

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Rokok

2.1.1. Definisi Rokok

Rokok merupakan silinder yang terbuat dari kertas dengan panjang antara 70 sampai 120 mm, berisi daun tembakau yang telah dicacah. Cara menyalakan rokok dengan dibakar disalah satu ujungnya setelah itu dihirup melalui mulut dengan ujung yang lain (Heryani, 2014).

Perokok merupakan seseorang yang menghisap asap rokok baik langsung melalui batang rokok maupun tidak. Perokok aktif adalah seseorang yang mengonsumsi rokok secara rutin, walaupun hanya satu batang sehari atau orang yang menghisap rokok walau tidak rutin sekalipun atau hanya coba-coba dan cara menghisap rokok dengan mengembuskan asap dan tidak masuk ke paru-paru (Kemenkes RI, 2012). Sedangkan perokok pasif adalah orang yang bukan perokok tetapi ikut menghirup asap rokok orang lain atau orang yang berada dalam satu ruangan tertutup dengan orang yang merokok (Kemenkes RI, 2012)

Merokok adalah kegiatan membakar gulungan tembakau kemudian menghirupnya melalui rokok atau melalui pipa sehingga

menimbulkan asap yang dapat dihirup oleh orang-orang yang ada disekitarnya (Saleh, 2011 dalam Tomsom, 2016)

2.1.2. Tahap-Tahap Dalam Perilaku Merokok

Menurut Laventha & Chearly (dalam Wisnarto dan Sarwo, 2007) terdapat empat tahap dalam perilaku merokok sehingga menjadi perokok, yaitu:

1. Tahap *Prepatory*. Tahap ini adalah bahwasannya seseorang mempunyai gambaran yang menyenangkan dengan cara mendengar, melihat, atau dari hasil bacaan. Hal-hal ini menimbulkan minat untuk merokok.
2. Tahap *Intiation*. Tahap ini disebut juga tahap perintisan yang artinya apakah seseorang akan meneruskan atau tidak terhadap perilaku merokok.
3. Tahap *Becoming a Smoker*. Tahap dimana perokok sudah mengonsumsi rokok sebanyak empat batang prhari maka mempunyai kecenderungan menjadi perokok.
4. Tahap *Maintenance of Smoking*. Tahap ini mempunyai arti dimana merokok sudah menjadi salah satu bagian dari cara pengaturan diri (*self regulating*).

2.1.3. Bahan Baku Rokok

Bahan baku pembuatan rokok antara lain:

1. Tembakau

Tembakau adalah tanaman yang banyak dijumpai di Indonesia. Tembakau mempunyai beberapa spesies, di Indonesia spesies tembakau yang banyak ditemukan adalah *Nicotiana Tabacum* (Santika, 2011).

2. Cengkeh

Caryophylli Flos atau lebih dikenal dengan bunga cengkeh adalah tanaman dari keluarga *Myrtaceae*. Kandungan yang ada pada cengkeh adalah minyak atsiri yang mengandung eugenol, zat serupa damar, kariofilin, tannin dan om. Kegunaan cengkeh selain sebagai stimulan dapat juga sebagai obat mulas, penghilang rasa mual dan mutah. Cengkeh mempunyai bau aromatic yang kuat dan mempunyai rasa yang pedas.

3. Saus Rahasia

Menurut (Anonim, 2013) saus tersebut terbuat dari beraneka rempah dan ekstra buah-buahan untuk menciptakan aroma dan rasa tertentu. Bahan ini yang menjadi pembeda antara merk satu dengan yang lainnya.

2.1.4. Kandungan Rokok

Didalam rokok terdapat zat racun, zat racun tersebut sangat berbahaya oleh tubuh. Zat-zat racun yang terdapat pada rokok adalah:

1. Tar

Tar adalah senyawa polinuklik hidrokarbon aromatika yang bersifat karsinogenik. Zat tersebut dapat lengket pada paru-paru sehingga jika dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan kanker. Ketika rokok dihisap pada mulut tar akan masuk kedalam rongga mulut sehingga uap asap rokok menjadi padat, asap yang sudah dingin akan mengendap berwarna kuning pada gigi, saluran pernafasan dan paru-paru. Pengendapan tar bervariasi antara 3-40 mg perbatang, sedangkan kadar pada rokok berkisar 24-45 mg (Sitoepe dalam pramesti, 2014).

2. Gas Karbon Monoksida (CO).

Unsur ini dihasilkan oleh pembakaran yang tidak sempurna dari unsur zat atau karbon. Gas CO dapat meningkatkan *Hemoglobin (Hb)* lebih kuat dibandingkan dengan Oksigen.

