



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN JUMLAH ROKOK DAN INTENSITAS MEROKOK
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PEKERJA DI PT. PG**

SKRIPSI

Sri Puspita Sari

1406650014

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS INDONESIA

DEPOK

JUNI 2016



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN JUMLAH ROKOK DAN INTENSITAS MEROKOK
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PEKERJA DI PT. PG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan

Sri Puspita Sari

1406650014

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS INDONESIA

DEPOK

JUNI 2016

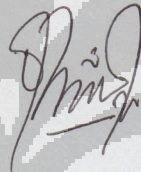
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sri Puspita Sari

NPM : 1406650014

Tanda tangan :



Tanggal : 17 Juni 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Sri Puspita Sari

NPM : 1406650014

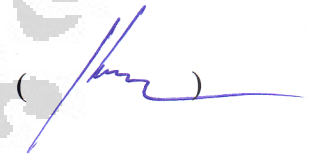
Program studi : Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul : Hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan
kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima
sebagai bagian dari persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan
pada Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.**

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Henny Permatasari, S.Kp., M.Kep , Sp.Kom



Penguji 1 : Dr. Sigit Mulyono. S.Kp, M.N



Penguji 2 : Ns. Tri Widiastuti H, M. Kep., Sp. Kep. Kom



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : Juni 2016

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta para pengikutnya.

Proposal penelitian ini berjudul **“Hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG”** diajukan sebagai salah satu syarat dalam memenuhi tugas akhir keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis banyak mendapatkan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan rasa terimakasih dan hormat kepada :

1. Dra. Junaiti Sahar S,Kp., M.App.Sc. Ph.D. selaku dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Riri Maria S,Kp., M.N. selaku ketua program studi sarjana keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
3. Henny Permatasari S.Kp., M.Kep., Sp.Kom. sebagai dosen pembimbing akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam menyusun proposal penelitian.
4. Wisnu Subroto S.P selaku General Manager di PT. PG yang telah bersedia memberikan kesempatan melakukan penelitian.
5. Ike Kartika Amd Kep selaku perawat poliklinik PT. PG yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan pengambilan data penelitian.
6. Mamah tersayang Eli Komalasari S.pd. yang telah banyak memberikan doa, materi serta dorongan pada peneliti.
7. Papah, kekasih hati dan adik-adik ku yang telah memberikan doa dan dorongan sehingga menambah semangat peneliti.

8. Serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung peneliti menyelesaikan penelitian, semoga Allah membalas dengan kebaikan.

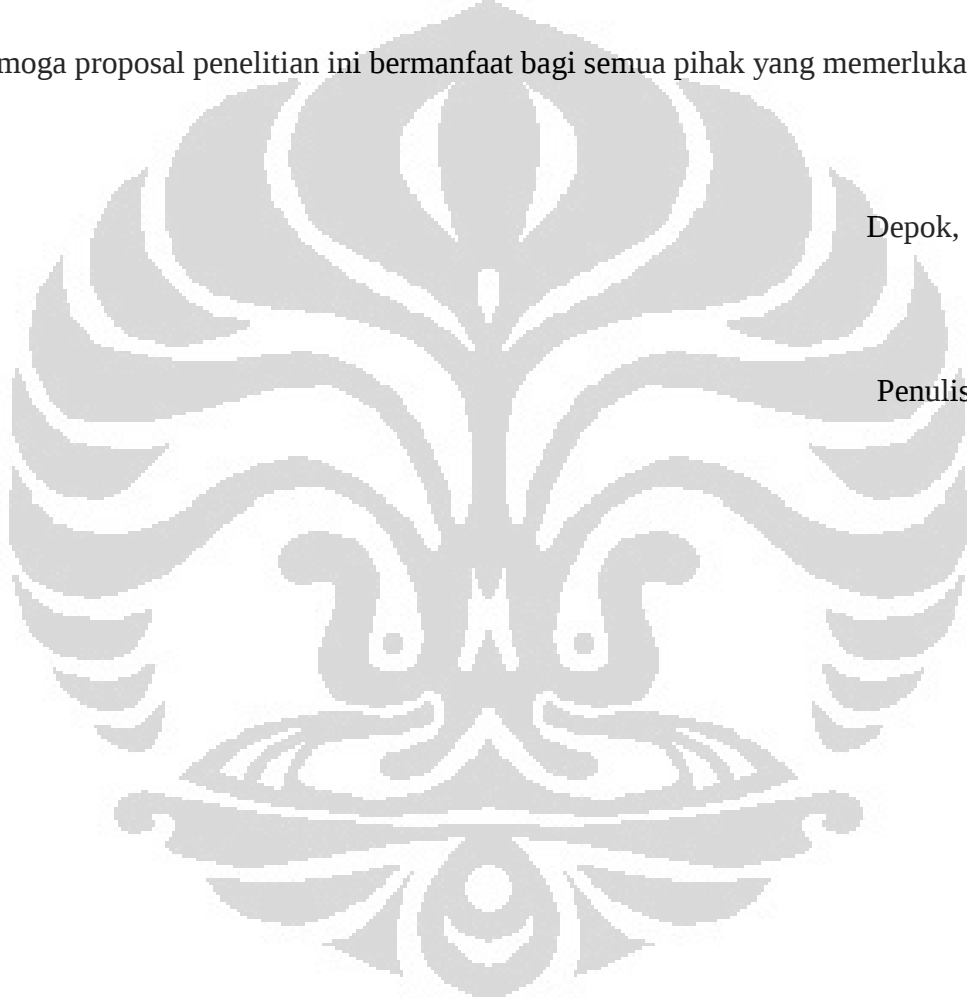
Semoga segala kebbaikannya mendapat limpahan rahmat dari Allah SWT, yang Maha Mengetahui.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan senantiasa penulis terima.

Semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan. Amin.

Depok, Maret 2016

Penulis



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

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Puspita Sari

NPM : 1406650014

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Fakultas Ilmu Keperawatan

Jenis Karya : Skripsi

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

“Hubungan Jumlah Rokok dan Intensitas Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT. PG”

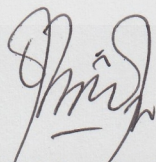
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 17 Juni 2016

Yang menyatakan



(Sri Puspita Sari)

ABSTRAK

Nama : Sri Puspita Sari
Program Stud : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul : Hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG

Prevalensi kejadian hipertensi terus meningkat dengan berbagai faktor resiko. Salah satunya yaitu dengan kebiasaan merokok yang banyak dilakukan oleh pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah rokok yang dikonsumsi perhari dan intensitas merokok terhadap kejadian hipertensi pada pekerja. Metode penelitian menggunakan desain *cross sectional* pada 81 pekerja yang mengunjungi poliklinik di PT. PG Kota Cirebon, teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini *Convenience sampling*. Hasil uji analistik *Chi-square* menyatakan terdapat hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi perhari dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG ($p = 0.026$: $\alpha = 0.05$). Hasil uji analistik pada intensitas merokok juga menyatakan terdapat hubungan antara intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG ($p = 0.001$: $\alpha = 0.05$). Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif terhadap penyakit hipertensi, diantaranya dengan pendidikan kesehatan komplikasi hipertensi dan pencegahan faktor resiko penyebab hipertensi yaitu salah satunya konsumsi rokok.

Kata kunci : kejadian hipertensi, jumlah rokok, intensitas merokok, pekerja

ABSTRACT

Name : Sri Puspita Sari
Study Program : Bachelor of Nursing
Title : Relationships between number of cigarettes and smoking intensity with hypertension to the workers at PT. PG

The prevalence of hypertension increasing with multiple risk factors. One of them is the habit of smoking which mostly done by workers. This study aims to determine the number of cigarettes smoked in daily and the intensity of smoking on the incidence of hypertension among workers. The research method using cross sectional design to the 81 workers who visited the clinic at PT. PG in Cirebon City, the sampling technique used in this study is Convenience sampling. The results of the analytical test Chi-square states that there is a relationship between the number of cigarettes consumed in daily with hypertension to the workers at PT. PG ($p = 0.026$; $\alpha = 0.05$). Test results on the intensity of smoking analytics also states there is a relationship between intensity of smoking with hypertension to the workers at PT. PG ($p = 0.001$; $\alpha = 0.05$). The results of this study are expected to be able increasing promotive and perventive efforts against hypertension diseases, including health education and prevention of complications of hypertension risk factors, which one of the factor is the consumption of cigarettes.

Keywords: hypertension, the number of cigarettes, smoking intensity, worker

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN ORSINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	8
 BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Agregat Pekerja sebagai Populasi Beresiko	11
2.2. Hipertensi	14
2.2.1. Pengertian Hipertensi	14
2.2.2. Tanda dan Gejala Hipertensi	14
2.2.3. Teknik Pengukuran Tekanan Darah	15
2.2.4. Klasifikasi Hipertensi	16
2.2.5. Faktor Resiko yang Menyebabkan Hipertensi	17
2.2.4.1. Genetik atau Keturunan	18
2.2.4.2. Usia dan Jenis Kelamin	18
2.2.4.3. Aktifitas Fisik	19
2.2.4.4. Merokok	20
2.2.4.5. Pola Makan	21
2.2.4.6. Obesitas	22
2.2.4.7. Stres	23
2.3. Rokok	24
2.3.1. Definisi Rokok	24

2.3.2. Tipe Rokok.....	25
2.3.1 Dampak Kandungan Rokok.....	27
2.4. Perilaku	30
2.4.1. Definisi Perilaku	30
2.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok.....	31
2.5. Perawat Kesehatan Kerja	33
2.5.1. Definisi Perawat Kesehatan Kerja.....	32
2.5.2. Peran Perawat Kesehatan Kerja.....	33
 BAB 3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	
3.1. Kerangka Konsep.....	39
3.2. Hipotesis	40
3.3. Definisi Operasional	40
 BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Desain Penelitian	48
4.2. Populasi dan Sampel	48
4.2.1. Populasi.....	49
4.2.2. Sampel	49
4.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
4.4. Etika Penelitian	52
4.5. Pengumpulan Data.....	54
4.5.1. Alat Pengumpul Data.....	54
4.5.2. Validitas dan Reliabilitas Alat Pengumpul Data.....	55
4.5.3. Prosedur Pengumpulan Data.....	57
4.5.3.1. Prosedur Administrasi	57
4.5.3.2. Prosedur Teknis	57
4.6. Pengolahan dan Analisa Data	58
4.6.1. Rencana Pengelolaan Data	58
4.6.2. Analisa Data.....	59
4.7. Jadwal Kegiatan.....	60
 BAB 5. HASIL PENELITIAN	
5.1. Analisis Univariat	63
5.1.1. Gambaran karakteristik responden	64
5.1.2. Gambaran Distribusi Variabel Independen	65
5.1.3. Gambaran Distribusi Variabel Dependen.....	66
5.2. Analisis Bivariat	67

BAB 6. PEMBAHASAN

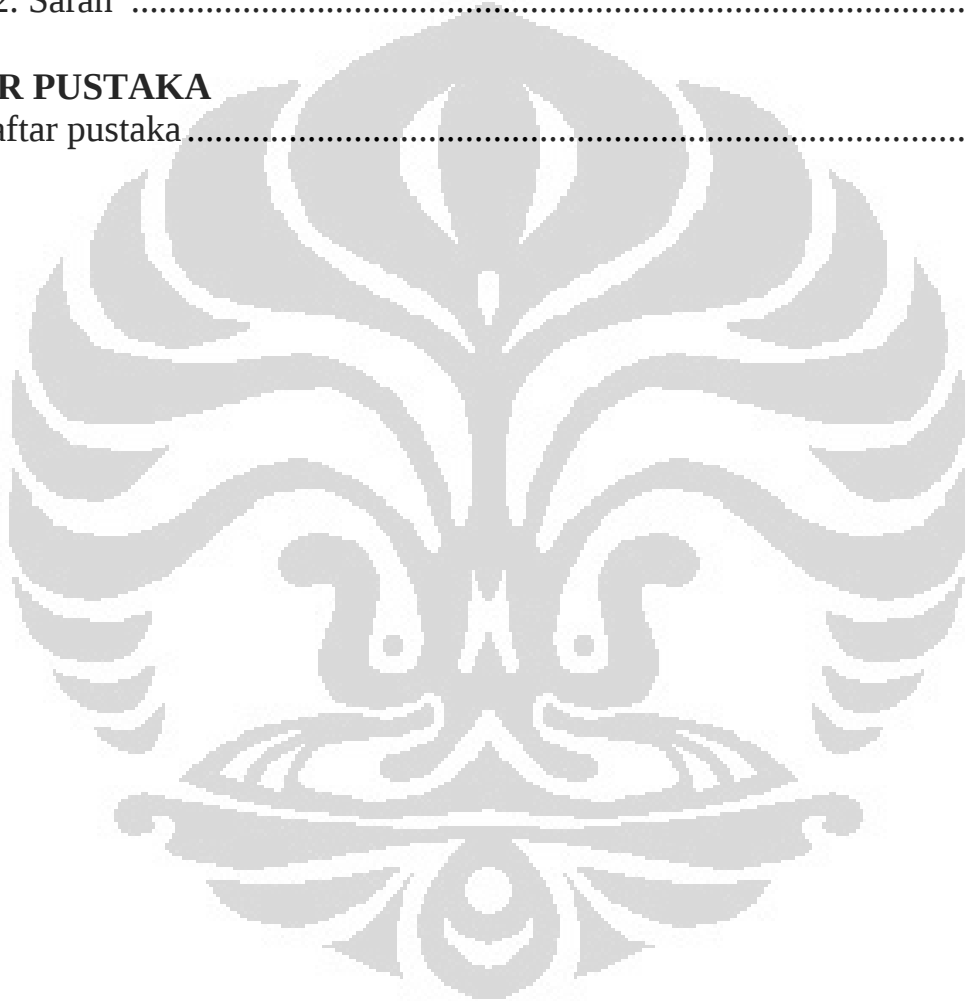
6.1. Interpretasi Hasil.....	69
6.2. Keterbatasan Penelitian.....	80
6.3. Implikasi Penelitian	81

BAB 7. PENUTUP

7.1. Simpulan	83
7.2. Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka	85
----------------------	----

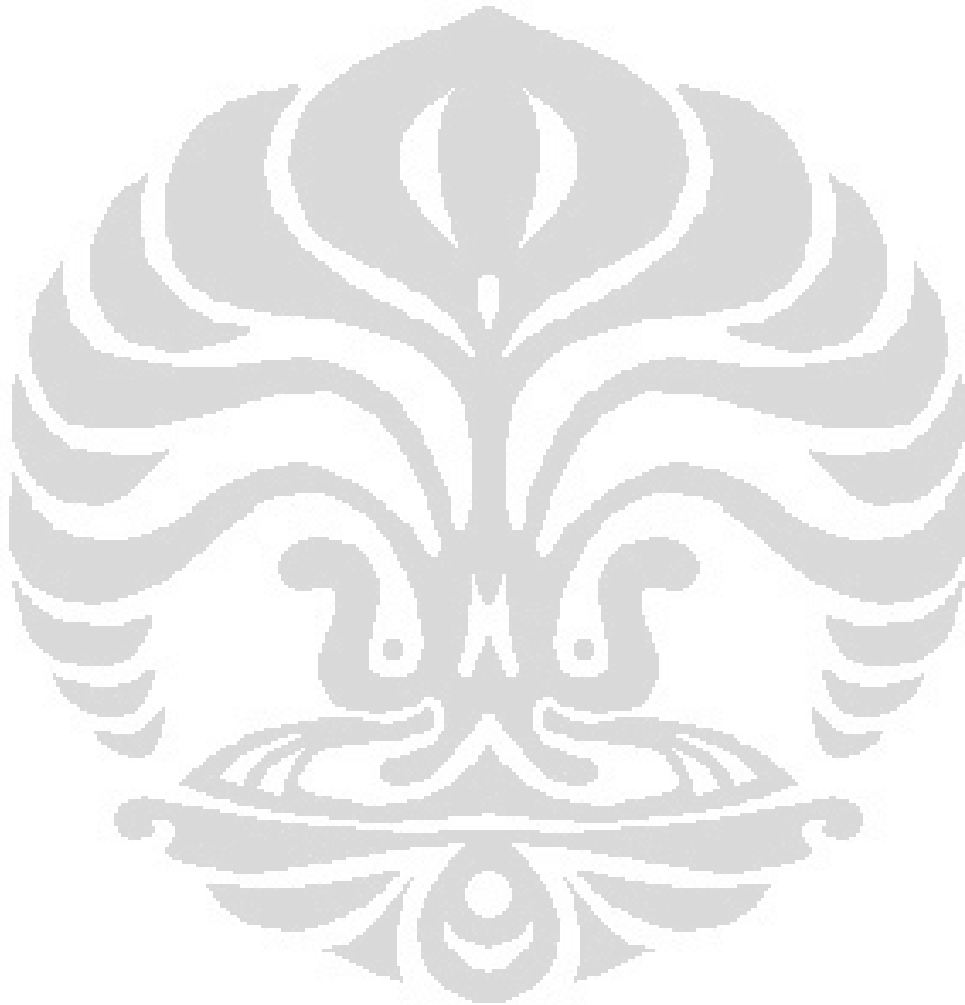


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Rekomendasi Tindak Lanjut Berdasarkan Tekanan Darah	16
Tabel 3.1. Definisi Operasional	41
Tabel 4.1. Analisis Univariat	59
Tabel 4.2. Analisis Bivariat	60
Tabel 4.7. Jadwal Kegiatan	62
Tabel 5.1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Riwayat Keluarga, Status Ekonomi, Faktor Lingkungan dan Konsumsi Obat Hipertensi.....	64
Tabel 5.2. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari	65
Tabel 5.3. Distribusi Responden Berdasarkan Intensitas Merokok.....	65
Tabel 5.4. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi	66
Tabel 5.5. Hubungan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari dengan Kejadian Hipertensi.....	67
Tabel 5.6. Hubungan Intensitas Merokok dengan Kejadian Hipertensi	68

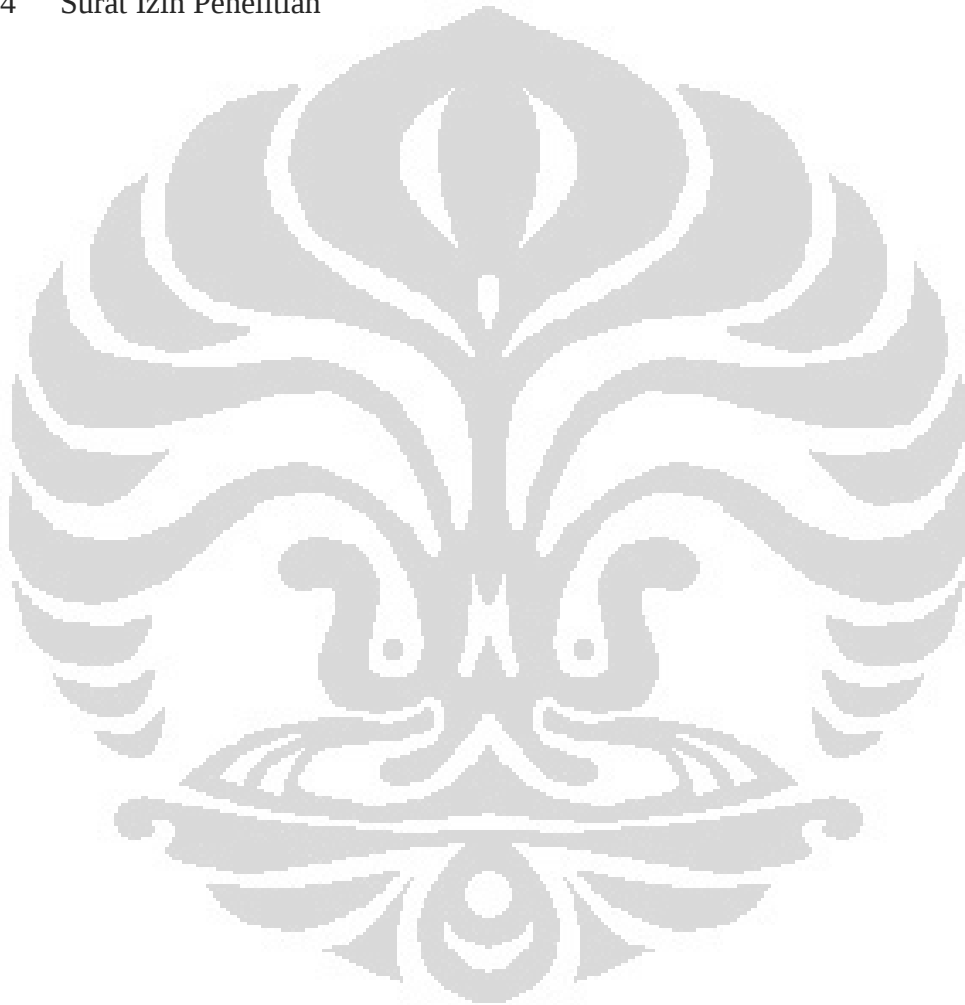
DAFTAR SKEMA

Skema 2.1. Kerangka Teori	37
Skema 3.1. Kerangka Konsep	39



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Penelitian
- Lampiran 3 Lembar Kuesioner
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan mengenai latar belakang penelitian yang mencakup prevalensi dan fakta yang berkaitan dengan kejadian hipertensi pada pekerja yang mengkonsumsi rokok, hal ini dilakukan karena meningkatnya jumlah konsumsi rokok dapat mencetuskan terjadinya penyakit kronis seperti hipertensi yang menyebabkan turunnya produktivitas pekerja. Penulis juga menguraikan prevalensi, fakta dan fenomena dalam bab ini, rumusan masalah penelitian yang terjadi sesuai fenomena yang ada, memaparkan tujuan umum dan tujuan khusus dan manfaat penelitian yang dilakukan.

1.1. Latar Belakang

Jumlah tenaga kerja yang terus meningkat di dunia, merupakan dampak dari globalisasi. Menurut World Health Organization (2014) saat ini pekerja mewakili setengah populasi dunia, merupakan kontributor utama ekonomi, sosial dan pengembangan kesehatan. Fenomena globalisasi dapat dilihat berdasarkan banyaknya perusahaan di dalam negeri yang bersaing dengan perusahaan luar negeri. Salah satu dampak perkembangan globalisasi adalah terbentuk masyarakat ekonomi ASEAN pada awal tahun 2016. Masuknya MEA menyebabkan peningkatan pekerja di negara anggota, karena tenaga kerja negara lain dapat masuk dan bebas bekerja di negara anggota ASEAN (Kementerian luar negeri RI, 2015).

Peningkatan pekerja juga terjadi di Indonesia, berdasarkan data dari Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia (Kemenakertrans) jumlah penduduk yang bekerja di Indonesia pada Tahun 2013 mencapai 110,80 juta orang, sekitar 38.07 juta bekerja disektor pertanian, 14,88 juta bekerja di sektor industri, 6,28 juta bekerja pada sektor bangunan, 23,74 juta bekerja disektor perdagangan, 5,04 juta

bekerja pada sektor angkutan, dan 20,97 bekerja disektor lainnya (Kemenakertrans, 2015). Jumlah peningkatan pekerja di Indonesia dari berbagai sektor tersebar di banyak provinsi hingga kota, termasuk provinsi Jawa Barat dan kota yang berada di wilayahnya.

Berdasarkan angkatan kerja tertinggi provinsi, provinsi Jawa Barat merupakan provinsi yang memiliki jumlah tenaga kerja terbanyak dengan jumlah pekerja 20.150.094 jiwa, salah satu kota di Jawa Barat adalah Cirebon. Berdasarkan Badan koordinasi pemerintahan dan pembangunan wilayah III terdiri dari Kota Cirebon, Indramayu, Kuningan dan Majalengka. Kota Cirebon memiliki jumlah pekerja tertinggi yaitu 907.699 jiwa, Indramayu 793. 828 jiwa, Majalengka 597.143 jiwa, dan Kuningan 487.990 jiwa (Pusat data tenaga kerja kabupaten dan kota di Indonesia, 2014).

