

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten di mana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab utama penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi sering disebut sebagai "*silent killer*" karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala. Tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal. Di Indonesia, dalam lingkup penyakit kardiovaskuler, hipertensi menduduki peringkat pertama dengan penderita terbanyak (Triyanto, 2014).

Hipertensi merupakan penyakit yang cukup mengganggu bagi penderitanya. Gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang dan mimisan. Penyakit hipertensi yang tidak terkontrol mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas). Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia mengalami hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (DepKes, 2018).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada usia ≥ 18 tahun terjadi peningkatan dari 25,8% tahun 2013 menjadi 34,1% tahun 2018 sedangkan di wilayah Jawa Tengah mengalami peningkatan dari 26,4% tahun 2013 menjadi 40,1% di tahun 2018 dan cenderung lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (Kemenkes RI, 2013; Kemenkes RI, 2018). Wilayah Kabupaten Klaten sebanyak 40,61% penderita hipertensi (Dinkes Klaten, 2019).

Hipertensi dan penyakit jantung koroner dapat menyebabkan terjadinya dan berkembangnya aterosklerosis pada pembuluh darah koroner melalui mekanisme seperti, mempengaruhi gaya dari aliran darah, fungsi endotel pembuluh koroner,

permeabilitas dari dinding pembuluh darah, sifat lekat dari trombosit dan remodelling pembuluh darah. Aterosklerosis ini kemudian akan menyebabkan stenosis pada pembuluh darah koroner yang akan ditemukan pada penderita penyakit jantung koroner dengan pemeriksaan penunjang berupa angiografi koroner atau *computed tomography* (CT). Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko utama penyebab terjadinya penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner adalah kegawatan kardiovaskuler yang merupakan penyebab utama kematian. Penyakit jantung dan pembuluh darah, termasuk hipertensi telah menjadi penyakit yang mematikan banyak penduduk di negara maju dan negara berkembang lebih dari delapan dekade terakhir. Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas normal, yaitu melebihi 140/90 mmHg (Sudoyo *et al.*, 2015).

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kesakitan dan kematian nomor satu di dunia. Pada tahun 2017, menurut data World Health Organization (WHO), tercatat 17.512.520 angka kematian di dunia disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular tersebut diantaranya, penyakit jantung rematik, penyakit jantung iskemik, penyakit jantung hipertensi, stroke, kardiomiopati, endokarditis, miokarditis dan gangguan sirkulasi pembuluh darah lainnya. Dari penyakit-penyakit tersebut, penyakit jantung akibat iskemik merupakan penyakit jantung yang paling banyak menyebabkan kematian di dunia dengan angka kejadian sebanyak 7.352.705 (Lee, 2015).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5% dan tahun 2018 sebesar 1,5% (Kemenkes RI, 2013; Kemenkes RI, 2018). Kemudian didapatkan data provinsi yang memiliki prevalensi penyakit jantung terbesar terdapat pada provinsi Kalimantan Utara, Gorontalo, DIY, diikuti Jawa Tengah. Penyakit jantung akibat iskemik didefinisikan sebagai kondisi dimana terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen jantung dan aliran darah yang menuju jantung (iskemia). Gangguan keseimbangan ini terjadi pada miokardium jantung. Penyebab dari gangguan ini diantaranya dapat disebabkan oleh terjadinya penyempitan lumen arteri koroner oleh aterosklerosis, embolus yang berasal dari vegetasi katup aorta atau mitral, vaskulitis koroner, hipotensi sistemik yang parah, dan hipertrofi miokardium kiri. Terjadinya penyempitan pada lumen arteri koroner pada jantung paling sering disebabkan oleh aterosklerosis. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan aliran darah dan perfusi yang tidak adekuat dari miokardium yang disuplai

oleh pembuluh arteri koroner yang mengalami aterosklerosis. Oleh karena itu, penyakit ini sering juga disebut penyakit jantung koroner (*Coronary Heart Disease*) atau penyakit arteri koroner (*Coronary Artery Disease*) (Kemenkes RI, 2018).