3. Nikotin

Nikotin bersifat racun yang dapat mempengaruhi kinerja otak atau susunan syaraf pusat. Nikotin dapat merangsang pengeluaran dopamine, sehingga dapat menyebabkan perokok menjadi lebih senang dan perokok mengulangi

aktifitas merokoknya, tetapi tubuh membutuhkan kadar nikotin yang tinggi untuk mencapai kepuasannya (Wayne dalam Putra, 2013)

2.1.5. Jenis Rokok

Mustikaningrum, (2010) menjelaskan bahwa rokok dibagi menjadi delapan, antara lain:

1. Rokok merupakan sediaan tembakau yang telah banyak digunakan.
2. Rokok organic merupakan jenis rokok yang tidak terdapat bahan adiktif dianggap lebih aman dari pada rokok biasa
3. Rokok lintingan banyaknya penggunaan rokok lintingan disebabkan karena budaya dan faktor finansial
4. Bidis merupakan jenis rokok yang berasal dari india dan beberapa negara di asia tenggara. Penghisapan bidis lebih intensif dibandingkan dengan rokok biasa sehingga dapat memasukkan nikotin ke dalam tubuh lebih besar dibanding dengan rokok biasa. Oleh karena itu menggunakan bidis dapat mempertinggi resiko terkena penyakit kardiovaskuer.
5. Kretek mengandung 40% cengkeh dan 60% tembakau. Cengkeh dapat menimbulkan aroma yang enak, sehingga kretek dihisap lebih dalam daripada rokok biasa.
6. Cerutu merupakan rokok dengan kandungan tembakau lebih banyak dibandingkan jenis lainnya, terkadang cerutu juga mengandung tembakau saja.

7. Pipa, asap yang dihasilkan dari pipa lebih basa sehingga tidak perlu langsung dihisap untuk mendapatkan kadar nikotin yang lebih tinggi oleh tubuh.
8. Pipa air, pipa air adalah sediaan yang dianggap sangat aman. Nama local dengan sediaan pipa air antara lain hookah, bhang, narghile dan shisha.

2.1.6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Merokok

Perilaku merokok adalah perilaku yang berbahaya bagi kesehatan, akan tetapi banyak orang yang masih melakukannya. Banyak orang mulai merokok ketika mereka masih remaja. Sejumlah penelitian menjelaskan bahwa perokok mulai merokok dari usia 11 tahun dan 13 tahun dan 85% sampai 95% sebelum umur 18 tahun.

Faktor resiko merokok merupakan faktor penyebab utama kali seseorang untuk merokok atau faktor yang dapat meningkatkan probabilitas seseorang untuk merokok. Faktor resiko dari merokok adalah:

1. Pengaruh orang tua/keluarga

Keluarga merupakan lingkungan social pertama interaksi, membentuk pola perilaku dan sikap seseorang yang mempengaruhi norma dan nilai yang terdapat dilingkungan keluarga. Seseorang menjadi perokok lebih tinggi pada keluarga yang anggota keluarganya perokok.

2. Pengaruh teman

Teman merupakan faktor kedua yang dapat mempengaruhi seseorang dalam merokok. Pengaruh teman lebih kuat dibandingkan dengan pengaruh dari keluarga.

3. Faktor kepribadian

Faktor kepribadian merupakan faktor intrinsik atau faktor dari dalam tubuh manusia. Terdapat beberapa tipe kepribadian pada diri seseorang yang dapat memicu seseorang merokok, antara lain adalah konformitas social dan kepribadian lemah. Faktor intrinsik lainnya adalah umur dan genetic.

4. Pengaruh iklan

Iklan adalah sarana untuk memasarkan produk baru, membujuk para konsumen untuk membeli produk dari perusahaan mereka. Iklan juga dapat menyebabkan seseorang membeli produk atau jasa yang tidak dibutuhkan. Oleh karena itu orang membeli rokok karena pengaruh bujukan yang ada pada iklan rokok.

5. Jenis kelamin

Perokok laki-laki mempunyai jumlah lebih banyak dibandingkan dengan perokok perempuan, hal tersebut menyebabkan orang mempunyai pemikiran jika laki-laki tidak merokok akan dianggap kurang jantan. Adanya anggapan tersebut menyebabkan laki-laki lebih memilih untuk merokok daripada menerima tanggapan tersebut.

6. Stress

Didalam rokok terdapat kandungan nikotin, nikotin dapat bereaksi dibagian otak yang mengatur bagian perasaan nyaman dan dihargai. Seseorang menggunakan rokok sebagai penghilang rasa marah, cemas, gelisah sehingga bila merokok perasaan negative akan berkurang.

7. Budaya

Dorongan psikologis dan fisiologis juga merupakan faktor pencetus seseorang merokok. Dorongan psikologis antara lain adalah ritual-ritual di masyarakat yang menggunakan tembakau seseorang akan mencoba rokok. Selain hal tersebut juga terdapat budaya maskulistik yang mengakar kuat di masyarakat.

