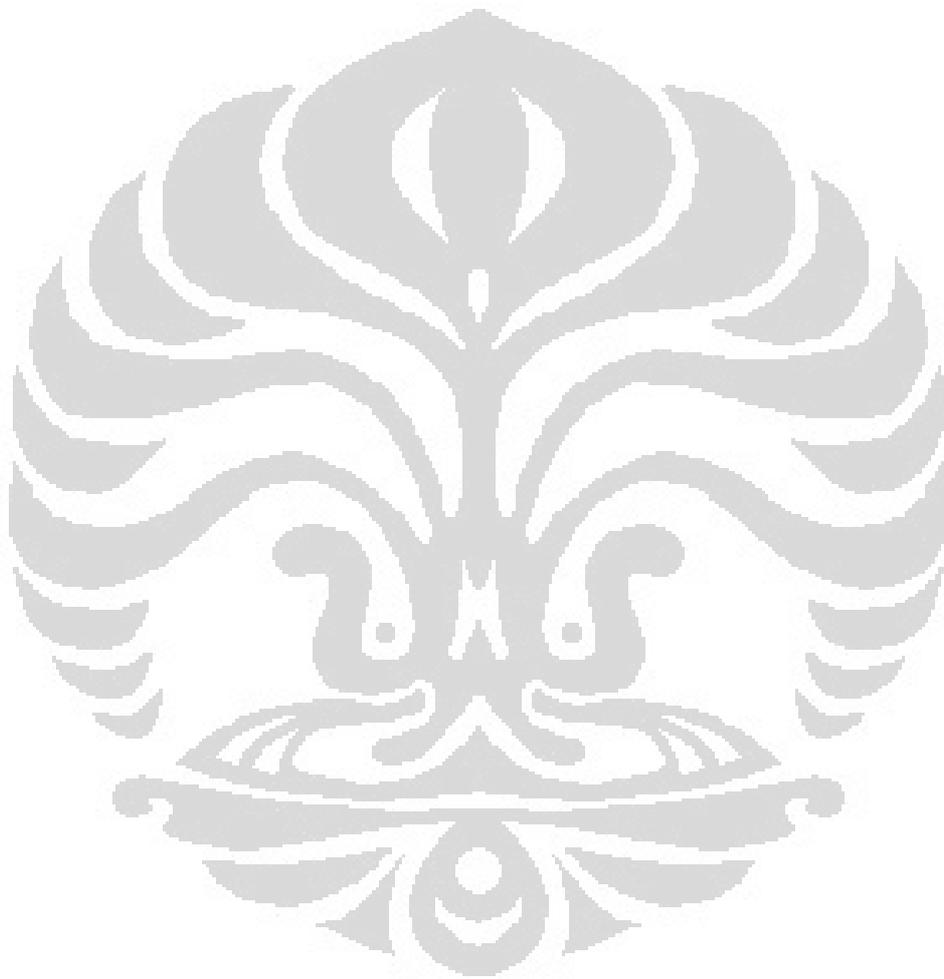
dipengaruhi oleh beberapa faktor resiko yaitu riwayat hipertensi dalam keluarga (genetik), usia, stress, kegemukan atau obesitas, dan nutrisi. Faktor usia dapat menyebabkan terjadinya hipertensi karena adanya perubahan fisiologis sistem organ pada usia lanjut. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Stanley dan Bare (2007), semakin bertambahnya usia akan menyebabkan perubahan secara struktural dan penurunan fungsi kardiovaskuler, pembuluh darah arteri menjadi semakin kaku dan menurunnya elastisitas pembuluh darah. Keadaan ini dapat menyebabkan perubahan fungsional jantung, sehingga kerja jantung meningkat sebagai upaya kompensasi untuk memenuhi kebutuhan tubuh yang secara progresif dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah.