Dalam perjalanan penyakitnya, penyakit jantung koroner memiliki beberapa faktor risiko. Faktor-faktor risiko tersebut diantaranya hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, penuaan, merokok, obesitas dan riwayat keluarga dengan penyakit jantung koroner. Salah satu faktor risiko yang akan dibahas adalah hipertensi. Hipertensi merupakan faktor risiko penting pada beberapa penyakit seperti, penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular, hipertrofi jantung, gagal jantung, diseksi aorta dan gagal ginjal. Ramandityo (2016), menyebutkan hipertensi merupakan salah satu faktor resiko dalam terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang dapat menyebabkan stenosis pada pembuluh darah koroner yaitu *Left Main* (arteri koroner kiri utama), *Left Anterior Descending* (arteri interventrikuler anterior), *Left Cirumflex* (arteri sirkumfleksi sinistra) dan *Right Coronary Artery* (arteri koroner dekstra). Penyakit jantung koroner adalah penyakit pada pembuluh darah arteri koroner yang terdapat di jantung, yaitu terjadinya penyempitan dan penyumbatan pada pembuluh darah tersebut. Hal itu terjadi karena adanya *atheroma* atau *atherosclerosis* (pengerasan pembuluh darah), sehingga suplai darah ke otot jantung menjadi berkurang (Maulana, 2009).

Penyakit jantung koroner merupakan komplikasi yang dapat terjadi akibat hipertensi yang terjadi terlalu lama pada penderitanya. Hal ini karena ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat sehingga mengakibatkan cairan terkumpul di paru-paru dan jaringan lain yang disebut edema. Cairan didalam paru-paru menyebabkan sesak nafas, timbunan cairan di tungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering disebut edema. Ensefalopati dapat terjadi karena terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstitium di seluruh susunan saraf pusat. Neuron- neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma (Triyanto, 2014).

Wasid (2007) dalam Aspiani (2017), menyebutkan penyakit jantung koroner dipengaruhi oleh beberapa keadaan yaitu aktivitas/ latihan fisik yang berlebihan (tidak terkondisikan), stress emosi, terkejut dan udara dingin. Keadaan tersebut ada hubungannya dengan peningkatan aktivitas simpatis sehingga tekanan darah

meningkat, frekuensi debar jantung meningkat dan kontraktilitas jantung meningkat. Hipertensi akan menaikkan beban kerja jantung, sehingga otot jantung menebal dan menjadi lebih kaku. Pengerasan otot jantung merupakan kondisi yang tidak normal, karena jantung tidak dapat bekerja dengan baik, serta risiko terhadap stroke meningkat, gagal ginjal, serangan jantung dan gagal jantung kongestif. Ketika tekanan darah tinggi dan disertai faktor risiko lain seperti obesitas atau kegemukan, merokok, kadar kolesterol darah tinggi atau diabetes, risiko serangan jantung atau stroke semakin meningkat (American Heart Association, 2018).

Penelitian Muthmainnah (2019), menyebutkan ada hubungan antara hipertensi terhadap kejadian PJK. Hipertensi meningkatkan faktor risiko terjadinya PJK. Hal tersebut dikarenakan pola hidup manusia saat ini dimana lebih suka mengonsumsi makanan yang instan atau *junk food* dan berlemak, serta kebiasaan merokok semakin membuat beban kerja jantung meningkat. Sehingga apabila seseorang dengan hipertensi perlu untuk mengontrol tekanan darah agar menurunkan risiko terhadap PJK serta menerapkan pola hidup lebih sehat.