8. Pengalaman buruk

Menurut penelitian yang terdaapat pada *The Journal of The American Medical Association* mengungkapkan bahwa memiliki pengalaman buruk pada masa kanak-kanak lebih besar kemungkinan akan menjadi perokok berat di usia dewasa.

9. Kemudahan memperoleh rokok

Faktor selanjutnya adalah kemudahan memperoleh rokok. Hal tersebut karena rokok dijual bebas dipasaran dan dapat ditemui di toko kecil sampai swalayan besar. Harga rokok yang murah juga semakin memudahkan perokok untuk mendapatkannya.

2.1.7. Dampak Rokok

Dampak yang ditimbulkan oleh rokok bagi kesehatan antara lain:

1. Batuk

Batuk merupakan dapat dikatakan sebagai awal/fase pertama dari efek yang ditimbulkan oleh rokok. Batuk biasanya terjadi pada saat orang baru memulai merokok, hal itu terjadi karena didalam tenggorokan terdapat syaraf-syaraf perasa yang sangat sensitive (Sukmana, 2011).

2. Kanker

Penyakit kanker disebabkan karena tingginya nikotin yang ada pada paru-paru yang dapat menyebabkan kerja paru menjadi berat yang diakibatkan oleh penggumpalan nikotin didalam paru-paru (Sukmana, 2011).

3. Impotensi

Asap rokok akan terbawa langsung oleh darah sehingga dapat menyebar ke seluruh tubuh termasuk ke organ reproduksi. Racun yang ada dalam nikotin akan membawa pengaruh terhadap spermatogenesis atau terjadi pembelahan sperma laki-laki (Sukmana, 2011).

4. Resiko system kardiovaskuler

Nikotin dan gas gas CO dalam asap dapat merusak pembuluh darah yang terjadi penggumpalan darah dalam saluran, dapat mengganggu irama jantung. Perokok dapat meningkatkan 3x resiko serangan jantung dibandingkan yang

bukan perokok. Dan dapat meningkatkan resiko kematian. Merokok juga dapat memperburuk keadaan pada pasien penderita hipertensi.

2.1.8. Efek Positif dan Negatif Rokok

Efek positif yang ditimbulkan oleh rokok adalah dapat menimbulkan perasaan bahagia karena didalam rokok terdapat kandungan nikotin yang ada pada tembakau. Kandungan nikotin yang ada pada tembakau menstimulasi *adrenokorticotropic hormone* (ACTH) yang terdapat pada area spesifik otak (Hans % Payne, 2003). Sedangkan menurut (Marks, Murray, et al, 2004) mengatakan jika mengonsumsi nikotin dalam jumlah kecil dapat mempengaruhi efek psikologis diantaranya:

1. Menenangkan
2. Mengurangi berat badan
3. Mengurangi perasaan mudah tersinggung
4. Meningkatkan kesiagaan
5. Memperbaiki fungsi kognitif

Sedangkan efek negatif dari merokok adalah:

1. Perokok lebih mudah sakit dibandingkan dengan yang tidak merokok.
2. Perokok menjalani masa pemulihan yang lebih lama dibanding dengan yang tidak merokok.
3. Perokok mempunyai usia hidup yang lebih singkat dibanding dengan yang tidak merokok.

2.1.9. Penyakit Yang Disebabkan Oleh Rokok

Menurut Mashita (2017) rokok tidak hanya berbahaya bagi saluran pernafasan tetapi juga dapat menimbulkan penyakit lain seperti:

1. Bagi perokok aktif:

- 1) Kanker
- 2) Penyakit jantung dan stroke. Bagi perokok aktif ancaman terkena serangan jantung dan strok 2x lebih besar.
- 3) Bronchitis
- 4) Gangguan kehamilan dan janin (bagi wanita)
- 5) Rambut rontok
- 6) Katarak
- 7) Kulit keriput
- 8) Pendengaran terganggu
- 9) Osteoporosis
- 10) Tukak lambung
- 11) Kanker usus
- 12) Kanker kulit
- 13) Diskolorasi jari-jari
- 14) Kerusakan sperma

2. Bagi perokok pasif:

- 1) Kerusakan paru-paru.
- 2) Sakit tenggorokan.

- 3) Batuk.
- 4) Penyakit jantung.

2.1.10. Klasifikasi Rokok

Menurut darmanto 2009 dalam tomsom, 2016 seseorang dapat dikatakan perokok jika sudah menghabiskan 100 batang rokok.

1. Jumlah rokok yang dihisap

Menurut (buston, 2000). Jumlah rokok yang dihisap dapat dalam satuan batang, bungkus, dan pak per hari.

