



**GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDERITA HIPERTENSI DI  
UNIT JASA PEMBANGKITAN PLTU BANTEN 1 SURALAYA  
KOTA CILEGON - BANTEN**

**SKRIPSI**

Oleh

**MEILIA WULAN WAHYUNINGTYAS**

**NIM 122110101088**

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2020**



**GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDERITA HIPERTENSI DI  
UNIT JASA PEMBANGKITAN PLTU BANTEN 1 SURALAYA  
KOTA CILEGON - BANTEN**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat  
dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**MEILIA WULAN WAHYUNINGTYAS**

**NIM 122110101088**

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2020**

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur atas karunia, rahmat dan hidayah Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Bismillahirrahmanirrahim, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Imamku, suami tercinta Moch. Fahmi Adi atas cinta dan kasih sayang yang tulus. Terima kasih banyak atas motivasi yang menjadi energi dahsyat dalam setiap langkahku. Ridhomu merupakan ridho Allah kepadaku.
2. Kedua orang tuaku tercinta Ibu Hj. Khayumi dan Bapak H. Soebago yang sudah membesarkanku, mendidik, memberikan kasih sayang yang berlimpah mulai aku dalam kandungan hingga dewasa, tak pernah lelah mendoakanku disetiap sujud dan berdoa untuk kesuksesan kebahagiaan anaknya. Motivasi yang mengandung energi dahsyat untuk menjalani kehidupanku selama ini tanpa melupakan nilai agama yang selama ini diajarkan.
3. Mertuaku Ibu Sri Eko Puji Utami dan Bapak Achmad Narno yang selalu mendoakan untuk kebahagiaan keluarga kecilku.
4. Kakakku Ike Wulan Fibriyanti, Satriyo Dwi Yulisetiawan, Iva Tri Agustin, Retno Catur Wulandari, Adikku Rahma Rani Wulan Fibriyani yang sangat saya banggakan dan sayangi, serta kakak iparku dan keponakanku, terima kasih atas segala dukungan, doa dan kasih sayang yang selama ini diberikan untukku.
5. Guru-guruku sejak dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi terutama Dosen Pembimbingku Bapak Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes., dan Bapak Dr. Candra Bumi, dr., M.Si., yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan tidak ternilai harganya, menasehati, membimbing dan juga menginspirasi mengenai kehidupan di masa mendatang nanti.
6. Agama, Bangsa, Negara, dan Almamaterku tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

**MOTTO**

Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya  
(Kutipan QS. Al-Baqarah: 286 \*)

Man Jadda Wa Jadda, Man Shabara Zhafira  
“Siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil, Siapa yang bersabar akan  
beruntung”  
(Kutipan Ahmad Fuadi \*\*)

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka  
mengubah keadaan diri mereka sendiri  
(Kutipan QS. Ar-Ra'd: 11 \*\*\*)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan  
(Kutipan QS. Al-Insyirah: 5 \*\*\*\*)

- 
- \*) Qs. Al-Baqarah ayat 286. 2013. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- \*\*\*) Ahmad Fuadi. 2009. *Negeri 5 Menara*. Jakarta: PT. Gramedia Pusat Utama.
- \*\*\*\*) Qs. Ar-Ra'd ayat 11. 2013. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- \*\*\*\*\*) Qs. Al-Insyirah ayat 5. 2013. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meilia Wulan Wahyuningtyas

NIM : 122110101088

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya Kota Cilegon - Banten” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Agustus 2020

Yang menyatakan,

Meilia Wulan Wahyuningtyas

NIM 122110101088

**PEMBIMBINGAN**

**SKRIPSI**

**GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDERITA HIPERTENSI DI  
UNIT JASA PEMBANGKITAN PLTU BANTEN 1 SURALAYA  
KOTA CILEGON - BANTEN**

Oleh

**Meilia Wulan Wahyuningtyas**

**NIM 122110101088**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Candra Bumi, dr., M.Si.

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya Kota Cilegon - Banten” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Jum’at  
Tanggal : 28 Agustus 2020  
Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing Tanda Tangan

DPU : Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes.

NIP. : 197904112005011002

DPA : Dr. Candra Bumi, dr., M.Si.

NIP. : 197406082007011012

Penguji

Ketua : Dr. Leersia Yusi Ratnawati, S.KM., M.Kes.

NIP. : 198003142005012003

Sekretaris : Andrei Ramani, S.KM., M.Kes.

NIP. : 198008252006041005

Anggota : dr. Irawan Fajar Kusuma, M.Sc., Sp. PD.

NIP. : 198103032006041003

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes.

NIP. 198010892005012002

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul *Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyempurnaan skripsi ini tidak lepas dari koreksi, kritik dan saran yang sangat membangun dari bapak Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes., dan bapak Dr. Candra Bumi, dr., M.Si., selaku tim dosen pembimbing skripsi. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini:

1. Ibu Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
2. Ibu Christyana Sandra, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
3. Bapak Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Dr. Candra Bumi, dr., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota.
5. Ibu dr. Ragil Ismi Hartanti, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Dr. Leersia Yusi Ratnawati, S.KM., M.Kes., selaku ketua penguji.
7. Bapak Andrei Ramani, S.KM., M.Kes., selaku sekretaris penguji.
8. Bapak dr. Irawan Fajar Kusuma, M.Sc., Sp. PD., selaku anggota penguji.
9. Segenap dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan dan mengajarkan ilmunya dengan sabar, tulus dan ikhlas.
10. Segenap karyawan dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah berkontribusi membantu selama masa studi.

11. Suamiku tercinta Moch. Fahmi Adi yang tak pernah lelah mendoakan dan memberiku semangat, motivasi, dan cinta yang tulus selama ini.
12. Ibuku Hj. Khayumi dan Bapak H. Soebagjo yang tak pernah lelah mendoakanku disetiap sujud mereka untuk kesuksesan dan kebahagiaan anaknya. Motivasi yang mengandung energi dahsyat untuk menjalani kehidupanku selama ini tanpa melupakan nilai agama yang selama ini diajarkan.
13. Mertuaku Ibu Sri Eko Puji Utami dan Bapak Achmad Narno yang tak pernah lelah memberikan dukungan, doa, dan motivasinya selama ini.
14. Kakakku Ike Wulan Fibriyanti, Satriyo Dwi Yulisetiawan, Iva Tri Agustin, Retno Catur Wulandari, Adikku Rahma Rani Wulan Fibriyani yang sangat saya banggakan dan sayangi, serta kakak iparku dan keponakanku, terima kasih atas segala dukungan, doa dan kasih sayang yang selama ini diberikan untukku.
15. Teman-teman seperjuangan angkatan 2012 dan teman-teman mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan uluran bantuan demi terselesaikannya skripsi ini.
16. Semua pihak yang telah membantu dan bekerja sama sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini telah penulis susun dengan optimal, namun tidak menutup kemungkinan masih ada kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan baik krtitik maupun saran yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak khususnya di masyarakat. Atas perhatian dan dukungannya, penulis mengucapkan terimakasih.

Jember, Agustus 2020

Penulis

## RINGKASAN

**Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya;** Meilia Wulan Wahyuningtyas; 122110101088; 97 halaman; Peminatan Epidemiologi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember.

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di dalam arteri di atas 140/90 mmHg dengan sedikitnya tiga kali pengukuran secara berurutan. Sampai saat ini, hipertensi masih menjadi masalah terbesar di dunia khususnya Indonesia karena masih sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer dengan tekanan darah tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat. Kota Cilegon menempati urutan ketiga setelah Kota Tangerang Selatan dan Kabupaten Tangerang yaitu 97,70%, 41,16%, dan 34,62%. Hipertensi bukan hanya masalah bagi kaum lanjut usia akan tetapi kini usia muda sudah mulai mengeluhkan. Hal ini merupakan permasalahan besar khususnya untuk usia produktif, karena dapat menurunkan produktivitas kerja. Berdasarkan hasil *Medical Check Up* (MCU) pegawai UJP PLTU Banten 1 Suralaya, hipertensi berada pada urutan ketiga dari sepuluh masalah terbesar yang banyak dialami oleh pegawai, yakni sebanyak 55 orang. Berdasarkan data kunjungan klinik, hipertensi berada pada urutan pertama penyakit yang sering dikeluhkan pegawai yakni 11 pegawai dari 37 kunjungan pegawai memiliki penyakit jantung dan tekanan darah tinggi. Sehingga, pegawai dengan hipertensi menjadi salah satu prioritas utama pengawasan untuk keselamatan saat bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang diperoleh dari hasil MCU pegawai Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya yang dilaksanakan tanggal 12 April 2019 dengan jumlah sampel sebanyak 55 responden dengan teknik *total sampling*. Variabel pada penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, konsumsi kopi, merokok, IMT, aktivitas fisik (olahraga), stres kerja, lama kerja dan masa kerja. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara secara langsung kepada responden kemudian

data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu membuat presentase dan tabulasi silang.

Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya berumur 25 - 34 tahun dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas pegawai yang menderita hipertensi memiliki kebiasaan konsumsi kopi yang baik yaitu sebanyak  $\leq 1 - 2$  gelas per hari. Mayoritas pegawai yang menderita hipertensi memiliki kebiasaan tidak merokok. Namun masih terdapat pegawai yang memiliki kebiasaan merokok berat yaitu sebanyak 5 -  $\geq 14$  batang per hari. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi memiliki IMT dengan status Obes I dan hanya sekitar 3,6% saja yang memiliki IMT dengan status normal. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi tidak pernah memiliki aktivitas fisik (olahraga) sama sekali. Tetapi tidak sedikit juga penderita hipertensi yang memiliki aktivitas fisik (olahraga) dengan frekuensi seminggu sekali atau bahkan  $>1x$  per minggu. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi memiliki tingkat stres kerja yang ringan dan hanya sedikit yang memiliki tingkat stres kerja yang berat yakni kurang dari 10%. Seluruh pegawai yang menderita hipertensi memiliki jam kerja yang sama yaitu selama 8 jam. Namun, pegawai-pegawai tersebut memiliki masa kerja yang berbeda yaitu sebagian besar memiliki masa kerja  $\leq 5$  tahun.

Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya diharapkan dapat memberlakukan regulasi secara ketat terkait pelaksanaan kegiatan senam pagi di hari Jum'at untuk semua pegawai dan aktivitas fisik lainnya serta melakukan sosialisasi kesehatan dan keselamatan kerja secara rutin. Pegawai yang menderita hipertensi diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan sarana dan fasilitas olahraga yang telah disediakan oleh perusahaan, melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin, serta mengkonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang.

## SUMMARY

*The Overview of Characteristics of Patients with Hypertension in UJP PLTU Banten 1 Suralaya; Meilia Wulan Wahyuningtyas; 122110101088; 97 pages; Specialization in Epidemiology S1 Public Health Study Program, Faculty of Public Health, Jember University.*

*Hypertension is an increment of blood pressure in the arteries which is above 140/90 mmHg with at least three consecutive measurements. Hypertension has become the major problem in the world, particularly in Indonesia since the disease is frequently spotted in patient with uncontrolled-blood pressure that a number of patients continue to increase. Cilegon is the third city after South Tangerang City and Tangerang Regency; around 97.70%, 41.16% and 34.62%. Hypertension has been no longer a problem concerned only by elderly people but also by youth. It can be a nightmare especially for adults in productive age, due to the effect in decreasing productivity. Employees' Medical Check Up (MCU) of UJP PLTU Banten 1 Suralaya reported that hypertension was ranked as the third out of 10 biggest problems experienced by many employees, as many as 55 people. Based on clinical visit data, hypertension is the first order of illness that was often suffered by the employees, around 11 out of 37 visiting employees who suffered from heart disease and high blood pressure. Thus, employees with hypertension became one of the top priorities for safety monitoring while working. This study aimed to investigate the characteristics of patients with hypertension in UJP PLTU Banten 1 Suralaya.*

*The current research is a descriptive study. The population in this research were all patients with hypertension taken from the results of MCU employees of UJP PLTU Banten 1 Suralaya. The administration was done on April 12nd, 2019 with a total sample of 55 respondents which determined by using total sampling technique. The variables in this research were age, sex, coffee consumption, smoking, BMI, physical activity (exercise), work stress, work duration and work period. Data collection used interview technique, asked directly to the respondents*

*and then the data were analyzed using descriptive analysis which was to convert it into percentage and cross tabulation.*

*Most of the employees suffering from hypertension in UJP PLTU Banten 1 Suralaya were those around 25 - 34 years old whose majority of patients were male. The majority of employees who suffered from hypertension had good coffee consumption habit, which was as much as  $\leq 1$  - 2 glasses per day. Most of them did not smoke, but some of them did and they had heavy smoking habit of 5 -  $\geq 14$  cigarettes per day. Most employees suffered from hypertension had BMI with Obes I status and only around 3.6% had normal status. Most employees claimed that they never had physical activity (sports) at all. However, some of them still had physical activity (sports) with a frequency once a week or even more than one per week. The majority of sufferers had mild level of work stres and only a few had severe levels of work stres, which was less than 10%. All sufferers had 8 hours of working duration per day. However, they had different service lengths, which most of them had worked for  $\leq 5$  years.*

*UJP PLTU Banten 1 Suralaya was expected to be able to released strict regulations related to the implementation of morning gymnastics activities on Friday for all employees and other physical activities as well as conducting regular health and safety socialization. Employees suffering from hypertension were expected to fully utilize sports facilities provided by the company, to carry out physical activities or exercise regularly, and to consume nutritious and balanced food.*

**DAFTAR ISI**

<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Definisi Hipertensi.....	6
2.2 Faktor Risiko Hipertensi.....	6
2.2.1 Umur.....	7
2.2.2 Jenis Kelamin.....	7

2.2.3	Faktor Genetik atau Keturunan.....	8
2.2.4	Ras atau Suku.....	8
2.2.5	Stres Kerja.....	9
2.2.6	Kebiasaan Merokok.....	9
2.2.7	Konsumsi Natrium Tinggi.....	10
2.2.8	Berat Badan Berlebih atau Obesitas.....	11
2.2.9	Konsumsi Alkohol.....	12
2.2.10	Konsumsi Kopi.....	12
2.2.11	Kurang Aktivitas Fisik.....	13
2.2.12	Lama Kerja dan Masa Kerja.....	13
2.2.13	Pendidikan.....	14
2.2.14	Kontrasepsi Hormonal.....	15
2.2.15	Dislipidemia.....	16
2.3	Klasifikasi Hipertensi.....	16
2.3.1	Berdasarkan Peningkatan Tekanan Darah Sistol dan Diastol.....	16
2.3.2	Berdasarkan Penyebab.....	17
2.3.3	Berdasarkan Bentuk Hipertensi.....	18
2.3.4	Jenis Hipertensi Lainnya.....	18
2.4	Gejala Hipertensi.....	19
2.5	Penatalaksanaan Hipertensi.....	19
2.5.1	Penatalaksanaan Farmakologis.....	19
2.5.2	Penatalaksanaan Nonfarmakologis (Diet).....	20
2.6	Komplikasi Hipertensi.....	22
2.6.1	Stroke, SG " <i>SILENT KILLER</i> ".....	22
2.6.2	Penyakit Jantung.....	23
2.6.3	Penyakit Arteri Koronaria.....	23
2.6.4	Aneurisma.....	23
2.6.5	Gagal Ginjal.....	24
2.6.6	Ensefalopati Hipertensi.....	24
2.7	Pencegahan Hipertensi.....	24

