

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

American Society of Hypertension (ASH) menyebutkan bahwa kondisi hipertensi adalah sebuah sindrom ataupun kumpulan indikasi kardiovaskuler yang progresif akibat dari suatu kondisi atau keadaan lain yang kompleks dan saling berkaitan (Unger *et al.*, 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Casey dan Benson pada tahun 2006, didapatkan, bahwa terjadi peningkatan tekanan darah sistolik berkisar 20mmHg pada individu dengan rentang usia diantara 30 sampai 65 tahun dan akan terus terjadi peningkatan tekanan darah tersebut setelah usia 70 tahun. Sebuah penelitian lain yaitu penelitian dari Aristoteles pada tahun 2018 juga menunjukkan adanya korelasi antara usia tua dengan kejadian hipertensi.

Mekanisme kerja anestesi umum yaitu menekan fungsi otomatis normal pada tubuh, seperti mengontrol pernapasan, detak jantung, sirkulasi darah (seperti tekanan darah), gerakan sistem pencernaan, dan refleks tenggorokan seperti menelan, batuk, atau tersedak yang mencegah bahan asing yang ikut terhirup ke paru-paru (aspirasi). Penggunaan anestesi umum pada operasi dapat menimbulkan risiko yang serius seperti misalnya serangan jantung, gagal jantung, atau stroke, kenaikan atau penurunan tekanan darah, serta kematian. Menurut *International Surgical Outcome Study*, kira-kira 17% pasien rawat inap yang menjalani operasi elektif mengalami setidaknya satu komplikasi

pasca operasi. Kejadian hipertensi pasca operasi ini mencapai 27% pada pasien yang menjalani operasi besar dan lebih dari 30% pada pasien dengan komorbiditas yang signifikan (*American Society of Anesthesiologists* status III sampai IV) (Michard & Kalkman, 2021).

Hipertensi pasca operasi didefinisikan sebagai peningkatan yang signifikan dalam tekanan darah dan peningkatan sementara yang berkembang dalam waktu 4 jam pertama hingga 48 jam setelah prosedur pembedahan. Kejadian ini berhubungan dengan peningkatan tonus simpatis dan resistensi pembuluh ini didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg (Meng *et al.*, 2018). Seratus tiga puluh dua dari 312 pasien yang memiliki tekanan arteri rata-rata lebih dari 110 mmHg setidaknya selama 30 menit pasca operasi (Turan *et al.*, 2019). Faktor-faktor penyebab hipertensi pasca operasi antara lain hiperkarbia, stimulasi simpatis setelah hilangnya efek anestesi, dan nyeri sebagai penyebab peningkatan tekanan darah pada 35% pasien. Penelitian lain menemukan adanya faktor risiko usia dan ras kulit hitam (Benzelc & Hoppens, 1991). Thomas J. Gal dan Lee H. Cooperman pada penelitiannya tahun 1975 bahwa 3,25% pasien mengalami kejadian hipertensi pasca operasi, usia pasien yang mengalami kejadian tersebut berkisar pada usia 27 sampai 84 tahun, dengan rata-rata usia 61 tahun, hal ini dapat membuktikan bahwa hipertensi pasca operasi mempengaruhi lansia secara dominan. (Gal & Cooperman, 1975). Kondisi tersebut disebabkan karena semakin bertambahnya usia maka fungsi organ tubuh manusia juga akan semakin

melemah dan mudah terserang penyakit. Proses degenerasi pada manusia dapat dipahami dalam Surah An-Nahl Ayat 70:

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَفَّاكُمْ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْ لَا يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ

Artinya: “Allah menciptakan kamu, kemudian mewafatkan kamu; dan di antara kamu ada yang dikembalikan kepada usia yang paling lemah (pikun), supaya Dia tidak mengetahui lagi sesuatu pun yang pernah diketahuinya. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Kuasa” (QS. An-Nahl [16] : 70).