Dan jenis perokok dapat dibagi menjadi 3 kelompok:

- a. Perokok ringan: perokok yang menghabiskan rokok kurang dari 10 batang sehari
- b. Perokok sedang: perokok yang menghisap 10-20 batang sehari.
- c. Perokok berat: perokok berat adalah perokok yang dapat menghabiskan lebih dari 20 batang perhari.

2. Lama merokok

Lama merokok dapat diklasifikasikan menjadi kurang dari 10 tahun atau lebih dari 10 tahun. Orang yang memulai dari awal merokok akan semakin sulit untuk dapat menghentikan rokok.

2.1.11. Intensitas Perokok

Pada study pendahuluan yang dilakukan oleh (Tomson, 2016) menjelaskan bahwa intensitas rokok dapat ditentukan oleh

Indeks Brinkman (IB) dengan rumus jumlah rata-rata konsumsi rokok perhari (batang) dikali lama merokok (tahun), dengan hasil adalah:

1. Ringan (0-199)
2. Sedang (200-599)
3. Berat (>600)

2.2. Konsep Tekanan Darah

2.2.1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah gaya yang diberikan pembuluh darah pada dinding pembuluh darah. Tekanan darah tertinggi berada pada arteri besar yang meninggalkan jantung dan secara bertahap menurun sampai ke arteri. Tekanan yang sudah melalui kapiler selanjutnya akan merendah sehingga tekanan ringan dari luar akan menutup pembuluh dan mendorong darah keluar. Didalam vena tekanan darah akan lebih rendah sehingga pada vena besar yang mendekati jantung terdapat gaya hisap (suction), yang mempunyai arti tekanan negatif akibat gaya hisap yang dihasilkan dari jantung ketika ruangan didalamnya relaksasi (Manurung, 2018, hal 187).

Menurut (Roge & Watson, 2002 dalam Manurung, 2018) tekanan darah arteri bervariasi menurut denyut jantung. Tekanan tersebut paling tinggi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik).

Tekanan darah adalah energi atau kekuatan yang digunakan oleh darah yang bersirkulasi pada dinding pembuluh darah dan merupakan salah satu tanda-tanda vital dalam kehidupan yang juga termasuk detak jantung, kecepatan bernafas, dan temperature. Tekanan darah dihasilkan oleh jantung yang memompa darah ke dalam arteri diatur oleh respon arteri pada aliran darah.

2.2.2. Tekanan Darah Normal

Batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah 140/90 mmHg dan tekanan darah yang berada diatas 160/95 mmHg dianggap sebagai tekanan darah tinggi atau Hipertensi (WHO, 1978 dalam suyono, 2001). Penderita yang dianggap hipertensi adalah jika tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi adalah suatu gangguan yang terjadi pada pembuluh darah dan mengakibatkan suplai oksigen serta nutrisi yang dibawa oleh darah terlambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Buston, 2000).

Tekanan darah adalah resio tekanan sistolik terhadap diastolik, dengan nilai nilai normal 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg. Dengan rata-rata normal 120/80 mmHg (Smeltzer & Bare, 2001).

2.2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi antara lain:

1. Faktor Genetik

Hipertensi esensial biasanya terkait dengan gen dan faktor genetic, dimana banyak gen turut berperan pada perkembangan gangguan hipertensi. Seseorang yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi mempunyai resiko 2x lebih besar untuk terkena hipertensi. Gen yang berperan pada fisiologi penyakit hipertensi adalah:

- a. Gen simetrik mengandung promotor gen 11β -hidroksilase dan gen urutan selanjutnya untuk memberi kode pada gen aldosteron sintase, sehingga menghasilkan produksi ektopik aldosterone.
- b. Saluran natrium endotel yang sensitive terhadap amilorid yang terdapat pada tubulus pengumpul. Mutase gen ini dapat menghasilkan aktivitas aldosterone, menekan aktivitas rennin plasma darah dan hipokalemia.
- c. Kerusakan gen 11β -hidroksilase dehydrogenase menyebabkan sirkulasi konsentrasi kortisol normal untuk mengaktifkan 20 reseptor mineral-kortikoid, sehingga dapat menyebabkan sindrom kelebihan mineralkortikoid (Sani, 2008).

2. Usia

Usia merupakan salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi yang dapat tidak dapat diubah. Semakin bertambahnya umur semakin besar resiko terkena tekanan darah tinggi/hipertensi. Pasien dengan umur diatas 60 tahun akan mempunyai tekanan darah lebi besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal tersebut disebabkan karena perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitas berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Pria dengan usia lebih dari 45 tahun lebih rentan mengalaih peningkatan tekanan darah, sedangkan wanita cenderung mengalami peningkatan tekanan darah pada usia diatas 55 tahun (Yanita dalam berdamai dengan hipertensi, 2017).

3. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor pemicu peningkatan tekanan darah yang tidak dapat diubah. Prevelensi terjadinya hipertensi antara pria dan wanita terhitung sama akan tetapi wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Hormone yang melindungi wanita dari oenyakit kardiovaskuler adalah hormone estrogen. Hormon tersebut dapat meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pencegah terjadinya aterosklerosis.

4. Etnis

Hipertensi/tekanan darah tinggi banyak terjadi pada ras/orang dengan kulit hitam dibandingkan dengan orang dengan kulit putih. Hal tersebut disebabkan karena pada orang dengan kulit hitam mempunyai kadar renin yang lebih rendah dan sensitifitas terhadap vasopressin lebih besar (Anggraini, 2009)

5. Obesitas

Menurut Nasional Institutes for Health USA (NIH), prevelensi tekanan darah tinggi pada orang dengan indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 30% untuk pria dan 32% untuk wanita, 22 dibandingkan dengan prevelensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional).

Perubahan fisiologis dapat menjelaskan bahwa hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah yaitu terjadinya resisten insulin dan diperinsulinemia, aktivitas saraf simpatis dan system renin-angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. Obesitas meningkatkan kerja jantung dan kebutuhan oksigen yang berperan dalam gaya hidup pasif.

Lemak tubuh yang berlebihan dan tidak efektif fisik berperan dalam resistensi insulin (Sylvia Price, 2005 dalam buku KMB jilid 2, 2018).

Rumus menghitung IMT:

$$\text{Indek Masa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

Tabel 2.1 Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas pada Orang Dewasa Berdasarkan IMT Menurut WHO

| Klasifikasi | IMT (kg/m ²) |
|--------------------|--------------------------|
| Berat badan kurang | <18,5 |
| Kisaran normal | >25 |
| Pra-obes | 25,0-29,9 |
| Obes tingkat 1 | 30,0-34,9 |
| Obes tingkat 2 | 35,0-39,9 |
| Obes tingkat 3 | >40 |

Sumber: (WHO tehcnical series, 2000)

6. Pola Asupan

Garam Dalam Diet

Konsumsi natrium yang berlebih dapat menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkan cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

7. Stres

Kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada individu dengan stress emosional. Keadaan seperti tertekan, murung, dendam, takut, dan rasa bersalah dapat meningkatkan hormone adrenalin dan memicu jantung berdetak lebih kencang sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Yanita, 2017).

8. Merokok

4000 jenis bahan kimia dalam rokok dan 40 jenis diantaranya bersifat karsinogen (dapat menyebabkan kanker), bahan racun tersebut lebih banyak didapatkan pada asap tembakau yang disebarkan ke udara bebas (asap samping), misalkan karbon 24 monoksida (CO) 5x lipat lebih banyak ditemukan pada asap samping dari pada asap utama, benzopiren 3x dan amoniak 50x. nikotin dan CO pada rokok selain meningkatkan kebutuhan oksigen, juga mengganggu suplai oksigen ke otot jantung (miokard) sehingga dapat merugikan kerja miokard.

Nikotin mengganggu system syaraf simpatis dengan akibat meningkatnya kebutuhan oksigen miokard. Selain itu juga dapat menyebabkan kecanduan merokok, dapat merangsang pelepasan adrenalin, meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, kebutuhan oksigen jantung, serta menyebabkan gangguan irama jantung.

Carbon Monoksida dapat menimbulkan desturasi haemoglobin, menurunkan langsung persediaan oksigen untuk jaringan seluruh tubuh termasuk miokard. CO menggantikan tempat di haemoglobin, mengganggu pelepasan oksigen dan mempercepat aterosklerosis. Sehingga CO menurunkan aktifitas fisik, meningkatkan viskositas darah, sehingga mempermudah penggumpalan darah.

Nikotin dan CO yang terdapat pada rokok terbukti dapat mengakibatkan rusaknya endotel (Dinding dalam pembuluh

darah), serta mempermudah terjadinya penggumpalan darah. Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan terjadinya jantung coroner yang setara dengan hiperlipidemia atau merokok, seseorang yang mempunyai aktifitas fisik yang lemah memiliki resiko 30-50% lebih besar untuk mengalami hipertensi.

2.2.4. Mekanisme Pemeliharaan Tekanan Darah

Tekanan darah dikontrol oleh otak, system saraf otonom, ginjal, beberapa kelenjar endokrin, arteri dan jantung. Otak adalah pusat pengontrol darah di dalam tubuh. Serabut saraf adalah bagian dari system saraf otonom yang membawa isyarat dari semua bagian tubuh untuk menginformasikan kepada otak perihal tekanan darah, volume darah dan kebutuhan khusus semua organ. Semua informasi akan diproses oleh otak dan keputusan akan dikirim melalui saraf menuju organ-organ tubuh termasuk pembuluh darah, isyaratnya ditandai dengan mengepis atau mengembangnya pembuluh darah. Syaraf-syaraf ini dapat berfungsi secara otomatis (Hayens, 2003).