Banyaknya kota di Indonesia membuat sektor kerja menjadi beragam, seperti sektor industri dan pertanian tebu di kota Cirebon, memberikan tantangan dan tuntutan tersendiri bagi pekerja sehingga dapat mempengaruhi kesehatan. Status kesehatan pekerja dapat dipengaruhi oleh pekerja itu sendiri (*host*), lingkungan pekerjaan (*environment*), dan *health hazards* (Stanhope & Lancaster, 2014). Faktor yang terdapat disekitar pekerja menjadikan pekerja sebagai agregat beresiko dan terjadi masalah kesehatan, sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan dan penurunan dampak yang dapat ditimbulkan.

Salah satu contoh masalah yang dapat timbul dari faktor *host*, seperti jenis kelamin dan gaya hidup dapat menyebabkan penyakit seperti hipertensi yang dipengaruhi oleh perilaku merokok *host* tersebut. Masalah yang dapat timbul dari *health hazards* berupa kimia, fisika, biologi, lingkungan dan psikologi seperti paparan bahan kimia yang digunakan dan posisi bekerja yang tidak tepat dalam jangka waktu panjang.

Faktor *host* yang mempengaruhi pekerja diantaranya gaya hidup, seperti merokok yang dapat mencetuskan terjadinya penyakit tidak menular yaitu hipertensi. Hipertensi adalah suatu tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih besar dari 90 mmHg (Setiati, Alwi, Sudoyo, Sinadibrata, Setiohadi & Syam, 2014). Menurut World Health Organization (2014) hipertensi termasuk penyakit yang tidak menular ke empat yang menyebabkan kematian, terdapat 56 juta kematian diseluruh dunia, diantaranya 22% adalah disebabkan penyakit hipertensi yang tidak terkontrol. Sedangkan di Amerika Serikat terdapat 1 dari 4 orang dewasa memiliki hipertensi yang menempatkan mereka pada resiko penyakit jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal (Timby & Smith, 2010).

Hipertensi juga terdapat di negara berkembang termasuk di Indonesia, prevalensi hipertensi penduduk pada tahun 2013 sebesar 65.048.110 jiwa. Terdapat 5 provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi, salah satunya termasuk provinsi Jawa Barat dengan total jumlah penduduk yang mengalami hipertensi sebanyak 13.612.359 jiwa (Riskesdas, 2013). Peningkatan jumlah hipertensi ini membuat banyak resiko terjadi komplikasi, seperti penyakit jantung koroner, gagal ginjal kronis, dan stroke (Kemenkes, 2014). Jumlah hipertensi yang mengalami peningkatan berkaitan dengan banyak faktor seperti merokok, obesitas, usia, jenis kelamin, pola makan dan gaya hidup.

Hipertensi dipengaruhi oleh banyak faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit, diantara faktor risiko berkaitan dengan perilaku merokok yang terus meningkat. Berdasarkan data jumlah konsumsi rokok terus meningkat di Indonesia mencapai 280 miliar batang rokok dalam setahun (Kemenkes RI, 2013). Penelitian yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 jumlah penduduk laki-laki yang mengkonsumsi rokok berumur lebih dari 15

tahun sebanyak 64,9% dan perempuan 2,7%. Konsumsi rokok yang meningkat menjadi salah satu faktor risiko penyakit seperti hipertensi.

Penelitian Venkataraman, Kumar, Kumaraswamy, Singh, Pandey, Tripatih, et.all (2013) dengan kuesioner terstruktur untuk mencari faktor risiko prevalensi hipertensi pedesaan Kanatarka dari total 650 penduduk 584 mengalami risiko hipertensi maupun penyakit hipertensi, ini membuktikan bahwa hipertensi meningkat disertai faktor usia, jenis kelamin, merokok dan konsumsi alkohol. Pada peningkatan hipertensi akibat perilaku merokok berkaitan dengan jumlah konsumsi rokok yang dihisap setiap harinya, semakin banyak jumlah konsumsi rokok semakin tinggi risiko terhadap hipertensi. Banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk membatasi konsumsi rokok, diantaranya kebijakan di beberapa tempat untuk bebas dari pajanan asap rokok.

Upaya yang dilakukan untuk membatasi konsumsi rokok juga dilakukan oleh WHO, dalam rangka menurunkan konsumsi tembakau, dengan memberikan informasi bahaya rokok, mempromosikan lingkungan bebas asap rokok, dan melarang iklan promosi. Tetapi hal tersebut belum menyelesaikan ketergantungan terhadap konsumsi tembakau pada konsumennya (WHO, 2014). Dukungan dari pemerintah mengenai pembatasan rokok sudah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 40 tahun 2013 tentang pengendalian dampak konsumsi rokok, ditetapkannya kawasan tanpa rokok pada lingkungan kerja (Kemenkes RI, 2013).

Dalam kondisi lingkungan kerja ancaman kesehatan tidak saja masalah fisik tetapi psikologis, ketegangan kerja yang timbul menjadi stresor pekerja, hal ini mendorong seorang karyawan menjadi perokok sebagai cara mengatasi ancaman dan ketegangan. Dorongan psikologis pada perokok seperti rangsangan seksual, sebagai suatu ritual, menunjukkan kejantanan, menghilangkan kecemasan serta menunjukkan kedewasaan.

Dorongan fisiologis disebabkan kandungan nikotin yang menyebabkan ketagihan (adiksi) sehingga seseorang merasa ingin selalu merokok.

Penelitian konsumsi rokok ditempat kerja terus dikembangkan, dengan harapan prevalensi merokok akan menurun. Hasil dari penelitian dilakukan oleh Gao, Zheng, Chapman dan Fu (2011) menyatakan kebijakan tidak merokok di tempat kerja mungkin menurunkan prevalensi merokok setiap harinya, namun hubungan dengan niat berhenti merokok masih lemah. Dari studi *cross-sectional* yang dilakukan di China pada 1043 pekerja laki-laki yang dilibatkan, diukur prevalensi lama merokok, konsumsi rokok setiap harinya, niat untuk berhenti merokok dan kebijakan rokok ditempat kerja. Hasil yang didapat yaitu operator produksi memiliki jumlah tertinggi diantara semua kelompok, tetapi selesman dan karyawan pemasaran yang biasanya lebih berpendidikan dari operator produksi memiliki tingkat merokok yang sama dengan operator produksi. Ini menunjukkan kesadaran akan dampak kesehatan dari merokok masih rendah. Larangan untuk merokok di tempat kerjapun masih diutamakan untuk kekhawatiran hasil produksi dan bukan untuk perlindungan terhadap kesehatan pekerja.

Konsumsi rokok yang terus meningkat, dapat menurunkan status kesehatan pekerja, kejadian penyakit dan kematian. Menurut penelitian Wu et al (2012) mengenai hubungan lamanya merokok yang dapat menimbulkan penyakit hipertensi dengan lama waktu konsumsinya sekitar 10 tahun. Hal ini sesuai dengan Kemenkes (2011) dimana terjadi peningkatan penyakit tidak menular akibat konsumsi rokok yang tinggi yaitu penyakit pembuluh darah, jantung, diabetes dan penyakit paru obstruksi kronis.

PT. PG adalah perusahaan badan usaha milik negara yang berkembang pada bidang argo industri dan pertanian, berdiri sejak tahun 1896, perusahaan ini terus mengembangkan cabang pada segi lahan pertanian

maupun produksinya. Di kota Cirebon lahan perkebunan yang dimiliki sekitar 17.000 Ha ditambah area lahan kemitraan petani lokal sebesar 15.000 Ha ini untuk menjamin kontinuitas pasokan bahan baku, sehingga melibatkan banyak pekerja. Kapasitas produksi total cabang PT. PG terbesar adalah 1700 TCD.

PT. PG memiliki visi menjadi perusahaan industri gula tebu plus, dengan misi meningkatkan kinerja perusahaan untuk terus tumbuh dan berkembang memenuhi harapan, mengelola perusahaan dengan profesional dan melakukan inovasi yang berorientasi pada kualitas produk dan pelanggan, menciptakan sumberdaya manusia handal, pengembangan industri berbasis tebu yang berdaya saing dan melaksanakan operational perusahaan dengan manajemen berbasis IT dan prinsip *good corporate governance*. Berdasarkan hasil wawancara terdapat banyak karyawan yang memiliki kebiasaan merokok dengan berbagai alasan. Merokok adalah perilaku yang dapat mempengaruhi masalah kesehatan, sehingga upaya pencegahan sebelum timbulnya masalah kesehatan perlu dilakukan.

Berdasarkan misi menciptakan sumber daya manusia yang handal, perawat kesehatan kerja atau *Occupational health nursing* (OHN) merupakan cabang ilmu keperawatan komunitas yang aplikasinya berasal dari konsep dan *framework*, disiplin ilmu yang termasuk yaitu keperawatan, kedokteran, kesehatan masyarakat, ilmu sosial, ilmu perilaku dan ilmu manajemen (Stanhope & Lancaster, 2014). OHN memiliki peran dalam perlindungan, pencegahan dan promosi kesehatan pada pekerja (Allender, rector, & Warner, 2014). Pada lingkungan kerja ancaman kesehatan tidak hanya masalah fisik tetapi psikologis, ketegangan kerja yang timbul menjadi stresor bagi pekerja, hal ini mendorong seorang pekerja untuk merokok sebagai cara mengatasi ancaman dan ketegangan. Dalam upaya promotif dan preventif terhadap dampak yang dapat ditimbulkan dari jumlah konsumsi rokok dan lamanya merokok, perawat kesehatan kerja perlu melakukan pengkajian terhadap

risiko penyakit yang disebabkan oleh rokok salah satunya hipertensi. Fenomena tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG agar dapat meningkatkan produktivitas baik bagi pekerja, keluarga dan perusahaan tempat bekerja.

1.2. Rumusan Masalah

Pekerja merupakan kelompok yang berisiko mengalami masalah kesehatan. Salah satu risikonya yaitu tingginya prevalensi hipertensi pekerja di Indonesia yang terus meningkat jumlahnya. Tinggi prevalensi ini disebabkan oleh faktor yang meningkatkan kejadian hipertensi yaitu rokok. Penelitian yang dilakukan untuk terhadap faktor risiko hipertensi terhadap rokok sudah dilakukan, organisasi kesehatan dunia WHO dan pemerintah telah menetapkan banyak aturan mengenai pembatasan konsumsi rokok. Tetapi pada orang dewasa terutama laki-laki yang mengkonsumsi rokok masih meningkat dengan berbagai alasan yang mendasari dan ini dipengaruhi oleh faktor psikologis dan fisiologis yang ditimbulkan oleh rokok itu sendiri. Termasuk saat ini, kebiasaan merokok yang dilakukan pekerja PT. PG dapat meningkatkan terjadi masalah kesehatan yang meningkatkan angka kejadian hipertensi.

Berdasarkan uraian diatas, pertanyaan dalam penelitian yang diajukan oleh peneliti yaitu apakah ada hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah mengidentifikasi hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah teridentifikasinya :

1. Karakteristik pekerja meliputi usia, riwayat penyakit hipertensi pada keluarga, pendidikan, status ekonomi, jenis pekerjaan, lingkungan keluarga dan teman yang merokok pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016.
2. Gambaran perilaku merokok pada responden yaitu jumlah rokok yang dikonsumsi per hari pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016.
3. Gambaran perilaku merokok pada responden yaitu intensitas merokok pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016.
4. Diketahuinya prevalensi kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016.
5. Hubungan antara jumlah rokok dengan prevalensi kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016.
6. Hubungan intensitas merokok dengan prevalensi kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG pada tahun 2016.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada :

1.4.1. Institusi kerja

Memberikan informasi bagi perusahaan mengenai gambaran konsumsi rokok terhadap risiko hipertensi pada pekerja. Diharapkan hasil penelitian yang dilakukan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk membuat kebijakan sebagai upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko hipertensi, promosi kesehatan mengenai bahaya merokok dilakukan untuk meningkatkan kesehatan pekerja sehingga hasil produksi meningkat dan komplikasi yang timbul dapat dicegah.

Pencegahan yang dilakukan meningkatkan status kesehatan sehingga pekerja dapat melakukan aktivitas produksi secara maksimal, upaya

pengobatan dan rehabilitasi menurun, biaya dan target jaminan kesehatan yang ditetapkan perusahaan menjadi optimal.

1.4.2. Individu pekerja

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan pekerja terhadap bahaya rokok dan upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kejadian hipertensi, sehingga status kesehatan para pekerja meningkat dan terus meningkatkan produktivitas terutama untuk laki-laki yang menjadi sumber ekonomi keluarga.

1.4.3. Pelayanan keperawatan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi para pelayanan kesehatan terutama perawat untuk melakukan upaya preventif dan promotif sebagai langkah utama untuk dapat menurunkan risiko hipertensi terutama yang diakibatkan oleh mengkonsumsi rokok. Upaya preventif yang dapat diberikan edukasi maupun promosi kesehatan bagi klien yang memiliki resiko hipertensi maupun klien hipertensi untuk melakukan modifikasi gaya hidup sehat terutama menghindari paparan asap rokok.

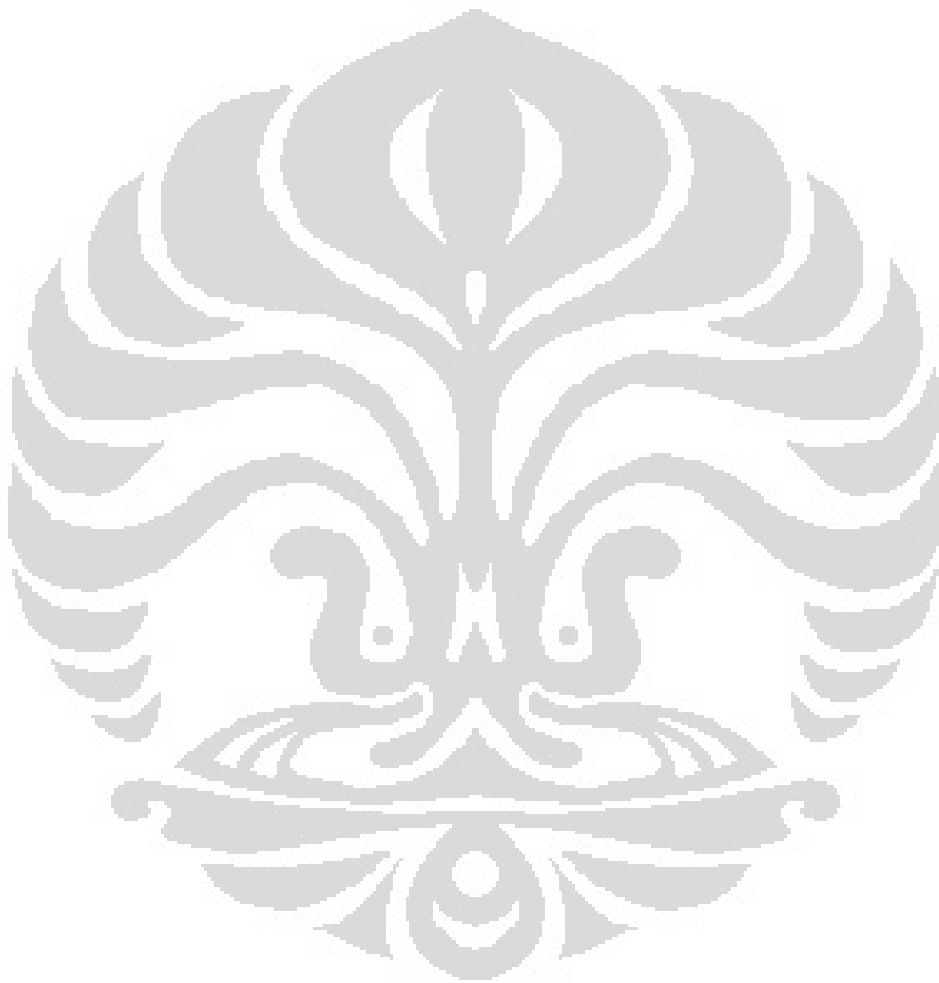
1.4.4. Pendidikan keperawatan

Penelitian ini diharapkan menjadi dasar untuk perkembangan ilmu keperawatan terutama faktor risiko hipertensi yaitu konsumsi rokok. Selain itu penelitian ini juga diharapkan bermanfaat untuk pengembangan intervensi keperawatan khususnya perawatan kesehatan kerja untuk mengatasi masalah hipertensi pada pekerja agar dapat meningkatkan pelayanan keperawatan.

1.4.5. Penelitian keperawatan

Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi, terutama pada peningkatan

kesehatan kerja. Penelitian lanjutan yang dapat dilakukan seperti hubungan kebijakan konsumsi rokok di tempat kerja dengan status kesehatan pekerja.



BAB II

TINJAUAN TEORI

Bab 2 menguraikan teori, konsep dan penelitian yang terkait dengan kejadian hipertensi akibat perilaku merokok. Teori dan konsep penelitian yang ditulis dalam bab ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis. Bab 2 mencakup lima hal yaitu konsep agregat pekerja sebagai populasi berisiko, konsep hipertensi, konsep rokok, konsep perilaku merokok dan konsep perawat kesehatan kerja.

2.1 Agregat pekerja sebagai populasi berisiko

Agregat didefinisikan sebagai kumpulan atau kelompok individu yang berinteraksi pada suatu lingkungan dengan karakteristik khusus yang merupakan bagian dari masyarakat (Stanhope & Lancaster, 2014). Kelompok yang saling berinteraksi memiliki faktor risiko terhadap terjadinya masalah kesehatan, kelompok yang termasuk rentan terhadap masalah kesehatan adalah masyarakat miskin, bayi dan balita, ibu hamil, lanjut usia dan pekerja.

Menurut Kementerian tenaga kerja (2014) karyawan atau pegawai adalah mereka yang bekerja kepada orang lain dalam instalansi, kantor atau perusahaan secara tetap menerima upah berupa uang ataupun barang. Upah minimum pekerja di kabupaten Cirebon adalah besaran Rp. 1.400.000,00 (Kemenaker, 2015). Pemerintah menetapkan usia pekerja yaitu mereka yang berumur lebih dari 15 tahun yang bekerja dengan menerima upah diatur berdasarkan UU No. 13 tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan. Populasi pekerja akan menghabiskan banyak waktu ditempat kerja untuk melakukan berbagai aktivitas, beragam aktivitas tersebut dapat mempengaruhi status kesehatan pekerja.

Tiga faktor yang mempengaruhi status kesehatan pekerja menurut Stanhope dan Lancaster (2014) yaitu pekerja (*host*) itu sendiri, lingkungan (*environment*) dan *agent* atau *health hazards*. Pertama pekerja (*host*) merupakan bagian dari

penyusun populasi kerja yang memiliki karakteristik terdiri dari usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, aktivitas ditempat kerja, status imunologi, etnik dan budaya, gaya hidup. Kedua lingkungan (*enviroment*) adalah faktor yang mempengaruhi antara *host* dan *agent*, yang digolongkan menjadi lingkungan fisik seperti panas, bau, dan ventilasi, sedangkan lingkungan psikologis adalah karakteristik tempat kerja yang meliputi hubungan interpersonal pekerja dan karakteristik pekerjaan, rendahnya otonomi, tingkat kepuasan kerja, serta pengawasan atau aturan yang berlebihan. Ketiga *agent* atau *health hazards* adalah bahaya pajanan dari faktor kimia, fisika, biologi, lingkungan mekanik dan psikologi yang didapat di tempat kerja.

Lingkungan mempengaruhi kesehatan pekerja, ada lima faktor lingkungan yang dapat dijumpai menurut Allender, Rector dan Warner (2014) yaitu :

2.1.1. Faktor fisik

Faktor fisik adalah unsur struktural di tempat kerja yang mempengaruhi produktivitas dan kesehatan kerja, meliputi faktor fisik seperti temperatur, pencahayaan, suara gaduh, getaran, radiasi, tekanan, kekuatan bangunan dan peralatan kerja. Contohnya pada pertanian adalah paparan sinar matahari dalam jangka waktu yang lama akan beresiko terjadinya kanker kulit.

2.1.2. Faktor kimia

Faktor kimia adalah bahan kimia di lingkungan pekerjaan yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan pekerja, yang meliputi bahan kimia ditempat kerja seperti industri pakaian, makanan, minyak tanah, cat, bahan farmasi dan deterjen. Contohnya pekerja industri cat yang terpapar merkuri sehingga pekerja beresiko mengalami alergi dan ketika terpapar dalam jangka waktu panjang dapat terjadi kanker.

2.1.3. Faktor biologi

Faktor biologi adalah organisme hidup yang ditemukan pada lingkungan tempat kerja, yang meliputi organisme biologi yaitu jamur, bakteri, virus. Contohnya pada pekerja rumah sakit, bila seorang

perawat yang kontak dengan pasien memiliki penyakit akibat bakteri *tuberculosis* akan beresiko tertular bakteri tersebut.

2.1.4. Faktor ergonomi

Faktor ergonomi adalah faktor pekerja, mengenai orang melakukan pekerjaan, bagaimana pekerjaan tersebut dilakukan, dan interaksi lingkungan kerja. Contohnya pekerja industri yang bertugas untuk memindahkan barang beresiko mengalami *long back pain* apabila bekerja dengan posisi yang tidak tepat dalam jangka waktu tertentu.

2.1.5. Faktor psikososial

Faktor psikososial adalah perilaku, nilai-nilai, dan tantangan yang ada di lingkungan pekerja. Contohnya pekerja yang diberikan target dalam jangka waktu tertentu, mereka dituntut untuk mencapai ketetapan, jika pekerja tidak mampu mencapai target akan mendapatkan ancaman dari pemimpin seperti turunnya pendapatan sehingga pekerja menjadi stres dan mudah emosi.

Konsep dasar epidemiologi juga mendukung faktor yang mempengaruhi kesehatan kerja yaitu kondisi kesehatan populasi terdiri dari *host*, *agent* dan lingkungan yang dapat berdampak pada masalah kesehatan populasi. Hal ini mempengaruhi status kesehatan pekerja, selain dari lingkungan kerja dan agen yang ada, faktor pekerja itu sendiri berpengaruh terhadap masalah kesehatan. Pekerja perlu dikaji seperti apakah alat pelindung diri digunakan sesuai, dipatuhi penggunaannya dan standar prosedur keamanan yang ditetapkan sudah dijalani.

Pada penelitian prevalensi merokok yang dilakukan pada pekerja lembaga kesehatan oleh Echer, Correa, Lucena, Ferreira & Knorst (2011) di Brazil, Rio Grande do Sul dan Porto Alegre didapat perilaku merokok di lembaga kesehatan dari 1.475 responden sebanyak 979 (66,4%) bukan perokok dan 496 (33,6%) perokok, ditetapkan kebijakan dilarang merokok di tempat kerja, tidak berpengaruh terhadap menurunnya konsumsi rokok, tetapi berkaitan

dengan faktor gaya hidup individu (*host*) itu sendiri, banyaknya pekerja yang merokok dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit hipertensi.

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah suatu tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan suatu tekanan diastolik lebih besar dari 90 mmHg (Setiati, Alwi, Sudoyo, Sinadibrata, Setiohadi & Syam, 2014). Hipertensi terdapat dua kategori utama yaitu hipertensi esensial yang atau disebut dengan hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang belum diketahui penyebabnya, ini terjadi sekitar 95% kasus. Sedangkan hipertensi sekunder adalah hipertensi yang biasanya disebabkan oleh penyakit lain (Timby & Smith, 2010). Dari definisi tersebut hipertensi berarti tekanan darah dengan nilai sistolik sama dengan atau lebih dari 140 mmHg dan diastolik sama dengan atau lebih dari 90 mmHg baik dikarenakan penyebab penyakit tertentu ataupun tidak ada penyebabnya.