2.8	Kerangka Teori.....	25
2.9	Kerangka Konsep.....	27
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>28</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	28
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.2.1	Tempat Penelitian.....	28
3.2.2	Waktu Penelitian.....	28
3.3	Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1	Populasi Penelitian.....	28
3.3.2	Sampel Penelitian.....	29
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	29
3.4	Definisi Operasional.....	29
3.5	Data dan Sumber Data.....	31
3.6	Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	32
3.6.1	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.6.2	Alat Pengumpulan Data.....	33
3.7	Teknik Penyajian dan Analisis Data.....	33
3.7.1	Penyajian Data.....	33
3.7.2	Analisis Data.....	34
3.8	Alur Penelitian.....	35
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Hasil.....	36
4.1.1	Gambaran Umum.....	36
4.1.2	Faktor Hipertensi yang Tidak Dapat Dimodifikasi.....	43
4.1.3	Faktor Hipertensi yang Dapat Dimodifikasi.....	44
4.2	Pembahasan.....	50
4.2.1	Faktor Hipertensi yang Tidak Dapat Dimodifikasi.....	50
4.2.2	Faktor Hipertensi yang Dapat Dimodifikasi.....	51
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>56</b>
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	57

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>62</b>

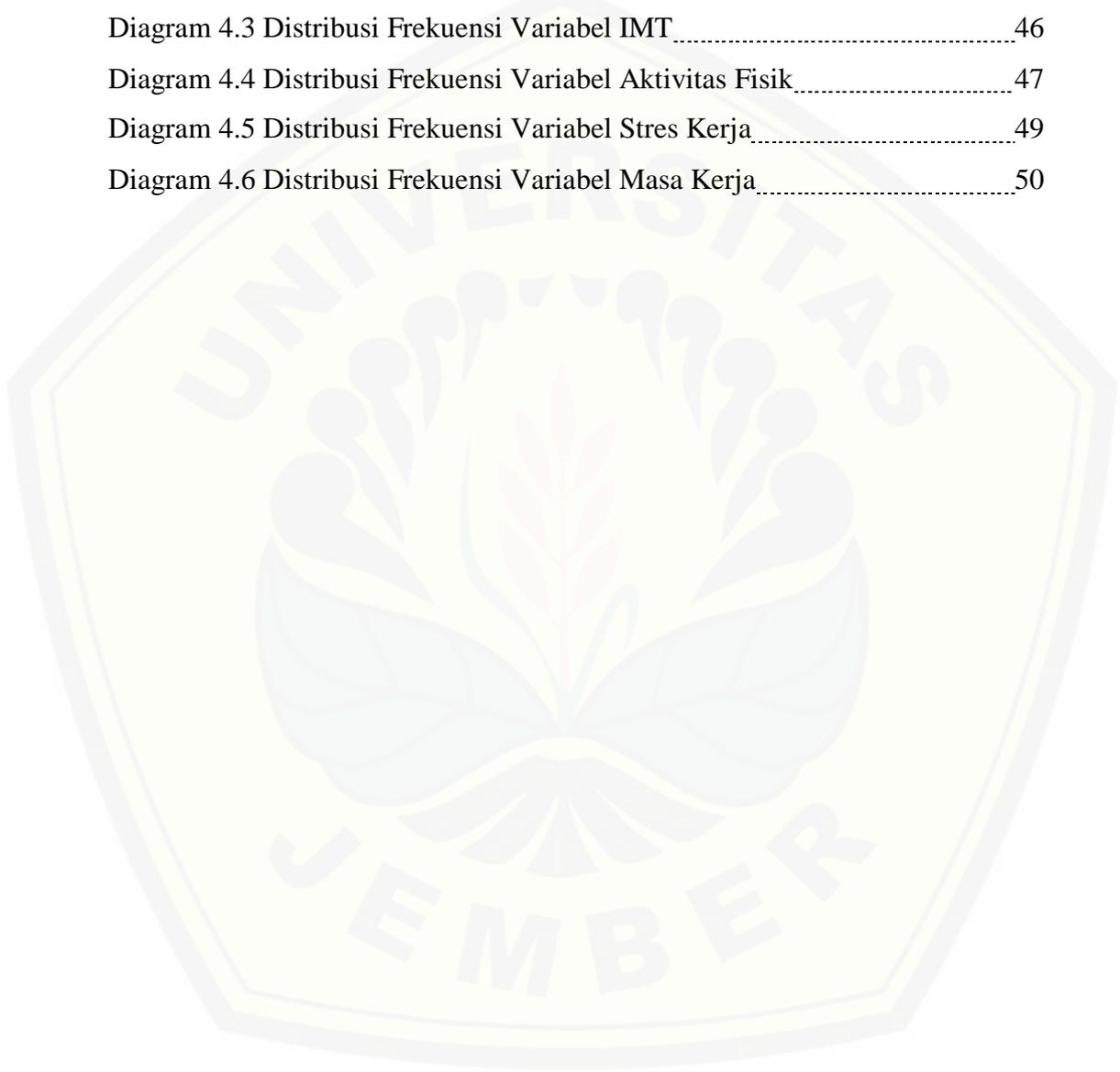


**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Hipertensi Berdasarkan Perbedaan Kelompok Umur.....	7
Tabel 2.2 Bahan Penyedap.....	11
Tabel 2.3 Makanan Siap Saji.....	11
Tabel 2.4 Klasifikasi Berat Badan Untuk Orang Asia.....	12
Tabel 2.5 Klasifikasi Tekanan Darah.....	17
Tabel 2.6 Pencegahan Hipertensi.....	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Faktor Hipertensi.....	43
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Item Pertanyaan Stres Kerja.....	48

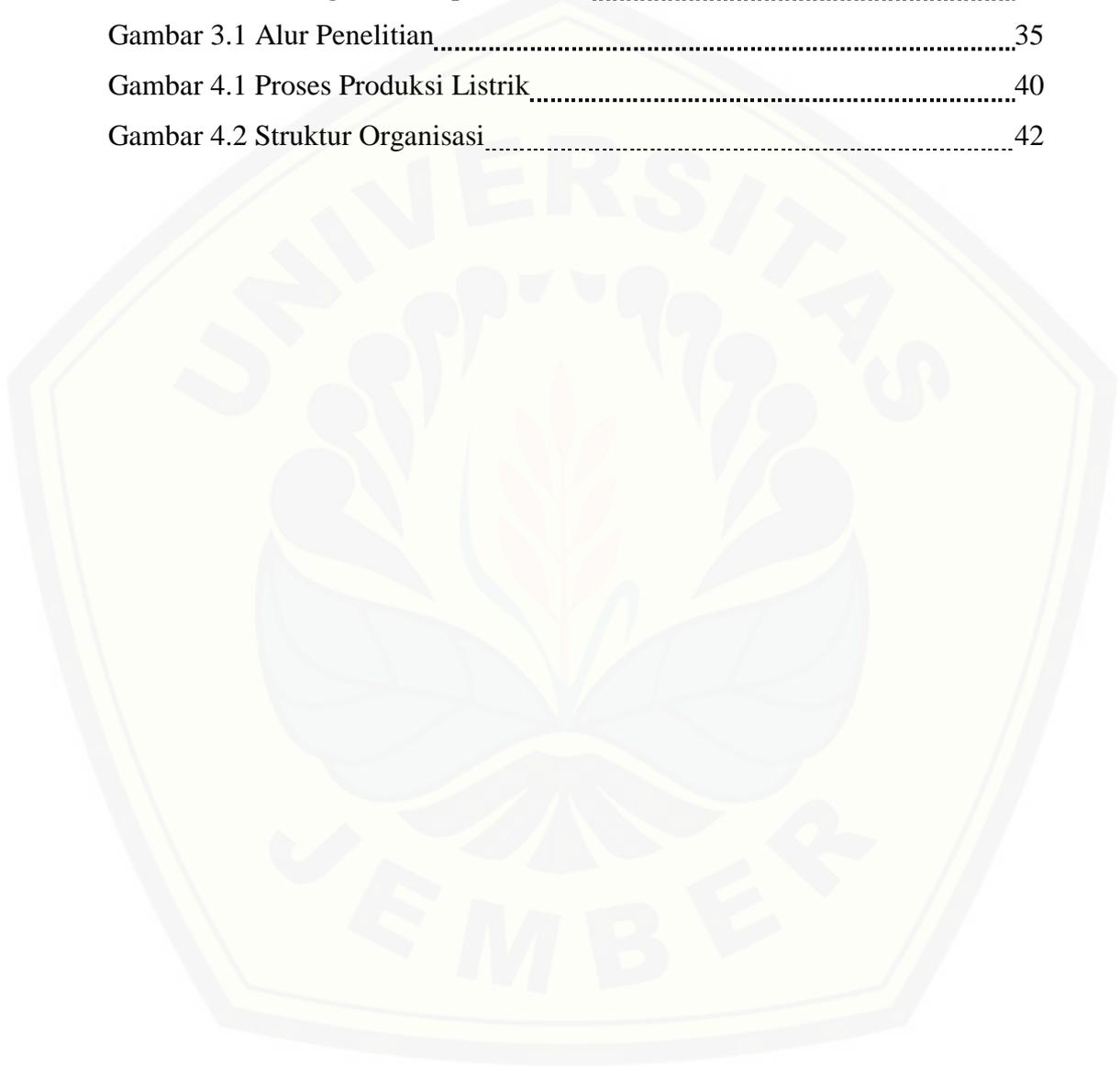
**DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 4.1 Distribusi Frekuensi Variabel Konsumsi Kopi.....	44
Diagram 4.2 Distribusi Frekuensi Variabel Status Merokok.....	45
Diagram 4.3 Distribusi Frekuensi Variabel IMT.....	46
Diagram 4.4 Distribusi Frekuensi Variabel Aktivitas Fisik.....	47
Diagram 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel Stres Kerja.....	49
Diagram 4.6 Distribusi Frekuensi Variabel Masa Kerja.....	50



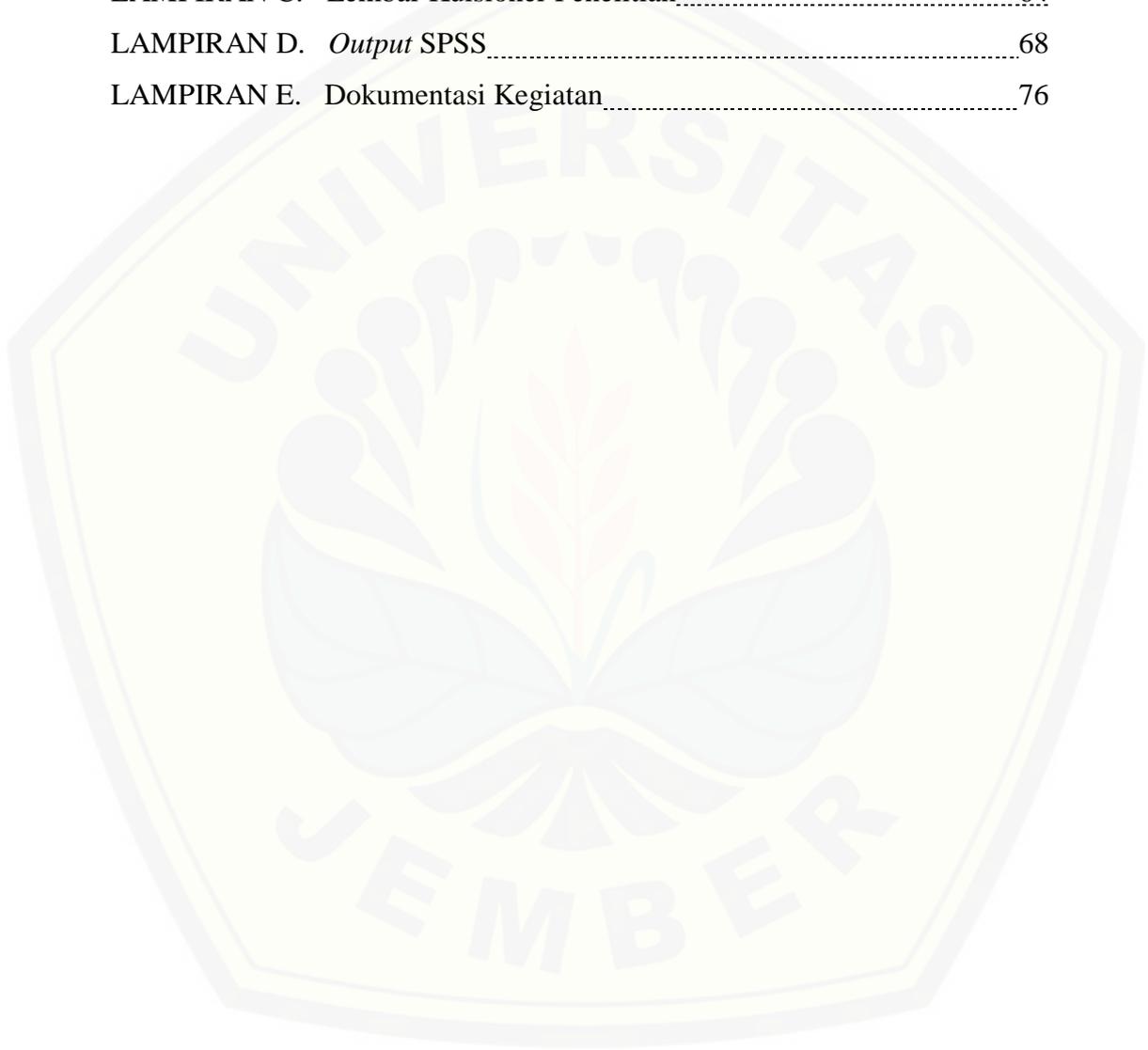
**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	26
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	27
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Proses Produksi Listrik.....	40
Gambar 4.2 Struktur Organisasi.....	42



**DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A. Surat Ijin Penelitian.....	62
LAMPIRAN B. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ).....	63
LAMPIRAN C. Lembar Kuisioner Penelitian.....	64
LAMPIRAN D. <i>Output</i> SPSS.....	68
LAMPIRAN E. Dokumentasi Kegiatan.....	76