Ginjal adalah organ yang berfungsi mengatur fluida (campuran cairan dan gas) di dalam tubuh. Renin adalah hormon yang diproduksi oleh ginjal. Fungsi renin adalah merangsang pembentukan angiotensin yang menyebabkan pembuluh darah konstriksi sehingga tekanan darah meningkat. Hormon dari organ yang dapat mempengaruhi pembuluh darah antara lain kelenjar

adrenal pada ginjal yang mensekresi beberapa hormone seperti adrenalin dan aldosterone, serta ovary yang mensekresikan estrogen yang dapat meningkatkan tekanan darah. Hormon lainnya seperti kelenjar tiroid atau hormone tiroksin berfungsi mengontrol tekanan darah (Hayen, 2003). Pada akhirnya tekanan darah dikontrol oleh proses fisiologis yang bekerja bersamaan. Serangkaian mekanisme inilah yang memastikan darah mengalir di sirkulasi dan memungkinkan jaringan mendapatkan nutrisi agar dapat berfungsi dengan baik. Tekanan darah tinggi terjadi jika salah satu mekanisme tersebut mengalami gangguan.

2.2.5. Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dengan dua cara, cara pertama dengan pengukuran langsung dan cara kedua secara tidak langsung. Cara langsung dilakukan dengan memasukkan kateter arteri ke dalam arteri. Dengan menggunakan cara langsung tersebut hasilnya sangat tepat tetapi mempunyai kekurangan yaitu sangat berbahaya dan dapat menimbulkan masalah kesehatan lainnya (Smeltzer dan Bare dalam Manurung, 2018). Bahaya yang ditimbulkan dalam memasukkan kateter arteri ke dalam arteri adalah timbulnya inflamasi pada lokasi penusukan, bekuan darah karena tertekuknya kateter, perdarahan, ekimosis jika jarum lepas dan tromboplebitis (Nursecerdas, 2009). Pengukuran tidak langsung dapat dilakukan dengan sphygmomanometer dan stetoskop. Sphygmomanometer adalah alat dengan manset yang

dapat dikembangkan dan alat pengukur yang dihubungkan dengan ringga dalam manset. Sphygmomanometer terlebih dahulu dikalibrasi sehingga tekanan yang yang terbaca pada manometer dapat sesuai dengan tekanan dalam air raksa yang dihantarkan oleh arteri brakialis (Smeltzer & Bare, 2001).

Cara pengukuran tekanan darah yaitu dengan membalutkan manset pada lengan atas dan dikembangkan dengan pompa. Tekanan dalam manset dipompa sampai denyut radial atau bradial tidak terdengar lagi. Hilangnya denyutan menandakan bahwa tekanan sistolik darah telah dilampaui dan arteri brakialis telah tertutup. Setelah itu manset dikembangkan 20 sampai 30 mmHg di atas titik hilangnya denyutan radial. Setelah itu manset dikempiskan kembali. Pengukuran dengan palpasi dapat mengukur tekanan sistolik tetapi jika dengan auskultasi dapat mengukur tekanan sistolik dan diastolic sekaligus (Smeltzer & Bare, 2001).

2.2.6. Perbedaan Tekanan Darah Normal Dengan Hipertensi

Table 2.2 Perbedaan Tekanan Darah Normal dan Hipertensi

| Perbedaan | Tekanan Darah Normal | Hipertensi |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Nilai sistolik | 120-140 mmHg | ≥ 140 mmHg |
| Nilai diastolic | 80-90 mmHg | ≥ 90 mmHg |
| Komplikasi | Sangat kecil | Resiko tinggi |
| Faktor resiko: | | |
| 1. Genetika | Kecil | 2x lebih besar |
| 2. Umur | Sesuai bertambahnya usia | Sesuai bertambahnya usia |
| 3. Merokok | | |

| | | |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 4. Jenis kelamin | Pada umumnya Pria>Wanita | Pria=Wanita |
| Emosi | Pada umumnya terkontrol | Cenderung suka marah |

Sumber: (Manurung, 2018. Keperawatan Medikal Bedah. Jilid 2. Jakarta Timur: TIM.)

Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII

| Klasifikasi Tekanan Darah | Tekanan Darah Sistol (mmHg) | Tekanan Darah Diastol (mmHg) |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Normal | <120 | <80 |
| Prehipertensi | 120-139 | 80-89 |
| Hipertensi stadium 1 | 140-159 | 90-99 |
| Hipertensi stadium 2 | >160 | >100 |

Sumber: (Manurung, 2018. Keperawatan Medikal Bedah Jilid 2 Jakarta Timur: TIM)

2.3. Konsep Pasangan Suami Istri

2.3.1. Pengertian Keluarga

Menurut Ahmadi, (2011) keluarga adalah wadah yang utama dan penting diantara individu dan grub kelompok social yang pertama dimana anak menjadi anggota keluarga dan keluarga sebagai yang utama dalam mengadakan sosiologi kehidupan anak.