2.2.2 Tanda dan gejala hipertensi

Pada pasien hipertensi selain peningkatan tekanan darah, terdapat beberapa tanda gejala yang umum dijumpai pada hipertensi yaitu perubahan retina menjadi hemoragik, akumulasi cairan, sumbatan pada arteri, papil edema atau bengkak pada kantung mata, kepala terasa sakit, gelisah, jantung berdebar, pusing, penglihatan kabur, rasa sakit pada dada, menjadi mudah lelah, episode berkeringat, kecemasan, palpitasi (*feokromositoma*), episode lemah otot (Depkes, 2006; Sudoyo, Smeltzer & Bare, 2008; Setiohadi, Alwi, Simadibrata dan setiati, 2014). Individu hipertensi yang tanpa gejala umumnya mereka akan memiliki keluhan setelah beberapa tahun seperti kerusakan vaskularisasi pada organ lain, penyakit jantung diantaranya angina atau infark miokard, hipertropi jantung akibat beban kerja jantung, kerusakan hati, dan gagal ginjal.

Menurut Sudoyo, Setiohadi, Alwi, Simadibrata dan Setiati (2014) anamnesis yang dilakukan pada penyakit hipertensi adalah berapa lama menderita hipertensi dan derajat tekanan darah, adakah riwayat penyakit ginjal, infeksi saluran kemih, riwayat hipertensi atau kardiovaskuler pada keluarga, riwayat diabetes militus pada keluarga, pola makan, kegemukan, aktivitas olah raga, kepribadian, pengobatan hipertensi sebelumnya, faktor-faktor pribadi, faktor keluarga dan lingkungan.

2.2.3 Teknik pengukuran tekanan darah

Menurut Smeltzer & Bare (2010) kondisi pengukuran tekanan darah sebaiknya tidak merokok atau mengonsumsi kafein selama 30 menit, beristirahat tenang selama 30 menit, pasien duduk dengan kedua lengan bebas setinggi jantung dan disangga. Alat yang digunakan dengan spigmomanometer air raksa, manometer aneroid yang baru dikalibrasi, peralatan listrik, untuk ukuran manset dengan menggunakan manset yang sesuai sehingga kantong karet tepat melingkari paling tidak dua pertiga lengan kecuali pada anak harus melingkari seluruh lengan. Tekniknya dengan melakukan pengkajian yang didasarkan rerata hasil yang didapat dari dua pengukuran, apabila telah dilakukan dua kali pengukuran didapatkan beda lebih dari 5 mmHg, harus diukur satu kali lagi untuk menghitung reratanya. Kondisisi setelah pengukuran dengan memberikan informasi pada pasien hasil tekanan darah dan perlunya pengkajian periodik berdasarkan tindak lanjut yang baku.

Berikut rekomendasi tindak lanjut berdasarkan penepatan tekanan darah awal untuk orang dewasa menurut *Joint national comitee on detection, evaluation and treatment of high blood pressure* dalam Smeltzer & Bare (2010) :

Tabel 2.1. Rekomendasi tindak lanjut berdasarkan tekanan darah

Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	Rekomendasi tindak lanjut
< 130	< 85	Periksa ulang dalam dua tahun
130-139	85-89	Periksa ulang dalam satu tahun dan nasehat memodifikasi gaya hidup
140-159	90-99	Periksa ulang pastikan dalam dua bulan
160-179	100-109	Evaluasi dan rujuk kepusat asuhan dalam satu bulan
180-209	110-119	Evaluasi dan rujuk kepusat asuhan dalam satu minggu
≥ 210	≥ 120	Evaluasi atau rujuk kepusat asuhan segera

Dari teknik pengkajian tekanan darah dan pemeriksaan tekanan darah sebelumnya merupakan data yang akan menunjukkan pencegahan dan penanganan yang dilakukan pada penderita hipertensi.

2.2.4 Klasifikasi hipertensi

Berdasarkan pada rata-rata pengambilan tekanan darah tinggi dilakukan dua kali atau lebih, didapatkan hasil tekanan darah berdasarkan *Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure* (JNC) terdapat tiga golongan dari hipertensi yang digunakan oleh banyak para profesional kesehatan yaitu normal, normal tinggi atau disebut prehipertensi dan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2010).

Klasifikasi tekanan darah usia dewasa menurut *The Seventh Report of Joint National Committee* yaitu normal tekanan sistolik <120 mmHg dan tekanan darah diastol <80 mmHg, pre hipertensi tekanan sistolik 120 - 139 mmHg atau tekanan diastolik 80-89 mmHg, hipertensi tahap satu tekanan sistolik 140-159 atau tekanan diastolik 90-99 mmHg, hipertensi tahap dua tekanan sistolik ≥ 160 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 100 mmHg (National Heart, Lung, Blood Pressure Institute, 2004).

Sedangkan menurut WHO (2011) yang dimaksud beresiko hipertensi atau pre hipertensi yaitu bila tekanan darah pada usia dewasa atau lebih dari 18 tahun dengan nilai tekanan sistolik 120-139 mmHg dan tekanan

diastolik 80-90 mmHg, tekanan darah tinggi atau hipertensi bila nilai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Definisi tersebut menjelaskan bahwa resiko hipertensi terjadi apabila tekanan darah dengan nilai sistolik ≥ 120 mmHg dan diastolik ≥ 80 mmHg.

2.2.5 Faktor resiko yang menyebabkan hipertensi

Hipertensi sering disertai dengan faktor resiko seperti penyakit arteriosklerosis jantung, dyslipidemia atau penumpukan lemak pada darah, dan diabetes militus. Dibeberapa Negara maju rokok dan asap rokok beresiko menyebabkan terjadinya penyakit yang merusak pembuluh darah sehingga menyebabkan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2008). Faktor resiko penyebab penyakit hipertensi yang lain adalah obesitas, kurangnya aktivitas fisik, mikroalbumin dengan laju filtrasi glomerulus kurang dari 60 ml/menit pada gagal ginjal, usia lanjut serta jenis kelamin, *dyslipidemia* (lemak darah), *arteriosklerosis*, *diabetes melitus* (gula darah) stres dan riwayat keluarga dengan hipertensi (Setiati, Alwi, Sudoyo, Sinadibrata, Setiohadi & Syam, 2014; Chang, Daly & Elliot, 2010).

Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan konsentrasi darah dan membuat lapisan endotel mengalami disfungsi akibat peradangan sehingga menurunkan suplai jantung dalam memompa darah (*cardiac output*), hal ini ditentukan oleh tiga hal *preload* (volume yang masuk ke ventrikel kiri), *contractility* (kekuatanpompa oleh otot jantung) dan *afterload* (tahanan yang harus dilawan jantung saat berkontraksi). Penurunan curah jantung akan meningkatkan respon saraf simpatis yang meningkatkan kecepatan jantung dan daya kontraksi untuk mempertahankannya (Black & Hawks, 2014).

Akibat dari penurunan aliran darah, ginjal akan mengaktifkan renin dan angiotensin I, kemudian diaktifkan oleh ACE menjadi angiotensin II yang mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah, serta sekresi aldosteron yang

menyebabkan retensi natrium dan air menjadikan peningkatan volume darah selanjutnya tekanan darah akan meningkat (Black & Hawks, 2014). Berikut ini penjelasan mengenai faktor resiko menyebabkan hipertensi yaitu:

2.2.5.1 Genetik atau Keturunan

Riwayat dalam keluarga meningkatkan kerentanan terhadap penyakit *arterisklerosis* terutama pada laki-laki yang dalam keluarganya memiliki penyakit koroner sebelum usia 50 tahun, hal ini menyebabkan perubahan terutama reaktivitas arteria, peningkatan tunika intima, dan penebalan tunika media (Price & Wilson, 2006). Ini menunjukan riwayat keluarga dapat mencerminkan predisposisi genetik terhadap disfungsi endotel terutama dalam arteri koronaria, sehingga hipertensi sering ditemukan pada individu tersebut.

Ini juga didukung oleh penelitian Setyani (2012) keturunan penderita hipertensi, jika kedua orang tuanya mengalami hipertensi maka sekitar 40% menurun pada anaknya. Sedangkan jika hanya satu orang tuanya yang mengalami penyakit hipertensi, maka kemungkinan 30% anak mengalami hipertensi.

2.2.5.2 Usia dan jenis kelamin

Perubahan yang terjadi terkait umur mempengaruhi sistem vaskuler seperti tunika intima yang memiliki fungsi terhadap terjadinya arterisklerosis. Tunika intima terdiri dari lapisan endotel yang akan mengalirkan darah tanpa hambatan, ketika usia bertambah lemak dan aliran darah akan merusak lapisan endotel sehingga akan membuat sumbatan yang tidak beraturan yang menyebabkan tahanan pada arteri sehingga meningkatkan tekanan darah (Miller, 2012).

Berdasarkan data WHO pada periode 2007-2010 dinegara Mexico, China, Russia, Ghana, dan Afrika Selatan hipertensi yang terjadi pada usia 18-49 tahun terjadi sekitar 10%-20% pada usia 50-59 tahun dapat

meningkat hingga 20% sampai 40% lebih. Faktor jenis kelamin mempengaruhi usia produktif pada laki-laki memiliki resiko tinggi hipertensi terutama yang memiliki faktor keturunan atau genetik dan wanita akan meningkat pada saat setelah *menopause* akibat dari penurunan estrogen yang akan menurunkan elastisitas pembuluh darah (Miller, 2012).

2.2.5.3 Aktivitas fisik

Menurut pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI (2015) aktivitas fisik adalah semua gerakan tubuh dengan mengeluarkan tenaga dan energi atau terjadi pembakaran kalori. Olahraga yaitu suatu bentuk aktifitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan dengan melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan aturan-aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi.

Prinsip kaidah latihan fisik yang benar, yaitu dengan melakukan latihan fisik sesuai dengan kondisi fisik secara medis mampu dilakukan tanpa menimbulkan dampak yang merugikan. Latihan fisik dilakukan mulai dari pemanasan dengan peregangan selama 10-15 menit, dilanjutkan dengan latihan inti 20-60 menit, dan diakhiri pendinginan dengan peregangan selama 5 sampai 10 menit (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015). Mengukur intensitas fisik yang baik dilakukan dengan cara bila selama melakukan latihan fisik dapat mengobrol dengan menyebutkan kalimat terdiri 15-20 kata olahraga tersebut dapat dilakukan, tetapi bila terengah-engah maka olahraga tersebut terlalu berat. Dari uraian tersebut latihan fisik dilakukan sekurangnya sekitar 35 menit dengan jenis olah raga yang sesuai bagi individu itu sendiri. Dapat dilakukan beberap kali dalam seminggu dengan diselingi istirahat minimal sehari.

Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan resiko hipertensi, penyakit jantung kronik yang sama dengan hiperlipidemia atau merokok, seseorang yang tidak aktif secara fisik menjadi beresiko 30-50% lebih besar untuk mengalami penyakit hipertensi. Aktifitas fisik secara aktif dapat meningkatkan perasaan sehat dan kemampuan dalam mengatasi stress, keuntungan aktifitas fisik seperti olah raga secara teratur adalah meningkatkan kadar HDL-C dan menurunkan kadar LDL-C, menurunkan tekanan darah, mengurangi terjadinya obesitas, dan menurunkan resistensi insulin (Setiati, Alwi, Sudoyo, Sinadibrata, Setiohadi & Syam, 2014).

2.2.5.4 Merokok

Merokok adalah salah satu faktor risiko yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi, dengan mengkonsumsi rokok akan menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah sehingga jantung membutuhkan tekanan yang lebih kuat untuk mengalirkan darah keseluruh permukaan tubuh. Zat beracun yang terkandung dalam rokok seperti karbon monoksida dan nikotin yang masuk kedalam tubuh akibat paparan asap rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah, kemudian terjadi peradangan yang mengakibatkan proses arteriosklerosis dan jantung memompa darah lebih tinggi (Kemenkes, 2013). Sumbatan yang terjadi akibat zat yang terkandung dalam rokok membuat tahanan pada pembuluh darah, sehingga aliran darah yang normal tidak mampu menjangkau keseluruh bagian tubuh.

Chang, Daly dan Elliot (2010) menyatakan salah satu upaya pencegahan penyakit jantung adalah mengendalikan perilaku merokok. Karena gas karbondioksida yang dihasilkan oleh rokok memiliki kemampuan untuk mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibandingkan oksigen, akibat dari kekurangan oksigen pada pembuluh darah akan terjadi spasme yang mengakibatkan pembuluh darah menjadi mudah rusak, sehingga

terjadinya arteriosklerosis mengakibatkan tahanan pada pembuluh darah yang membuat tekanan darah menjadi tinggi. Nikotin yang terkandung dalam asap rokok menyebabkan rangsangan terhadap hormon adrenalin yang bersifat memacu jantung dan tekanan darah.

Penelitian Venkataraman et, al. (2013) di Kanatarka India mengenai merokok, alkohol dan hipertensi dengan jumlah responden sebanyak 100 pada durasi merokok ringan yang dilakukan secara rutin, mengemukakan bahwa individu memiliki resiko hipertensi atau prehipertensi sebanyak 78 responden dan dengan normal tensi sebanyak 22 responden. Ini menunjukkan bahwa responden yang merokok memiliki resiko hipertensi cenderung tiga kali lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Setyani (2013) mengenai hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi pada pekerja semen X di Jawa Barat dengan hasil OR kurang dari satu, sehingga disimpulkan tidak ada kecenderungan responden yang mempunyai kebiasaan merokok menderita hipertensi. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi ($p = 0.080$; $\alpha = 0.05$) dari sejumlah 78 responden yang mengalami hipertensi. Sedangkan penelitian Martiningsih (2011) mengenai hubungan merokok dengan derajat hipertensi dari sejumlah 112 responden yang merokok sebanyak 54.2% mengalami hipertensi derajat 1 dan 45.8% mengalami hipertensi derajat 2, dari hasil analisis p value = 0.001. Pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan kebiasaan merokok.

2.2.5.5 Pola makan

Jenis makanan yang dikonsumsi akan larut dan diserap oleh tubuh, konsumsi lemak jenuh dapat meningkatkan tekanan darah, serta peningkatan natrium (Na) dalam darah akan mengikat terhadap air (H_2O) yang dapat menyebabkan volume cairan akan meningkat

sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah dan curah jantung (Safei, 2013). Peraturan Menteri Kesehatan nomor 30 tahun 2013 tentang pencantuman informasi kadar garam, gula dan lemak serta pesan kesehatan pada pangan olahan dan pangan siap saji disebutkan bahwa konsumsi natrium lebih dari 2000 mg (1 sendok teh), gula lebih dari 50 g (4 sendok makan), dan lemak/minyak total lebih dari 67 g (5 sendok makan) per orang per hari akan meningkatkan resiko hipertensi, diabetes, serangan jantung, dan stoke (Permenkes RI, 2014).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Venkataraman, et all, (2013) tentang faktor resiko prevalensi hipertensi di pedesaan Karnataka, dari total 650 penduduk pedesaan yang dipelajari selama penelitian, hanya 584 yang memenuhi kriteria inklusi. Ketika diamati, dilihat dari kebiasaan sosial seperti konsumsi rokok dan alkohol memainkan peranan penting dalam perkembangan penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi. Dalam penelitian ini jelas bahwa kebiasaan mengkonsumsi alkohol berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Berikut ini delapan jenis makanan yang dianjurkan dikonsumsi penderita hipertensi dari yang terbanyak hingga yang terkecil menurut Kemenkes RI (2015) yaitu serelia dan umbi-umbian, sayuran, buah, kacang-kacangan dan hasil olahannya, unggas dan ikan, daging merah dan telur, minyak dan makanan tinggi lemak, gula dan garam.

2.2.5.6 Obesitas

Obesitas ditandai dengan kelebihan lemak pada tubuh, akibat ketidak seimbangan antara asupan dan pengeluaran energi. Obesitas ditentukan oleh indeks masa tubuh (BMI) dengan menghitung berat badan pasien dalam kilogram dan membaginya dengan tinggi dalam meter. Kadar BMI lebih dari 25 kg/m² dihubungkan dengan peningkatan prevalensi hipertensi, penyakit kronis seperti diabetes militus, dan penyakit kardiovaskuler lainnya (Black & Hawks, 2014).

2.2.5.7 Stres

Saat terjadi stres tubuh akan merespon dan beradaptasi, hal ini dikenal dengan *general adaptation syndrome*. Tubuh akan memberikan reaksi peringatan dengan mengeluarkan hormone terutama ketokolamin, yang meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah sebagai reaksi perlawanan, apabila hal ini terjadi secara berkepanjangan tubuh akan mengalami kelelahan akibat kekacauan hormon, sehingga akan memecah sumber cadangan energi dan tubuh menjadi lelah (Potter & Perry, 2013).

Menurut Potter & Perry (2013) stres adalah ketidak mampuan individu dalam mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional, dan spiritual yang pada suatu saat dapat berpengaruh terhadap kesehatan fisik individu tersebut. Tuntutan pekerjaan, konsentrasi yang tinggi dan beban kerja yang tinggi membuat karyawan mudah mengalami stres. Penyebab stres kerja terdiri dari tiga penyebab yaitu organisasi, individu dan lingkungan kerja.

Penyebab dari organisasi adalah kurangnya kreativitas dan otonomi, target waktu dan harapan yang tidak logis, relokasi pekerjaan, hubungan yang buruk, penurunan laba yang didapat. Penyebab dari individual seperti pertentangan antara karir, kurangnya penghargaan, kejenuhan, ketidak puasan, kebosanan, konflik bersama rekan kerja. Sedangkan penyebab dari lingkungan yaitu buruknya kondisi lingkungan kerja, adanya diskriminasi terhadap ras, terjadi pelecehan seksual, kekerasan ditempat kerja, kemacetan yang terjadi saat berangkat dan pulang kerja (Widiastuti, 2004).

Berikut ini pertanyaan berasal dari *American institute of stress* yang dirancang untuk membantu memutuskan derajat stres kerja (Widiastuti, 2004). Pertanyaannya yaitu ditempatkerja tidak dapat mengeluarkan pikiran atau beban saya, pekerjaan saya menuntut tanggung jawab,

tetapi kewenangan dan kekuasaan saya terbatas, saya biasanya dapat melakukan pekerjaan dengan lebih baik jika saya memiliki waktu yang lebih banyak, saya jarang menerima pengakuan atau penghargaan jika hasil kerja saya sangat baik, pada dasarnya saya tidak terlalu bangga atau puas dengan pekerjaan saya, saya rasa saya berulang kali terusik saat bekerja, lingkungan kerja saya tidak terlalu menyenangkan atau aman, pekerjaan saya bertentangan dengan keluarga atau kewajiban sosial, saya cenderung sering bertengkar dengan rekan kerja atau pelanggan saya, saya sering merasa saya memiliki sedikit kendali terhadap hidup ditempat kerja. jumlahkan hasil pertanyaan dengan nilai 1 sampai 10 dari tidak setuju sampai sangat setuju, dengan keterangan stres kerja rendah 10-29, menengah 30-50, tinggi 51-75, sangat tinggi dan mungkin diperlukan konseling pribadi 76-100.

2.3 Rokok

2.3.1 Definisi rokok

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2003 tentang Pengendalian Rokok Bagi Kesehatan dan Menteri Kesehatan Nomor 188 Tahun 2011, rokok diartikan produk dari olahan tembakau yang dibungkus termasuk kedalamnya cerutu atau bahan lainnya yang dihasilkan dari tanaman *Nicotina rustica*, *Nicotiana tabacum* dan jenis spesies atau sintesisnya yang mengandung tar dan nikotin, tanpa atau dengan bahan tambahan lainnya. Bahan baku utama rokok biasanya adalah tembakau, kertas, filter yang terbuat dari gabus, cengkeh dan kelembak. Bentuk pada ujung rokok yang dibakar lebih besar, sedangkan ujung rokok yang dihisap menyempit, ujung yang dihisap tidak berisi tembakau atau cengkeh yang digunakan sebagai filter atau penyaring bahan di dalam asap rokok yang dihisap.

Merokok yaitu membakar gulungan tembakau yang kemudian dihisap asapnya, baik dengan menggunakan rokok dalam bentuk batang atau menggunakan rokok berbentuk pipa. Kebiasaan merokok telah ada sejak

dahulu dan terus berkembang dan berlanjut sampai saat ini seiring dengan berkembangnya industri yang semakin modern (Iqbal, 2008).

2.3.2 Tipe perokok

Tipe perokok dibedakan menjadi dua macam, yaitu perokok aktif dan perokok pasif menurut Dariyo (2008) perokok aktif adalah individu yang benar-benar mempunyai kebiasaan untuk mengkonsumsi rokok, mereka yang merokok merasa rokok adalah bagian dari hidupnya, sehingga tidak dapat melewatkan sehari tanpa rokok, perokok pasif yaitu individu yang tidak merokok secara langsung, tetapi terpaksa menghisap rokok yang dihembuskan oleh orang lain yang merokok didekatnya. Intensitas merokok menurut Untara (2014) adalah lamanya waktu merokok yang dilakukan secara terus menerus.

Menurut penelitian yang dilakukan Gao JangNing, Zheng, Gao JunLing, Chapman & Fu (2011) pada pekerja dimana tempat kerjanya memiliki kebijakan dilarang merokok di China dengan jumlah 1043 responden, menyebutkan status perokok yang memiliki dampak terhadap masalah kesehatan yaitu mereka sedikitnya merokok sebanyak 100 rokok seumur hidupnya dan masih melaporkan mengkonsumsi rokok, dan menggolongkan perokok menjadi perokok ringan yang mengkonsumsi kurang dari 10 batang rokok per hari, perokok sedang sebanyak 10 sampai 19 batang per hari, perokok berat sebanyak 20 sampai 29 rokok per hari, dan perokok sangat berat sebanyak lebih dari 30 batang rokok per hari. Hasil yang didapat yaitu operator produksi memiliki jumlah tertinggi diantara semua kelompok, tetapi sales dan karyawan pemasaran yang biasanya lebih berpendidikan dari operator produksi memiliki tingkat merokok yang sama dengan operator produksi. Ini menunjukkan kesadaran akan dampak kesehatan dari merokok masih rendah. Larangan untuk merokok di tempat kerja pun masih diutamakan untuk kekhawatiran hasil produksi dan bukan untuk perlindungan terhadap kesehatan. Dari penelitian tersebut didapatkan status perokok adalah mereka yang

mengkonsumsi rokok lebih dari 100 batang rokok dengan jumlah paling minimal 1 batang rokok, sehingga didapat mereka yang termasuk perokok adalah yang mengkonsumsi rokok secara rutin setiap hari lebih dari empat bulan lamanya.

Menurut penelitian Chew, et al, (2009) dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall (2015) menyatakan bahwa banyaknya batang rokok per hari memiliki peluang terjadinya hipertensi dengan umur responden lebih dari 21 tahun dan sampel sebanyak 1580 yaitu 1-10 batang OR 1,30 (0,69-2,44), 11-20 batang dengan OR 1,69 (0,79-3,64), lebih dari 20 batang OR 1,57 (0,74-3,34). Sedangkan menurut Austoni, et al, 2005 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall (2015) menyatakan bahwa banyaknya batang rokok yang dikonsumsi per hari dengan terjadinya penyakit jantung dari 16724 responden didapat mengkonsumsi rokok 1-10 batang dengan OR 1.00 (0.80-1.12) dan >10 batang dengan OR 1.40 (1.20-1.50). Sehingga dapat disimpulkan jumlah konsumsi rokok lebih dari 10 batang per hari memiliki peluang terjadinya hipertensi.