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian secara global (Siringoringo Martati, 2013). Data WHO tahun 2010 menunjukkan bahwa PTM seperti penyakit jantung, stroke, hipertensi, diabetes melitus, kanker, cedera dan penyakit paru obstruktif kronik serta penyakit kronik lainnya. Penyakit degeneratif yang perlu diwaspadai yaitu hipertensi. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di dalam arteri di atas 140/90 mmHg dengan sedikitnya tiga kali pengukuran secara berurutan (Ganong, 2010). Sampai saat ini, hipertensi masih menjadi masalah terbesar di dunia khususnya Indonesia karena masih sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer dengan tekanan darah tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat. Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, hipertensi merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang cukup tinggi, yaitu sebesar 25,8% (RI, 2013, hal. 1). Menurut *World Health Organization* (WHO) dan *the International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan 3 juta diantaranya meninggal dunia setiap tahunnya. Hipertensi merupakan penyebab kematian utama ketiga di Indonesia (6,8%), setelah stroke (15,4%) dan tuberkulosis (7,5%). WHO juga memperkirakan pada tahun 2025 terjadi kenaikan kasus hipertensi sekitar 80%, pada tahun 2000 dari 639 juta kasus menjadi 1,5 milyar kasus pada tahun 2025 terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia. Prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun ke atas cenderung mengalami penurunan, dimana pada tahun 2007 di Indonesia adalah sebesar 31,7% dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Kalimantan Selatan (39,6%) dan terendah di Papua Barat (20,1%). Sedangkan tahun 2013 terjadi penurunan sebesar 5,9% (dari 31,7% menjadi 25,8%) dengan prevalensi tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%), dan terendah di Papua (16,8%) (Kemenkes RI, 2013:3). Angka prevalensi hipertensi di Provinsi Banten juga cenderung mengalami penurunan

seperti provinsi lainnya, dimana tahun 2007 sebanyak 29,8% dan tahun 2013 sebanyak 24,69%. Berdasarkan pengukuran tekanan darah penduduk  $\geq 18$  tahun menurut kota/kabupaten di Provinsi Banten tahun 2016, Kota Cilegon menempati urutan ketiga setelah Kota Tangerang Selatan dan Kabupaten Tangerang yaitu 97,70%, 41,16%, dan 34,62% (Banten, 2016, hal. 29). Penyakit yang diderita masyarakat Kota Cilegon pada tahun 2017 masih didominasi jenis penyakit infeksi akut pada saluran nafas atas, disusul dengan hipertensi yaitu 23,49% (Cilegon, 2018). Hipertensi bukan hanya masalah bagi kaum lanjut usia akan tetapi kini usia muda sudah mulai mengeluhkan. Hal ini merupakan permasalahan besar khususnya untuk usia produktif, karena dapat menurunkan produktivitas kerja (Beevers G, 2001).

Menurut Saputri, dalam penelitiannya yang berjudul hubungan antara stres kerja dengan produktivitas kerja karyawan menunjukkan bahwa ada hubungan negatif yang sangat signifikan antara stres kerja dengan produktivitas kerja. Semakin tinggi stres kerja maka semakin rendah produktivitas kerja, begitu sebaliknya semakin rendah stres kerja maka semakin tinggi produktivitas kerja. Penelitian tentang hubungan kesehatan dengan produktivitas didapatkan bahwa pegawai yang sehat lebih produktif bekerja daripada pegawai yang tidak sehat (Saputri, 2012).

P2PTM Kementerian Kesehatan RI menyampaikan bahwa penelitian membuktikan semakin tinggi tekanan darah seseorang, semakin tinggi pula risiko orang tersebut terkena penyakit jantung, gagal ginjal, dan stroke. Penderita bisa langsung jatuh secara tidak sadar tiba-tiba. Hasil penelitian Badan Kesehatan Sedunia (WHO) menunjukkan hampir setengah dari kasus serangan jantung disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Tekanan darah yang terus meningkat dalam jangka panjang akan menyebabkan terbentuknya kerak (plak) yang dapat mempersempit pembuluh darah koroner. Padahal pembuluh darah koroner merupakan jalur oksigen dan nutrisi (energi) bagi jantung. Akibatnya, pasokan zat-zat penting (esensial) bagi kehidupan sel-sel jantung jadi terganggu. Pada keadaan tertentu, tekanan darah tinggi dapat meretakkan kerak (plak) di pembuluh

darah koroner. Serpihan-serpihan yang terlepas dapat menyumbat aliran darah sehingga terjadilah serangan jantung (RI, 2013).

Studi pendahuluan dari hasil *Medical Check Up* (MCU) pegawai UJP PLTU Banten 1 Suralaya yang dilaksanakan pada tanggal 12 April 2019 dari jumlah pegawai 156 orang didapatkan hasil pegawai mengalami masalah anomali refraksi (60,3%), calculus (53,8%), prehipertensi-hipertensi tahap I dan II (35,3%), dislipidemia (34,6%), obese (34,6%), borderline dislipidemia (32,1%), overweight (26,9%), hiperuricemia (23,1%), serumen telinga (23,1%), dan kelainan gigi (19,2%). Hipertensi berada pada urutan ketiga dari sepuluh masalah terbesar yang banyak dialami oleh pegawai, yakni sebanyak 55 orang. Hasil *Medical Check Up* tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil *Medical Check Up* tahun sebelumnya. Hipertensi berada pada urutan kedua setelah overweight yaitu sebesar 56,6% (dari 153 pegawai). Berdasarkan data kunjungan klinik pada bulan Maret 2020, hipertensi berada pada urutan pertama penyakit yang sering dikeluhkan pegawai yakni 11 pegawai dari 37 kunjungan pegawai memiliki penyakit jantung dan tekanan darah tinggi.

Sehingga, pegawai dengan hipertensi menjadi salah satu prioritas utama pengawasan untuk keselamatan saat bekerja. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimana gambaran karakteristik penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran umur penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- b. Mengetahui gambaran jenis kelamin penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- c. Mengetahui gambaran kebiasaan konsumsi kopi penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- d. Mengetahui gambaran kebiasaan merokok penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- e. Mengetahui gambaran IMT penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- f. Mengetahui gambaran aktivitas fisik penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- g. Mengetahui gambaran stres kerja penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.
- h. Mengetahui gambaran lama dan masa kerja penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan, khususnya dalam lingkup epidemiologi terkait gambaran karakteristik penderita hipertensi di tempat kerja.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan bagi para pegawai yang menderita hipertensi sehingga gaya hidup menjadi lebih baik.

- b. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

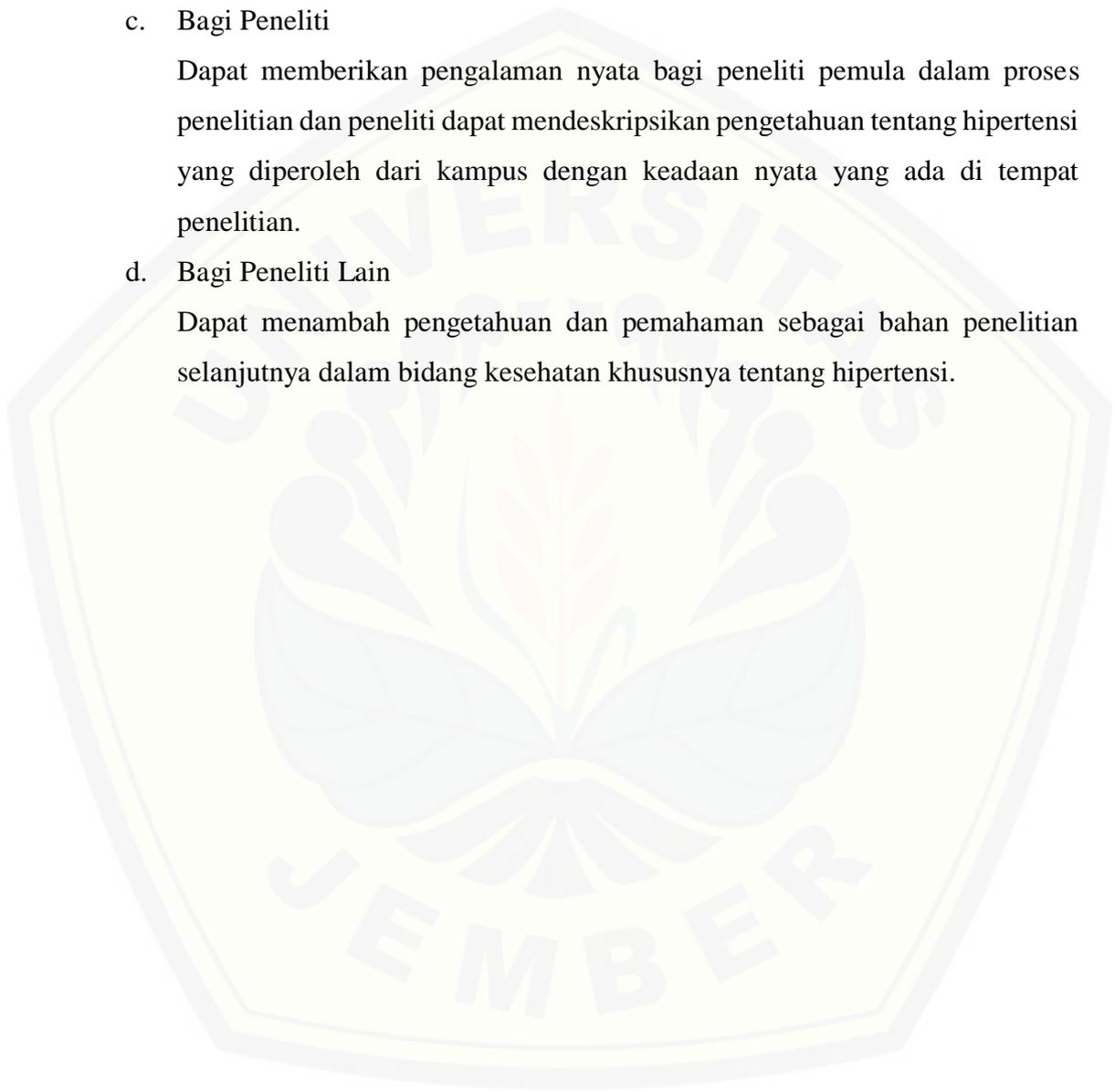
Dapat digunakan sebagai masukan dan menambah referensi lebih lanjut di sistem pendidikan dalam memberikan materi tentang hipertensi bagi civitas akademika di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

c. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman nyata bagi peneliti pemula dalam proses penelitian dan peneliti dapat mendeskripsikan pengetahuan tentang hipertensi yang diperoleh dari kampus dengan keadaan nyata yang ada di tempat penelitian.

d. Bagi Peneliti Lain

Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman sebagai bahan penelitian selanjutnya dalam bidang kesehatan khususnya tentang hipertensi.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) (RI, 2013, hal. 1).

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala dan akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hipertrofi ventrikel kanan (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak yang berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian (Bustan, 2007, hal. 70).

Penderita hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah seseorang yang tekanan darah pada arteri utama dalam tubuhnya terlalu tinggi (Shanty, 2011, hal. 13).

### 2.2 Faktor Risiko Hipertensi

Risiko relatif hipertensi tergantung pada jumlah dan keparahan dari faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor-faktor yang tidak dapat dimodifikasi antara lain umur, jenis kelamin, faktor genetik, riwayat penyakit, dan etnis/ras. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi stres, kebiasaan merokok, konsumsi garam berlebih, obesitas, konsumsi alkohol, konsumsi kopi, kurang olahraga, lama kerja. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu pendidikan, kontrasepsi hormonal, diet garam, obesitas, dislipidemia, alkohol, rokok, kopi, obat anti inflamasi nonsteroid, latihan fisik, dan stres mental (Adhyanti, 2013, hal. 21).

#### 2.2.1 Umur

Pada dasarnya penyakit hipertensi tidak mengenal umur, hipertensi bisa menyerang anak muda hingga lanjut usia. Akan tetapi, berdasarkan beberapa hasil

penelitian menunjukkan bahwa hipertensi meningkat seiring dengan penambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, risiko mengalami tekanan darah tinggi lebih besar yaitu 50 – 60 % (Adhyanti, 2013, hal. 21). Hal ini disebabkan karena setelah umur 45 tahun terjadi penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku.

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang muncul karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun (Adhyanti, 2013, hal. 21).

Level hipertensi berubah berdasarkan umur. Level fluktuatif tekanan darah tertentu tergantung pada posisi tubuh, umur, dan stres. Berikut ini level tekanan darah berdasarkan kelompok umur pada table 2.1.

**Tabel 2.1 Hipertensi Berdasarkan Perbedaan Kelompok Umur**

Kelompok Umur	Normal	Hipertensi
Bayi	80/40	90/60
Anak 7-11 tahun	100/60	120/80
Remaja 12-17 tahun	115/70	130/80
Dewasa		
20-45 tahun	120-125/75-80	135/90
45-65 tahun	135-140/85	140/90 – 160/95
>65 tahun	150/85	160/90 ( <i>borderline</i> )

Sumber: Bullock dalam Pical (2011:22)

### 2.2.2 Jenis Kelamin

Hipertensi berkaitan dengan jenis kelamin dan usia. Namun pada usia tua, risiko hipertensi meningkat tajam pada wanita dibandingkan pria. Wanita sebelum menopause terlindung dari penyakit kardiovaskuler karena dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari

kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. Hipertensi juga berkaitan dengan indeks massa tubuh (IMT). Pria obesitas mempunyai risiko hipertensi lebih besar dibandingkan wanita obesitas dengan berat badan sama. Di Amerika Serikat, tekanan darah sistolik rerata lebih tinggi pada pria daripada wanita sepanjang awal dewasa karena berhubungan dengan pekerjaan, seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan dan pengangguran, walaupun pada individu lebih tua peningkatan terkait usia lebih tinggi pada wanita (Adhyanti, 2013, hal. 22).

### 2.2.3 Faktor Genetik atau Keturunan

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hipertensi pada orang yang mempunyai riwayat hipertensi dalam keluarga sekitar 15-35%. Suatu penelitian pada orang kembar, hipertensi terjadi pada 60% pria dan 30-40% wanita. Hipertensi usia di bawah 55 tahun terjadi 3,8 kali lebih sering pada orang dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Budi S. Pikir dkk, 2015:6). Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium. Individu dengan orang tua hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Adhyanti, 2013, hal. 22).

### 2.2.4 Ras atau Suku

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak terjadi pada orang berkulit hitam dari pada yang berkulit putih dan keseluruhan angka mortalitas terkait hipertensi lebih tinggi pada kulit hitam (Budi S. Pikir dkk, 2015:6). Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Namun pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitifitas terhadap vasopresin lebih besar (Adhyanti, 2013, hal. 23).

### 2.2.5 Stres Kerja

Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis. Peningkatan aktivitas saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Stres yang berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti akan tetapi angka kejadian di masyarakat perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stres yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di kota. Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis. Adapun stres ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal (Adhyanti, 2013, hal. 24).