Menurut Amisi, Nelwan and Kolibu (2018), pada penelitiannya menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara hipertensi dengan kejadian PJK dimana responden yang menderita hipertensi lebih berisiko 2,6 kali menderita PJK daripada yang tidak menderita hipertensi. Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri dengan perlahan-lahan. Arteri tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding, sehingga menyempitkan lumen yang terdapat di dalam pembuluh darah menyebabkan terjadinya PJK. Peningkatan tekanan darah sistemik akibat hipertensi meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sehingga beban kerja jantung bertambah.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Agustus 2019 di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten didapatkan data bahwa pasien PJK pada tahun 2017 sebanyak 1665 kasus baru, tahun 2018 sebanyak 1447 kasus baru dan tahun 2019 semester I sebanyak 606 kasus baru. Kejadian PJK dengan hipertensi didapatkan data tahun 2017 sebanyak 313 (18,7%), tahun 2018 sebanyak 176 (12,1%) dan tahun 2019 semester I sebanyak 62 (10,2%). Hasil wawancara dengan 10 orang pasien dengan PJK yang berkunjung di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten menyatakan bahwa sebanyak 7 (70%) pasien mempunyai riwayat

hipertensi lebih dari 3 tahun sedangkan 3 (30%) pasien baru mengalami hipertensi kurang dari 1 tahun. Wawancara lebih lanjut menyebutkan dari 10 pasien penyakit jantung koroner (PJK) tersebut sebanyak 4 (40%) pasien mengalami PJK ST Elevasi Miokardial Infark (STEMI), 3 (30%) mengalami Unstable Angina Pectoris (UAP) dan 3 (30%) pasien mengalami Non ST Elevasi Miokardial Infark (NSTEMI).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Hubungan Lama Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Lama hipertensi merupakan salah satu faktor kejadian PJK dimana responden yang menderita hipertensi lebih berisiko 2,6 kali menderita PJK daripada yang tidak menderita hipertensi. Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri dengan perlahan-lahan. Arteri tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding, sehingga menyempitkan lumen yang terdapat di dalam pembuluh darah menyebabkan terjadinya PJK. Peningkatan tekanan darah sistemik akibat hipertensi meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari vertikel kiri, sehingga beban kerja jantung bertambah.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Adakah hubungan lama hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi hubungan lama hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan status perkawinan di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- b. Mengidentifikasi lama hipertensi pada responden di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

- c. Mengidentifikasi kejadian penyakit jantung koroner pada responden di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- d. Mengidentifikasi hubungan lama hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat dan mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan bidang keperawatan terutama yang berkaitan dengan masalah hipertensi dan penyakit jantung koroner.

2. Manfaat praktis

a. Profesi keperawatan

Hasil penelitian ini bisa sebagai bahan masukan kepada profesi keperawatan tentang asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner, sehingga dapat menyusun strategi yang tepat dalam mengatasi resiko akibat hipertensi.

b. Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pemahaman bagi klien/masyarakat tentang dampak hipertensi terhadap penyakit jantung sehingga dapat mengatasinya sejak dini.

c. Penderita hipertensi

Hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi penderita hipertensi agar dapat mengelola hipertensi sehingga tidak beresiko terjadinya komplikasi seperti PJK.

d. Peneliti selanjutnya

Sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut terkait hubungan lama hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan variabel dan metode yang berbeda.

e. RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Sebagai bahan masukan dalam pembuatan kebijakan dan SPO penatalaksanaan pasien hipertensi dan penyakit jantung koroner. Peningkatan upaya promotif, preventif dalam bersama PKRS dalam memberikan penyuluhan tentang hipertensi dan penyakit jantung koroner.

E. Keaslian Penelitian

1. Ramandityio (2016), judul penelitian “Hubungan Hipertensi Dengan Keparahan Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Sullivan Vessel Score”.