Menurut Sitepoe (2000) perokok pria terdiri dari perokok yang termasuk ringan 1-10 batang rokok per hari, yang termasuk kedalam perokok sedang 10-20 batang rokok per hari, dan termasuk perokok berat mereka yang merokok lebih dari 20 batang per hari. Sementara alasan utama perilaku merokok adalah menghilangkan rasa jenuh, ketagihan, dan menghilangkan stres. Sedangkan menurut Nasution (2007) dalam Lebang (2013) terdapat tiga tipe perokok yang dapat dikelompokkan menurut banyaknya rokok yang dihisap yaitu disebut perokok ringan mereka yang menghisap 1-4 batang rokok dalam sehari, kelompok perokok sedang mereka yang menghisap 5-14 batang rokok dalam sehari, kelompok perokok berat menghisap sama dengan atau lebih dari 15 batang rokok dalam setiap harinya.

2.3.3 Dampak kandungan rokok

Lebih dari 3040 jenis bahan kimia dijumpai didalam daun tembakau kering (Roberts, 1988 dalam Sitepoe, 2000). Asap rokok dibagi menjadi *mainstream* atau asap utama yaitu asap yang dihisap siperokok dan asap sampingan atau *sidestream* yang berasal dari pembakaran ujung rokok bagian luar atau ujung rokok yang kemudian menyebar langsung keudara. Asap sampingan mengandung konsentrasi yang lebih tinggi, karena tidak melewati proses penyaringan terlebih dahulu. Dengan demikian penghisap asap sampingan memiliki resiko tinggi yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan diakibatkan oleh rokok (Iqbal, 2008).

Berikut ini merupakan bahan kimia yang terkandung di dalam asap rokok dan pengaruhnya terhadap tubuh menurut Roberts, 1988 dalam Sitepoe (2000) :

2.3.3.1 Nikotin

Nikotin merupakan zat kimia yang terkandung dalam asap rokok dan bersumber dari tembakau yang bersifat toksis terhadap jaringan saraf, nikotin membuat tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami peningkatan, denyut jantung akan bertambah, kontraksi otot jantung seperti dipaksa, aliran darah pada pembuluh darah coroner meningkat, dan vasokonstriksi pada pembuluh darah perifer. Nikotin juga meningkatkan kadar gula dalam darah, kadar asam lemak bebas / kolesterol LDL, dan meningkatkan agregasi sel pembuluh darah. Nikotin memegang peranan penting dalam membuat perokok merasa ketagihan.

2.3.3.2 Tar

Sumber tar berasal dari tembakau, cengkeh, bembalut rokok, dan bahan organik yang dibakar. Tar hanya dapat dijumpai pada rokok yang dihisap dengan cara dibakar. Dalam tar dijumpai karsinogenik polisiklik hidrokarbon aromatis yang dapat memicu tumbuhnya sel kanker.

2.3.3.3 Gas karbondioksida (CO)

Gas karbondioksida merupakan zat yang terkandung dalam asap rokok yang bersifat toksis serta bertentangan dengan oksigen dalam transpor hemoglobin. Ketika menghirup rokok terdapat 2-6% gas CO, sedangkan gas CO yang dihisap perokok dapat meningkat kadar karboksi-hemoglobin di dalam darah sebanyak 2-16%. Kadar normal karboksi-hemoglobin dalam darah hanya 1% pada bukan perokok. Apabila keadaan terus berlangsung maka terjadi policitemia yang dapat mempengaruhi saraf pusat.

2.3.3.4 Timah hitam (Pb)

Timah hitam termasuk kedalam partikel asap rokok, ketika satu batang rokok dihisap diperhitungkan terdapat 0,5 mikrogram timah hitam. Jika seseorang menghisap satu bungkus rokok per hari berarti menghasilkan 10 mikrogram timah hitam, sedangkan batas bahaya kadar timah hitam dalam tubuh sebanyak 20 mikrogram per hari.

2.3.3.5 Eugenol

Euganol diklasifikasikan sebagai tar, nama umum euganol dikenal dengan minyak cengkeh, warna dari cairan euganol tidak berwarna sampai dengan kekuningan, dan tidak dapat larut dalam air.

Dampak yang ditimbulkan dari kandungan zat di dalam rokok yaitu adiktif (ketagihan), karsinogenik (memicu sel kanker), penurunan kadar oksigen dalam darah yang akan menyebabkan masalah kesehatan kronis yang dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup, terutama pekerja yang menjadi kepala keluarga.

Durasi merokok yang dapat menimbulkan penyakit hipertensi menurut Wu et al, 2012 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall (2015) dengan sampel 2686 responden dari kisaran umur 20-79 tahun yaitu kurang dari 10 tahun dengan OR 1,18 (0,95-1,43) , 11-17 tahun dengan OR 0,95 (0,75-1,21), 17-23 tahun dengan OR 1,07 (0,84-1,36), lebih dari 23 tahun dengan OR 1.60 (1,22-2,09), dimana OR diatas satu merupakan faktor resiko terhadap suatu penyakit. Sehingga didapatkan dari penelitian

yang sudah dilakukan mereka yang merokok dan berisiko terhadap hipertensi adalah mereka yang mengkonsumsi rokok dalam hidupnya dan dengan waktu kurang dari 10 tahun. Sedangkan menurut American Cancer Society (2014) individu yang mengkonsumsi rokok selama 15 tahun lamanya dapat memiliki risiko penyakit jantung koroner, merusak aliran darah, penyakit kronik jantung dan paru lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi rokok.

Penelitian Venkataraman et, al. (2013) di Kanatarka India mengenai merokok, alkohol dan hipertensi dengan responden sebanyak 650 orang, mengemukakan bahwa individu memiliki risiko hipertensi atau pre hipertensi terjadi pada umur kisaran 30 sampai dengan 39 tahun dan berisiko tinggi hipertensi pada umur diatas 45 tahun. Sehingga pada penelitiannya membagi dengan kisaran umur yang memiliki distribusi terhadap pre hipertensi dan hipertensi yaitu 30 sampai 39 tahun sebanyak 44.44%, 40 sampai 49 tahun sebanyak 16.67%, 50 sampai 59 tahun sebanyak 11.11%, 60-69 tahun sebanyak 11.11%, 70 sampai 79 tahun sebanyak 5.56%, dan diatas 80 tahun sebanyak 11.11%. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa tidak selalu dibarengi peningkatan usia tetapi juga gaya hidup responden berpengaruh salah satunya adalah merokok.

Pemerintah sudah melakukan upaya untuk membatasi konsumsi rokok, dengan menetapkan kawasan tanpa asap rokok yang meliputi tempat proses belajar mengajar, fasilitas kesehatan, tempat ibadah, tempat anak bermain, tempat umum, tempat kerja, angkutan umum, dan tempat lainnya yang ditetapkan (Menkes, 2011). Dalam pengendalian dampak konsumsi rokok, pemerintah melakukan suatu strategi yang tepat guna diantaranya dengan cara edukasi masyarakat akan bahaya rokok untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama pada generasi muda dan program berhenti merokok.

Pembatasan iklan promosi rokok ditayangkan di media elektronik sesudah pukul 21.30 malam sampai 05.00 pagi. peningkatan cukai, pelarangan iklan dan *sponsorship*, memberikan peringatan kesehatan bergambar dan tulisan. Belum dapat menurunkan jumlah angka perokok, bahkan meningkatnya perokok pemula remaja usia 10-14 tahun naik sebanyak 2 kali lipat dalam 10 tahun terakhir dari 9,5% pada tahun 2001, menjadi sebanyak 17,5% pada tahun 2010, sementara perokok pemula dengan usia 15-19 tahun menurun dari sejumlah 58,9% menjadi 43,3%. Jumlah konsumsi rokok yang terus meningkat hingga mencapai 280 miliar batang rokok dalam setahun ini, merupakan peringatan bagi masyarakat tidak saja dibidang kesehatan, tetapi juga dibidang sosial, ekonomi dan budaya masyarakat (Permenkes RI, 2013). Terjadinya peningkatan populasi merokok pada remaja dan dampak rokok yang dapat timbul setelah 10 tahun mengkonsumsi, membuat peneliti menetapkan bahwa usia minimal remaja ditambah 10 tahun terjadi dampak rokok yaitu 25 tahun dengan mereka yang mengkonsumsi rokok lebih dari seratus batang dalam hidupnya.

2.4 Perilaku

2.4.1 Definisi perilaku

Menurut Notoatmodjo (2014) perilaku adalah respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus, perilaku dapat dipengaruhi oleh faktor keyakinan, sarana fisik, pengalaman dan sosial budaya masyarakat. Perilaku yaitu respon dari individu terhadap suatu stimulus atau suatu hal yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi, spesifik, durasi dan tujuan, baik didasari ataupun tidak. Perilaku merupakan kumpulan dari berbagai faktor yang saling berinteraksi (Dewi & Wawan, 2010).

Perilaku kesehatan adalah suatu respon atau reaksi seseorang terhadap objek yang berhubungan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, serta lingkungan (Notoatmodjo, 2014). Berdasarkan definisi tersebut perilaku adalah tindakan individu terhadap

stimulus yang dibentuk oleh faktor keyakinan dan terlihat dalam bentuk tindakan.

2.4.2 Faktor yang mempengaruhi perilaku merokok

Hal penting yang membentuk perilaku dijelaskan dalam banyak teori, termasuk kedalamnya teori *Stimulus Organisme Respon* (SOR) dikemukakan oleh Hosland, et al. (1953) dalam Notoatmodjo (2014). Teori SOR ini berasumsi bahwa perubahan perilaku tergantung dari kualitas stimulasi atau rangsangan yang berkomunikasi dengan individu tersebut. Perubahan perilaku digambarkan melalui proses belajar pada individu yang terdiri dari stimulus atau rangsangan yang diberikan organisme dapat diterima atau ditolak. Apabila stimulus ditolak berarti stimulus tersebut tidak efektif dalam mempengaruhi perilaku individu dan berhenti disisni. Tetapi bila stimulus diterima oleh organisme berarti ada perhatian dari individu dan stimulus tersebut efektif. Apabila stimulus yang telah diterima mendapatkan perhatian dan individu mengerti stimulus, akan dilanjutkan proses berikutnya. Individu akan mengolah stimulus yang didapat sehingga terjadi kesediaan untuk bertindak demi stimulus yang sudah diterimanya (sikap). Dengan dukungan dan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut memiliki efek tindakan dari individu tersebut (perubahan perilaku).

Menurut Notoadmodjo (2014) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku seseorang ditentukan oleh tiga hal ini diambil dari teori Lawrence Green (1980) yaitu faktor predisposisi (*predisposing factor*) yang mempermudah terjadinya perilaku, diantaranya faktor yang termasuk sikap, pengetahuan, keyakinan, kebiasaan, kepercayaan, nilai-nilai, budaya, norma sosial dan faktor sosio demografi. Faktor pendorong (*enabling factor*) yaitu faktor yang memungkinkan terjadinya perilaku seseorang, berupa sarana atau sumber yang mendukung, lingkungan fisik, dan keterjangkauan sumber. Faktor penguat

(*reinforcing factor*) ini dapat memperkuat perilaku, yang termasuk penguat diantaranya perilaku tokoh masyarakat, kelompok referensi dan petugas kesehatan.

Faktor seseorang menjadi perokok melalui dorongan fisiologis dan dorongan psikologis (Sitepoe, 2000). Dorongan psikologis seperti merokok seperti rangsangan seksual bila merokok dianggap jantan, sebagai suatu ritual, merokok membanggakan diri, menghilangkan kecemasan, dan menunjukkan kedewasaan. Dorongan fisiologis seperti adanya nikotin yang dapat menyebabkan adiksi sehingga seseorang ingin terus merokok. Penelitian Hidayat (2012) menjelaskan bahwa faktor pemodifikasi yang dapat membentuk perilaku merokok yaitu demografi seperti umur, jenis kelamin dan ras atau etnis. Sosio-psikologis seperti kepribadian seseorang, status sosial ekonomi yang terdiri dari tingkat penghasilan dan pendidikan, *peer reference* (orang tua, saudara, teman) dan pengetahuan tentang penyakit.

Penelitian yang dilakukan pada pekerja laki-laki disuatu pabrik oleh Wood (2011) bahwa aturan yang ditetapkan oleh manager dilarang merokok dilingkungan kerja dengan alasan penggunaan mesin dan bahan yang digunakan dalam proses produksi dapat menimbulkan bahaya seperti kebakaran bila dibarengi dengan asap rokok, hal ini belum efektif karena pekerja masih mengkonsumsi rokok secara sembunyi-sembunyi yang dilakukan ditoilet dan bahkan dilakukan dibelakang mesin. Hal ini menunjukan perilaku merokok yang menjadi kebiasaan tidak mudah untuk dirubah, kebiasaan merokok tidak hanya memiliki berbahaya dilingkungan kerja saja, dalam waktu lama merokok akan menimbulkan masalah kesehatan kronik.

Penelitian lain mengenai lamanya perilaku merokok dengan waktu merokok lebih dari 30 tahun terhadap penyakit hipertensi di kabupaten Bogor provinsi Jawa Barat memiliki risiko lebih tinggi sebanyak 95%

dibandingkan dengan lama merokok kurang dari 30 tahun (Pradono, Indrawati & Munarwan, 2013). Berdasarkan uraian tersebut faktor yang mempengaruhi individu untuk merokok dapat diawali dengan stimulasi lingkungan sekitar, sehingga individu itu tau apa merokok, kemudian diproses dalam dirinya sebagai suatu kegiatan dan apabila diikuti maka stimulasi tersebut akan menjadi sikap, dari sikap tersebut individu menjadikannya sebagai perilaku yang dilakukan dalam kegiatan sehari-hari yang dapat menimbulkan masalah kesehatan dalam jangka waktu tertentu.

2.5 Keperawatan kesehatan kerja

2.5.1 Definisi perawat kesehatan kerja

Occupational Health Nursing (OHN) merupakan bidang keperawatan pada keperawatan komunitas ditempat kerja. Menurut Allender, Rector & Warner (2014) perawat kesehatan kerja berkolaborasi dengan tim kesehatan dan keselamatan lain untuk memantau kesehatan dan melindungi (advokasi) karyawan agar aman dilingkungan kerja. Perawat kesehatan kerja adalah bidang perawatan yang khusus berfokus pada promosi, preventif dan perbaikan kesehatan pada kesehatan masyarakat terutama berfokus pada pekerja (Stanhope & Lancaster, 2014). Perawat kesehatan adalah bidang ilmu keperawatan yang kerja terlibat dalam pencegahan primer dan mengajarkan pekerja pentingnya memulai dari aktivitas fisik dan menghindari perilaku yang menurunkan status kesehatan seperti merokok untuk meningkatkan kesehatan di lingkungan kerja, mereka mengelola dan mendemonstrasikan perilaku kesehatan di tempat kerja.

2.5.2 Peran perawat kesehatan kerja

Praktik keperawatan kesehatan kerja dibagi menjadi kepatuhan, perawatan dan promosi kesehatan di lingkungan tempat kerja (Allender, Rector & Warner, 2014). Peran yang dapat dilakukan perawat seperti memantau pendengaran pada karyawan yang terpapar suara keras

ditempat kerja. Serta melakukan pemeriksaan fisik pada karyawan atau *driver* ditempat kerja sebelum mereka diizinkan untuk mengemudi. Memastikan pekerja mendapatkan pelayanan kesehatan seperti imunisasi. Perawat adalah orang yang pertama mengevaluasi cedera yang terjadi dilingkungan tempat kerja. Perawat juga dapat menangani dampak dari tempat kerja pada kesehatan pribadi karyawannya yang dapat menyebabkan stres kerja yang terjadi di tempat kerja, perawat kesehatan kerja perlu menerapkan strategi untuk mengurangi stres kerja dan potensi ketegangan pekerjaan agar memberikan pelayanan yang profesional.

Menurut Stanhope dan Lancaster (2014) peran perawat kesehatan kerja terdiri dari tiga level. Pertama yaitu pencegahan primer dengan promosi kesehatan. Kedua pencegahan sekunder dengan pelayanan langsung sejak awal penemuan penyakit, identifikasi risiko masalah kesehatan pekerja. Ketiga pencegahan tersier dengan upaya rehabilitasi status kesehatan pekerja dengan harapan dapat mengembalikan produktifitas kerja dan kualitas hidup pekerja bersama keluarga. Perawat kesehatan kerja harus memiliki asuhan yang spesifik untuk memenuhi kebutuhan kesehatan kerja, membuat strategi untuk menurunkan angka kesakitan pekerja, menurunkan risiko kecelakaan akibat pekerjaan, dan melakukan kolaborasi dengan praktisi lain dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk kesehatan parapekerja (Sines, 2009).

Perawat kesehatan kerja memiliki delapan peran menurut Lusk (1990) dalam Stanhope & Lancaster (2014) antara lain pemberi pelayanan kesehatan (*care provider*) yaitu memberikan asuhan keperawatan secara langsung contohnya melakukan perawatan luka untuk mencegah infeksi dan mempercepat pertumbuhan jaringan, penemu kasus (*case finder*) yaitu melakukan pengkajian terkait perilaku yang dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti merokok, pendidik kesehatan (*health education*) yaitu perawat yang memberikan informasi dan pengetahuan

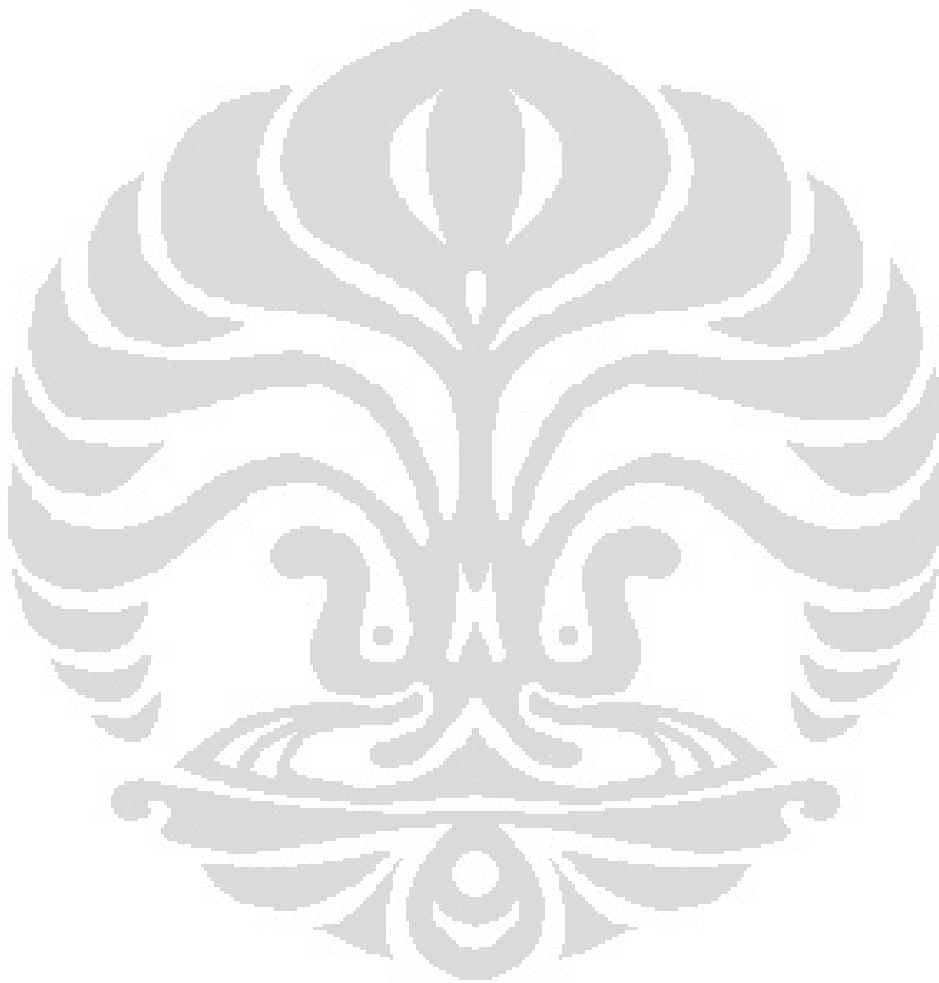
untuk meningkatkan status kesehatan, perawat pendidik (*nurse educator*), pemberi pelayanan konseling (*counselor*) yaitu memberi pelayanan kesehatan dengan cara konsultasi mengenai status kesehatan, manajemen kasus (*case manager*), konsultan dan peneliti (*researcher*) perawat yang melakukan penelitian untuk meningkatkan pelayanan keperawatan.

Dalam upaya peningkatan kesehatan kerja perusahaan kini telah mengintegrasikan promosi kesehatan kerja kedalam penerimaan pegawai, membuat klub kesehatan, pelatihan kerja, keamanan kerja, dan rekreasional. Pengusaha tertarik dalam meningkatkan kesehatan dan keamanan pekerja mereka karena banyak alasan, antara lain meningkatkan produktivitas, menurunkan angka ketidakhadiran (*absen*), mempertahankan kepatuhan terhadap standar keamanan, meningkatkan kesehatan psikologis pekerja, serta menurunkan kompensasi pekerja dan klaim asuransi (Anderson & McFarlane, 2007).

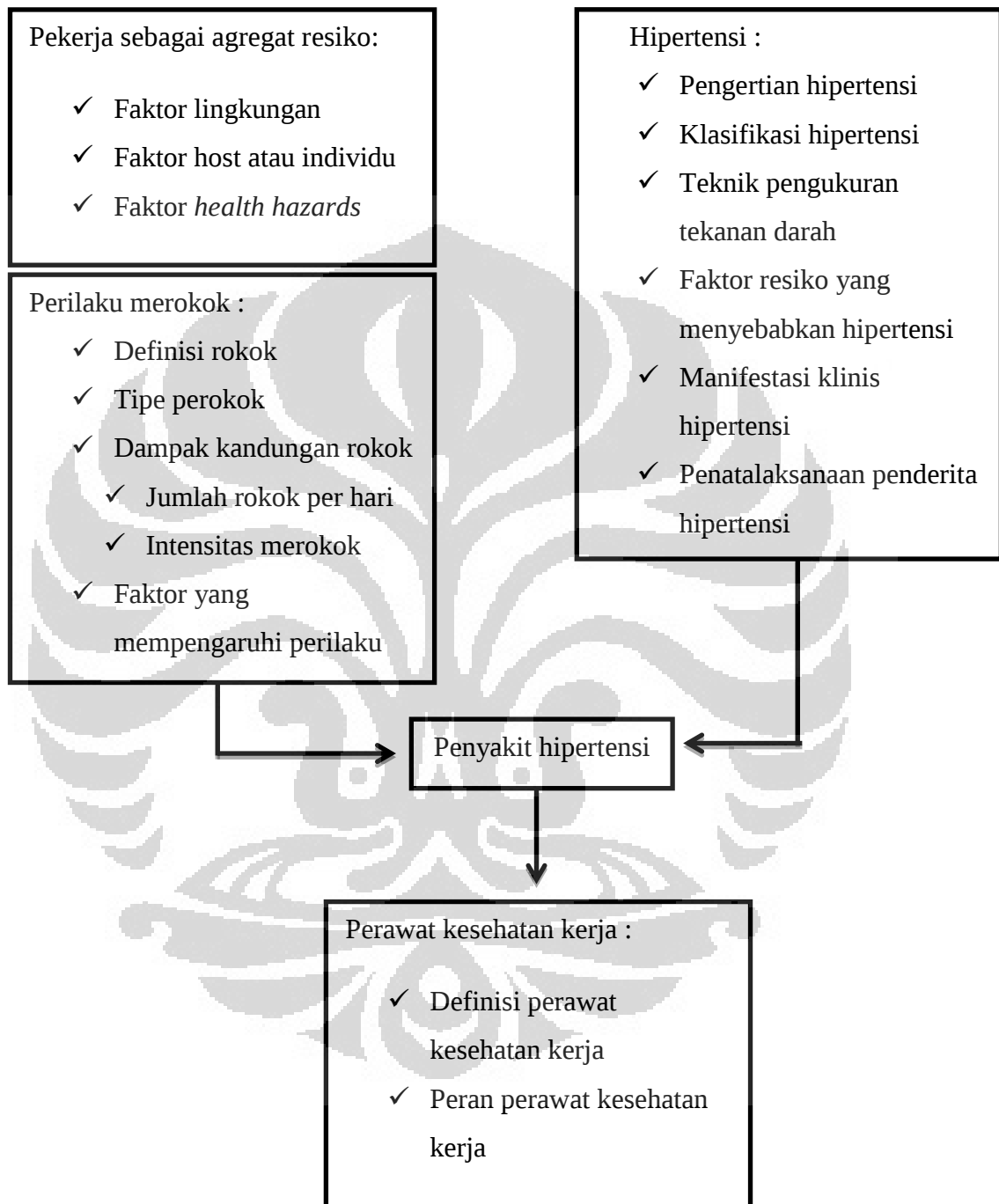
Jenis aktivitas promosi kesehatan yang dapat dilakukan ditempat kerja adalah olah raga, penghentian merokok, program manajemen stres. Dengan jenis program promosi kesehatan yaitu program kesadaran untuk meningkatkan pengetahuan dan minat pekerja untuk program kesehatan dan keselamatan kerja dengan seminar dan poster yang terpapar pada pekerja. perubahan perilaku yaitu dengan menjadikan pekerja sebagai partisipan mengembangkan perilaku lebih sehat dengan menghentikan merokok dan mengikuti olah raga rutin. lingkungan menunjang peluang kerja yang meningkatkan gaya hidup sehat seperti dengan skrining kesehatan dan makanan dilingkungan kerja yang rendah lemak (Anderson & McFarlane, 2007).