### 2.2.6 Kebiasaan Merokok

Fakta otentik menunjukkan bahwa merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Menurut (Bustan, 2007), lamanya seseorang merokok dapat diklasifikasikan menjadi kurang dari 10 tahun dan lebih dari 10 tahun. Semakin awal seseorang merokok makin sulit untuk berhenti merokok. Rokok juga punya dose-response effect, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, merokok sigaret dapat berhubungan dengan tingkat arterosclerosis. Selain dari lamanya merokok, risiko akibat merokok terbesar tergantung pada jumlah rokok yang dihisap perhari. Seseorang lebih dari satu pak rokok sehari 2 kali lebih rentan dari pada mereka yang tidak merokok. Kebanyakan efek ini berkaitan dengan kandungan nikotin dan karbon monoksida yang merupakan vasokonstriktor poten penyebab hipertensi. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis (Adhyanti, 2013, hal. 25).

Dalam penelitian kohort prospektif oleh dr. Thomas S Bowman dari Brigham and *Women's Hospital, Massachusetts* terhadap 28.236 subyek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subyek tidak merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subyek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subyek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subyek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun (Adhyanti, 2013, hal. 25). Menurut Budi S. Pikir dkk (2015:8-9), setiap batang rokok dapat meningkatkan tekanan darah 7/4 mmHg. Perokok pasif dapat meningkatkan

30% risiko penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan peningkatan 80% pada perokok aktif.

Penggolongan berdasarkan jumlah rokok yang dihisap terbagi menjadi tiga yaitu perokok ringan (<10 batang/hari), perokok sedang (10-19 batang/hari), dan perokok berat ( $\geq 20$  batang/hari). Pada beberapa jurnal disebutkan bahwa seseorang yang merokok lebih dari 15 batang perhari memiliki kejadian hipertensi yang tinggi (Susilo, 2011).

Perokok dapat diklasifikasikan berdasarkan banyak rokok yang dihisap perhari. Perokok ringan adalah perokok yang menghisap 1-4 batang rokok sehari, perokok sedang perokok yang menghisap 5-14 batang rokok sehari, dan perokok berat adalah perokok yang menghisap rokok  $\geq 15$  batang rokok sehari (Smeth, 2007).

#### 2.2.7 Konsumsi Natrium Tinggi

Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi (Adhyanti, 2013, hal. 24).

*World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium karbonat atau 6 gram natrium klorida) perhari atau setara dengan satu sendok teh. Namun dalam kenyataannya, banyak yang konsumsi berlebih karena budaya masak-memasak masyarakat yang umumnya boros menggunakan garam dan MSG (Adhyanti, 2013, hal. 24).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan nomor 30 tahun 2013 disebutkan bahwa konsumsi natrium lebih dari 2000 mg (1 sendok teh) per orang per hari akan meningkatkan risiko hipertensi (Menkes, 2014). Daftar makanan tinggi natrium adalah sebagai berikut.

Tabel 2.2 Bahan Penyedap

Nama Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Kandungan Natrium
Garam Meja	1 Sendok Teh	2000 mg
Acar Bawang Merah	1 Sendok Teh	1620 mg
Acar Bawang Putih	1 Sendok Teh	1850 mg
MSG (Vetsin)	1 Sendok Teh	492 mg
Kecap	1 Sendok Teh	343 mg
Meat Tenderizer (Pelunak Daging)	1 Sendok Teh	1750 mg

Sumber: Menkes RI, 2014

Tabel 2.3 Makanan Siap Saji

Nama Makanan	Berat dalam Garam	Kandungan Natrium
<i>Chicken Breast Sandwich</i>	210	1340 mg
<i>Double Beef Whopper and Cheese</i>	374	1535 mg
<i>Ham and Cheese</i>	230	1534 mg
<i>Hot Dog</i>	100	830 mg
<i>Roasted Beef</i>	247	1288 mg
<i>Super Hot Dog with Cheese</i>	196	1605 mg

Sumber: Menkes RI, 2014

Garam merupakan senyawa yang terdiri dari natrium dan klorida. Meningkatnya tekanan darah ketika mengkonsumsi makanan yang asin sebenarnya dipengaruhi oleh natrium yang terkandung dalam makanan tersebut. Natrium ini tidak hanya terkandung dalam garam saja, namun juga pada penyedap makanan (MSG) dan pengawet makanan (*natrium benzoate*). Oleh karena itu disarankan untuk mengurangi konsumsi natrium/sodium.

### 2.2.8 Berat Badan Berlebih atau Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut *National Institutes for Health USA (NIH, 1998)*, prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional) (Adhyanti, 2013, hal. 24).

Menurut Hall (1994) perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. Peningkatan konsumsi energi juga meningkatkan insulin plasma,

dimana natriuretik potensial menyebabkan terjadinya reabsorpsi natrium dan peningkatan tekanan darah secara terus menerus (Adhyanti, 2013, hal. 24).

**Tabel 2.4 Klasifikasi Berat Badan Untuk Orang Asia (WHO 2000)**

Klasifikasi	IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Risiko Morbiditas
Kurus	<18,5	Rendah
Normal	18,5 – 22,9	Sedang
Kegemukan	≥23	
Pre Obes	23 – 24,9	Meningkat
Obes I	25 – 29,9	Sedang
Obes II	≥30	Berat

Sumber: Gibson dalam Adhyanti, 2013:47

### 2.2.9 Konsumsi Alkohol

Alkohol memiliki efek yang hampir sama dengan karbonmonoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah menjadi lebih kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah lebih kuat agar darah yang sampai ke jaringan jumlahnya mencukupi sehingga dapat merusak jantung dan organ-organ lain. Kebiasaan minum alkohol berlebihan termasuk salah satu faktor risiko hipertensi (Maulana, 2015, hal. 25).

### 2.2.10 Konsumsi Kopi

Kopi merupakan minuman stimulan yang dikonsumsi secara luas di seluruh dunia yang dapat meningkatkan secara akut tekanan darah dengan memblok reseptor vasodilatasi adenosin dan meningkatkan norepinefrin plasma. Minum dua sampai tiga cangkir kopi akan meningkatkan tekanan darah secara akut, dengan variasi yang luas antara individu dari 3/4 mmHg sampai 15/13 mmHg. Tekanan darah akan mencapai puncak dalam satu jam dan kembali ke tekanan darah dasar setelah empat jam. Faktor kebiasaan minum kopi didapatkan dari satu cangkir kopi yang mengandung 75-200 mg kafein, dimana dalam satu cangkir tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg (Maulana, 2015, hal. 24).

*International Food Information Council Foundation* (IFIC) menyatakan bahwa batas aman konsumsi kafein yang masuk ke dalam tubuh perharinya adalah 100-150 mg atau 1,73 mg/kgBB, sedangkan untuk anak-anak, dibawah 14-22 mg. Dengan jumlah ini, tubuh sudah mengalami peningkatan aktivitas yang cukup untuk membuatnya tetap terjaga (IFIC 2007). Sebuah studi menunjukkan bahwa 100—200

mg kafein (1-2,5 cangkir kopi) setiap hari adalah batas aman yang dianjurkan oleh beberapa dokter, namun jumlah tersebut berbeda setiap individu dan para ahli sepakat bahwa 600 mg kafein (4-7 cangkir kopi) atau lebih setiap harinya adalah jumlah yang terlalu banyak karena overdosis kafein berbahaya dan dapat membunuh (Administration, 2007).

Konsumsi kafein dosis tunggal sebesar 200 - 250 mg setara dengan 2-3 cangkir kopi terbukti meningkatkan tekanan darah sistolik sebesar 3- 14 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 4-13 mmHg (Katsilambros, dkk dalam Ruus, Monica, et., al. 2016). Kafein bukan termasuk zat gizi, tetapi secara nyata menyebabkan naiknya tekanan darah dalam waktu singkat untuk kemudian kembali normal (Wahyuni, 2013).

#### 2.2.11 Kurang Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat mengakibatkan hipertensi karena terjadinya penurunan *cardiac output* (curah jantung) sehingga pemompaan ke jantung menjadi lebih kurang. Kurangnya latihan aktivitas fisik dapat menyebabkan terjadinya kekakuan pembuluh darah, sehingga aliran darah tersumbat dan dapat menyebabkan hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekakuan yang mendesak arteri. Latihan fisik berupa berjalan kaki selama 30-60 menit setiap hari sangat bermanfaat untuk menjaga jantung dan peredaran darah. Bagi penderita tekanan darah tinggi, jantung atau masalah pada peredaran darah, sebaiknya tidak menggunakan beban waktu jalan (Maulana, 2015, hal. 22).

#### 2.2.12 Lama Kerja dan Masa Kerja

Beban kerja yang berat dan lama akan membuat jenuh dengan rutinitas kerja yang akhirnya akan membuat terasa melelahkan, dan semakin seseorang bekerja dengan beban pekerjaan yang berat dan dalam rentan waktu yang lama akan menimbulkan beban pikiran dan peningkatan aktivitas saraf yang dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu).

Jam kerja yang panjang dapat meningkatkan risiko hipertensi melalui beberapa hal. Pertama, jam kerja yang panjang akan mengurangi waktu untuk pemulihan dan

istirahat tidur sehingga berdampak gangguan proses psikologis. Kedua, jam kerja yang panjang berhubungan dengan gaya hidup dan perilaku, termasuk merokok, diet tidak sehat dan kurang aktivitas fisik. Jam kerja yang panjang membuat pekerja terpajan kondisi psikologis berbahaya di lingkungan kerja dalam waktu yang lama. Jenis pekerjaan seperti pegawai negeri sipil, pekerja bank, supir, petugas pengamanan (*security*) dan pekerjaan yang mengandalkan mesin otomatis membuat para pekerja menjadi kurang beraktivitas fisik sehingga berisiko hipertensi (Adhyanti, 2013, hal. 26).

Masa kerja merupakan kurun waktu tertentu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Memberi pengaruh positif pada kinerja apabila semakin lamanya masa kerja pekerja semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya akan memberi pengaruh negatif apabila dengan semakin lamanya masa kerja akan timbul kejenuhan pada pekerja. Hal ini biasanya terkait dengan pekerjaan yang bersifat monoton dan berulang-ulang. Masa kerja sangat penting meningkatkan produktivitas jika pekerja yang sudah lama bekerja menjadi sangat kompeten karena telah mengetahui situasi tempat kerjanya. Apabila karyawan tidak nyaman berada di tempat kerja akan menimbulkan stres kerja dikarenakan pekerjaan yang monoton dalam waktu lama dapat menimbulkan kebosanan dan rasa jenuh yang kemudian dapat memicu stres. Stres akibat kerja akan menimbulkan bermacam-macam dampak yang merugikan mulai dari risiko kecelakaan kerja sampai gangguan kesehatan berupa peningkatan tekanan darah. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin sering terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerjanya. Pekerjaan yang dilakukan secara kontinyu dapat berpengaruh terhadap sistem peredaran darah, sistem pencernaan, otot, syaraf, dan sistem pernafasan (Maulana, 2015, hal. 26).

### 2.2.13 Pendidikan

Hipertensi berhubungan terbalik dengan tingkat edukasi, orang berpendidikan tinggi mempunyai informasi kesehatan termasuk hipertensi dan lebih mudah menerima gaya hidup sehat seperti diet sehat, olahraga, dan memelihara berat badan ideal. Sebanyak 66 juta orang Amerika mengalami peningkatan tekanan darah (tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg); dimana

72% menyadari penyakit mereka, tetapi hanya 61% mendapat pengobatan dan hanya 35% yang terkontrol di bawah 140/90 mmHg. Keengganan pasien untuk berobat disebabkan oleh tidak adanya gejala, salah paham, sosiokultural, kepercayaan pada pengobatan tradisional, dan kesulitan mencapai pusat pelayanan kesehatan (Maulana, 2015, hal. 32).

#### 2.2.14 Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi hormonal memang terbukti efektif untuk mencegah kehamilan namun jenis kontrasepsi tersebut juga memiliki kekurangan yang mencakup efek samping yang merugikan, pada kontrasepsi suntik perlu diperhatikan penggunaannya untuk wanita yang berusia lebih dari 35 tahun mengingat risiko yang bisa ditimbulkan diantaranya adalah gangguan perubahan tekanan darah, stroke, serangan jantung, gangguan pola haid diantaranya adalah amenorea, monargia dan muncul bercak (spotting) sedangkan jenis kontrasepsi pil dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah/hipertensi pada kurang lebih 4-5% perempuan yang tekanan darahnya normal sebelum memakai kontrasepsi tersebut dan meningkatkan tekanan darah kurang lebih sebesar 9-16%, jenis kontrasepsi implant dapat menyebabkan perubahan-perubahan sistemik seperti fungsi hepar, metabolisme karbohidrat, pembekuan darah, tekanan darah dan lain-lain dan kontrasepsi pil menjadi kontrasepsi hormonal yang paling bermakna terhadap perubahan tekanan darah, hormon yang terdapat di dalam pil kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi sistem renin dalam tubuh sehingga menyebabkan penimbunan garam dan air dalam tubuh (Pical, 2011).

Penggunaan kontrasepsi hormonal pil (>24 bulan) berhubungan secara signifikan dalam kenaikan tekanan darah sistole dan diastole. Seseorang yang menggunakan kontrasepsi hormonal pil (>24 bulan) berisiko 1,96 kali untuk terjadinya hipertensi dan prehipertensi sebesar 2,23 kali dibandingkan dengan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal pil. Penelitian serupa di Jerman, menunjukkan bahwa tekanan darah systole dan diastole meningkat pada seseorang yang menggunakan kontrasepsi hormonal pil dibandingkan dengan yang tidak menggunakan dan signifikan (~3.6 dan ~1.4 mmHg) (Du et al, 2007). Penggunaan kontrasepsi hormonal kombinasi yang kurang dari 2 tahun tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian prehipertensi dan atau hipertensi (Wei et al,

2011). Prehipertensi adalah precursor klinik terjadinya hipertensi dan berhubungan dengan meningkatnya risiko penyakit kardiovaskuler (Pical, 2011).

#### 2.2.15 Dislipidemia

Dislipidemia adalah satu predictor kuat dari penyakit kardiovaskular. Pada keadaan ini terjadi kerusakan endotel, dan hilangnya aktivitas vasomotor fisiologis yang akan bermanifestasi sebagai peningkatan tekanan darah. Beberapa studi mendapatkan hubungan antara lipid plasma dan perkembangan hipertensi. Beberapa percobaan telah melihat efek dari penurunan lipid pada tekanan darah. Lebih dari ½ pasien hipertensi mempunyai abnormalitas lipid. Semakin tinggi tekanan meningkat, masalah lipid semakin meningkat. Normalisasi dari kolesterol LDL dan total mengurangi progresivitas aterosklerosis. Halperin Ruben dkk meneliti 3110 pria yang normotensi dan diikuti selama rata-rata 18,6 tahun, menemukan 1019 pria mendapat hipertensi. Rata-rata kadar kolesterol total pada awalnya dari pria normotensi adalah 210,5 dan 217,7 mg/dl pada pria yang menjadi hipertensi ( $p < 0,0001$ ). Studi prospektif ini menunjukkan bahwa kadar tinggi kolesterol total, kolesterol non HDL dan rasio kolesterol total/kolesterol HDL berhubungan secara independen dengan risiko peningkatan insiden hipertensi pada pria yang tampaknya sehat.