Keluarga adalah dua atau lebih individu yang bergabung karena hubungan darah, perkawinan, dan adopsi dalam satu rumah tangga, yang berinteraksi satu dengan yang lain dalam peran dan menciptakan serta mempertahankan suatu budaya (Ali, 2010).

Menurut WHO (2012) keluarga adalah anggota rumah tangga yang saling berhubungan melalui pertalian darah, adopsi, atau perkawinan.

Dalam pengertian psikologis keluarga adalah sekumpulan orang yang hidup bersama dalam satu rumah dan masing-masing anggotanya mempunyai tautan batin sehingga mempunyai rasa saling mempengaruhi, saling memperhatikan, dan saling menyerahkan diri. Pengertian keluarga dalam pedagogis adalah persekutuan hidup yang terjalin oleh kasih sayang antara pasangan dua jenis manusia yang dilakukan dengan pernikahan, yang bermaksud untuk menyempurnakan diri (Shohib, 2010)

2.3.2. Pengertian Suami

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) suami adalah ayah dari anak-anak dan dapat juga diartikan sebagai pasangan hidup istri. Suami mempunyai tanggung jawab yang penuh terhadap suatu keluarga dan suami mempunyai peranan yang penting yaitu suami dituntut untuk mencari nafkah dan sebagai motivator dalam kebijakan yang akan diputuskan termasuk merencanakan keluarga.

2.3.3. Pengertian Istri (Wanita)

Wanita adalah kata yang dapat diartikan sebagai perempuan yang sudah dewasa. Perempuan yang sudah menikah dapat juga diartikan sebagai ibu. Sedangkan perempuan yang belum menikah

dan usia antara 12 sampai 21 tahun dapat disebut sebagai gadis. Arti kata perempuan sama dengan wanita. Wanita atau perempuan mempunyai wewenang untuk menghidupi keluarga bersama suami (Yayasan jurnal perempuan, 2015).

2.3.4. Tipe dan Bentuk Keluarga

Tipe keluarga menurut Harmoko (2012) adalah:

1. *Nuclear Family*

Keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anak yang tinggal dalam satu rumah, ditetapkan oleh sanksi-sanksi legal dalam suatu ikatan perkawinan, satu atau dua-duanya dapat bekerja diluar rumah.

2. *Extended Family*

Keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak tetapi ada tambahan yaitu sanak saudara misalnya kakek, nenek, keponakan, saudara sepupu, paman, bibi, dan lainnya.

3. *Reconstituted Nuclear*

Pembentukan baru keluarga inti melalui perkawinan kembali suami atau istri, tinggal dalam satu rumah dengan

anak-anaknya, baik bawaan dari perkawinan lama maupun dari perkawinan baru.

4. *Middle Age/Aging Couple*

Keluarga dengan suami yang mencari uang, istri di rumah atau kedua-duanya bekerja di rumah. Anak-anaknya sudah meninggalkan rumah karena sekolah atau meniki karir.

5. *Dyadic Nuclear*

Keluarga dengan suami dan istri yang sudah berumur dan tidak memiliki anak. Keduanya atau salah satu bekerja di rumah.

6. *Single Parent*

Satu orang tua sebagai akibat perceraian atau kematian pasangannya dan anak-anaknya tinggal di rumah atau diluar rumah.

7. *Dual Carier*

Keluarga dengan suami istri keduanya berkarir dan tidak mempunyai anak.

8. *Commuter Married*

Suami istri atau keduanya berkarir dan tinggal terpisah pada jarak tertentu, keduanya saling mencari pada waktu-waktu tertentu.

9. *Single Adult*

Pria atau wanita dewasa yang tinggal sendiri dan tidak mempunyai keinginan untuk menikah.

10. *Three Generation*

Tiga generasi atau lebih yang tinggal dalam satu rumah.

11. *Institucional*

Orang-orang atau anak-anak yang hidup didalam panti.

12. *Communal*

Satu rumah terdiri atas dua atau lebih pasangan yang monogamy dengan anak-anak dan bersama-sama dalam penyediaan fasilitas.

13. *Group Marriage*

Satu perumahan yang terdiri atas orang tua dan keturunannya di dalam satu kesatuan keluarga dan tiap individu adalah menikah dengan yang lain dan semua adalah orang tua dari anak-anak.

14. *Unmarried Parent and Child*

Keluarga yang terdiri dari ibu dan anak, dimana tidak ada perkawinan dan anaknya hasil adopsi.

15. *Cohibing Couple*

Dua orang atau pasangan yang hidup bersama tanpa adanya ikatan pernikahan.