Menurut penelitian Vainio & Lehtinen (2011) untuk fasilitas yang diberikan oleh pelayanan kesehatan kerja pada pekerja atau karyawan meliputi memonitor dan mengkaji, inisiatif, tindakan atau intervensi dan

melakukan evaluasi. Dengan peran perawat profesional pada perusahaan yang memiliki pelayanan kesehatan kerja, membuat karyawan terhindar dari masalah kesehatan yang dapat timbul ditempat kerja dan meningkatkan produktivitas perusahaan, menurunkan biaya pengobatan dan terciptanya kesehatan dilingkungan kerja.



Kerangka Teori



Skema 2.1 Kerangka Teori

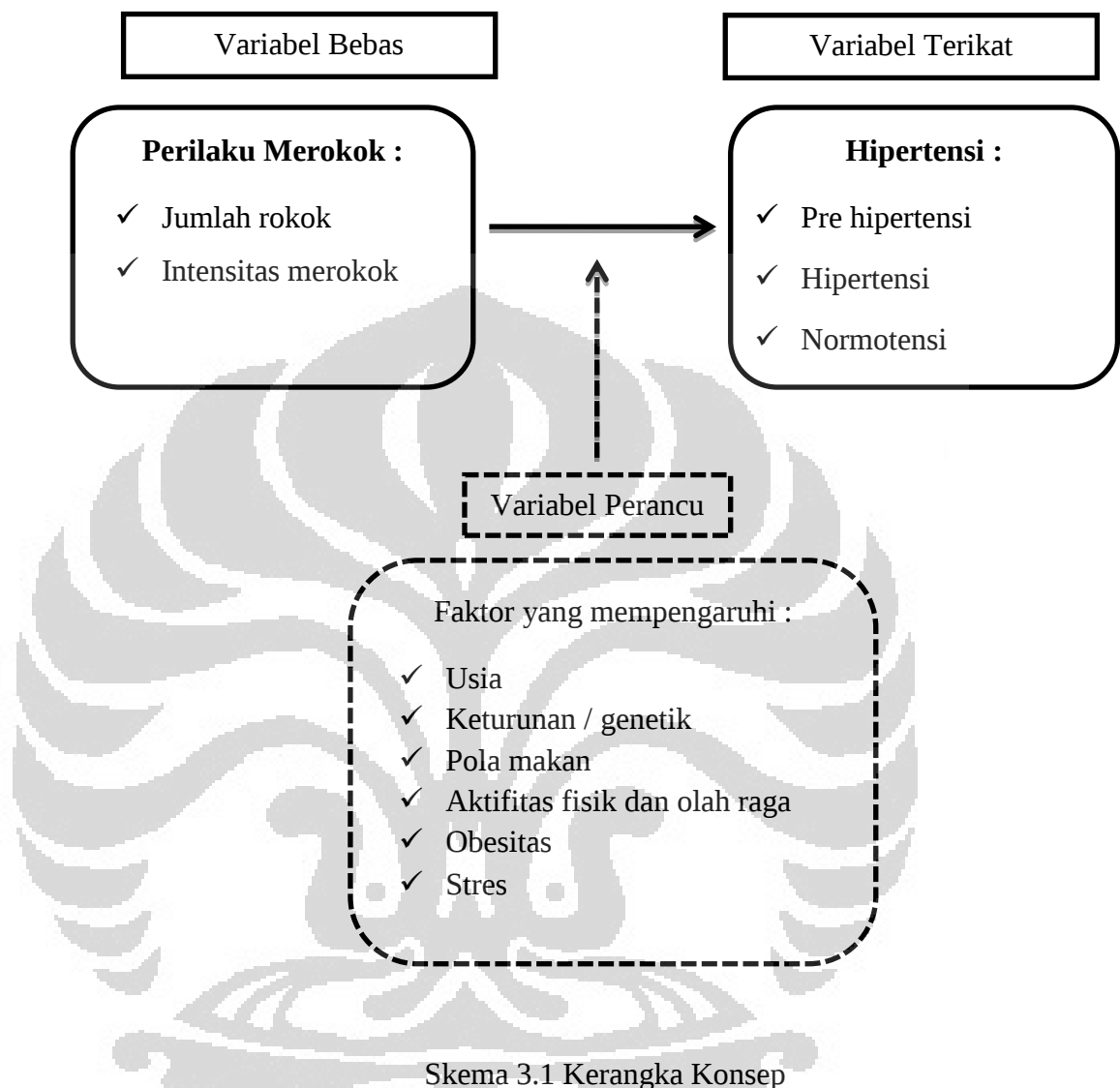
Sumber : Stanhope & Lancaster (2014); Smeltzer & Bare, (2008); Notoatmodjo (2010); Vainio & Lehtinen (2011).

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

Pada bab 3 ini menjelaskan kerangka kerja penelitian yang terdiri dari kerangka konsep, hipotesis, dan definisi operasional. Bagian ini bertujuan sebagai landasan berpikir penulis dalam melakukan penelitian yang dikembangkan dari tinjauan pustaka bab 2, yang telah diuraikan penulis sebelumnya. Bab ini menguraikan variabel-variabel dari masalah penelitian yang saling berkaitan sehingga terbentuk kerangka konsep. Hipotesis ditegakkan untuk menghubungkan antara dua variabel independen dan variabel dependen dan menetapkan keputusan sementara dari penelitian. definisi operasional berfungsi untuk memberikan batasan ruang lingkup yang diteliti pada variabel-variabel penelitian dan mempermudah untuk melakukan penelitian.

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

- = Faktor yang diteliti
- = Faktor yang tidak diteliti

Tabel diatas menggambarkan tiga variabel yaitu variabel bebas, variabel terikat dan variabel perancu. Perilaku merokok merupakan variabel bebas yang terdiri dari subvariabel intensitas merokok dan kuantitas rokok, sedangkan kejadian penyakit hipertensi merupakan variabel terikat. Variabel perancu yang dapat mempengaruhi kejadian penyakit hipertensi yaitu faktor-

faktor yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi. Hal ini menjadi dasar peneliti untuk melakukan penelitian terkait ada tidaknya hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan terjadinya penyakit hipertensi.

3.2 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan antara jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan batasan serta pengertian dari ruang lingkup atau variabel-variabel yang diteliti sehingga jelas kriteria apa yang dapat menjadi sampel penelitian. Definisi operasional ini bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan dengan pengembangan instrument atau alat ukur (Notoatmodjo, 2014). Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian dijelaskan dalam table berikut :

Table 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Karakteristik responden					
1.	Usia	Lama hidup pekerja dalam tahun terhiungdari lahir hingga saat diambil data sebagai responden.	Pertanyaan pada data demografi kuesioner sebanyak 1 pertanyaan.	1. Dewasa Awal (25-30 tahun) 2. Dewasa tengah (31-45 tahun) 3. Dewasa akhir (46-60 tahun) Ketika usia bertambah lemak dan aliran darah akan merusak lapisan endotel sehingga akan membuat sumbatan yang tidak beraturan yang menyebabkan tahanan pada arteri sehingga meningkatkan tekanan darah (Miller, 2012).	Ordinal
2.	Pendidikan	Jenjang pendidikan terakhir yang diikuti oleh responden dengan	Pertanyaan pada data demografi kuesioner sebanyak 1	1. Sekolah menengah pertama. 2. Sekolah menengah akhir	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		bukti izajah kelulusan.	pertanyaan.	atau sederajat. 3. Perguruan tinggi.	
3.	Riwayat keluarga menderit hipertensi	Ada tidaknya riwayat anggota keluarga yang menderit hipertensi	Pertanyaan pada data kuesioner sebanyak 1 pertanyaan.	1. Ada 2. Tidak ada Riwayat dalam keluarga meningkatkan kerentanan terhadap penyakit arterisklerosis koroner terutama pada laki-laki yang dalam keluarganya memiliki penyakit koroner sebelum usia 50 tahun, hal ini menyebabkan perubahan terutama reaktivitas arteria, peningkatan tunika intima arteria, dan penebalan tunika media (Price & Wilson, 2006).	Ordinal
4.	Status ekonomi	Besaran penghasilan	Pernyataan pada data	1. < Rp. 1.400.000	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		yang diterima oleh pekerja setiap bulannya.	kuesioner sebanyak 1 pernyataan.	2. $\geq$ Rp. 1.400.000 Upah minimum kabupaten Cirebon (Kemenaker, 2015)	
5.	Jenis pekerjaan	Jenis kegiatan kerja yang dilaksanakan pada perusahaan tempat bekerja.	Pernyataaan pada data kuesioner sebanyak 1 pernyataan.	1. Operator produksi 2. Administrasi 3. Pemasaran 4. Lainnya	Nominal
6.	Faktor lingkungan	Ada tidaknya contoh atau gambaran dari lingkungan sekitar responden yang membuat individu tertarik pada rokok (Notoatmodjo, 2014).	Pernyataaan pada data kuesioner sebanyak 1 pernyataan.	1. Terpapar teman atau keluarga yang merokok 2. Tidak terpapar keluarga atau teman yang merokok, merokok karena keinginan sendiri. Stimulus Organisme Respon (SOR) dikemukakan oleh Hosland, et al. (1953) dalam Notoatmodjo (2014) ini berasumsi bahwa perubahan perilaku tergantung pada	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel bebas / independen				kualitas stimulasi atau rangsangan yang berkomunikasi dengan individu tersebut.	
7.	Intensitas merokok	Lamanya waktu merokok yang dilakukan oleh responden (Untara, 2014)	Pertanyaan yang diisi pada data kuesioner sebanyak 1 pertanyaan.	1. Selama lebih dari 4 bulan sampai dengan 10 tahun. 2. Selama 11 sampai 15 tahun. 3. Selama 16 sampai 20 tahun. 4. Selama lebih dari 20 tahun. Menghisap asap rokok yang lama memiliki risiko tinggi untuk menderita gangguan kesehatan akibat rokok (Wu et al, 2012).	Ordinal
8.	Jumlah rokok	Jumlah atau rata-rata	Pertanyaan yang diisi	1. Tipe perokok ringan	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		rokok yang dihisap responden per hariya, dalam jumlah batang saat ini (Iqbal, 2008).	pada data kuesioner sebanyak 1 pertanyaan.	menghisap 1-10 batang rokok dalam sehari. 2. Tipe perokok Sedang menghisap 11-20 batang rokok dalam sehari. 3. Tipe perokok berat menghisap sama dengan dan lebih dari 20 batang rokok dalam sehari. Banyaknya batang rokok per hari memiliki peluang terjadinya penyakit (Verzw, Margareiter, Esposito, Montorsi, & Mulhall, 2015).	
Variabel terikat / dependen					
9.	Hipertensi	Peningkatan tekanan darah diatas normal, resiko hipertensi atau pre hipertensi jika	Pernyataan pada kuesioner yang diisi responden. Pengukuran tekanan	Tekanan darah sistolik dan diastolik dalam mmHg 1. Hipertensi jika tekanan darah sistolik ≥ 140	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		tekanan darah sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-90 mmHg. Hipertensi jika tekanan darah sistolik lebih $\geq$ 140 mmHg atau diastolik $\geq$ 90 mmHg. Tekanan darah normal, jika tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan kerang dari 80 mmHg, yang diukur dalam 6 bulan terakhir oleh tenaga kesehatan atau responden sedang mendapatkan obat antihipertensi (WHO, 2011).	darah dengan menggunakan tensi meter (spigmanometer) dan stetoskop, yang dilakukan pada lengan atas responden oleh petugas kesehatan.	mmHg atau tekanan diastolik $\geq$ 90 mmHg. 2. Beresiko hipertensi (pre hipertensi) jika tekanan darah sistolik 120 mmHg sampai 139 mmHg atau diastolik 80 mmHg sampai 90 mmHg 3. Normotensi jika sistolik <120 mmHg dan diastolik <80 mmHg Beresiko hipertensi atau pre hipertensi yaitu bila tekanan darah pada usia dewasa atau lebih dari 18 tahun dengan nilai tekanan sistolik 120-139 mmHg dan tekanan diastolik 80-90 mmHg (WHO, 2011).	

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab 4 ini menjelaskan rencana metode dan prosedur penelitian, yang terdiri dari desain penelitian, populasi penelitian, sampel penelitian, etika penelitian, rencana pengumpulan data, serta rencana pengolahan dan analisa data. Hal ini akan mempermudah dan mengarahkan peneliti dalam melakukan proses penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu wahana untuk mencapai tujuan penelitian, yang juga berperan sebagai rambu-rambu yang akan menuntun peneliti dalam seluruh proses penelitian (Sastroasmoro & Ismael, 2011). Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik, dengan pendekatan yang digunakan yaitu *cross sectional*. Penelitian analitik yaitu rancangan yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel, variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu jumlah rokok dan intensitas merokok sebagai variabel bebas atau independen dan penyakit hipertensi sebagai variabel terikat atau dependen. Penelitian ini dilakukan dalam sekali waktu secara bersamaan (Sastroasmoro & Ismael, 2011).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti dan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pekerja PT. PG dengan jumlah sekitar 300 pekerja.

4.2.2 Sampel

Sampel penelitian adalah obyek yang akan dilakukan penelitian dan dianggap mewakili seluruh populasi atau bagian dari populasi (Notoatmodjo, 2012).

4.2.2.1 Hitungan sampel

Jumlah sampel yang dipilih dari populasi diperoleh melalui perhitungan rumus penelitian analitik kategorik atau komparatif tidak berpasangan (Dahlan, 2009). Peneliti menggunakan rumus tersebut karena variabel yang diteliti yaitu variabel independen merupakan kategorik dan variabel dependen merupakan kategorik.

Rumus analitik kategorik

$$N1 = N2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1+P2Q2})^2}{(P1-P2)^2}$$

Keterangan :

Kesalahan Tipe I ditetapkan sebesar 5%, hipotesis satu arah, sehingga $Z\alpha = 1,64$.

Kesalahan Tipe II ditetapkan sebesar 20% $Z\beta = 0,84$

$P2$ = Angka perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan kepustakaan adalah 0,356

$$Q2 = 1 - 0,356 = 0,644$$

$P1-P2$ = kejadian hipertensi yang dianggap bermakna, ditetapkan sebesar 0,2

$$P1 = P2 + 0,2 = 0,356 + 0,2 = 0,556$$

$$Q1 = 1 - P1 = 1 - 0,556 = 0,444$$

$$P = (P1 + P2) / 2 = (0,556 + 0,356) / 2 = 0,456$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,456 = 0,544$$

Perhitungan sampel berdasarkan rumus penelitian analitik kategorik tidak berpasangan, untuk menduga jumlah sampel dari populasi

karyawan di PT. PG diketahui dari penelitian hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi yang sebelumnya diteliti oleh Adiningsih (2012) pada jumlah responden 35 sebanyak 11 (37,9%) yang memiliki kebiasaan merokok dari jumlah yang menderita hipertensi. Dari hasil uji statistik diketahui $p = 0,356$ ($p > \alpha$).

Hal ini diperkuat menurut penelitian yang dilakukan oleh Venkataraman, et al (2013) memberikan informasi mengenai faktor risiko hipertensi di pedesaan Karnataka dengan total populasi 650 penduduk pedesaan yang menjadi responden sebanyak 584 yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian, menjelaskan bahwa merokok merupakan faktor risiko bagi individu, dengan peningkatan jumlah rokok yang dihisap perharinya ada peningkatan kejadian prevalensi hipertensi dan prahipertensi. Seperti juga dalam penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah (2014) dengan metode kasus kontrol dari responden 99 kasus dan 70 kontrol diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan ($p \text{ value } 0,0001$) antara merokok dengan hipertensi, sehingga disimpulkan perokok mempunyai risiko lebih tinggi dibandingkan dengan bukan perokok ($\text{rasio odds } 2,78$).

Dengan demikian :

$$N1 = N2 = \frac{(1,64\sqrt{2} \times 0,456 \times 0,544 + 0,84\sqrt{0,556 \times 0,444 + 0,356 \times 0,644})^2}{(0,556 - 0,356)^2}$$

$$= 75$$

Untuk mengantisipasi kemungkinan subyek terpilih yang *drop out*, *loss to follow up*, atau subyek yang tidak taat. Maka peneliti melakukan koreksi terhadap besar sampel, dengan menambahkan sejumlah subjek agar besar sampel tetap terpenuhi (Sastroasmoro & Ismael, 2011).

Dengan formula :

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

n = besar sampel yang dihitung

f = perkiraan proporsi *drop out* 10%

$$n' = \frac{75}{(1-0,1)} = 83$$

Dari perhitungan formula diatas maka besar sampel keseluruhan pada penelitian ini adalah sebesar 83 responden.

4.2.2.2 Teknik pengambilan sampel

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik secara tidak acak (*Nonprobability sampling*), yaitu dengan teknik *Convenience sampling*. Teknik ini digunakan karena dianggap mudah dan lebih praktis. Seseorang dianggap menjadi subyek penelitian karena peneliti menjumpai sampel pada poliklinik tempat penelitian di PT. PG yang memenuhi kriteria pemilihan yang dimasukkan dalam penelitian sampai subjek yang diperlukan terpenuhi.

Kriteria pemilihan sampel ini dengan mempertimbangkan kriteria inklusi serta kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu ada pada anggota populasi yang akan dijadikan sampel, Kriteria eksklusi dari penelitian yaitu bertujuan untuk menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang sudah memenuhi kriteria inklusi dari studi penelitian, tetapi tidak bisa melanjutkan karena suatu hal.

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pekerja di PT. PG yang berumur 25-60 tahun, karena diperkirakan usia awal merokok pekerja saat remaja dan berdasarkan literatur, lama pneyakit dapat terjadi setelah 10 tahun. Berdasarkan studi pendahuluan dengan teknik wawancara pada sebagian pekerja, mereka mengkonsumsi rokok sejak

remaja dengan umur kisaran belasan tahun dan berdasarkan data penelitian yang dilakukan oleh Wu, et al (2012) dampak terhadap rokok sudah dapat diketahui dengan intensitas selama kurang dari 10 tahun, perokok aktif, sehat jasmani dan rohani, bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi dari penelitian ini pekerja di PT. PG yang sudah tidak merokok aktif atau berhenti merokok dan yang ditemukan datanya tidak lengkap pada variabel-variabel yang diteliti (*missing data*), serta mengundurkan diri menjadi responden.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2016. Pengambilan data dilakukan di PT. PG. dilakukan ditempat tersebut karena berdasarkan data sekunder, didapatkan data bahwa prevalensi merokok pada pekerja cukup tinggi sehingga dapat mencetuskan berbagai macam penurunan kesehatan bagi pekerja dan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk jaminan kesehatan tergolong tinggi. Data sekunder diperoleh dari hasil wawancara kepada salah satu petugas kesehatan di perusahaan tersebut.

4.4 Etika Penelitian

Suatu penelitian dikatakan sesuai etika apabila memenuhi syarat etis. Syarat etis menurut Dahlan (2009) yaitu pertama secara ilmiah dapat dipertanggung jawabkan dan etis dipandang dari isu-isu etika. Tiga acuan utama etika yaitu prinsip keadilan, prinsip manfaat, dan prinsip menghormati orang lain. Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012) etika penelitian dilakukan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan kerugian atau membahayakan bagi subjek penelitian. Berikut ini prinsip etika yang harus dipenuhi oleh seorang peneliti yaitu :

4.4.1 Prinsip keadilan

Prinsip keadilan dengan memberikan perlakuan dan hak yang sama pada setiap responden tanpa membedakan, menjaga kerahasiaan terhadap

data yang diperoleh dari responden (Polit & Beck, 2014). Penelitian ini tidak membedakan responden karena responden mengisi pertanyaan dengan menggunakan kode yang diberikan peneliti, sehingga data penelitian terjaga kerahasiaannya.

- 4.4.2 *Beneficence* (kebermanfaatan) dan *normaleficence* (terhindar dari cedera)
Prinsip *beneficence* yaitu penelitian yang dilakukan memberikan dampak yang positif bagi responden secara langsung ataupun tidak langsung dan *normaleficence* yaitu penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan dampak negatif bagi responden secara fisik, psikologis dan tanpa eksploitasi (Polit & Beck, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok pada responden dengan mengukur tekanan darah dan melihat kejadian hipertensi. Penelitian ini tidak menimbulkan bahaya bagi responden dan diharapkan setelah dilakukan penelitian responden dapat menurunkan konsumsi rokok.
- 4.4.3 Menghormati harkat martabat manusia
Peneliti memberikan kebebasan kepada responden untuk menentukan dan mengambil keputusan sendiri untuk berpartisipasi atau menolak berpartisipasi dalam penelitian, tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan konsekuensi apapun oleh peneliti (Burns & Groves, 2009). Setelah diberikan penjelasan, responden yang menyetujui mengikuti penelitian menandatangani lembar persetujuan atau *inform consent*.
- 4.4.4 Informed consent
Bentuk persetujuan responden yang telah memahami informasi terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, bebas menentukan pilihannya dan memberikan persetujuan secara sukarela atau menolak mengikuti penelitian yang akan dilakukan (Burns & Groves, 2009). Responden yang mengikuti penelitian sebelumnya diminta menandatangani *informed consent* sebagai bentuk persetujuan mengikuti penelitian.