Kadar tinggi kolesterol HDL dihubungkan dengan penurunan risiko insiden hipertensi. Castelli dan Anderson mendapatkan bahwa tekanan darah dan kolesterol serum berkorelasi kuat pada pasien hipertensi, dan merekomendasikan untuk mengobati kadar kolesterol tinggi pada pasien hipertensi. Lipid abnormal yang aterogenik secara jelas menyebabkan disfungsi endotel. Hal ini mungkin melalui gangguan produksi Nitrit Oksida (NO) dan perubahan endotelin-1, juga ekspresi reseptor endotelin A dan B, yang tidak dapat berespon terhadap perubahan dalam kondisi intravascular untuk konstiksi dan dilatasi bila diperlukan (Pical, 2011).

### 2.3 Klasifikasi Hipertensi

#### 2.3.1 Berdasarkan Peningkatan Tekanan Darah Sistol dan Diastol

Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa menurut *Joint National Committee VII* tahun 2003 terbagi menjadi kelompok normal, prehipertensi, hipertensi stage 1, dan hipertensi stage 2 (Kemenkes RI, 2013:2).

**Tabel 2.5 Klasifikasi Tekanan Darah menurut (WHO)**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	≥160	≥100

Sumber: JNC 7 dalam Kemenkes RI (2013:2)

### 2.3.2 Berdasarkan Penyebab

#### a. Hipertensi Primer atau Esensial

Hipertensi Primer atau Esensial adalah hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik). Sejauh ini hipertensi primer disebabkan oleh peningkatan aktivitas sistem rennin-angiotensin-aldosteron, sistem saraf simpatis, gangguan transport garam dan interaksi yang kompleks antara resistensi insulin dengan fungsi endotel (Brashers dalam Dina Adlina Amu, 2015:12). Pada sekitar 90% penderita hipertensi dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan (RI, 2013, hal. 2).

Hipertensi ini dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan, seperti faktor keturunan, pola hidup yang tidak seimbang, keramaian, stres, dan pekerjaan. Sikap yang dapat menyebabkan hipertensi, seperti konsumsi tinggi lemak, garam, aktivitas yang rendah, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan kafein. Sebagian besar hipertensi primer disebabkan oleh faktor stres (Shanty, 2011, hal. 14).

Faktor-faktor yang berperan dalam hipertensi esensial (Susalit dalam Saiful Oetama, 2008:12) adalah faktor genetik, ciri individu (umur, jenis kelamin, ras), dan faktor lain (asupan tinggi natrium, obesitas, stres, dan lain-lain). Menurut WHO (1978), faktor-faktor yang berhubungan atau mempengaruhi hipertensi esensial adalah usia, jenis kelamin, berat badan, jenis pekerjaan, faktor sosial ekonomi, sosial budaya, suku bangsa, konsumsi garam, dan lain sebagainya.

#### b. Hipertensi Sekunder atau Hipertensi Non Esensial

Hipertensi Sekunder atau Hipertensi Non Esensial adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal atau kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) dll. Pada sekitar 1-2%,

penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB) (Kemenkes RI, 2013:2).

Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan oleh gangguan ginjal, endokrin, dan kekakuan aorta (Shanty, 2011, hal. 14).

### 2.3.3 Berdasarkan Bentuk Hipertensi

Berdasarkan bentuknya hipertensi terbagi menjadi hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*), hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi), dan hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*) (RI, 2013, hal. 2).

### 2.3.4 Jenis Hipertensi Lainnya

#### a. Hipertensi Pulmonal

Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan sesak nafas, pusing dan pingsan pada saat melakukan aktivitas. Berdasarkan penyebabnya, hipertensi pulmonal dapat menjadi penyakit berat yang ditandai dengan penurunan toleransi dalam melakukan aktivitas dan gagal jantung kanan. Hipertensi pulmonal primer sering didapatkan pada usia muda dan usia pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan *meansurvival* sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun.

Kriteria diagnosis untuk hipertensi pulmonal merujuk pada *National Institute of Health*, bila tekanan sistolik arteripulmonalis lebih dari 35 mmHg atau "mean" tekanan arteripulmonalis lebih dari 25 mmHg pada saat istirahat atau lebih 30 mmHg pada aktivitas dan tidak didapatkan adanya kelainan katup pada jantung kiri, penyakit myokardium, penyakit jantung kongenital dan tidak adanya kelainan paru (RI, 2013, hal. 2).

#### b. Hipertensi Pada Kehamilan

Pada dasarnya terdapat 4 jenis hipertensi yang umumnya terdapat pada saat kehamilan, yaitu:

1. Preeklampsia-eklampsia atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan (selain tekanan darah yang meninggi, juga

didapatkan kelainan pada air kencingnya). Preeklamsi adalah penyakit yang timbul dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan.

2. Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibu mengandung janin.
3. Preeklampsia pada hipertensi kronik, yang merupakan gabungan preeklampsia dengan hipertensi kronik.
4. Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesaat.

Penyebab hipertensi dalam kehamilan belum jelas, bisa diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah, faktor diet, faktor keturunan, dan lain sebagainya (Menkes, 2014, hal. 3).

## 2.4 Gejala Hipertensi

Hipertensi sulit disadari oleh seseorang karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya oleh karena itu hipertensi disebut *silent killer*. Gejala-gejala yang mungkin dapat diamati antara lain yaitu gejala ringan seperti sakit kepala/rasa berat di tengkuk, dunia terasa berputar (vertigo), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus), mudah marah, susah tidur, sesak nafas, sering gelisah, dan mimisan (RI, 2013, hal. 1).

## 2.5 Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi meliputi terapi non farmakologi dan terapi farmakologi. Terapi non farmakologi berupa modifikasi gaya hidup meliputi pola diet, aktivitas fisik, larangan merokok dan pembatasan konsumsi alkohol. Terapi farmakologis dapat diberikan antihipertensi tunggal maupun kombinasi. Pemilihan obat anti hipertensi dapat didasari ada tidaknya kondisi khusus (komorbid maupun komplikasi).

### 2.5.1 Penatalaksanaan Farmakologis

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) merekomendasikan inisiasi medikamentosa pada hipertensi stadium 2 dan juga

hipertensi stadium 1 jika perubahan gaya hidup dalam 4-6 bulan gagal menurunkan tekanan darah hingga mencapai target.

Rekomendasi inisiasi terapi farmakologis jika:

- TD  $\geq$ 140/90 mmHg pada pasien yang tidak memiliki penyakit kardiovaskular dan memiliki risiko penyakit kardiovaskular aterosklerosis dalam 10 tahun  $<$ 10%.
- TD  $\geq$ 130/80 mmHg
- Terdapat penyakit kardiovaskular atau memiliki risiko penyakit kardiovaskular aterosklerosis dalam 10 tahun  $>$ 10%
- Lansia ( $\geq$ 65 tahun)
- Memiliki penyakit komorbid tertentu (DM, CKD, CKD paska transplantasi ginjal, gagal jantung, angina pectoris stabil, penyakit arteri perifer, pencegahan sekunder stroke lacunar).

Terdapat banyak golongan obat anti hipertensi. Pemilihan obat dapat didasari kondisi pasien. Prinsip pemberian obat yakni dimulai dengan 1 jenis obat antihipertensi dalam dosis rendah. Evaluasi dilakukan tiap 1 bulan. Dalam upaya mencapai target tekanan darah, dosis dititrasi naik atau di kombinasi dengan  $\geq$  2 obat antihipertensi. Jika target tekanan darah sudah tercapai, lakukan pengecekan tekanan darah 3-6 bulan berikutnya.

### 2.5.2 Penatalaksanaan Nonfarmakologis (Diet)

Penatalaksanaan nonfarmakologis (diet) sering sebagai pelengkap penatalaksanaan farmakologis, selain pemberian obat-obatan anti hipertensi perlu terapi dietetic dan merubah gaya hidup (Hasdianah, 2014, hal. 84).

Tujuan dari penatalaksanaan diet:

- a. Membantu menurunkan tekanan darah secara bertahap dan mempertahankan tekanan darah menuju normal
- b. Mampu menurunkan tekanan darah secara multifaktoral
- c. Menurunkan factor risiko lain seperti berat badan berlebih, tingginya kadar asam lemak, kolesterol dalam darah
- d. Mendukung pengobatan penyakit, penyerta seperti penyakit ginjal dan DM

Prinsip diet penatalaksanaan hipertensi:

- a. Makanan beranekaragam dan gizi seimbang

- b. Jenis dan komposisi makanan disesuaikan dengan kondisi penderita
- c. Jumlah garam di batasi sesuai dengan kesehatan penderita dan jenis makanan dalam daftar diet. Konsumsi garam dapur tidak lebih dari seperempat sampai setengah sendok teh/hari atau dapat menggunakan garam lain di luar natrium (Hasdianah, 2014, hal. 85).

Terapi non farmakologi untuk penanganan hipertensi berupa anjuran modifikasi gaya hidup. Pola hidup sehat dapat menurunkan darah tinggi. Pemberian terapi farmakologi dapat ditunda pada pasien hipertensi derajat 1 dengan risiko komplikasi penyakit kardiovaskular rendah. Jika dalam 4-6 bulan tekanan darah belum mencapai target atau terdapat faktor risiko penyakit kardiovaskular lainnya maka pemberian farmakologi sebaiknya dimulai.

Rekomendasi terkait gaya hidup adalah sebagai berikut:

- Penurunan berat badan  
Target penurunan berat badan perlahan hingga mencapai berat badan ideal dengan cara terapi nutrisi medis dan peningkatan aktivitas fisik dengan latihan jasmani.
- Mengurangi asupan garam  
Garam sering digunakan sebagai bumbu masak serta terkandung dalam makanan kaleng maupun makanan cepat saji. Diet tinggi garam akan meningkatkan retensi cairan tubuh. Asupan garam sebaiknya tidak melebihi 2 gr/ hari.
- Diet  
Diet DASH merupakan salah satu diet yang direkomendasikan. Diet ini pada intinya mengandung makanan kaya sayur dan buah, serta produk rendah lemak. Pemerintah merekomendasikan diet hipertensi berupa pembatasan pemakaian garam dapur  $\frac{1}{2}$  sendok teh per hari dan penggunaan bahan makanan yang mengandung natrium seperti soda kue. Makanan yang dihindari yakni otak, ginjal, paru, jantung, daging kambing, makanan yang diolah menggunakan garam natrium (crackers, kue, kerupuk, kripik dan makanan kering yang asin), makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, kornet, buah-buahan dalam kaleng), makanan yang diawetkan, mentega dan keju, bumbu-bumbu tertentu (kecap asin, terasi, petis, garam, saus tomat, saus sambal, tauco dan bumbu penyedap lainnya) serta makanan yang mengandung alkohol (durian, tape).

- Olah raga  
Rekomendasi terkait olahraga yakni olahraga secara teratur sebanyak 30 menit/hari, minimal 3 hari/ minggu.
- Mengurangi konsumsi alkohol  
Pembatasan konsumsi alkohol tidak lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau 1 gelas per hari pada wanita dapat menurunkan hipertensi.
- Berhenti merokok  
Merokok termasuk faktor risiko penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu penderita hipertensi dianjurkan untuk berhenti merokok demi menurunkan risiko komplikasi penyakit kardiovaskular.

## 2.6 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi dapat berpotensi menjadi komplikasi berbagai penyakit. Menurut buku Penyakit Kardiovaskular karya Edward K. chung, komplikasi hipertensi diantaranya adalah stroke hemorragik, penyakit jantung hipertensi, penyakit arteri koronaria, aneurisma, gagal ginjal, dan ensefalopati hipertensi (Shanty, 2011, hal. 15-21).

### 2.6.1 Stroke, SG “*SILENT KILLER*”

Salah satu komplikasi darah tinggi adalah stroke. Penyakit stroke dapat menyerang siapa saja tanda pandang bulu. Semua tingkatan sosial maupun ekonomi dapat terkena penyakit stroke ini. Di Indonesia stroke merupakan penyakit nomer 3 yang mematikan setelah jantung dan kanker. Bahkan, menurut survey tahun 2014, stroke merupakan pembunuh nomer satu di rumah sakit pemerintah di seluruh penjuru Indonesia. Sepertiga penderita stroke dapat pulih kembali sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional ringan sampai sedang, sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional berat yang mengharuskan penderita terus menerus beraktivitas di tempat tidur. Stroke merupakan manifestasi gangguan saraf umum yang timbul mendadak dalam waktu singkat. Menurut cara terjadinya stroke dibedakan menjadi dua macam yakitu, stroke iskemik dan stroke hemorragik. Stroke hemorragik inilah yang biasanya merupakan komplikasi hipertensi.

Stroke hemorragik terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah, mengakibatkan darah mengalir ke rongga ke sekitar jaringan otak. Karena tidak menerima oksigen dan

bahan makanan dari darah sel-sel dan jaringan pun akan mati. Kematian jaringan otak akan mati dalam waktu 4 – 10 menit setelah suplai darah terhenti.

### 2.6.2 Penyakit Jantung

Peningkatan tekanan darah secara sistemik meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri sehingga beban jantung bertambah. Sebagai akibatnya, terjadi hipertrofi ventrikel kiri untuk meningkatkan kontraksi. Hipertrofi ini ditandai dengan ketebalan dinding yang bertambah, fungsi ruang yang memburuk, dan dilatasi ruang jantung. Akan tetapi kemampuan ventrikel untuk mempertahankan curah jantung dengan hipertrofi kompensasi akhirnya terlampaui dan terjadi dilatasi dan “payah jantung”. Jantung semakin terancam seiring parahnya aterosklerosis coroner. Angina pectoris juga dapat terjadi karena gabungan penyakit arterial coroner yang cepat dan kebutuhan oksigen miokard yang bertambah akibat penambahan massa miokard.

### 2.6.3 Penyakit Arteri Koronaria

Hipertensi umumnya sebagai risiko utama penyakit arteri koronaria, bersama dengan diabetes melitus. Plak terbentuk pada percabangan arteri yang ke arah arteri koronaria kiri, arteri koronaria kanan, dan agak jarang pada arteri sirromfleks. Aliran darah ke distal dapat mengalami obstruksi secara permanen maupun sementara yang disebabkan oleh akumulasi plak atau penggumpalan. Sirkulasi kolateral berkembang di sekitar obstruksi arteriomasus yang menghambat pertukaran gas dan nutrisi ke miokardium. Kegagalan sirkulasi korateral untuk menyediakan suplai oksigen yang adekuat ke sel yang berakibat terjadinya penyakit arteri koronaria.

### 2.6.4 Aneurisma

Pembuluh darah terdiri dari beberapa lapisan, tetapi ada yang terpisah sehingga ada ruangan yang memungkinkan darah masuk. Pelebaran pembuluh darah bisa timbul karena dinding pembuluh darah aorta terpisah atau disebut aorta disekans. Ini dapat menimbulkan penyakit aneurisma. Gejalanya adalah sakit kepala yang hebat serta sakit di perut sampai ke pinggang belakang dan di ginjal. Mekanismenya terjadi pelebaran pembuluh darah aorta (pembuluh nadi besar yang membawa darah ke seluruh tubuh).