Hipertensi pasca operasi dapat menimbulkan berbagai komplikasi penyerta lainnya. Pada tahun 2011 sebuah studi EURO-Stat mengungkapkan, pada sampel 791 pasien (usia rata-rata 69 tahun, 30% wanita), bahwa sekitar 29% memiliki komplikasi perioperatif hipertensi dan dari persentase ini, sekitar 59% memiliki riwayat hipertensi. Di antara komplikasi perioperatif, hipertensi pascaoperasi akut (APH) adalah yang paling sering (Sansone, *et al.*, 2015). Jika tidak diobati, pasien dapat mengalami komplikasi yang serius seperti terjadinya peningkatan risiko perdarahan, kejadian serebrovaskular, infark miokard, serta peningkatan tingkat kematian pasca operasi (Marik & Varon, 2009). Insiden hipertensi pra operasi pada pasien yang mengalami hipertensi pasca operasi adalah 79,6% dibandingkan dengan 57,4% pada pasien yang tidak mengalami komplikasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui tentang hubungan usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu: Apakah ada hubungan usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi pada Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui hubungan usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan menjadi gambaran serta penanganan hipertensi pasca operasi yang lebih dini pada pasien terlebih pada pasien lanjut usia.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai hubungan usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi pernah dilaporkan sebelumnya, diantaranya:

Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
<i>Hypertension and Postoperative Pain: A Prospective Observational Study</i> (Chiang, et al., 2019)	Variabel independen: Usia, Jenis kelamin, Berat badan Variabel dependen: Hipertensi pasca operasi skor nyeri	Metode dengan studi observational prospektif di rumah sakit pusat tunggal	Terdapat hubungan usia dengan manajemen nyeri yang dapat menimbulkan hipertensi pasca operasi	Tempat penelitian di Taiwan
<i>Association between Intraoperative Hypotension and Hypertension and 30-day Postoperative Mortality in Noncardiac Surgery</i> (Terri, et al., 2015)	Variabel independen: Usia, Jenis kelamin, Ras, Preoperative Albumin, Lama operasi Variabel dependen: Hipertensi perioperative	Metode dengan menggunakan studi kohort retrospektif dan menggabungkan data tekanan darah intra operatif dari enam pusat medis dengan hasil 30 hari.	Terjadi hubungan usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi	Menggunakan metode studi kohort reterospektif
<i>Incidence of Hypertension in Patients Undergoing Surgery at</i>	Variabel independen: Usia, Jenis kelamin,	Metode observasi reterospektif dengan mengumpulkan	Terdapat hubungan yang signifikan antara usia	Penelitian menggunakan variabel hipertensi pra operasi

<i>Dhulikhel Hospital – Kathmandu University Hospital</i> (Sapkota, et al., 2012)	Variabel dependen: Hipertensi pra operasi	data dari buku catatan Pemeriksaan pra anestesi dari Januari 2010 sampai Desember 2010	dengan hipertensi pra operasi yang dapat mempengaruhi hipertensi pasca operasi	
<i>Risk factors for development of postoperation hypertension</i> (Nishigaki, et al., 2001)	Variabel independen: Usia, Jenis kelamin, BMI, Riwayat kesehatan	Metode penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan desain <i>cross sectional</i> .	Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi.	Subjek yang digunakan adalah pasien yang menjalani operasi saluran pencernaan
<i>Factors associated with postoperative hypertension complicating carotid endarterectomy</i> (Benzelc & Hoppens, 1991)	Variabel independen: Usia, Ras	Metode penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan desain <i>cross sectional</i> .	Terdapat korelasi yang positif antara usia dengan kejadian hipertensi pasca operasi	Subjek yang digunakan adalah pasien yang telah menjalani carotid endarterectomy
<i>Hypertension in the immediate postoperative period</i> (Gal & Cooperman, 1975)	Variabel independen: Usia, Jenis kelamin,	Metode survei analitik dengan menggunakan desain <i>cross sectional study</i> yang ditunjukkan	Terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian	Tempat penelitian di Philadelphia, Pennsylvania

Hipertensi	menggunakan	hipertensi
Pasca operasi	<i>Student t</i> dan <i>Chi-square tests</i>	pasca operasi.