4.5 Pengumpulan data

4.5.1 Alat pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa spigmomanometer dan stetoskop yang dilakukan oleh petugas kesehatan melalui data sekunder selama sekurang-kurangnya 6 bulan terakhir atau langsung oleh peneliti sendiri, serta pertanyaan mengenai karakteristik responden yang berisi umur, pendidikan, riwayat keluarga, status ekonomi, jenis pekerjaan, keluarga dan teman yang merokok. Pernyataan mengenai perilaku merokok terbagi menjadi jumlah rokok dan intensitas merokok responden. Waktu untuk pengisian kuesioner sekitar 20-25 menit.

Usia diisi oleh responden berdasarkan jarak tahun lahir hingga dilakukan penelitian, kemudian peneliti akan mengelompokkannya menjadi 1 usia dewasa muda dan 2 usia dewasa tengah, 3 untuk dewasa akhir. Pendidikan dibagi menjadi tiga kategori 1 untuk responden tamat pendidikan SMP, 2 untuk responden tamat pendidikan SMA dan 3 untuk responden tamat perguruan tinggi. Riwayat keluarga dengan hipertensi pertanyaan mengenai ada tidaknya keluarga dengan penyakit hipertensi. Status ekonomi yang dibagi berdasarkan upah minimum regional sebesar kurang dari dan lebih dari 1.400.000 rupiah. Jenis pekerjaan yang terbagi menjadi 1 operator produksi, 2 administrasi, 3 pemasaran dan 4 lainnya. Faktor lingkungan yaitu keluarga atau teman disekitar responden yang mengkonsumsi rokok, 1 ada dan 2 tidak.

Perilaku merokok mengenai status perokok responden yaitu aktif atau tidak aktif (pasif), pernyataan mengenai kuantitas yang akan diisi dengan rentang kurang dari 10 tahun, 11 sampai 15 tahun, 16 sampai 20 tahun, selama lebih dari 20 tahun. Intensitas merokok responden dengan rentang per hari sebanyak kurang dari 10 batang roko, 11 sampai 20 batang rokok, sebanyak lebih dari 20 batang rokok..

Tekanan darah didapatkan dengan pertanyaan dalam kuesioner dengan data yang dimiliki responden yaitu pernah melakukan pengukuran darah dalam waktu kurang dari 6 bulan oleh petugas kesehatan atau dengan secara langsung dilakukan oleh peneliti. Jika hasil data pengukuran tekanan darah sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-90 mmHg, responden terdiagnosis beresiko hipertensi atau pre hipertensi diberi kode 1. Responden terdiagnosis hipertensi jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg diberi kode 2. Sedangkan jika hasil tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan diastolic kurang dari 80 mmHg maka diberi kode 3 dengan kategorik normotensi (WHO, 2011).

4.5.2 Validitas dan Reliabilitas Alat Pengumpulan Data

Validitas didefinisikan sebagai suatu indeks yang menunjukkan alat ukur yang benar-benar dapat mengukur apa yang diukur (Notoatmojo, 2012). Sehingga sebuah alat harus memiliki validitas yang tinggi agar dapat menghasilkan data yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Berdasarkan hal tersebut peneliti menetapkan standar validitas agar mengurangi bias terhadap data yang didapat. Validitas yang ditetapkan ada 3 jenis variabilitas yaitu validitas pengamat, validitas subyek dan validitas instrumen.

Peneliti menetapkan validitas pengamat yang bertujuan mengurangi bias pengambilan data penelitian yang dilakukan oleh pengamat. Dengan mengukur tekanan darah responden oleh tenaga kesehatan atau langsung oleh peneliti dengan cara responden pada posisi duduk rileks bersandar pada kursi dan tangan diletakan dimeja pemeriksaan, peneliti melakukan pengkajian yang didasarkan rerata hasil yang didapat dari dua kali pengukuran, apabila telah dilakukan dua kali pengukuran didapatkan beda lebih dari 5 mmHg, harus diukur satu kali lagi untuk menghitung reratanya (Smeltzer & Bare, 2010).

Kondisi setelah pengukuran dengan memberikan informasi pada pasien hasil tekanan darah dan perlunya pengkajian periodik berdasarkan tindak lanjut yang baku.

Validitas subyek untuk mengurangi bias dengan menetapkan kriteria inklusi subyek penelitian seperti yang sudah dijelaskan pada pemilihan sampel penelitian. Validitas instrumen untuk mengurangi bias peneliti menggunakan instrumen penelitian pengukur tekanan darah dengan spigmomanometer yang sama pada semua subyek dan sebelumnya telah dikalibrasi terlebih dahulu, dengan satuan ukur yang terstandar yaitu milimeter air raksa (mmHg).

Berdasarkan hasil wawancara bersama staf keperawatan saat melakukan studi pendahuluan di poliklinik PT. PG kalibrasi alat dilakukan setiap satu tahun sekali, pengujian dilakukan pada awal bulan sebelum dilakukan *medical check up* pada pekerja ketika datang musim menggiling tebu, yang pada tahun ini jatuh dibulan Mei 2016. *Medical check up* pada sejumlah 400 sampai 500 pekerja dalam dua hari kerja, sehingga alat harus siap untuk digunakan. Kalibrasi dilakukan bekerja sama dengan pihak Rumah sakit yang menjadi rekanan poliklinik PT. PG, dengan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan RI no.363/MENKES/PER/IV/1998 tentang pengujian dan kalibrasi alat kesehatan pada sarana pelayanan kesehatan, alat yang dilakukan kalibrasi diantaranya pengukur berat badan digital dan spigmomanometer air raksa. Sehingga saat spigmomanometer digunakan di poliklinik, hasil pengukuran yang didapat dalam keadaan valid.

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauhmana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan (Notoatmodjo, 2012). Ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap objek yang sama

dengan alat ukur yang sama. Cara menghitung reliabilitas ini dapat menggunakan beberapa teknik, diantaranya yaitu teknik tes ulang dengan alat yang sama diujikan kembali berulang-ulang kepada responden yang berbeda, hasil pengukuran yang didapatkan tetap konsisten atau tidak ada perbedaan yang signifikan.

4.5.3 Prosedur Pengumpulan Data

4.5.3.1 Prosedur Administrasi

Prosedur administrasi dibutuhkan untuk perizinan dalam melakukan penelitian. Peneliti mengajukan pernyataan mengenai permohonan perizinan dalam melakukan penelitian, kemudian menyelesaikan pembuatan proposal penelitian. Selanjutnya peneliti mempersiapkan surat perijinan, untuk digunakan sebagai surat perizinan penelitian di PT. PG pada bulan April sampai dengan Mei dalam mengumpulkan data penelitian.

4.5.3.2 Prosedur Teknis

Prosedur teknis pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu:

1. Peneliti meminta izin kepada pihak terkait.
2. Peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden yang sesuai dengan kriteria penelitian sehingga responden mengetahui tentang tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.
3. Calon responden yang setuju untuk mengikuti penelitian selanjutnya diminta kesediaannya untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden.
4. Peneliti mendampingi responden saat pengisian kuesioner. responden diberikan waktu untuk mengisi kuesioner 10 menit.
5. Responden mengisi hasil pengukuran darah selama 6 bulan terakhir oleh petugas kesehatan atau yang ukur oleh peneliti secara langsung.

6. Setelah responden menjawab semua pertanyaan, kuesioner dikumpulkan kembali dan diperiksa kelengkapannya oleh peneliti.

4.6 Pengolahan dan Analisa Data

4.6.1 Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan setelah data terkumpul, tahapan pengolahan data menurut Notoatmodjo (2012) adalah sebagai berikut :

1. *Editing data / memeriksa*

proses ini dilakukan untuk melihat apakah semua data yang ada sudah diisi oleh responden sesuai petunjuk. Peneliti memeriksa satu persatu kuesioner yang telah diisi oleh responden, kuesioner yang belum lengkap dianggap gugur, dalam penelitian ini 2 responden gugur sehingga responden yang terlibat adalah 81 pekerja.

2. *Coding data / memberi tanda data*

Proses ini dilakukan untuk memudahkan klasifikasi data dan menghindari terjadinya pencampuran data. Peneliti memberi coding pada setiap data, usia diisi oleh responden berdasarkan jarak tahun lahir hingga dilakukan penelitian, kemudian peneliti akan mengelompokkannya menjadi 1 usia dewasa muda dan 2 usia dewasa tengah, 3 untuk dewasa akhir. Pendidikan dibagi menjadi tiga kategori 1 untuk responden tamat pendidikan SMP, 2 untuk responden tamat pendidikan SMA dan 3 untuk responden tamat perguruan tinggi. Riwayat keluarga dengan hipertensi pertanyaan mengenai ada tidaknya keluarga dengan penyakit hipertensi. Status ekonomi yang dibagi berdasarkan upah minimum regional sebesar kurang dari dan lebih dari 1.400.000 rupiah. Jenis pekerjaan yang terbagi menjadi 1 operator produksi, 2 administrasi, 3 pemasaran dan 4 lainnya. Faktor lingkungan yaitu keluarga atau teman disekitar responden yang mengkonsumsi rokok, 1 ada dan 2 tidak.

3. *Entri* atau *processing* data / memasukan data

Penelitian memasukan data kedalam program komputer.seluruh data dimasukan secara cermat. Peneliti pelakukan proses memasukan data kedalam perangkat komputer agar memudahkan dalam menganalisis.

4. *Tabulasi*

Peneliti membuat tabel data yang sesuai dengan tujuan penelitian yang direncanakan oleh peneliti. Peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel di dalam penelitian ini.

5. *Cleaning*

Cleaning bertujuan untuk memastikan bahwa semua data yang telah dimasukan kedalam alat pengolahan data sudah sesuai dengan yang sebenarnya didapat dari responden. Pemeriksaan ulang terhadap data termasuk setelah data dimasukan kedalam program komputer.

4.6.2 Analisis data

Analisis univariat adalah analisis yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis variabel penelitian secara deskriptif yang ditampilkan dalam bentuk frekuensi, nilai mean, nilai median, nilai maksimum, dan persentase tergantung jenis data yang digunakan. Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan karakteristik distribusi frekuensi bagi seluruh responden yang merupakan variabel yang diteliti.

Tabel 4.1 Analisis Univariat

Variabel	Jenis data	Analisis
Usia	Kategorik	Proporsi
Pendidikan	Kategorik	Proporsi
Riwayat keluarga	Kategorik	Proporsi
Status ekonomi	Kategorik	Proporsi
Jenis pekerjaan	Kategorik	Proporsi
Faktor lingkungan	kategorik	Proporsi
Jumlah rokok	Kategorik	Proporsi
Intensitas merokok	Kategorik	Proporsi
Hipertensi	Kategorik	Proporsi

Analisis data yang dilakukan peneliti analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian resiko hipertensi. Peneliti menggunakan teknik analisa data dengan pengujian statistic *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95%. Peneliti menggunakan uji statistik *Chi-Square* karena variabel yang diuji adalah kategorik, hasil uji *Chi-Square* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik dengan menggunakan perangkat lunak computer.

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji chi-square hipotesis komparatif kategorik tidak berpasangan selain tabel 2 x 2 dan 2 x K. Uji komparatif tidak berpasangan ini menggunakan tabel 3x3 menggambarkan deskripsi nilai *observed (count)* dan *expected*, dimana nilai *ekspected* kurang dari 5 atau maksimal 20%, apabila terdapat nilai kurang dari 5 sel harus digabungkan.

Tabel 4.2 analisis Bivariat

Variabel Independen	Variabel Dependen	Jenis data	Analisis data
Jumlah rokok	Kejadian hipertensi	Kategorik	<i>Chi square</i>
Intensitas merokok	Kejadian hipertensi	Kategorik	<i>Chi square</i>

Pengkategorikan pada tabel jumlah rokok yang dilakukan peneliti sebelumnya yaitu perokok ringan dengan jumlah batang rokok kurang dari 10 per hari, perokok sedang 11 sampai 20 batang rokok perhari dan lebih dari 20 batang rokok perhari (Sitopoe, 2000 ; Chew, et al, 2009 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall, 2015). Hasil uji *Chi square* menunjukkan nilai *ekspected* kurang dari 5 atau maksimal 20%, yaitu 55.6% sehingga peneliti menggabungkan tabel.

Selanjutnya peneliti menetapkan penggabungan dengan membagi menurut Austoni, et al, 2005 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall (2015) yang menyatakan bahwa banyaknya batang rokok yang dikonsumsi per hari dengan terjadinya penyakit jantung dari 16724 responden didapat mengkonsumsi rokok 1 sampai 10 batang dengan OR 1.00 (0.80-0.12) dan lebih dari 10 batang dengan OR 1.40 (1.20-1.50). Sehingga peneliti membagi menjadi kurang dari sama dengan 10 batang per hari dan 11 sampai 20 batang dan lebih dari 20 batang per hari. Hasil nilai *ekspected* kurang dari 5 atau maksimal 20%, yaitu 0% sehingga memenuhi syarat uji *Chi square*.

Berdasarkan hasil analisis statistik intensitas merokok didapatkan uji chi-square pertama nilai expected 33.3% dengan nilai minimum 1.56 sehingga dilakukan penggabungan pada tabel. Peneliti menetapkan kategorik sebelum penggabungan yaitu instensitas merokok > 4 bulan sampai 10 tahun, 11-15 tahun, 16-20 tahun dan > 20 tahun menjadi seperti pada tabel diatas. Peneliti membagi menurut *American Cancer Society* (2014) yaitu individu memiliki resiko terhadap penyakit jantung kronik dan pembuluh darah dengan mengkonsumsi rokok selama lebih dari 15 tahun, dengan hasil uji *Chi square* memenuhi kriteria yaitu 0%.

4.7 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.7 Jadwal Kegiatan Peneliti
(Penelitian dilakukan mulai Desember 2015 sampai Juni 2016)

No.	Kegiatan	Des 2015	Jan 2016	Feb 2016	Mar 2016	Apr 2016	Mei 2016	Jun 2016
1	Penyusunan Proposal Penelitian							
2	Revisi Proposal							
3	Penyerahan Proposal							
4	Sidang Proposal							
5	Pembuatan Surat Izin Penelitian							
6	Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner							
7	Pengumpulan Data							
8	Pengolahan dan Analisis Data							
9	Penyusunan Bab V-VII							
10	Revisi Bab V-VII							
11	Sidang Skripsi							
12	Penyempurnaan Laporan Penelitian							
13	Penggandaan Laporan							

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Bab lima ini peneliti menguraikan hasil penelitian mengenai hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2016 sampai dengan 16 Mei 2016. Penelitian ini melibatkan responden sebanyak 81 responden yang memenuhi kriteria sebagai responden dan diambil datanya oleh peneliti dengan cara mengisi kuesioner dan diukur tekanan darahnya. Hasil penelitian yang dilakukan menggambarkan mengenai karakteristik pekerja, jumlah rokok, intensitas merokok dan kejadian hipertensi.

5.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan oleh peneliti untuk menunjukkan gambaran karakteristik pada variabel yang diteliti, yaitu yang termasuk dalam karakteristik responden usia, pendidikan terakhir, riwayat keluarga yang memiliki hipertensi, status ekonomi, status pekerjaan, dan faktor lingkungan yang mempengaruhi perilaku merokok. Variabel independen yaitu jumlah rokok yang dikonsumsi dan intensitas merokok. Variabel dependen yaitu kejadian hipertensi pada responden.

5.1.1 Gambaran karakteristik responden

Tabel 5.1 Distribusi karakteristik menurut usia, pendidikan, pekerjaan, riwayat keluarga, status ekonomi, faktor lingkungan dan konsumsi obat hipertensi pada responden berdasarkan frekuensi dan persentase pada pekerja di PT. PG Mei 2016

		(n=81)	
	Kategori	Proporsi (N)	Persentase (%)
Usia	Dewasa awal (25-30 tahun)	9	11.1
	Dewasa tengah (31-50 tahun)	65	80.2
	Dewasa akhir (51-60 tahun)	7	8.6
Pendidikan	SMP sederajat	9	11.1
	SMA sederajat	67	82.7
	Perguruan tinggi	5	6.2
Pekerjaan	Operator produksi	37	45.7
	Administrasi	19	23.5
	Pemasaran	4	4.9
	Lainnya	21	25.9
Riwayat keluarga dengan hipertensi	Ada	29	35.8
	Tidak ada	52	64.2
Status ekonomi	≤ Rp. 1.400.000	0	0
	>Rp. 1.400.000	81	100
Faktor lingkungan mengkonsumsi rokok	Ada	76	93.8
	Tidak ada	5	6.2
Konsumsi obat hipertensi	Ya	1	1.2
	Tidak	80	98.8

Hasil analisis pada tabel 5.1 di atas bahwa sebagian besar responden berada pada usia dewasa tengah yaitu usia 31 tahun sampai 50 tahun. Hasil analisis juga menunjukkan mayoritas tingkat pendidikan terakhir responden berada pada tingkat pendidikan menengah atas atau sederajat, sedangkan pada tingkat pendidikan perguruan tinggi sebagian kecil saja, hal ini karena minimal pendidikan untuk bekerja di PT. PG adalah SMA sederajat.

Hasil analisis pekerjaan pada tabel didapatkan sebagian besar responden bekerja sebagai operator produksi, dan sebagian kecil lainnya yaitu bagian bangunan, tanaman dan satpam.

Hasil analisis berdasarkan pada karakteristik riwayat keluarga yang tidak memiliki penyakit hipertensi sebagian pekerja tidak memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi. Berdasarkan status ekonomi yang diukur melalui upah minimum (UMR) Kabupaten Cirebon tahun 2015, pekerja PT. PG memiliki upah diatas UMR perbulannya sebanyak 81 responden (100%).

Berdasarkan faktor lingkungan keluarga atau teman yang mengkonsumsi rokok sebagian besar responden memiliki keluarga atau teman yang merokok. Berdasarkan konsumsi obat hipertensi terdapat 1 responden yang sedang mengkonsumsi obat hipertensi dan sebagian besar yang lain tidak mengkonsumsi obat hipertensi.

5.1.2 Gambaran distribusi variabel independen

5.1.2.1 Distribusi responden berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per harinya

Tabel 5.2 Distribusi responden berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari pada pekerja PT. PG Mei 2016

(n=81)			
No.	Kategorik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1.	Perokok ringan (<10 batang)	58	71.6
2.	Perokok sedang (11-20 batang)	14	17.3
3.	Perokok berat (>20 batang)	9	11.1
Total		81	100

Berdasarkan analisis pada tabel 5.2 diketahui bahwa jumlah rokok yang dikonsumsi oleh sebagian besar responden setiap harinya kurang dari 10 batang termasuk ke dalam perokok ringan, dibandingkan dengan jumlah rokok 11 sampai dengan 20 batang rokok termasuk kedalam perokok sedang, dan jumlah rokok >20 batang rokok termasuk kedalam perokok berat.

5.1.2.2 Distribusi responden berdasarkan intensitas merokok

Tabel 5.3 Distribusi responden berdasarkan intensitas merokok pada pekerja PT. PG Mei 2016

(n=81)

No.	Kategorik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1.	>4 bulan – 10 tahun	28	34.6
2.	11-15 tahun	24	29.6
3.	16-20 tahun	7	8.6
4.	>20 tahun	22	27.2
Total		81	100

Berdasarkan analisis pada tabel 5.3 tersebut diketahui bahwa intensitas merokok terbanyak ada pada lebih dari 4 bulan sampai 10 tahun, dan yang lebih rendah dengan intensitas lamanya waktu mengkonsumsi rokok 16 tahun sampai 20 tahun.

5.1.3 Gambaran distribusi variabel dependen

Tabel 5.4 Distribusi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada pekerja PT. PG Mei 2016

(n=81)

No.	Kategorik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1.	Hipertensi	37	45.7
2.	Pre hipertensi	26	32.1
3.	Normotensi	18	22.2
Total		81	100

Berdasarkan analisis pada tabel 5.4 tersebut diketahui bahwa dari 81 responden yang mengalami hipertensi cukup tinggi sebanyak dua kali jumlah normotensi dan prehipertensi juga memiliki presentasi lebih tinggi dibandingkan normotensi.

5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen meliputi jumlah rokok yang dikonsumsi setiap harinya dan intensitas merokok responden dengan variabel dependen yaitu kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG.

5.2.1 Hubungan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan kejadian hipertensi

Tabel 5.5 Hubungan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG Mei 2016

							(n=81)
Jumlah	Tekanan darah						Nilai P
	Normotensi		Pre hipertensi		Hipertensi		
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
≤10 batang /hari	17	21	19	23.5	22	27.2	0.026
11-20 +	1	1.2	7	8.6	15	18.5	
>20batang /hari	18	22.2	26	32.1	37	45.7	

*) Uji Chi-Square bermakna pada $p < 0.05$

Hasil analisis tabel 5.5 tersebut, didapatkan ada hubungan jumlah batang rokok yang dikonsumsi setiap harinya dengan kejadian hipertensi diperoleh dari responden yang mengkonsumsi rokok kurang dari 10 batang rokok per hari sebanyak 22 responden (27.2%) mengalami hipertensi, sebanyak 19 responden (23.5%) mengalami pre hipertensi, sebanyak 17 responden (21%) normotensi. Sedangkan responde yang mengkonsumsi rokok 11 sampai 20 batang per hari dan lebih dari 20 batang per hari didapat sebanyak 15 responden (18.5%) mengalami hipertensi, sebanyak 7 responden (8.6%) beresiko hipertensi, sebanyak 1 responden (1.2%) mengalami normotensi. Berdasarkan hasil analisis statistik tersebut didapatkan uji chi-square pertama nilai expected 55.6% dengan nilai minimum 2, sehingga dilakukan penggabungan pada tabel diatas didapat nilai probabilitas 0.026 ($p = 0.026$; $\alpha = 0.05$) ini menunjukkan bahwa banyaknya jumlah rokok dapat memiliki hubungan terhadap kejadian hipertensi.

5.2.2 Hubungan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi

Tabel 5.5 Hubungan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG Mei 2016

							(n=81)
Intensitas	Tekanan darah						Nilai P
	Normotensi		Pre hipertensi		Hipertensi		
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
>4 bulan-10 tahun + 11-15 tahun	17	21	19	23.5	16	19.8	0.001
16-20 tahun + >20 tahun	1	1.2	7	8.6	21	25.9	
	18	22.2	26	32.1	37	45.7	

*) Uji Chi-Square bermakna pada $p < 0.05$

Hasil analisis pada tabel 5.5 terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas merokok dengan kejadian hipertensi yaitu responden yang merokok dalam rentan waktu lebih dari 4 bulan sampai dengan 10 tahun dan 11-15 tahun sebanyak 16 responden (19.8%) mengalami hipertensi, sebanyak 19 responden (23.5%) mengalami pre hipertensi, dan sebanyak 17 responden (21%) dengan normotensi. Perokok dalam rentan waktu 16 tahun sampai dengan 20 tahun dan lebih dari 20 tahun sebanyak 21 responden (25.9%) mengalami hipertensi, sebanyak 7 responden (8.6%) mengalami prehipertensi dan sebanyak 1 responden (1.2%) mengalami normotensi.

BAB 6

PEMBAHASAN

Bab 6 ini, peneliti menjelaskan mengenai hasil penelitian yang sudah dilakukan, meliputi interpretasi data dan dibahas dengan merujuk pada hasil penelitian sebelumnya dan teori yang ada mengenai hubungan jumlah rokok yang dikonsumsi dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hal tersebut dalam bab 6 ini peneliti memaparkan mengenai interpretasi penelitian, keterbatasan penelitian, dan implikasi penelitian.

6.1 Interpretasi hasil penelitian

Interpretasi hasil penelitian ini didapatkan pembahasan yang terkait gambaran umum perusahaan, kejadian hipertensi pada pekerja PT. PG, hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi. Berikut merupakan penjelasan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan.