Aneurisma pada perut dan dada penyebab utamanya pengerasan dinding pembuluh darah karena proses penuaan (aterosklerosis) dan tekanan darah tinggi memicu timbulnya aneurisma.

#### 2.6.5 Gagal Ginjal

Gagal ginjal merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan tidak dapat diperbaiki dari berbagai penyebab. Salah satunya pada bagian yang menuju ke kardiovaskular. Mekanisme terjadinya hipertensi pada gagal ginjal kronis karena penimbunan garam dan air, atau sistem renin angiotensin aldosterone (RAA).

#### 2.6.6 Ensefalopati Hipertensi

Ensefalopati hipertensi merupakan suatu keadaan peningkatan parah tekanan arteri disertai dengan mual, muntah, dan nyeri kepala yang berlanjut ke koma dan disertai tanda klinik deficit neurologi. Jika kasus ini tidak diterapi secara dini, sindrom ini akan berlanjut menjadi stroke, ensefalopati menahun, atau hipertensi maligna. Kemudian sifat reversibilitas jauh lebih lambat dan jauh lebih meragukan.

### 2.7 Pencegahan Hipertensi

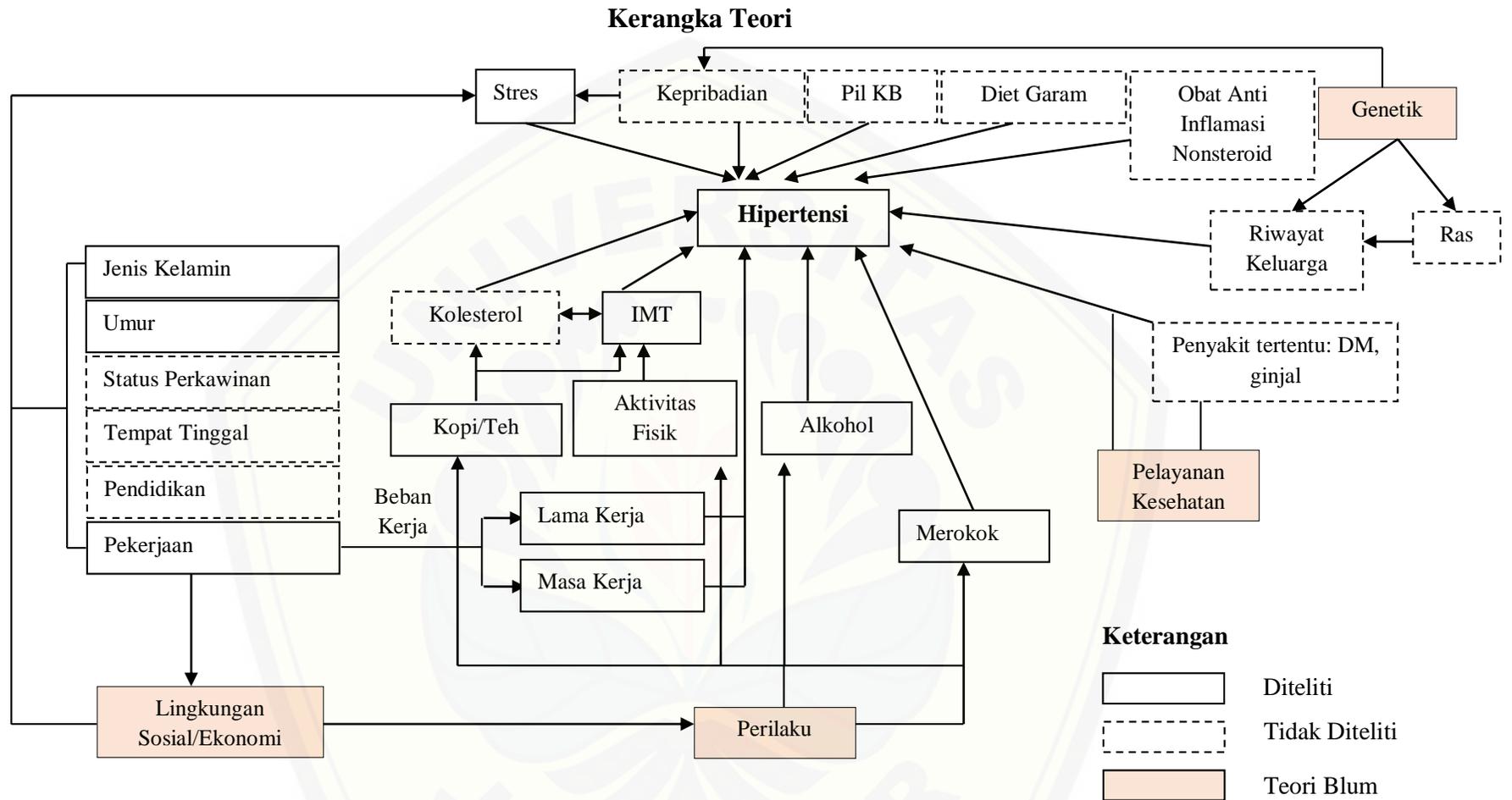
Hipertensi dapat dicegah, melalui pencegahan primer yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan biaya yang terkait dengan manajemen medis hipertensi dan komplikasinya, strategi untuk mengurangi tekanan darah pada orang dengan prehipertensi (di atas 120/80). Penurunan tekanan darah sistolik akan menurunkan angka kematian akibat stroke sebesar 8% dan penyakit jantung koroner sebesar 5%. Orang yang berisiko tinggi terhadap hipertensi harus mengubah gaya hidup yang kurang sehat menjadi sehat. Manfaat mengubah faktor gaya hidup telah ditetapkan sebagai faktor utama yang ditujukan untuk penderita hipertensi. Pencegahan yang harus dilakukan antara lain; penurunan berat badan jika memiliki berat badan berlebih, membatasi konsumsi alkohol, melakukan pola makan yang seperti baik konsumsi buah, sayuran, dan produk susu rendah lemak, kurangi asupan lemak, terutama lemak jenuh dan kolesterol, kurangi asupan makanan natrium, meningkatkan aktivitas fisik dan berhenti merokok (Appel, 2006).

Tabel 2.6 Pencegahan Hipertensi

Level Patogenesis	Level Pencegahan	Perjalanan Hipertensi	Intervensi Pencegahan
Prepatogenesis	Level 1: - Primordial - Promotif - Proteksi Spesifik	- Sehat/Normal - Interaksi trias epidemiologi - Belum ada gejala tapi ada risiko	- Meningkatkan derajat kesehatan dengan gizi dan pola hidup sehat - Pertahankan kesehatan trias epidemiologi - Turunkan atau hindari risiko
Patogenesis	Level 2: - Diagnosa awal - Pengobatan yang tepat	- Hipertensi ringan - Hipertensi sedang - Hipertensi Berat	- Pemeriksaan periodic tekanan darah - Hindari lingkungan yang stres
Post-patogenesis	Level 3: Rehabilitasi	- Komplikasi - Kronis - Meninggal	- Jaga kualitas hidup sehat

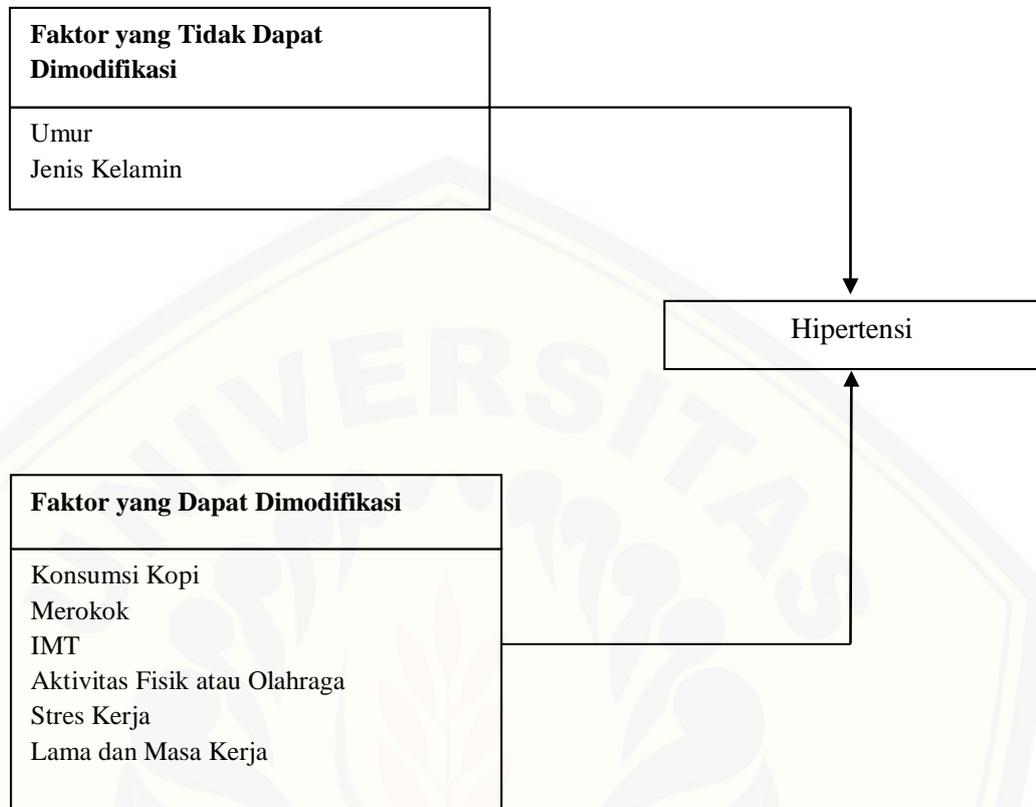
## 2.8 Kerangka Teori

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang penyebabnya tidak diketahui dengan pasti karena bersifat *multicausal*. Para ahli mengungkapkan bahwa ada beberapa faktor risiko yang signifikan dapat mempengaruhi kejadian hipertensi. Berdasarkan teori Blum, terdapat empat faktor utama yang mempengaruhi kejadian penyakit, diantaranya yaitu faktor genetik, pelayanan kesehatan, gaya hidup, dan lingkungan. Sedangkan menurut (Bustan, 2007). Faktor risiko hipertensi antara lain umur, ras/suku, lingkungan tempat tinggal atau wilayah geografis, jenis kelamin, obesitas, stres, *personality type*, konsumsi garam berlebih, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, penggunaan pil KB, dan riwayat penyakit Diabetes Mellitus. Selain itu, menurut, faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu faktor genetik, riwayat penyakit, obesitas, konsumsi kopi, kurang olahraga, lama kerja dan masa kerja. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu pendidikan, dislipidemia, dan obat anti inflamasi nonsteroid. Berdasarkan sumber literatur tersebut dan hasil dari penelitian sebelumnya, maka diperoleh berbagai faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi arah panah dalam skema menunjukkan bahwa setiap faktor risiko saling berhubungan untuk dapat memicu terjadinya hipertensi (Adhyanti, 2013, hal. 21).



Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian Modifikasi Teori Blum, Bustan (2007), Angraini dalam Adhyanti (2013:21) dan Budi S. Pikir, dkk (2015:6).

## 2.9 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

## **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2017, hal. 119), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah mendeskripsikan suatu keadaan secara obyektif dalam jangka waktu tertentu serta membuat suatu penilaian terhadap penyelenggaraan suatu program.

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya, Kota Cilegon, Banten.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2020.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek (Sugiyono, 2017, hal. 80). Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya Kota Cilegon Banten memiliki sebanyak 156 pegawai. Unit tersebut melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala setiap 1 tahun sekali. Berdasarkan pemeriksaan kesehatan tersebut, ditemukan sebanyak 55 orang pegawai (35%) yang menderita hipertensi dan 101 orang pegawai (65%) yang tidak menderita hipertensi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang

diperoleh dari hasil MCU (*Medical Check Up*) pegawai Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya yang dilaksanakan tanggal 12 April 2019 sebanyak 55 orang.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi dapat sebagian ataupun keseluruhan dari obyek populasi (Sugiyono, 2017, hal. 81). Sampel dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang diperoleh dari data hasil MCU di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya yaitu sebanyak 55 orang.

### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*. Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2017, hal. 124), *total sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel. Sampel dalam penelitian ini dengan cara mengambil seluruh pegawai yang mengalami hipertensi yang diperoleh dari data hasil MCU di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya sebanyak 55 orang. Kriteria sampel tersebut antara lain bersedia menjadi responden, berstatus hipertensi, dan dapat atau mampu berkomunikasi dengan baik.

## 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, maupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2011, hal. 126). Menurut definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur) (Notoatmodjo, 2012, hal. 85).