2.3.5. Peran Keluarga

Peran keluarga menurut Fridman (2010) diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

1. Peran Formal Keluarga

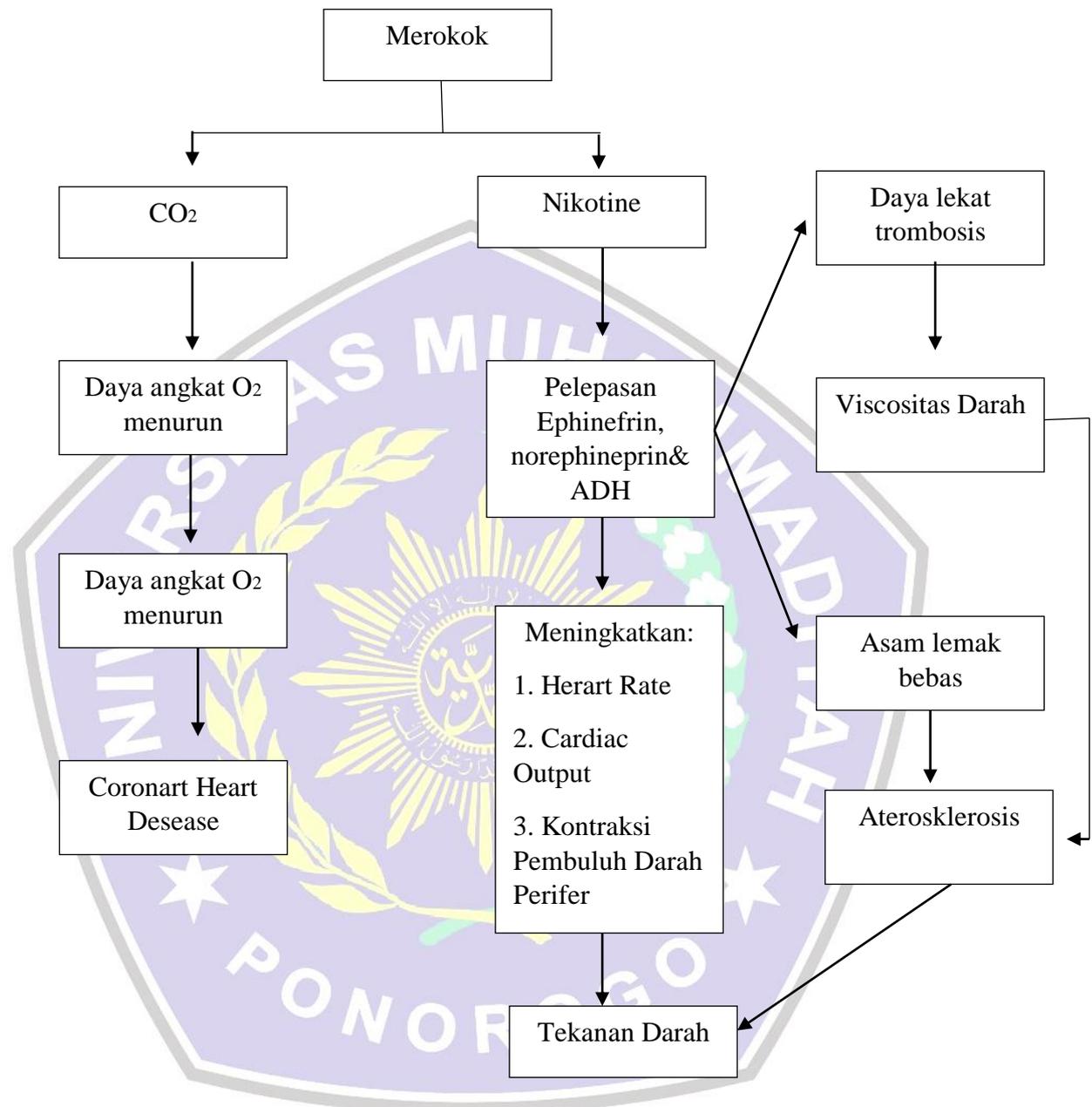
Peran formal adalah peran eksplisit yang terkandung pada peran keluarga (ayah-suami, dll). Keluarga membagi peran kepada keluarganya sama dengan cara masyarakat membagi perannya

2. Peran Informal Keluarga

Peran informal bersifat implisit, seringkali tidak tampak pada permukaannya, dan diharapkan memnuhi kebutuhan emosional anggota keluarga dan memelihara keseimbangan keluarga. Keberadaan peran informal diperlukan untuk memnuhi integrase dan adaptasi dari kelompok keluarga.



2.4. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori Perbedaan Tekanan Darah Antara Perokok Aktif dan Pasif Pada Pasangan Suami Istri di Desa Paringan, Kecamatan Jenangan.

Sumber: (Suryono dalam Tomson, 2017)