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka Depok, hampir tiga kali usia lanjut yang mempunyai kebiasaan merokok beresiko untuk terjadinya hipertensi walaupun tidak didapatkan hasil adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Penelitian terkait sebelumnya yang dilakukan oleh Yuliarti (2007), menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut di Bogor ($p = 0.549$). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Suheni (2007), yang menjelaskan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi ($p = 0.000$). Hasil penelitian ini berbeda karena desain penelitian yang digunakan secara *case control* dan responden berusia mulai dari 40 tahun keatas, sedangkan dalam penelitian ini respondennya berusia 60 tahun keatas yang secara fisiologis hipertensi dapat dipengaruhi oleh perubahan fungsional dan struktural system kardiovaskuler.

B. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini jauh dari sempurna dan memiliki keterbatasan, hal ini disebabkan karena:

1. Semua responden berjenis kelamin laki-laki.
2. Instrument penelitian ini merupakan hasil pengembangan peneliti yang sebelumnya tidak dilakukan uji coba *validitas* dan *realibilitas*.



Universitas Indonesia

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

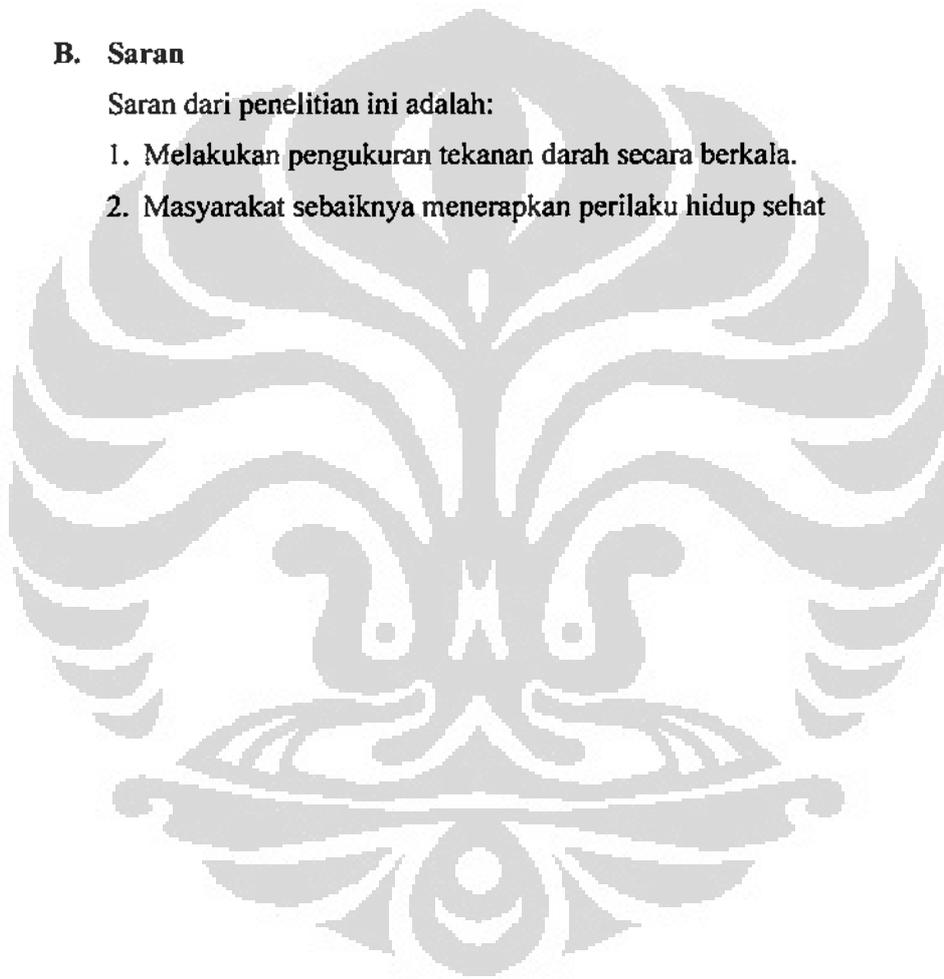
Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Usia lanjut di Posbindu Puskesmas Kemirimuka lebih dari separuh mempunyai tekanan darah tinggi.
2. Hampir seluruhnya (91.5%) merokok.

B. Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Melakukan pengukuran tekanan darah secara berkala.
2. Masyarakat sebaiknya menerapkan perilaku hidup sehat



DAFTAR REFERENSI

- Black & Hawks. (2007). *Medical surgical in nursing: clinical management for positive outcome* (7th Ed). Philadelphia: Elsevier Saunders
- Brunner & Suddarth. (2002). *Keperawatan medical bedah, vol.2*. Jakarta: EGC
- Darmojo, R. H., Martono, H. H. (1999). *Geriartri: ilmu kesehatan usia lanjut*. Jakarta: Balai penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Depkes RI. (2003). Diambil pada 3 Maret 2009 dari <http://diglib.litbang.depkes.go.id/go.php?id=jkpkbppk-gdl-res-2003-reviana-884>
- Depkes RI. (2004). *Konsumsi rokok dan prevalensi merokok*. Diambil pada 16 Maret 2009 dari http://www.litbang.depkes.go.id/tobaccofree/media/TheTobaccoSourceBook/BukuTembakau/ch.1-march.ino_SB1.mar04.pdf
- Depkes RI. (2007). *Menyokong penuh penanggulangan hipertensi*. Pusat komunikasi public, sekretariat jendral departemen kesehatan, Jakarta. Diambil pada 7 Maret dari <http://www.depkes.go.id/indeks.php?option=news&task=viewarticle&sid=2406>.
- Depkes RI. (2009). *Hipertensi faktor resiko penyakit jantung*. Diambil pada 14 Maret dari <http://dkknk.com/www/indek.php?option=com>.
- Departemen sosial RI. (1999). *Undang-Undang republik Indonesia No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan usia lanjut*. Diambil pada tanggal 14 Maret 2009 dari <http://www.dinsos.pemda-diy.go.id/index.php?option=content&task=view&id=60>
- Hidayat, A. A. (2008). *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisa data*. Jakarta: Salemba Medika
- Muhaimin. (2007). *Penyakit hipertensi*. Diambil pada 29 Februari 2009 dari http://one.indoskripsi.com/judul-skripsi/penyakit_hypertensi
- Nadine, et, al. (2007). *Trends in causes of death among the elderly*. Diambil pada 9 Maret 2009 dari www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/agingtrends/01death.pdf
- National Center for Health Statistic. (2006). *Prevalence hypertension*. Diambil pada 3 Maret 2009 dari http://www.cdc.gov/nchs/data/infosheets/infosheet_examples.pdf.

- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perry & Potter. (2007). *Buku ajar fundamental keperawatan*. (Ed. 4). Jakarta: EGC
- Pramudita, A. (2007). *Hipertensi*. Diambil pada 29 Februari 2009 dari <http://yankesga.com/html/themes.asp.juni2007>
- Ruslan, G. (2006). *Cermin dunia kedokteran: efek merokok terhadap rongga mulut*. Diambil pada 9 Maret 2009 dari <http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/14EfekMerokokterhadapRonggaMulut113.pdf/14EfekMerokokterhadapRonggaMulut113.html>.
- Sabri, L., Hastono, P. S. (2006). *Statistik kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Schlenker, ED. (1998). *Nutrition in aging*. (3 th ed). The McGraw-Hill Companies. United States of America
- Stanley & Bare. (2006) *Buku ajar keperawatan gerontik*. Jakarta: EGC
- Sudoyo, A. W. (2006). *Buku ajar ilmu penyakit dalam, vol.1* (Ed.4). Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam - FKUI
- Suheni, Y. (2007). *Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 40 tahun ke atas di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Negeri Semarang, Indonesia
- Tobacco Free Initiative. (2006). Diambil pada 8 Maret 2009 dari <http://www.tobacco.who.int>.
- Triswanto, S. D. (2007). *Stop smoking*. Yogyakarta: Progresif Books
- Tu, K., Chen, Z., Lipscombe, L. (2008). Prevalence and incidence of hypertension from 1995 to 2005: a population-based study. *Canadian Medical Association Journal*. 178 (11), 1429-1435
- World Health Organization. (2000). *Mengenali obesitas*. Diambil pada 14 April 2009 dari <http://www.gizi.net/pedoman-gizi/download/pedoman%20praktis%20IMT%20doc>
- Yuliarti, D. (2007). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada lanjut usia di Posbindu kota Bogor*. Tesis master tidak diterbitkan. Universitas Indonesia. Jakarta, Indonesia.