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kriteria Pengukuran	Skala Data
1.	Hipertensi	Peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 135 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg	Data sekunder	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hipertensi (tekanan darah sistolik <math>\geq 135</math> mmHg dan diastolik <math>\geq 90</math> mmHg)</li> <li>Tidak hipertensi (tekanan darah sistolik <math>&lt; 135</math> mmHg dan diastolik <math>&lt; 90</math> mmHg)</li> </ol>	Nominal
2.	Umur	Usia responden sampai saat dilakukan pengambilan data ini	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>18 – 24 tahun</li> <li>25 – 34 tahun</li> <li>35 - 44 tahun</li> <li>25 - 54 tahun</li> <li><math>\geq 55</math> tahun</li> </ol>	Ordinal
3.	Jenis kelamin	Gender responden yang dibawa sejak lahir	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>Laki-laki</li> <li>Perempuan</li> </ol>	Nominal
4.	Konsumsi kopi	Banyaknya kopi yang dikonsumsi oleh responden yang diakumulasikan dalam sehari	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>Baik (konsumsi kopi 1-2 gelas/hari)</li> <li>Tidak baik (konsumsi kopi <math>\geq 3</math> gelas/hari)</li> </ol> <p>(<i>Food and Drug Administration, 2007</i>)</p>	Ordinal
5.	Merokok	Banyaknya rokok yang dihisap oleh responden yang diakumulasikan dalam sehari	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berat (<math>5 \geq 14</math> batang/hari)</li> <li>Ringan (1-4 batang/hari)</li> <li>Tidak merokok (Smeth dalam Nasution, 2007)</li> </ol>	Ordinal
6.	IMT	Indeks massa tubuh (IMT) yang membagi berat badan dengan kuadrat dari tinggi badan responden (satuan Kg/m <sup>2</sup> )	Observasi dan Pengukuran berat badan	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>\geq 30</math> (Obes II)</li> <li>25 – 29,9 (Obes I)</li> <li>23 – 24,9 (Pre Obes)</li> <li><math>\geq 23</math> (Kegemukan)</li> <li>18,5 – 22,9 (Normal)</li> <li><math>&lt; 18,5</math> (kurus) (Gibson dalam Adhyanti, 2013:47)</li> </ol>	Ordinal
7.	Aktivitas fisik atau olahraga	Frekuensi yang biasa dilakukan responden dalam melakukan aktivitas fisik atau olahraga	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>&gt; 1x</math> dalam seminggu</li> <li>Seminggu sekali</li> <li>Dua minggu sekali</li> <li>Sebulan sekali</li> <li>Tidak pernah</li> </ol>	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kriteria Pengukuran	Skala Data
8.	Stres kerja	Kondisi stres kerja yang diukur dengan 15 item pertanyaan meliputi intimidasi dan tekanan, ketidakcocokan dengan pekerjaan, pekerjaan yang berbahaya, beban kerja, serta target dan harapan (Igor, 1997 dalam Sari, 2015)	Wawancara menggunakan kuesioner	Diukur menggunakan skala likert 1-5 dengan nilai toral skor minimal 15 dan maksimal 75. Cara pengkategorian stres kerja 1. Stres rendah ( $x < mean - SD$ ) 2. Stres sedang ( $mean - SD \leq x < mean + SD$ ) 3. Stres tinggi ( $x \geq mean + SD$ ) (Ghozali, 2011 dalam Sari, 2015)	Ordinal
9.	Lama kerja	Jumlah jam yang dijalani responden dalam sehari bekerja di UJP PLTU Banten 1 Suralaya	Wawancara menggunakan kuesioner	7-24 jam	Rasio
10.	Masa kerja	Jumlah tahun yang telah dijalani responden terhitung sejak responden menjadi pegawai di UJP PLTU Banten 1 Suralaya	Wawancara menggunakan kuesioner	1. <8 tahun 2. 8 - 16 tahun 3. 16 - < 15 tahun 4. 15 - <20 tahun 5. $\geq 20$ tahun	Ordinal

### 3.5 Data dan Sumber Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua macam, yakni data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama yaitu individu atau perorangan (Nazir, 2011:153). Data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden penderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya berdasarkan hasil MCU bulan April 2019 dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono, 2017, hal. 137). Data sekunder dalam penelitian ini adalah data hipertensi dari Kementerian Kesehatan RI, data hipertensi dari Dinas Kesehatan Provinsi Banten, data dari Dinas Kesehatan Kota Cilegon, data dari hasil *Medical Check Up* (MCU) yang dilaksanakan tanggal 12 April

2019 dan data kunjungan klinik bulan Maret 2020 di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya.

### **3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

##### **a. Wawancara**

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data untuk menemukan masalah yang harus diteliti, serta untuk mengetahui informasi dari responden dengan jumlah responden sedikit (Notoatmodjo, 2012, hal. 139). Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari keterangan lisan seorang responden dengan berhadapan muka dengan orang tersebut (Sugiyono, 2017, hal. 194).

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan wawancara langsung kepada responden untuk memperoleh data-data mengenai karakteristik penderita yang terdiri dari umur, jenis kelamin, konsumsi kopi, merokok, aktivitas fisik atau olahraga, stres kerja, lama kerja dan masa kerja. Wawancara yang dilakukan kepada responden ini dilakukan tiap kali pembagian kuisioner kepada setiap responden dengan cara mendatangi ruangan kerja responden satu per satu.

##### **b. Observasi**

Pengamatan atau observasi adalah suatu prosedur berencana meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah aktifitas atau situasi tertentu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Observasi yang dilakukan tidak hanya mengunjungi, melihat atau menonton saja, tetapi disertai keaktifan jiwa atau perhatian khusus dan melakukan pencatatan-pencatatan (Notoatmodjo, 2012, hal. 131). Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2014, hal. 145) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk pengukuran berat badan responden.

##### **c. Dokumentasi**

Dokumen adalah catatan peristiwa yang dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang. Dokumen berbentuk tulisan yaitu catatan harian,

sejarah kehidupan, cerita, biografi, peraturan, serta kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar yaitu foto, gambar hidup, dan sketsa (Sugiyono, 2017, hal. 82). Penelitian ini menggunakan dokumentasi berupa dokumentasi data jumlah pegawai yang menderita hipertensi. Selain itu dokumentasi foto kegiatan yang berkaitan dengan proses pengumpulan data.

### 3.6.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data tergantung pada macam dan tujuan penelitian serta data yang akan diambil. Pada penelitian ini alat yang digunakan adalah kuesioner, timbangan, kamera dan alat tulis. Kuesioner merupakan seperangkat pertanyaan atau daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dan tertulis, kemudian diberikan kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017, hal. 142). Pada penelitian ini kegiatan wawancara dengan responden dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup sebagai panduan dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian. Kuesioner tertutup adalah kuesioner yang diberikan kepada responden dimana pertanyaan tersebut sudah tersedia pilihan jawabannya dan tinggal memilih. Kuesioner pada penelitian ini meliputi kuesioner umur, jenis kelamin, konsumsi kopi, merokok, aktivitas fisik atau olahraga, stres kerja, lama kerja dan masa kerja. Untuk kuesioner stres kerja menggunakan 15 item pernyataan dan penilaian dengan skala likert 1-5 (sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat setuju). Kuesioner stres kerja merujuk pada kuesioner penelitian Sari pada tahun 2015. Timbangan, alat tulis dan kamera adalah alat pendukung dalam melakukan pengukuran berat badan dan dokumentasi di penelitian ini.

## 3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data

### 3.7.1 Penyajian Data

Penyajian merupakan bagian dalam proses penelitian yang bertujuan agar hasil dapat diinformasikan (Hidayat, 2010, hal. 175). Penyajian data merupakan kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang dilakukan agar laporan dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Cara penyajian data penelitian dilakukan melalui berbagai bentuk, pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga yakni penyajian dalam bentuk teks, tabel dan grafik (Notoatmodjo,

2010:188). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi disajikan dalam bentuk teks, grafik dan tabulasi silang.

Penyajian data dalam bentuk angka yang disusun secara teratur dalam baris dan kolom. Penyajian dalam bentuk tabel banyak digunakan pada penulisan laporan agar orang lebih mudah memperoleh gambaran rinci tentang hasil penelitian yang dilakukan (Budiarto, 2003, hal. 89). Untuk mempermudah analisis maka sebelum data disajikan akan dilakukan pengolahan data melalui beberapa hal berikut:

a. Pemeriksaan Data (*editing*)

Proses *editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Editing dilakukan dengan cara memeriksa kembali kelengkapan dari jawaban responden, jika kurang lengkap atau ada yang tidak diisi, responden diminta untuk melengkapinya kembali. Dalam penelitian ini, tidak ada responden yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

b. Pengkodean (*coding*)

Pengkodean atau *coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori (Hidayat, 2010, hal. 95). Dalam penelitian ini peneliti memberikan pengkodean pada setiap variabel yang diteliti.

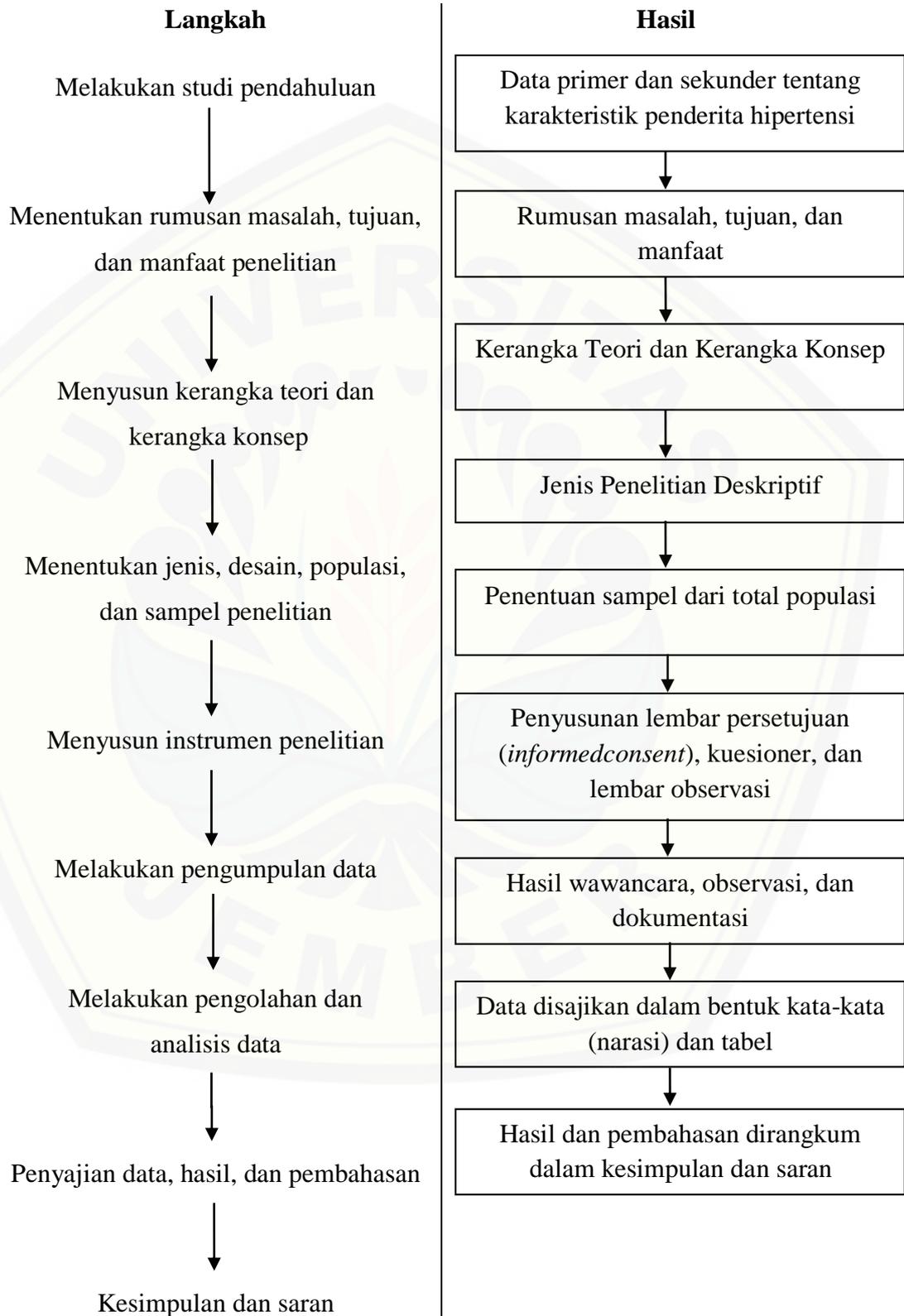
c. Tabulasi (*tabulating*)

Tabulasi adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu, mengatur angka-angka, dan menghitungnya (Bungin, 2005, hal. 168). Kegiatan ini dilakukan dengan cara memasukkan jawaban-jawaban yang sudah diberi kode katagori kemudian dimasukkan ke dalam tabel sesuai dengan variabel yang diteliti.

### 3.7.2 Analisis Data

Data yang telah terkumpul dan telah diolah dengan menggunakan komputer maupun secara manual tidak akan berarti bila tidak dilakukan analisis terhadap hasil pengolahan data tersebut. Oleh karena itu, analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah karena analisis data dapat memberikan arti sempit dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian (Nazir, 2011, hal. 358). Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu membuat presentase dan tabulasi silang dari hasil wawancara di Unit Jasa Pembangunan PLTU Banten 1 Suralaya (Hidayat, 2010, hal. 96).

### 3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

- a. Dari 156 pegawai yang ada di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya, 55 orang diantaranya menderita hipertensi.
- b. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya berumur 25-34 tahun.
- c. Mayoritas pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya berjenis kelamin laki-laki.
- d. Mayoritas pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya memiliki kebiasaan konsumsi kopi yang baik ( $\leq 1-2$  gelas per hari).
- e. Mayoritas pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya memiliki kebiasaan tidak merokok.
- f. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya memiliki IMT dengan status Obes I.
- g. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya tidak pernah memiliki aktivitas fisik (olahraga) sama sekali.
- h. Sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya memiliki tingkat stres kerja yang ringan.
- i. Seluruh pegawai yang menderita hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya memiliki jam kerja yang sama yaitu selama 8 jam dan sebagian besar pegawai yang menderita hipertensi memiliki masa kerja  $\leq 5$  tahun.

## 5.2 Saran

Untuk Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten 1 Suralaya

- a. Memberlakukan regulasi secara ketat terkait pelaksanaan kegiatan senam pagi di hari Jum'at untuk semua pegawai dan aktivitas fisik lainnya.
- b. Melakukan *Wellness Programs* secara jangka panjang sehingga para pegawai dapat memperbaiki pola hidupnya. Program-program yang dapat dilakukan antara lain promosi kesehatan (penyuluhan, seminar, poster, dll) dengan topik gizi seimbang, personal hygiene, gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS), peningkatan motivasi dan koreksi factor individu, konsultasi dan monitoring pengobatan secara rutin.
- c. Melakukan monitoring dan tatalaksana berkelanjutan bagi pegawai yang memiliki temuan kelainan agar kondisi kesehatan dan produktivitas para pegawai tetap terjaga, seperti melakukan pengelolaan data hasil MCU (*follow up* hasil), monitoring data kunjungan klinik perusahaan, monitoring kepatuhan pengobatan rawat jalan, dan monitoring data kesehatan/penyakit.

Untuk Pegawai Penderita Hipertensi

- a. Diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan sarana dan fasilitas olahraga yang telah disediakan oleh perusahaan.
- b. Melakukan aktivitas fisik (olahraga dan *stretching*) saat bekerja secara rutin.
- c. Mengonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang termasuk diet rendah garam.
- d. Melakukan pengukuran tekanan darah secara berkala dan konsultasi lanjut ke dokter spesialis penyakit dalam.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adhyanti. (2013). *Faktor Risiko Pola Konsumsi Natrium dan Kalium Serta Status Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Lailangga Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Administration, F. a. (2007). *Medicines in My Home: Caffeine and Your Body*. Retrieved Mei 15, 2020, from <http://www.fda.gov>
- Appel, L. e. (2006). *Dietary Approaches to Prevent and Treat Hypertension A Scientific Statement From the American Heart Association*. U.S.A: AHA Scientific Statement.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Banten, D. K. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2016*. Tangerang: Dinas Kesehatan Provinsi Banten.
- Beevers G, L. G. (2001). *ABC of hypertension. 4th ed*. London: John Wiley & Sons.
- Budiarto, E. (2003). *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Bungin, B. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenanda Media Group.
- Bustan. (2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular Cetakan 2*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cilegon, D. K. (2018). *Profil Kesehatan Kota Cilegon Tahun 2018*. Cilegon: Dinas Kesehatan Kota Cilegon.
- Ganong. (2010). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 23*.
- Gulo, W. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Grasindo.