6.1.1 Gambaran umum perusahaan

PT. PG merupakan cabang perusahaan tebu terbesar di Jawa Barat yang memiliki kantor pusat di Jakarta, perusahaan ini merupakan Badan Usaha Milik Negara dibidang argo industri yang mengelola lahan perkebunan sekitar 17.000 Ha ditambah areal lahan kemitraan dengan petani lokal seluas 15.000 Ha untuk menjamin kontinuitas pasokan bahan baku. Perusahaan ini didirikan sejak zaman pemerintahan Belanda dengan jumlah kapasitas produksi saat ini di PT. PG cabang Sindang Laut yaitu 1.700 TCD.

Bidang pekerjaan yang terdapat di PT. PG terdiri dari administrasi kantor, instalasi gilingan, instalasi kendaraan, instalasi ketelan, instalasi listrik, mekanik, instalasi tanaman, instalasi loko lori, instalasi masakan. Terdapat poliklinik di PT. PG yang dibuka setiap hari mulai dari senin sampai kamis pukul 07.00 WIB hingga 16.00 WIB dan hari jumat sampai sabtu pukul 07.00 WIB sampai 11.00 WIB. Poliklinik ini menerima

semua pekerja, keluarga dan pensiunan perusahaan yang memiliki keluhan kesehatan dan memerlukan pelayanan pengobatan, poliklinik juga melakukan *medical check up* pada pekerja setiap musim menggiling tebu tiba dan tahun ini diadakan akhir bulan Mei 2016. Saat musim menggiling gula pekerja dapat bertambah dari sejumlah 300 pekerja, bertambah sebanyak 400 sampai 500 pekerja musiman.

Perusahaan juga memiliki aktivitas olah raga yang rutin diikuti oleh pekerja setiap minggu seperti tenis meja, badminton dan senam. Pekerja mendapatkan bimbingan mental melalui pengajian yang diadakan setiap hari jumat. perusahaan memiliki fasilitas peyanan kesehatan yaitu poliklinik, apabila terdapat pasien poliklinik yang memerlukan perawatan lebih lanjut, poliklinik memfasilitasi rujukan ke tingkat pelayanan lebih tinggi seperti dokter spesialis dan perawatan di rumah sakit.

6.1.2 Karakteristik Responden

6.1.2.1 Usia

Hasil penelitian ini, usia pekerja ada pada rentang termuda dengan usia 26 tahun dan tertua usia 55 tahun, sebagian besar responden berada pada usia dewasa tengah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Venkataraman et, al. (2013) mengenai merokok, alkohol dan hipertensi dengan hasil individu memiliki resiko hipertensi atau pre hipertensi lebih tinggi pada umur 30 tahun sampai dengan 39 tahun dan beresiko hipertensi lebih tinggi pada umur diatas 40 tahun. Umur pada penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu pekerja terbanyak dikisaran umur dewasa tengah.

Usia bagi responden yang mengkonsumsi rokok berkaitan dengan lamanya waktu mengkonsumsi rokok yang dapat mempengaruhi kesehatan, semakin muda usia awal mengkonsumsi rokok maka semakin lama intensitas merokok responden. Selain itu dengan bertambahnya usia terjadi perubahan fungsi tubuh diantaranya penurunan hormon yang akan

berpengaruh terhadap elastisitas pembuluh darah, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah (Miller, 2012).

Hasil ini sejalan dengan data perokok usia muda laki-laki menurut Riskesdas (2013) laki-laki yang mengkonsumsi rokok lebih dari 15 tahun mengalami peningkatan sebanyak 64.9%, hal ini memiliki dampak terhadap intensitas merokok yang memanjang sehingga dapat mengancam status kesehatan pekerja. Selain itu data WHO (2012) di negara Mexico, China, Russia, Ghana dan Afrika Selatan diketahui hipertensi meningkat sebanyak 20% sampai 40% lebih pada peningkatan usia 50 tahun sampai 59 tahun.

Peneliti berpendapat dengan semakin muda usia mengkonsumsi rokok pada pekerja dan semakin tingginya usia pekerja, akan berpengaruh terhadap intensitas merokok pekerja, hal ini dapat mengancam status kesehatan pekerja salah satunya yaitu penyakit hipertensi.

6.1.2.2 Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pendidikan pekerja sebagian besar yaitu Sekolah Menengah Atas. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gao JangNing, Zheng, Gao JunLing, Chapman dan Fu (2011) pada pekerja yang di tempat kerjanya memiliki peraturan dilarang mengkonsumsi rokok, hasilnya yaitu operator produksi memiliki jumlah tertinggi diantara semua kelompok yang tingkat pendidikannya lebih rendah dibandingkan dengan bagian pemasaran. Menurut asumsi peneliti, banyaknya responden yang berpendidikan SMA, karena memang kebijakan dari perusahaan saat ini adalah pekerja mereka yang memiliki standar pendidikan minimal SMA.

Pekerja di PT. PG sebagian besar terdiri dari operator produksi, karena bergerak dibidang industri dan hanya memiliki beberapa pekerja lulusan perguruan tinggi pada setiap instalasi yang bertugas sebagai penanggung

jawab instalasi. Dari hasil penelitian didapatkan pekerja yang juga mengkonsumsi rokok dengan tingkat pendidikan lebih tinggi yaitu perguruan tinggi sebanyak 6.2%. Hal ini terjadi karena jumlah pekerja terbanyak adalah lulusan pendidikan menengah atas sebanyak 200 lebih pekerja diluar musim giling dan mereka yang memiliki pendidikan SMP menempati sedikit bagian seperti instalasi bangunan. Menurut asumsi peneliti sesuai dengan penelitian Gao JangNing, Zheng, Gao JunLing, Chapman dan Fu (2011) dimana semakin tinggi tingkat pendidikan pekerja, maka semakin mudah pekerja menyerap informasi termasuk informasi mengenai kesehatan, hal ini juga berkaitan dengan tingkat kesadaran dari perilaku individu, dimana dipengaruhi oleh proses belajar individu (Notoadmodjo, 2014).

6.1.2.3 Bidang Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar pekerja merupakan operator produksi. Hal ini sesuai dengan penelitian Gao JangNing, Zheng, Gao JunLing, Chapman dan Fu (2011) yang sebelumnya sudah dibahas, pada pekerja yang ditempat kerjanya memiliki peraturan dilarang mengkonsumsi rokok, hasilnya yaitu pekerja operator produksi memiliki kebiasaan merokok tertinggi dan pekerja pemasaran juga memiliki kebiasaan merokok yang sama.

Penelitian yang dilakukan pekerja lembaga kesehatan oleh Echer, Correa, Lucena, Ferreira & Knorst (2011) di Brazil, Rio Grande do Sul dan Porto Alegre didapat perilaku merokok di lembaga kesehatan sebanyak 33,6% merupakan perokok, ini menunjukkan ditetapkan kebijakan dilarang merokok di tempat kerja, tidak berpengaruh terhadap menurunnya konsumsi rokok. Peneliti menyimpulkan bidang pekerjaan baik operator, pemasaran dan pekerja lembaga kesehatan tidak menentukan kesadaran untuk berhenti mengkonsumsi rokok, tetapi berkaitan dengan faktor gaya hidup individu (*host*) itu sendiri.

6.1.2.4 Riwayat Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar pekerja tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi dan sebagian kecil pekerja memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi. Riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi berkaitan dengan kerentanan terhadap penyakit arteriosklerosis terutama pada laki-laki, tahanan yang disebabkan reaktivitas arteria, peningkatan tunika intima dan penebalan media (Price & Wilson, 2006).

Penelitian sejalan juga dilakukan oleh Setyani(2012) dimana keturunan yang memiliki riwayat hipertensi, jika kedua orang tuanya mengalami hipertensi maka sekitar 40% akan menurun pada anaknya. Sedangkan jika hanya salah satunya dari orang tua menderita hipertensi, maka sekitar 30% anak mengalami hipertensi. Dalam penelitian ini, sebagian kecil responden memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi, hal tersebut penting dikaji oleh perawat kesehatan kerja, untuk mengetahui faktor resiko yang menyebabkan terjadinya suatu penyakit. Sehingga implementasi yang akan diberikan pada pekerja dapat sesuai dan tepat.

6.1.2.5 Status Ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan status ekonomi seluruh responden diatas upah minimum regional yaitu lebih dari Rp. 1.400.000. Hal ini sesuai dengan ketentuan Kemenaker Kabupaten Cirebon (2015) upah minimum yang diterima pekerja sama dengan diatas Rp. 1.400.000 yang ketentuannya diatur berdasarkan UU No. 13 tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan.

Status ekonomi pekerja PT. PG berada diatas upah minimum regional karena perusahaan yang bergerak dibidang industri merupakan Badan Usaha Milik Negara, sehingga karyawan yang dipekerjakan mendapatkan upah sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku dan ketentuan yang ditetapkan perusahaan.

6.1.2.6 Faktor Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden memiliki faktor lingkungan keluarga atau teman yang mengkonsumsi rokok yaitu sebanyak 93.8%. Pengaruh lingkungan terhadap perilaku seseorang secara disadari ataupun tidak dapat menjadi stimulus yang terlihat dalam bentuk tindakan (Notoatmodjo, 2014).

Penelitian ini diperkuat oleh Hidayat (2012) yang menjelaskan bahwa perilaku merokok seseorang dipengaruhi oleh *peer reference* yaitu orang tua, saudara atau teman. Hal ini menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi individu untuk merokok dapat diawali oleh stimulasi lingkungan sekitar, sehingga individu tau apa itu rokok, kemudian diproses dalam dirinya sebagai suatu kegiatan, apabila diikuti akan menjadi sikap dan individu menjadikannya sebagai kegiatan sehari-hari. Perubahan perilaku tersebut digambarkan melalui proses belajar yang dikenal dengan *stimulus organisme respon* dikemukakan oleh Hosland, et al. (1953) dalam Notoatmodjo (2014).

6.1.3 Kejadian Hipertensi di PT. PG

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan proporsi hipertensi pada pekerja PT. PG sejumlah 45.7% mengalami hipertensi, sejumlah 32.1% mengalami pre hipertensi, dan normotensi 22.2%. Angka kejadian hipertensi tersebut cukup tinggi karena hampir setengah dari total sampel yang ada. Hal ini sesuai dengan penelitian Venkataraman et, al. (2013) di Kanatarka India mengenai hipertensi pada perokok dari jumlah responden sebanyak 100 akan memiliki resiko hipertensi atau pre hipertensi dan hipertensi cenderung tiga kali lebih tinggi. Sejalan dengan data Riskesdas (2013) dimana penduduk Jawa Barat merupakan prevalensi hipertensi tertinggi ke lima di Indonesia yang berkaitan dengan faktor resiko merokok, obesitas, usia, jenis kelamin, pola makan dan gaya hidup.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyani (2013) mengenai hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi pada pekerja semen X di Jawa Barat, hasil penelitiannya menyimpulkan tidak ada kecenderungan responden yang mempunyai kebiasaan merokok menderita hipertensi. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi dari sejumlah 78 responden yang mengalami hipertensi. Peneliti berpendapat jika dalam penelitian ini dinyatakan tidak berhubungan karena diketahui dari jumlah responden yang mengalami hipertensi hanya 32.1% yang mengkonsumsi rokok yang menjadi sampel penelitian, sedangkan pada penelitian ini jumlah sampel keseluruhan merupakan perokok dengan kategorik sesuai yang ditetapkan peneliti berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi dan intensitas merokok responden.

Hasil penelitian Martiningsih (2011) mengenai hubungan merokok dengan derajat hipertensi responden yang merokok sebanyak 54.2% mengalami hipertensi derajat 1 dan 45.8% mengalami hipertensi derajat 2. Pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan kebiasaan merokok. Berdasarkan hal tersebut pengendalian hipertensi perlu segera dilakukan, agar mencegah terjadinya komplikasi yang disebabkan lamanya menderita hipertensi seperti penyakit ginjal, penyakit jantung, hipertropi jantung, stroke dan kerusakan hati (Sudoyo, Setiohadi, Alwi, Simadibrata & setiati, 2014; Kemenkes, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara bersama staf keperawatan di PT. PG memang belum ada data mengenai jumlah penyakit yang akurat, karena pencatatan riwayat medis masih dengan manual dan penelitian hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi di PT. PG ini merupakan penelitian kesehatan yang pertama kali dilakukan. Sebelumnya penelitian yang biasa dilakukan adalah mengenai

laboratorium kimia terutama kualitas tebu dan administrasi. Dengan dilakukan penelitian ini, perawat poliklinik merasa terbantu dalam pekerjaan, terutama membantu meningkatkan pengetahuan kesehatan pada pekerja khususnya mengenai hipertensi.

Peneliti berpendapat pekerja PT. PG sebagian besar tidak mengetahui memiliki resiko terhadap penyakit hipertensi setelah dilakukan pemeriksaan darah, sebagian besar dari pekerja juga merupakan perokok aktif. Mereka memeriksakan diri ke poliklinik karena merasakan keluhan lain, dan beberapa dari pekerja yang mengetahui menderita hipertensi menggunakan pelayanan kesehatan ketika mereka merasakan ada keluhan agar mempeleh obat dan berhenti mengkonsumsi obat ketika keluhan hilang, mereka juga tidak memperhatikan gaya hidup selain dari mengkonsumsi rokok, makanan dan aktifitas fisik juga tidak menjadi perhatian serius pekerja.

Karena banyaknya zat kandungan rokok yang dapat menyebabkan penurunan kesehatan, hal yang dapat dilakukan sebaiknya promosi kesehatan untuk mengendalikan dampak konsumsi rokok diantaranya penyakit hipertensi, dengan melakukan promosi kesehatan perawat kesehatan kerja telah menjalankan salah satu peran dari delapan peran perawat dalam Stanhope dan Lancaster (2014) yaitu sebagai pendidik kesehatan (*health education*).

Dalam penelitian ini, peneliti mencantumkan mengenai penggunaan obat antihipertensi yang dikonsumsi oleh responden saat dilakukan pengambilan data. Responden yang mengkonsumsi obat anti hipertensi pada penelitian ini sebanyak 1.2%, hal ini dicantumkan karena mekanisme dan kerja obat yang menurunkan tekanan darah sehingga dapat mempengaruhi data penelitian.

6.1.4 Hubungan jumlah rokok yang dikonsumsi per harinya dengan kejadian hipertensi

Peneliti mengkategorikan jumlah rokok menjadi perokok ringan dengan, perokok sedang, dan perokok berat (Sitopoe, 2000 ; Chew, et al, 2009 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall, 2015). Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan pada pekerja di PT. PG diketahui hubungan jumlah rokok yang dikonsumsi per harinya dengan kejadian hipertensi didapatkan perokok ringan sejumlah 27.2% mengalami hipertensi, sejumlah 23.5% mengalami pre hipertensi dan sejumlah 21% normotensi. Sedangkan perokok sedang dan berat sejumlah 18.5% mengalami hipertensi, sejumlah 8.6% pre hipertensi dan 1.2% normotensi.

Hasil analisis peneliti didapatkan hubungan yang bermakna antara jumlah rokok yang dikonsumsi perharinya dengan kejadian hipertensi, ini menunjukkan bahwa banyaknya jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dapat mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Chew, et al, 2009 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall (2015) menyatakan bahwa banyaknya batang rokok per hari memiliki peluang terjadinya hipertensi. Hal yang sama didukung oleh penelitian Austoni, et al, 2005 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall (2015) hasil analisis statistik tersebut responden mengkonsumsi rokok lebih dari 10 batang per hari memiliki resiko terjadinya hipertensi.

Menurut Chang, Daly dan Elliot (2010) gas karbondioksida yang dihasilkan oleh rokok memiliki kemampuan untuk mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibandingkan oksigen, akibat dari kekurangan oksigen pada pembuluh darah akan terjadi spasme yang mengakibatkan pembuluh darah menjadi mudah rusak, sehingga terjadinya arteriosklerosis mengakibatkan tahanan pada pembuluh darah yang membuat tekanan darah menjadi tinggi.

Nikotin yang terkandung dalam asap rokok menyebabkan rangsangan terhadap hormon adrenalin yang bersifat memacu jantung dan tekanan darah.

Sejalan dengan Kemenkes (2013) menjelaskan bahwa merokok adalah salah satu faktor risiko yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi, dengan mengkonsumsi rokok akan menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah sehingga jantung membutuhkan tekanan yang lebih kuat untuk mengalirkan darah keseluruh permukaan tubuh. Zat beracun yang terkandung dalam rokok seperti karbon monoksida dan nikotin yang masuk kedalam tubuh akibat paparan asap rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah, kemudian terjadi peradangan yang mengakibatkan proses arteriosklerosis dan jantung memompa darah lebih tinggi.

Sehingga dapat disimpulkan jumlah konsumsi rokok lebih dari 10 batang perhari memiliki peluang terjadinya hipertensi. Hal ini terjadi karena diantara zat rokok seperti nikotin dan karnondioksida dalam kandungan rokok dapat menyebabkan agregasi sel pembuluh darah, merusak lapisan intima dan menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah, akibatnya aliran darah yang normal tidak mampu menjangkau keseluruh bagian tubuh. Sehingga dapat meningkatkan tekanan darah dan mencetuskan terjadinya hipertensi terutama bila semakin banyak zat tersebut dikonsumsi.

6.1.5 Hubungan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja di PT. PG mengenai hubungan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi didapat hubungan yang bermakna, ini menunjukkan bahwa intensitas merokok atau semakin lama waktu seseorang mengkonsumsi rokok dapat mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Wu et al, 2012 dalam Verze, Margreiter, Esposito, Montorsi dan Mulhall

(2015) yaitu intensitas merokok kurang dari 10 tahun menunjukkan adanya hubungan dengan hipertensi lebih kecil, dibandingkan dengan merokok lebih dari 23 tahun yang menunjukkan hubungan dengan kejadian hipertensi lebih besar berdasarkan nilai statistik.

Selain itu menurut penelitian yang dilakukan Venkataraman et, al. (2013) di Kanatarka India mengenai merokok, mengemukakan bahwa individu memiliki risiko hipertensi atau pre hipertensi terjadi pada umur kisaran 30 sampai dengan 39 tahun dan beresiko tinggi hipertensi pada umur diatas 45 tahun, terjadinya peningkatan tersebut dibarengi dengan gaya hidup individu diantaranya mengkonsumsi rokok. Hal ini sesuai dengan American Cancer Society (2014) individu yang mengkonsumsi rokok selama 15 tahun lamanya dapat memiliki risiko penyakit jantung koroner, merusak aliran darah, penyakit kronik jantung dan paru lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi rokok.

Data yang diperoleh Permenkes RI (2013) bersamaan dengan meningkatnya usia perokok muda sehingga intensitas merokok meningkat, yaitu jumlah perokok pemula remaja usia 10-14 tahun naik sebanyak 2 kali lipat dalam 10 tahun terakhir dari 9,5% pada tahun 2001, menjadi sebanyak 17,5% pada tahun 2010. Peneliti berpendapat dengan meningkatnya usia merokok dan semakin muda memulai merokok. Meningkatkan risiko terhadap hipertensi, hal ini berkaitan dengan intensitas merokok yang semakin lama akan meningkatkan resiko hipertensi yang semakin tinggi pada pekerja.

PT. PG telah menetapkan aturan disetiap pintu ruangan, bahwa didalam ruang kerja dilarang untuk merokok. Berdasarkan pemantauan peneliti saat berada dilingkungan kerja, masih banyak pekerja yang kedapatan merokok diarea pabrik. Hal ini karena peraturan yang tertera di dinding pintu masuk pabrik, bukan merupakan masalah atau aturan yang perlu diikuti pekerja, sehingga mereka tetap mengkonsumsi rokok dengan bebas selama

pekerjaan dan hasil produksi sesuai dengan target yang ditetapkan perusahaan.

Banyak upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi konsumsi rokok, seperti oleh pemerintah dengan melakukan upaya menetapkan kawasan tanpa asap rokok yang meliputi tempat proses belajar mengajar, fasilitas kesehatan, tempat ibadah, tempat bermain anak, tempat umum, angkutan umum dan tempat kerja (Menkes, 2011). Peraturan ini perlu terus disosialisasikan, pekerja dapat diberikan pengetahuan mengenai manfaat membatasi konsumsi rokok dan kerugian yang dapat timbul termasuk penyakit hipertensi.

6.2 Keterbatasan penelitian

Responden pada penelitian ini merupakan pekerja yang datang ke poliklinik, biasanya untuk menerima pelayanan kesehatan diantara waktu kerja, karena dalam bekerja mereka memiliki ketentuan waktu dan target yang harus dicapai. Sehingga responden memiliki waktu yang terbatas ketika mengikuti penelitian, peneliti melakukan pengkajian dan penyuluhan kesehatan secara langsung saat responden menunggu antrian di poliklinik PT. PG.

6.3 Implikasi Penelitian

6.3.1 Implikasi pada institusi kerja

Penelitian ini memberikan informasi bagi perusahaan mengenai gambaran konsumsi rokok terutama jumlah rokok yang dikonsumsi pekerja dan intensitas merokok pekerja. Perusahaan sudah menetapkan kebijakan untuk tidak merokok di lingkungan dalam pabrik, tetapi kesadaran pekerja memang masih sangat kurang. Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan pekerja mengetahui risiko yang dapat timbul dari kebiasaan konsumsi rokok, sehingga tindakan preventif dapat dilakukan sebelum terjadi komplikasi, agar kualitas kesehatan pekerja

meningkat dan hasil produksi perusahaan sesuai dengan target yang ditetapkan.

6.3.2 Implikasi pada kelompok pekerja

Penelitian ini memberikan hasil bahwa pekerja yang mengkonsumsi rokok, sebagian besar tidak mengetahui bahaya merokok terhadap hipertensi. Meskipun pekerja mengetahui merokok tidak baik bagi kesehatan, tetapi mereka tidak mengerti mengapa rokok dapat mencetuskan masalah kesehatan.

Pekerja akan diminta bertanya setelah dijelaskan manfaat dari penelitian terutama bagi pekerja, pekerja mengatakan sangat senang menjadi responden penelitian jika dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Pekerja juga mengatakan mendapat pengetahuan mengenai penyakit hipertensi.

6.3.3 Implikasi pelayanan keperawatan

Penelitian ini memberikan informasi bagi pelayanan keperawatan terutama perawat kesehatan kerja (*Occupational Health Nursing*). Peneliti memberikan gambaran konsumsi rokok pada pekerja terutama jumlah perhari yang dikonsumsi dan intensitas merokok pekerja dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini menjadi masukan bagi pelayanan kesehatan terutama perawat, dalam melakukan upaya preventif dan promotif sebagai langkah utama untuk menurunkan kejadian hipertensi terutama yang dicetuskan dari kebiasaan merokok pekerja.