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.
Calon responden penelitian
Di Tempat

Dengan hormat,

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feni Elda Fitri (NPM. 0706219730)
Ita Dwita (NPM. 0706219895)
Alamat : FIK UI Depok

Mahasiswa tingkat akhir Program Ekstensi 2007 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang akan mengadakan penelitian tentang "Hipertensi pada usia lanjut perokok". Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut. Manfaat dari penelitian ini memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang hubungan antara kebiasaan merokok terhadap hipertensi. Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan serta menjawab seluruh pertanyaan (kuesioner) sesuai petunjuk.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi responden. Peneliti akan melindungi dan merahasiakan identitas dan jawaban bapak/ibu. Adapun waktu yang diperlukan untuk mengisi dan menjawab pertanyaan kurang lebih 15-20 menit. Bersama ini peneliti melampirkan surat persetujuan menjadi responden. Apabila ada hal-hal yang kurang jelas dapat menghubungi peneliti (Feni Elda Fitri, 0813-6930-5273 dan Ita Dwita, 0813-1114-7151).

Atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, diucapkan terima kasih .

Depok, April 2009

Hormat kami,

Peneliti II

Peneliti I

Feni Elda Fitri

Ita Dwita

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Judul penelitian : Hipertensi pada usia lanjut perokok
Tujuan penelitian : Mengidentifikasi hubungan riwayat kebiasaan merokok dengan hipertensi pada usia lanjut perokok.
Peneliti : Feni Elda Fitri (NPM. 0706219730)
Ita Dwita (NPM. 0706219895)
Status : Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Setelah saya mempelajari dan memahami penjelasan peneliti dalam penelitiannya tentang “Hipertensi pada usia lanjut perokok”, saya bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian dan saya akan memberikan jawaban yang benar. Saya menjadi responden penelitian atas kemauan saya sendiri tanpa unsur paksaan. Tanda tangan saya menunjukkan bahwa saya telah mengerti isi lembar persetujuan ini dan bersedia menjadi responden penelitian.

Depok, April 2009

Tanda tangan responden

(.....)

LEMBAR KUESIONER

Kode responden:

--	--	--	--

(diisi oleh peneliti)

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah pertanyaan dengan teliti
2. Isi titik-titik dan beri tanda checklist (√) pada kotak yang telah disediakan sesuai dengan jawaban bapak/ibu.

A. Data umum responden

1. Usia :tahun
2. Jenis kelamin : laki-laki perempuan
3. Agama : Islam Protestan Hindu
 Katholik Budha
4. Status : menikah tidak menikah janda/duda
5. Pendidikan formal :
 Tidak sekolah SD/SR SLTP
 SLTA Akademi/Diploma Perguruan Tinggi
6. Pekerjaan :
 Tidak bekerja/IRT Pedagang Pegawai swasta
 PNS/TNI-POLRI Pensiun
7. Jumlah penghasilan per bulan
 < 400.000 400.000 - 599.000 600.000 - 799.000
 800.000- 999.000 > 1.000.000

Petunjuk:

Isilah titik-titik dan beri tanda checklist (✓) pada kotak yang telah disediakan sesuai dengan jawaban bapak/ibu.