- Hasdianah, H. (2014). *Patologi & Patofisiologi Penyakit*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hidayat, A. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan: Paradigma kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publising.
- Ismanto, I. d. (2014). *Hubungan Olahraga Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta: Program Studi S1 Ilmu Gizi Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Kurniasari, I. d. (2017). *Pengaruh Stres Kerja Terhadap Peningkatan Tekanan Darah Pada Pekerja*. Surabaya : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Maulana, F. H. (2015). *Pengaruh Masase Ekstremitas Bawah dengan Minyak Esensial Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPTD Griya Werdha Surabaya*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Menkes, R. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014*. Jakarta: Menkes RI.
- Nazir. (2011). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitaningtyas, T. (2014). *Hubungan Karakteristik (Umur, Jensi Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Surakarta: Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pical, F. I. (2011). *Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Posyandu Lansia Wilayah Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2010*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

- Rahmawati, R. (2016). *Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Terhadap Tingkat Hipertensi*. Gresik: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik.
- RI, K. (2013). *Infodatin Hipertensi*. 1.
- Saputri, N. E. (2012). *Hubungan Antara Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan*. Solo: Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Shanty, M. (2011). *Silent Killer Disease Penyakit Yang Diam-Diam Mematikan*. Jogjakarta: Javalitera.
- Siringoringo Martati, d. (2013). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Sigaol Simbolon Kabupaten Samosir*.
- Smeth, B. (2007). *Psikologi Kesehatan*. Semarang: PT. Gramedia.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarsih. (2017). *Hubungan Beban Kerja Dengan Terjadinya Penyakit Hipertensi Di Poliklinik Universitas Lampung*. Lampung: Jurusan Keperawatan Poltekkes Tanjungkarang.
- Susilo, D. &. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Jakarta: Andi.
- Wahyuni, T. (2013). *Hubungan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Rawat Jalan Puskesmas Bogor Tengah*. Bogor: Instut Pertanian Bogor.
- Wicaksono, S. 2. (2015). *Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Lansia Dengan Peningkatan Tekanan Darah (Hipertensi) Di Dusun 1 Desa Kembangseri Kecamatan Talang Empat Bengkulu Tengah Tahun 2015*. Bengkulu: Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu.

Widjaya, N. d. (2018). *Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus Kabupaten Tangerang*. Jakarta: Universitas Yasri.



**LAMPIRAN A. Surat Ijin Penelitian**

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>UNIVERSITAS JEMBER</b> <b>FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT</b> Jalan Kalimatan 37 Kampus Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121 Telepon (0331) 337878, 322995, 322996, 331743 Faksimile (0331) 322995 Laman : www.fkm.unej.ac.id	
Nomor	: <i>465</i> / UN25.1.12 / SP / 2020	<b>27 JAN 2020</b>
Lampiran	: 1 (satu) bendel	
Perihal	: Permohonan Ijin Penelitian	
 Yth. Kepala Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten I Suralaya Kota Cilegon Banten		
Dalam rangka menyelesaikan penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, maka kami mohon dengan hormat ijin bagi mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini, untuk melaksanakan penelitian :		
N a m a	: Meilia Wulan Wahyuningtyas	
NIM	: 122110101088	
Judul penelitian	: Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten I Suralaya Kota Cilegon Banten	
Tempat Penelitian	: Unit Jasa Pembangkitan PLTU Banten I Suralaya Kota Cilegon Banten	
Untuk melengkapi penelitian tersebut kami lampirkan proposal skripsi. Atas perhatian dan perkenannya kami sampaikan terima kasih.		
		 Dipanda Wahyu Ningtyias, M.Kes. NIP 198010092005012002

**LAMPIRAN B. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jalan Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Jember 68121  
Telepon 0331-337878, 322995, 322996

---

**LEMBAR PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
Alamat : .....

Menyatakan bahwa bersedia untuk menjadi responden penelitian dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Meilia Wulan Wahyuningtyas  
NIM : 122110101088  
Judul : Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi di UJP PLTU Banten  
1 Suralaya

Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan risiko atau dampak apapun terhadap saya dan keluarga saya. Saya telah diberi penjelasan mengenai hal tersebut di atas dan saya diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dan telah diberikan jawaban dengan jelas dan benar. Dengan ini, saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut serta sebagai responden dalam penelitian. Saya akan memberikan informasi yang benar dan jelas atas segala pertanyaan yang diajukan oleh peneliti serta menjadi subyek dalam penelitian ini.

Cilegon, Mei 2020

Responden

(.....)

**LAMPIRAN C. Lembar Kuisisioner Penelitian****LEMBAR KUESIONER  
GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDERITA HIPERTENSI DI  
UNIT JASA PEMBANGKITAN PLTU BANTEN 1 SURALAYA  
KOTA CILEGON - BANTEN**

Nomor Responden*	:	<input type="text"/>
Tanggal Pengisian	:	<input type="text"/>
Nama (Inisial)*	:	<input type="text"/>
Tekanan Darah (mmHg)*	:	<input type="text"/>
Berat Badan (Kg)	:	<input type="text"/>
Tinggi Badan (cm)*	:	<input type="text"/>
IMT*	:	<input type="text"/>
Lama kerja dalam sehari	:	<input type="text"/>

**Petunjuk Pengisian Kuesioner:**

1. Nomor responden, nama (inisial), tekanan darah, tinggi badan, dan IMT diisi oleh peneliti,
2. Tulislah tanggal pengisian sesuai dengan tanggal Anda mengisi kuesioner,
3. Isilah berat badan sesuai dengan hasil pengukuran,
4. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti,
5. Isilah dengan melingkari pilihan jawaban pada tabel pertanyaan karakteristik responden di bawah ini sesuai dengan keadaan Anda,
6. Isilah dengan menggunakan tanda centang (✓) pilihan jawaban pada tabel pernyataan stres kerja di bawah ini sesuai dengan keadaan Anda,
7. Tulislah uraian jawaban dari beberapa pertanyaan bila diperlukan,

**Kuesioner Karakteristik Responden**

No.	Karakteristik Responden	Pilihan Jawaban
1	Umur	1. 18 – 24 tahun 2. 25 – 34 tahun 3. 35 - 44 tahun 4. 25 - 54 tahun 5. $\geq 55$ tahun
2	Jenis kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
3	Konsumsi kopi	1. Baik (konsumsi kopi 1-2,5 gelas/hari) 2. Tidak baik (konsumsi kopi $\geq 3$ gelas/hari) <i>(Food and Drug Administration, 2007)</i>
4	Merokok	1. Berat ( $5 \geq 14$ batang/hari) 2. Ringan (1-4 batang/hari) 3. Tidak merokok <i>(Smeth dalam Nasution, 2007)</i>
5	Aktivitas fisik atau olahraga	1. $> 1x$ dalam seminggu 2. Seminggu sekali 3. Dua minggu sekali 4. Sebulan sekali 5. Tidak pernah
6	Masa Kerja	1. $< 8$ tahun 2. 8 - 16 tahun 3. 16 - $< 15$ tahun 4. 15 - $< 20$ tahun 5. $\geq 20$ tahun

**Kuesioner Stres Kerja**

STS : Sangat tidak setuju

TS : Tidak setuju

N : Netral

S : Setuju

SS : Sangat setuju

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
<b>Intimidasi dan tekanan</b>						
1	Dalam menjalankan pekerjaan, saya ditekan dengan banyak peraturan					
2	Dalam bekerja, saya selalu dikejar waktu untuk menyelesaikan pekerjaan dengan baik					
3	Pimpinan selalu memberikan teguran yang keras pada karyawan yang melakukan kesalahan kerja					
<b>Ketidakkcocokan dengan pekerjaan</b>						
4	Pekerjaan yang saya lakukan di perusahaan ini tidak sesuai dengan ketrampilan saya					
5	Peran yang saya terima di perusahaan ini sering bertentangan satu sama lain sehingga membingungkan					
6	Kerja keras saya tidak sebanding dengan hasil yang saya terima					
<b>Pekerjaan yang berbahaya</b>						
7	Pekerjaan di perusahaan ini membahayakan kesehatan saya					

8	Target yang ditetapkan perusahaan membahayakan kesehatan mental saya					
9	Untuk memenuhi target perusahaan, saya terkadang harus melakukan tindakan yang berbahaya					
<b>Beban kerja</b>						
10	Perusahaan menetapkan target yang terlalu tinggi sehingga memberatkan saya					
11	Tuntutan pekerjaan yang memberatkan sering membuat saya frustrasi					
12	Tanggung jawab yang diberikan perusahaan kepada saya sangat memberatkan					
<b>Target dan harapan</b>						
13	Saya merasa kurang jelas tentang harapan perusahaan terhadap saya					
14	Gaji yang saya terima tidak sesuai dengan harapan saya					
15	Target kerja perusahaan tidak sesuai dengan harapan saya					
Total						
<b>Total skor</b>						

**LAMPIRAN D. Output SPSS**

DESCRIPTIVES VARIABLES=totalskor  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

**Descriptives**

		Notes
Output Created		03-Jun-2020 12:26:48
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	55
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	All non-missing data are used.
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=totalskor /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
Resources	Processor Time	00:00:00,000
	Elapsed Time	00:00:00,032

[DataSet0]

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Totalskor	55	45	60	50,85	3,194
Valid N (listwise)	55				

FREQUENCIES VARIABLES=umur jk kopi rokok imt fisik streskerja lamakerja masakerja  
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE MEAN MEDIAN MODE  
/ORDER=ANALYSIS.

**Frequencies**

		Notes
Output Created		03-Jun-2020 13:12:10
Comments		
Input	Data	E:\melia skripsi\analisis deskriptif.sav
	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	55

Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		<pre> FREQUENCIES VARIABLES=umur jk kopi rokok imt fisik streskerja lamakerja masakerja /STATISTICS=STDDEV VARIANCE MEAN MEDIAN MODE /ORDER=ANALYSIS.                     </pre>
Resources	Processor Time	00:00:00,016
	Elapsed Time	00:00:00,046

[DataSet0] E:\melia skripsi\analisis deskriptif.sav

**Statistics**

	Umur	Jenis Kelamin	Konsumsi Kopi	Status Merokok	IMT
N Valid	55	55	55	55	55
Missing	0	0	0	0	0
Mean	,60	,09	,04	,27	4,00
Median	1,00	,00	,00	,00	4,00
Mode	1	0	0	0	4
Std. Deviation	,627	,290	,189	,679	1,036
Variance	,393	,084	,036	,461	1,074

**Statistics**

	Aktivitas Fisik	Stres Kerja	Lama Kerja	Masa Kerja
N Valid	55	55	55	55
Missing	0	0	0	0
Mean	2,07	,95	8,00	,40
Median	1,00	1,00	8,00	,00
Mode	4	1	8	0
Std. Deviation	1,687	,488	,000	,627
Variance	2,846	,238	,000	,393

Frequency Table

**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18-24 tahun	25	45,5	45,5	45,5
25-34 tahun	28	50,9	50,9	96,4
35-44 tahun	1	1,8	1,8	98,2
45-54 tahun	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	50	90,9	90,9	90,9
perempuan	5	9,1	9,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Konsumsi Kopi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	53	96,4	96,4	96,4
tidak baik	2	3,6	3,6	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Status Merokok**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak merokok	47	85,5	85,5	85,5
merokok ringan	1	1,8	1,8	87,3
merokok berat	7	12,7	12,7	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**IMT**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurus	1	1,8	1,8	1,8
normal	2	3,6	3,6	5,5
kegemukan	1	1,8	1,8	7,3
pra obes	4	7,3	7,3	14,5
obes I	31	56,4	56,4	70,9
obes II	16	29,1	29,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Aktivitas Fisik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >1x per minggu	13	23,6	23,6	23,6
seminggu sekali	15	27,3	27,3	50,9
2 minggu sekali	3	5,5	5,5	56,4
sebulan sekali	3	5,5	5,5	61,8
tidak pernah	21	38,2	38,2	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Stres Kerja**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid stres kerja ringan	8	14,5	14,5	14,5
stres kerja sedang	42	76,4	76,4	90,9
stres kerja berat	5	9,1	9,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Lama Kerja**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	55	100,0	100,0	100,0

**Masa Kerja**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <=5 tahun	36	65,5	65,5	65,5
6-10 tahun	17	30,9	30,9	96,4
11-15 tahun	1	1,8	1,8	98,2
16-20 tahun	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Frequencies**

**Notes**

Output Created		07-Sep-2020 13:30:04
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	55
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=item1 item2 item3 item4 item5 item6 item7 item8 item9 item10 item11 item12 item13 item14 item15  /STATISTICS=STDDEV MEAN  /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.031
	Elapsed Time	00:00:00.029

[DataSet0]

**Statistics**

	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item1 0	item1 1	item1 2	item1 3	item1 4	item1 5
N Valid	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.69	4.05	3.96	2.47	2.56	3.56	3.58	3.45	2.38	3.55	4.15	3.93	2.36	3.49	3.65
Std. Deviation	.690	.756	.816	.663	.714	.788	.686	.765	.561	.571	.756	.790	.557	.858	.645

**Frequency Table**

**item1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	43.6	43.6	43.6
	4	24	43.6	43.6	87.3
	5	7	12.7	12.7	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

**item2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	14	25.5	25.5	25.5
	4	24	43.6	43.6	69.1
	5	17	30.9	30.9	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

**item3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	19	34.5	34.5	34.5
	4	19	34.5	34.5	69.1
	5	17	30.9	30.9	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

**item4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	34	61.8	61.8	61.8
	3	16	29.1	29.1	90.9
	4	5	9.1	9.1	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

**item5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	31	56.4	56.4	56.4
	3	17	30.9	30.9	87.3
	4	7	12.7	12.7	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

**item6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	5	9.1	9.1	9.1

3	19	34.5	34.5	43.6
4	26	47.3	47.3	90.9
5	5	9.1	9.1	100.0
Total	55	100.0	100.0	

item7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	2	3.6	3.6	3.6
3	23	41.8	41.8	45.5
4	26	47.3	47.3	92.7
5	4	7.3	7.3	100.0
Total	55	100.0	100.0	

item8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	5	9.1	9.1	9.1
3	24	43.6	43.6	52.7
4	22	40.0	40.0	92.7
5	4	7.3	7.3	100.0
Total	55	100.0	100.0	

item9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	36	65.5	65.5	65.5
3	17	30.9	30.9	96.4
4	2	3.6	3.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

item10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	27	49.1	49.1	49.1
4	26	47.3	47.3	96.4
5	2	3.6	3.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

**item11**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	12	21.8	21.8	21.8
4	23	41.8	41.8	63.6
5	20	36.4	36.4	100.0
Total	55	100.0	100.0	

**item12**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	19	34.5	34.5	34.5
4	21	38.2	38.2	72.7
5	15	27.3	27.3	100.0
Total	55	100.0	100.0	

**item13**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	37	67.3	67.3	67.3
3	16	29.1	29.1	96.4
4	2	3.6	3.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

**item14**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	8	14.5	14.5	14.5
3	17	30.9	30.9	45.5
4	25	45.5	45.5	90.9
5	5	9.1	9.1	100.0
Total	55	100.0	100.0	

**item15**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	24	43.6	43.6	43.6
4	26	47.3	47.3	90.9
5	5	9.1	9.1	100.0
Total	55	100.0	100.0	