Penelitian menggunakan desain kohort retrospektif pada 86 pasien PJK di RS Hermina Bekasi. Dilakukan pengambilan data hipertensi dan data angiografi koroner. Hasil penelitian didapatkan proporsi pasien penyakit jantung koroner yang terdiagnosis *stable angina pectoris* sebanyak 36 orang (41,9%), sedangkan pasien sindrom koroner akut sebanyak 50 orang (58,1%). Pasien penyakit jantung koroner dengan hipertensi sebanyak 75 orang (87,2%) sedangkan yang non hipertensi sebanyak 11 orang (12,8%). Pada penelitian ini, didapatkan persebaran data pasien hipertensi dan non hipertensi terhadap *Sullivan vessel score*, yaitu pada pasien hipertensi terdapat 30 orang dengan skor 1 (34,9%), 30 orang dengan skor 2 (34,9%), dan 15 orang dengan skor 3 (17,4%). Sedangkan untuk pasien non hipertensi terdapat 4 orang dengan skor 1 (4,7%), 3 orang dengan skor 2 (3,5%), 4 orang dengan skor 3 (4,7%). Tidak didapatkan hubungan antara hipertensi dengan keparahan penyakit jantung koroner berdasarkan *Sullivan vessel score* pada pasien penyakit jantung koroner ($p>0,05$).

Perbedaan penelitian ini adalah metode penelitian, variabel, lokasi dan waktu penelitian. Metode penelitian yang akan digunakan adalah *analitik observasional* dengan rancangan *case control* dan pendekatan *retrospektif*. Variabel bebas penelitian ini adalah lama hipertensi sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian penyakit jantung koroner. Penelitian akan dilakukan di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dan akan dilaksanakan pada bulan Januari 2020.

2. Muthmainnah (2019), judul penelitian “Gambaran Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner”.

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif, dengan teknik non random sampling (*non probability sampling*) sebagai teknik sampling dan *total sampling* digunakan sebagai metode pengambilan sampel dengan melibatkan 118 responden. Kategori usia 45-59 tahun 44,95%, riwayat keturunan keluarga 8,5%, laki-laki 53,4%, hipertensi 55,1%, merokok 52,5%, perokok pasif 41,5%, diabetes mellitus 13,6%, aktivitas fisik sedang 47,5%, tidak obesitas 77,1%. PJK banyak ditemukan pada usia 45-59 tahun, sebagian besar tidak memiliki riwayat keturunan, lebih banyak terjadi pada laki-laki. Faktor risiko yang dapat dicegah banyak terjadi

dengan riwayat merokok dan hipertensi. Perubahan gaya hidup di masa sekarang ini berpengaruh terhadap kejadian PJK.

Perbedaan penelitian ini adalah metode penelitian, variabel, teknik sampel, lokasi dan waktu penelitian. Metode penelitian yang akan digunakan adalah *analitik observasional* dengan rancangan *case control* dan pendekatan *retrospektif*. Variabel bebas penelitian ini adalah lama hipertensi sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian penyakit jantung koroner. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*. Penelitian akan dilakukan di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dan akan dilaksanakan pada bulan Januari 2020.

3. Saesarwati and Satyabakti (2017), judul penelitian “Analisis Faktor Risiko Yang Dapat Dikendalikan Pada Kejadian PJK Usia Produktif”

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional yang dilakukan di poli jantung RSU Haji Surabaya pada bulan Maret-Mei 2016. Populasi dalam penelitian ini merupakan pasien berusia 15–64 tahun yang memeriksakan diri di poli jantung RSU Haji Surabaya dengan 91 orang sebagai sampel. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok ($p = 0,22$), kebiasaan olahraga ($p = 0,79$), dan tingkat stres ($p = 0,06$) dengan kejadian PJK pada usia produktif, dan ada hubungan antara status perokok pasif dengan kejadian PJK pada usia produktif dengan $p = 0,01$. Kesimpulan yang dapat diambil adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, dan tingkat stres dengan PJK pada usia produktif, dan ada hubungan antara status perokok pasif dengan kejadian PJK pada usia produktif.

Perbedaan penelitian ini adalah variabel, teknik sampel, lokasi dan waktu penelitian. Metode penelitian yang akan digunakan adalah *analitik observasional* dengan rancangan *case control* dan pendekatan *retrospektif*. Variabel bebas penelitian ini adalah lama hipertensi sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian penyakit jantung koroner. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*. Penelitian akan dilakukan di Poliklinik Kardiologi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dan akan dilaksanakan pada bulan Januari 2020.