B. Riwayat Hipertensi

1. Apakah bapak pernah melakukan pengukuran tekanan darah?

ya tidak

2. Apakah bapak menderita tekanan darah tinggi?

ya tidak

3. Apakah bapak sedang mengonsumsi obat tekanan darah tinggi?

ya tidak

4. Apakah keluarga bapak ada yang menderita tekanan darah tinggi?

ya tidak

5. Siapa yang menderita tekanan darah tinggi?

Ayah kandung Ibu kandung saudara kandung
 Paman Bibi

C. Kebiasaan merokok dan minum kopi

1. Apakah bapak pernah merokok? ak

2. Apakah bapak masih merokok sampai sekarang?

ya tidak

3. Sejak usia berapa bapak/ibu mulai merokok?.....tahun

4. Berapa banyak batang rokok yang bapak/ibu hisap setiap hari?

.....batang rokok/ hari

Lanjutan

5. Berapa banyak uang yang dibelanjakan untuk rokok ?

- Kurang dari Rp. 10.000/hari
 Rp. 10.000 -- Rp. 20.000/ hari
 Lebih dari Rp. 20.000/ hari

6. Apakah bapak pernah berhenti merokok?

- ya tidak

7. Berapa lama berhenti merokok? Hari.....Bulan.....Tahun

8. Apakah ada keinginan untuk berhenti merokok?

- ya tidak

9. Apakah bapak pernah mendapatkan informasi tentang bahaya merokok?

- Ya tidak

10. Bapak/ibu mendapatkan informasi tersebut dari:

- Anak Saudara Teman
 Tenaga kesehatan lainnya, tuliskan.....

Pemeriksaan fisik

Berat badan :Kg

Tinggi badan :Cm

IMT : BB (Kg)

TB X TB (m)

IMT :Kg/m²

Kesimpulan:

- Obesitas
- Tidak obesitas

Tekanan darah: SistolikmmHg

Diastolik.....mmHg

Kesimpulan:

- Hipertensi
- Tidak hipertensi



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : 1203/PT02.H5.FIK/I/2009

16 April 2009

Lamp :-

Perihal : Permohonan Ijin Data Penelitian
M.A Riset

Kepada Yth.
Kepala
Dinas Kesehatan Kota Depok
Di
Depok

Dalam rangka mengimplementasikan mata ajar "Riset Keperawatan" bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan-Universitas Indonesia (FIK-UI) :

No	Nama Mahasiswa	NPM
1.	Feni Elda Fitri	0706219730
2.	Ita Dwita	0706219895

Akan mengadakan praktek riset dengan judul: "Hipertensi Pada Usia Lanjut Perokok."

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengizinkan mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di Posbindu Puskesmas Kemiri Muka Beji Depok pada tanggal 28 April sampai dengan 10 Mei 2009.

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih



Wakil Dekan

[Signature]
Dra. Jurnaiti Sahar., PhD
NIP. 140 099 515

Tembusan :

1. Dekan FIK-UI
2. Sekretaris FIK-UI
3. Manajer Dikmahalum FIK-UI
4. Dinas Kesehatan Kota Depok
5. Puskesmas Kemiri Muka Depok
6. Koordinator M.A Riset Kep. FIK-UI
7. Peninggal



PEMERINTAH KOTA DEPOK
DINAS KESEHATAN

Jl. Margonda Raya No. 42 Ruko Depok Mas Blok A7-A9
Telp. 021-77203904, 77203724, Fax. 021-77212909

Depok, 21 April 2009

Nomor : 800/ 1165 - Umum
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Praktek Riset.

Kepada Yth,
Ka. Puskesmas Kemiri Muka
di
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia No : 1283/PT02.H5.FIK/I/2009 Tanggal 16 April 2009 dengan perihal seperti tersebut di atas dalam rangka mengimplementasikan mata ajar "Riset Keperawatan".

Dengan ini kami memberikan ijin kepada mahasiswa – mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

No	Nama	NPM	Judul Riset
1	Feni Elda Fitri	0706219730	"Hipertensi Pada Usia Lanjut Perokok."
2	Ita Dwita	0706219895	

Kegiatan tersebut akan dilaksanakan pada tanggal 28 April 2009 s/d 10 Mei 2009 di Posbindu Puskesmas Kemiri Muka. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menunjuk staf yang berkompeten sebagai pembimbing lapangan mahasiswa tersebut.

Demikian untuk menjadi maklum.



Tembusan Kepada Yth :

- Asisten Administrasi
Melalui : Ka. Bag. Kepegawaian Setda Kota Depok
- Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan - UI