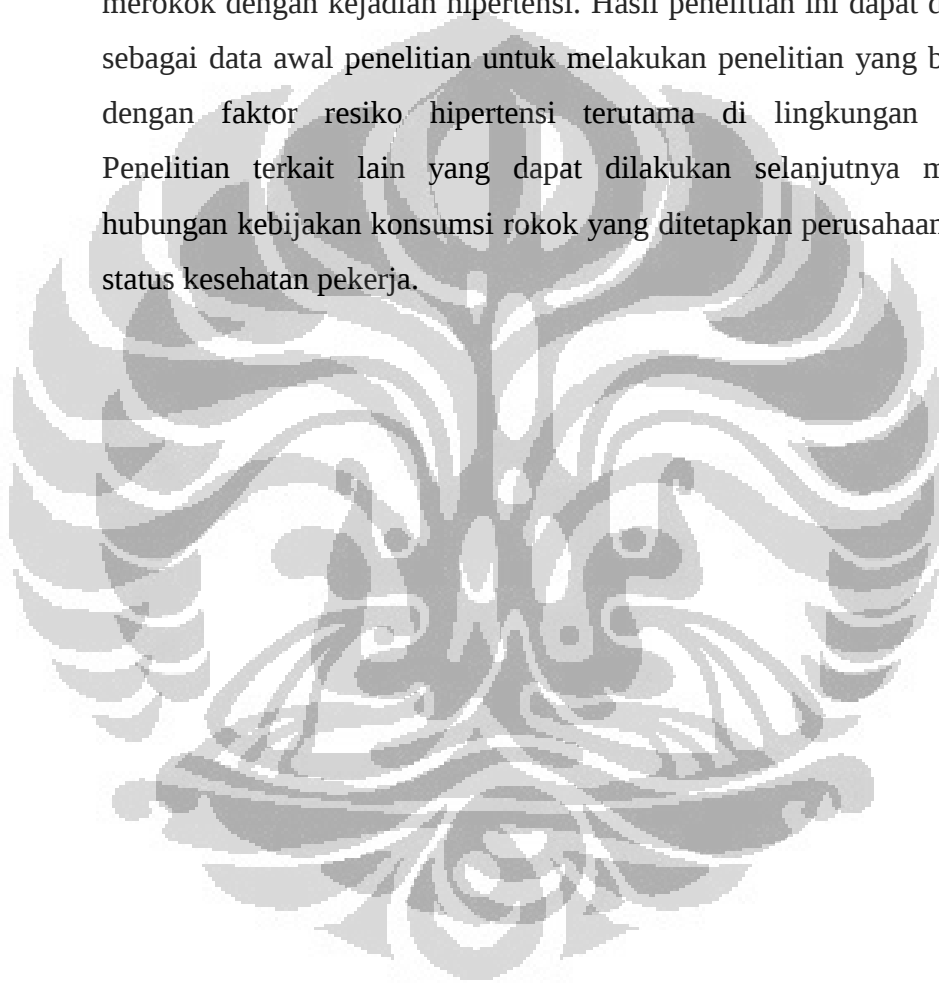
6.3.4 Implikasi pendidikan keperawatan

Hasil penelitian ini menjadi informasi mengenai jumlah rokok dan intensitas merokok yang memiliki pengaruh terhadap kejadian hipertensi pada pekerja. Perawat kesehatan kerja memiliki peran promotif dan preventif, terhadap peningkatan perilaku yang beresiko terhadap status kesehatan, diharapkan lulusan keperawatan terutama di bidang

Occupational Health Nursing mampu mengubah perilaku pekerja terhadap pentingnya pencegahan dan pemeliharaan kesehatan.

6.3.5 Implikasi pada penelitian keperawatan

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah rokok yang dikonsumsi perhari dengan kejadian hipertensi, dan juga terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas merokok dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal penelitian untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan faktor resiko hipertensi terutama di lingkungan pekerja. Penelitian terkait lain yang dapat dilakukan selanjutnya mengenai hubungan kebijakan konsumsi rokok yang ditetapkan perusahaan dengan status kesehatan pekerja.



BAB 7

PENUTUP

7.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, sebagian besar pekerja ada dalam rentang umur dewasa tengah. Mayoritas pendidikan responden adalah SMA sederajat. Bidang pekerjaan sebagian besar responden adalah operator produksi. Hal tersebut karena di PT. PG didapatkan sebagian besar pekerja adalah operator produksi, dengan syarat pendidikan minimal SMA sederajat.

Hasil karakteristik lain responden yaitu sebagian besar memiliki riwayat keluarga tidak menderita hipertensi. Seluruh pekerja di PT. PG memiliki karakteristik status ekonomi diatas upah minimum regional. Mayoritas dari responden memiliki lingkungan baik keluarga ataupun teman di sekitar yang mengkonsumsi rokok. Didalam penelitian ini sebagian responden tidak mengkonsumsi obat, hanya satu saja responden yang sedang mengkonsumsi obat hipertensi, sehingga hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan dapat sesuai.

Proporsi responden berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi perharinya pada pekerja PT. PG sebagian besar yaitu perokok ringan. Sedangkan proporsi responden berdasarkan intensitas merokok pada pekerja PT. PG sebagian besar yaitu selama lebih dari 4 bulan sampai 10 tahun. Hasil analisis menunjukan terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah batang rokok yang dikonsumsi per harinya dengan kejadian hipertensi di PT. PG. Serta terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas merokok dengan kejadian hipertensi di PT. PG.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyampaikan beberapa saran, yaitu menyarankan pada pekerja agar meningkatkan kesehatan diperlukan perilaku bebas asap rokok, agar pekerja dapat tetap

produktif. Untuk perawat kesehatan kerja di PT. PG agar melakukan tindakan preventif dan promotif terhadap kejadian hipertensi, dengan cara menganjurkan pekerja berhenti merokok ditempat kerja agar status kesehatan pekerja dapat meningkat.

Memberikan saran pada intitusi kerja, mengenai peraturan dilarang merokok dilingkungan kerja yang sudah ada. Agar disosialisasikan pada pekerja, mengenai manfaat hal tersebut kedepannya terutama bagi kesehatan dan target pencapaian produksi perusahaan tempat kerja. Bagi institusi pendidikan menyarankan, sebaiknya mengadakan pelatihan terhadap staf keperawatan terutama yang bekerja pada bidang keperawatan kesehatan kerja, agar kemampuan asuhan keperawatan bagi perawat kesehatan kerja dapat sesuai dengan standar yang ditetapkan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi data awal bagi penelitian yang sama dengan menggunakan responden yang lebih besar jumlahnya, agar hasil penelitian yang dilakukan lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, E. R. (2012). *Hubungan status gizi, asupan makanan, karakteristik responden dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada guru-guru SMAN di Kota Tangerang tahun 2012*. Depok : Universitas Indonesia.
- Allender, J. A., Rector, C. & Warner, K. D. (2014). *Community & public health nursing*. China : Wolters kluwer lippincott williams & wilkins.
- Alli, B. O. (2008). *Occupational health and safety*. Geneva : International Labour Office / ILO.
- American cancer society. (2014). *Guide to quitting smoking*. Amerika : Journal health American cancer asociety. 31 Mei 2014. Diunduh dari www.cancer.org
- Anderson, E. T. & McFarlane, J. (2007). *Community as partner : Theory and practice in nursing*. Alih bahasa Sutarna, A. dkk. Jakarta : EGC.
- Azkiyati, A. D. (2012). *Hubungan perilaku merokok dengan harga diri remaja laki-laki yang merokok di SMK Putra Bangsa*. Depok : FIK Universitas Indosnesia.
- Bangkona, A. W. (2015). *Peluang dan tantangan tenaga kerja konstruksi menghadapi MEA 2015*. Indonesia : Kementerian tenaga kerja dan transmigrasi R.I.
- Badan pusat statistic. (2012). *Keadaan ketenagakerjaan Februari 2012*. Berita resmi statistik No. 33 / 05 / Th. XV, 7 Mei 2012. Diunduh dari [Hptt://www.bps.go.id/brs_file/naker_07mei12.pdf](http://www.bps.go.id/brs_file/naker_07mei12.pdf)
- Black, J. M. & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan medikal bedah, manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan*. Alih bahasa Mulyanto, J. dkk. Singapore : Elsevier.
- Burns, N & Groves, S. K. (2009). *The practice of nursing research : Apprasial, synthesis and generation of evidence (6th ed)*. St. Louis : Saunders Elsevier.
- Chang, E., Daly, J. & Elliot, D. Alih bahasa Hartono, A. (2010). *Patofisiologi aplikasi pada praktik keperawatan*. Jakarta : EGC.

- Dahlan, M. S. (2009). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta : Sagung seto.
- Dewi, M. & Wawan, A. (2010). *Teori dan pengukuran sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta : Nuha medika.
- Djamal & Elvie. Y. (2014). *Pusat data dan informasi ketenagakerjaan*. Jakarta : Kementerian tenaga kerja.
- Firmansyah, D. (2014). *Hubungan antara merokok dengan hipertensi pada pasien laki-laki berusia ≥ 18 tahun yang berobat ke Puskesmas di Kota Banjjar Tahun 2014*. Depok : Universitas Indonesia.
- Gao, J., Zheng, P., Chapman, S. & Fu, H. (2011). *Workplace smoking policies and their association with male employees smoking behaviours : a cross-sectional survey in one company in China*. Shanghai : Group.bmj.com. 20:131-136. diunduh dari Mendeley pada tanggal 1 Oktober 2010 jam 1.30 WIB di trol.bmj.comDownloaded from.
- Global Center for Healthy Workplaces. (2014). *Employers worldwide step up investments in workers health*. WHO : Gohnet. Edition 6th July 2014. Diunduh dari wk@wolfkirsten.com
- Hastono, S. P. & Sabri, L. (2011). *Analisa data kesehatan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Husaini, A. (2007). *Tobat merokok, rahasia dan cara empatik berhenti merokok*. Depok : Pustaka Iman.
- Iqbal, M. F. (2008). *Perilaku merokok remaja dilingkungan RW kelurahan sukutani kecamatan Cimangis Depok tahun 2008*. Depok : Universitas Indonesia.
- Kementerian Luar Negeri RI. (2015). *Masyarakat Ekonomi ASEAN membidik peluang MEA “ASEAN adalah Kita”, Ed 7*. media publikasi direktorat jenderal kerja sama ASEAN.
- Lebang, O. S. (2013). *Gambaran perilaku merokok pada remaja di SMU Wahyu Kota Makasar Sulawesi Selatan*. Depok : Universitas Indonesia.

- Miller, C.A. (2012) *Nursing for wellness in older adults*. Sixth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- NHLBI. (2004). *The seventh report of joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure*.
- Hptt://www.nhlbi.nihgov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf.
- Notoatmodjo. S. (2007). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Peraturan bersama menteri kesehatan dan menteri dalam negeri. Nomor 7 Tahun 2011. Tentang *pedoman pelaksanaan kawasan tanpa asap rokok*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 41 Tahun 2014. Tentang *Pedoman gizi seimbang*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 40 Tahun 2013. Tentang *Peta jalan pengendalian dampak konsumsi rokok bagi kesehatan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2003. Tentang *Pengamanan rokok bagi kesehatan*.
- Pusat data tenaga kerja kabupaten dan kota di Indonesia. (2014). Jakarta : Kemenakertrans.
- Perry, A.G. dan Potter, P.A. (2013). *Fundamentals of nursing 8^{Ed}*. Canada : Elsevier Mosby.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2014). *Essentials of nursing research seventh edition appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Price, S. A. & Wilson, L. M. Alih bahasa Pendit, B. U. dkk. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit*. Ed 6. Jakarta : EGC.

- Safei, A. (2013). *Hubungan antara jenis makanan dengan kejadian hipertensi pada lansia dikelurahan Katulampa Kota Bogor*. Depok : Universitas Indonesia.
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A., Sinadibrata, M. K., Setiohadi, B. & Syam, A. F. (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*, Ed 6. Jakarta : Interna Publishing.
- Setyani, K. A. (2012). *Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada pekerja semen X di Jawa Barat*. Depok : Universitas Indonesia.
- Sines, D. e. (2010). *Hubungan stres dengan hipertensi pada penduduk Indonesia tahun 2007*. Depok : Universitas Indonesia.
- Sitopoe, M. (2000). *Kekhususan rokok Indonesia*. Jakarta : Grasindo.
- Smeltzer, C. S., & Bare, B. (2010). *Brunner & Suddarths textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia : Wolters Kluwer, Lippincott William & Wilkins.
- Stanhope & Lancaster. (2014). *Community & public health nursing : population centered health care in the community*. USA : Mosby.
- Stanhope, M. & Knollmueller, R. N. (2008). *Buku saku keperawatan komunitas pengkajian, intervensi dan penyuluhan*. Jakarta : EGC.
- Timby, B. K. & Smith, N. (2010). *Introductory medical-surgical nursing, 10th*. China : Wolters Kluwer, Lippincott William & Wilkins.
- Untara, W. (2014). *Kamus bahasa Indonesia edisi refisi*. Yogyakarta : Kawah Media.
- Vainio, H. & Lehtinen, S. (2011). *Occupational health and safety forum 2011*. Findland : Hanasaari Cultural Center, Espoo. Tanggal 20-22 Juni 2011.
- Venze, P., Margreiter, M., Esposito, K., Monsorsi, P. & Mulhall, J. (2015). *The link between cigarette smoking and erectile dysfunction : a systematic review*. European : Elsevier. Tanggal 31 Mei 2016 di

<http://dx.doi.org/10.1016/j.euf.2015.01.003>

Diunduh dari

www.europeanurology.com

- Venkataraman, R., Kumar, S., Kumaraswamy, M., singh, R., Pandey, M., Tripatih, P., et.all. (2013). *Smoking, alcohol and hypertension. India : international journal of pharmacy and pharmaceutical sciences*. Vol 5, issue 4, hal 28-32. Tanggal 1 Oktober 2015 jam 1.45 WIB. Diunduh dari www.mendeley.com
- WHO. (2007). *Workers' health : global plan of action sixtieth world health assembly*. WHA 60.26.
- WHO. (2011). *Non communicable diseases in the east asia region*. New Delhi : Regional Officer for South-East Asia.
- WHO. (2014). *Reducing risks and preventing disease : Population-wide interventions*.
- Widiastuti, P. (2004). *Stress management national safety council*. Jakarta : EGC.
- Wood, G. (2011). *Habbits of employees : smoking, spies, and shopfloor culture at Hammermill paper company*. Oxford university press : Journal of social history. Vol 45 no.1. hal 84-107.

LAMPIRAN KUESIONER

Lembar Penjelasan Penelitian

Judul : Hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG

Peneliti : Sri Puspita Sari

Pembimbing : Henny Permatasari S. Kp., M. Kep., Sp.Kom

Alamat : Dusun 01, RT/RW 02/02 Ds. Buntet Kec. Astanajapura
Kab. Cirebon

Nomor Telepon : 085724347511

Saya, Sri Puspita Sari (Mahasiswa Program Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia) bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh perilaku merokok terutama kuantitas dan intensitas terhadap penyakit hipertensi pada pekerja PT. PG. Hasil penelitian ini akan direkomendasikan pada institusi kerja khususnya PT. PG dan bidang kesehatan kerja yang terkait sebagai salah satu bentuk upaya promotif dan preventif atau promosi dan pencegahan terjadinya penyakit hipertensi.

Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan dampak negatif bagi siapapun. Peneliti berjanji akan menjunjung tinggi hak-hak responden dengan cara :

1. Menjaga kerahasiaan data yang diperoleh baik dalam proses pengumpulan data, penyajian, serta publikasi.

2. Menghargai keinginan responden untuk tidak berpartisipasi dalam penelitian ini.
3. Apabila selama proses penelitian, responden merasa tidak nyaman, responden dapat mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa sanksi apapun.

Apabila ada pertanyaan lebih dalam tentang penelitian ini, dapat menghubungi peneliti pada alamat dan nomor kontak yang telah disebutkan di atas. Demikian permohonan ini saya buat, atas kerjasama yang baik saya ucapkan terimakasih.

Terimakasih atas kesediaan dan partisipasinya.

Depok, Maret 2016

Hormat saya,

(Sri Puspita Sari)

LAMPIRAN KUESIONER

Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Judul : Hubungan jumlah rokok dan intensitas merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT. PG

Peneliti : Sri Puspita Sari

Pembimbing : Henny Permatasari S. Kp., M. Kep., Sp.Kom

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa saya telah diminta dan bersedia berperan serta dalam penelitian yang dilakukan oleh Sri Puspita Sari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku merokok dengan kejadian penyakit hipertensi pada pekerja PT. PG. Saya mengerti penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi tugas akhir dan telah dapat izin dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Saya mengerti saya telah menjadi bagian dari penelitian ini. Saya telah diberikan informasi bahwa keterlibatan dalam penelitian ini bersifat sukarela dan kerahasiaan identitas saya dijaga oleh peneliti. Saya mengerti sepenuhnya manfaat dan resiko dari keikutsertaan pada penelitian ini. Saya juga memiliki hak untuk menghentikan atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa adanya sanksi. Demikian surat pernyataan ini saya tanda tangani sebagai tanda persetujuan secara sukarela tanpa adanya paksaan dari siapapun.

Depok, Februari 2016

Responden

(.....)

Universitas Indonesia

LAMPIRAN KUESIONER

Lembar Kuesioner

Kode responden (diisi oleh peneliti) : _____

Judul : Hubungan jumlah rokok daan intensitas merokok dengan penyakit hipertensi pada pekerja di PT. PG

Peneliti : Sri Puspita Sari

Petunjuk Umum Pengisian :

1. Bacalah setiap pertanyaan dengan hati-hati sehingga dapat anda mengerti.
2. Harap mengisi seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner dan pastikan tidak ada yang terlewat.
3. Harap mengisi kuesioner ini dengan sejujur-jujurnya.
4. Kuesioner ini terdiri dari pernyataan yang terdiri 7 pernyataan :
 - ✓ hasil pengukuran tekanan darah responden
 - ✓ pertanyaan terkait perilaku merokok
 - ✓ pertanyaan terkait hipertensi

A. Karakteristik responden yang berhubungan dengan resiko hipertensi

Isi dan berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan anda!

- 1) Usia saya saat ini adalah tahun.
- 2) Pendidikan terakhir anda saat ini adalah?
 - (.....) Pendidikan terakhir SMP.
 - (.....) Pendidikan terakhir SMA.
 - (.....) Pendidikan terakhir perguruan tinggi.
- 3) Apakah anda memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi / darah tinggi?
 - (.....) Ada keluarga saya memiliki riwayat hipertensi/darah tinggi.
 - (.....) Tidak ada keluarga saya memiliki riwayat hipertensi/darah tinggi.
- 4) Penghasilan yang didapat perbulan sekitar ?
 - (.....) Kurang dari Rp. 1.400.000

(.....) Lebih dari Rp. 1.400.000

5) Jenis bidang pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan ditempat kerja saya ?

(.....) Operator produksi

(.....) Administrasi

(.....) Pemasaran

(.....) Lainnya, sebutkan

6) Apakah ada anggota keluarga, teman atau rekan kerja yang merokok di lingkungan sekitar anda?

(.....) Ya.

(.....) Tidak.

B. Perilaku merokok

7) Apakah anda merupakan perokok?

(.....) Merokok aktif / masih mengkonsumsi rokok.

(.....) Tidak merokok.

8) Kapan anda mulai mengkonsumsi rokok?

(.....) Kurang dari empat bulan lamanya.

(.....) Sejak remaja berumur belasan tahun.

9) Berapa lama anda mengkonsumsi rokok?

(.....) Selama kurang dari dan sampai dengan 10 tahun.

(.....) Selama 11 sampai 15 tahun.

(.....) Selama 16 sampai 20 tahun.

(.....) Selama lebih dari 20 tahun.

10) Saya menghisap rokok dengan jumlah per harinya?

(.....) Sebanyak kurang dari 10 batang rokok.

(.....) Sebanyak 11 – 20 batang rokok per hari.

(.....) Sebanyak lebih dari 20 batang rokok per hari.

C. Penyakit hipertensi

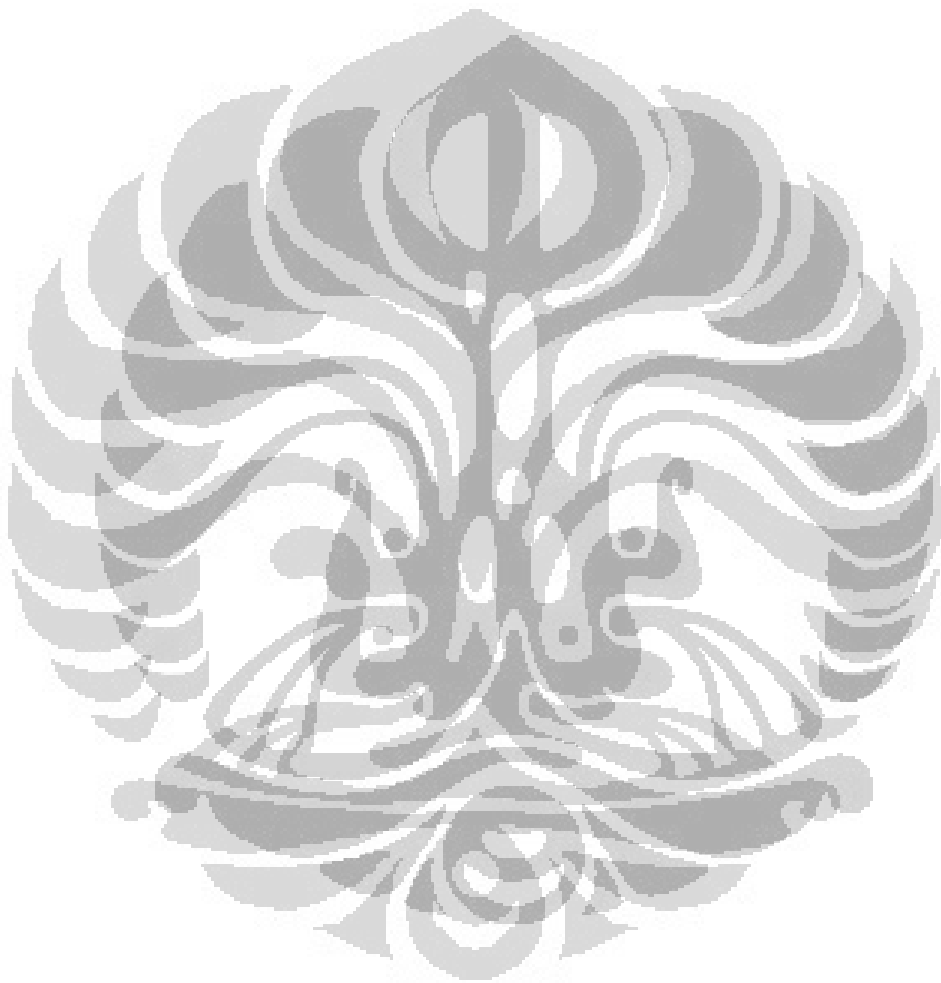
1) Apakah anda sedang mengkonsumsi obat tekanan darah tinggi ?

(.....) Ya.

(.....) Tidak.

2) Berapa tekanan darah anda terakhir diukur oleh tenaga kesehatan?

..... mmHg (tidak lebih dari 6 bulan).





UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Gedung Fakultas Ilmu Keperawatan
Kampus UI, Depok Jawa Barat 16424
T. 62 21 788 49 120 F. 62 21 786 41 24
E. fik@ui.ac.id | www.fik.ui.ac.id

Nomor : 2130 /UN2.F12.D/PDP.04.04/2016

14 April 2016

Lamp : --

Perihal : Permohonan ijin penelitian

Yth. Direktur
PT. PG Rajawali Sindang Laut
Cirebon
Jawa Barat

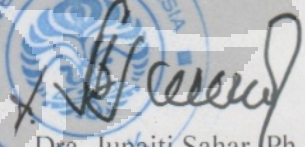
Dalam rangka penyelesaian tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa Program Studi Sarjana (S1)
Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI) :

Nama mahasiswa : Sri Puspitasari
NPM : 1406650014

akan melakukan pengumpulan data penelitian dengan judul **"Hubungan Jumlah dan Intensitas Merokok dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja di PT. PG Rajawali"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengijinkan mahasiswa FIK-UI tersebut untuk melakukan pengumpulan data penelitian di PT. PG Rajawali Sindang Laut pada bulan April s.d Juni 2016.

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dra. Junaiti Sahar, Ph.D
NIP. 19570115 198003 2 002

Tembusan:

1. Kepala HRD PT. PG Rajawali Sindang Laut
2. Kepala Pusat Administasi Fakultas FIK UI
3. Manajer Pendidikan dan Kemahasiswaan FIK UI