

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Sustrani,2006).

Hipertensi atau darah tinggi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. WHO (World Health Organization) memberikan batasan tekanan darah normal adalah 140/90 mmHg , dan tekanan darah sama atau diatas 160/95 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi. Batasan ini tidak membedakan antara usia dan jenis kelamin (Marliani,2007)

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan diastoliknya diatas 90 mmHg. Pada populasi lansia hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Rohaendi, 2008).

2. Klasifikasi Hipertensi

Bentuk hipertensi antara lain hipertensi hanya diastolik, hipertensi campuran (diastolik dan sistolik yang meninggi), hipertensi sistolik, hipertensi

diastolik sangat jarang hanya terlihat pada peninggian yang ringan dari tekanan diastolik, misalnya 120/100 mmHg. Bentuk seperti ini biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda. Sementara itu hipertensi sistolik paling sering dijumpai pada usia lanjut (Depkes RI 2006).

Tabel 1. Klasifikasi tekanan darah tinggi menurut WHO

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	140	90
Bormide	140-159	90-94
Hipertensi Definitif	160	95
Hipertensi Ringan	160-179	95- 140

3. Etiologi

Meskipun hipertensi dapat terjadi akibat proses penyakit lainnya, lebih dari 90 persen hipertensi esensial, yaitu suatu gangguan dengan sebab yang tidak diketahui dan mempengaruhi mekanisme regulasi tekanan darah. Riwayat hipertensi dalam keluarga meningkatkan kecenderungan seseorang untuk mengalami penyakit hipertensi. Insiden hipertensi esensial empat kali lebih sering pada orang kulit hitam dibandingkan kulit putih. Keadaan ini terjadi lebih sering pada laki-laki paruh baya, dibandingkan perempuan paruh baya, dan paravelensinya meningkat seiring usia dan obesitas. Faktor-faktor lingkungan seperti gaya hidup yang penuh tekanan, asupan natrium yang tinggi dalam diet, dan merokok, lebih mempredisposisikan seseorang terhadap terjadinya hipertensi (Richard & Pamela 2009).

Sekitar 90% kasus hipertensi primer atau esensial, sedangkan 7% disebabkan oleh kelainan ginjal atau hipertensi renalis dan 3% disebabkan oleh

kelainan hormonal atau hipertensi hormonal serta penyebab lainnya. Faktor tertentu yang mungkin menjadi faktor penyebab lainnya yaitu : (Muttaqin, 2009).

3.1 Usia Lanjut. Kemungkinan penambahan usia juga berpengaruh pada penderita hipertensi, karena adanya perubahan struktural dan fungsional sistem vaskuler perifer. Perubahan ini meliputi aterosklerosis, dan hilangnya elastisitas jaringan ikat. Dengan penambahan usia, jantung penderita menjadi kaku dan kurang berfungsi (Gray, et al,2005).

3.2 Jenis Kelamin. Umumnya hipertensi lebih banyak terjadi pada laki-laki pada usia pertengahan umur. Penyakit ini banyak menyebabkan komplikasi dan kematian pada pria (Julius, 2008).

3.3 Keturunan. Faktor keturunan sangat berpengaruh pada penderita hipertensi. Keluarga tertentu memiliki kadar natrium intraseluler dan menurunkan rasio potassium natrium. Studi menunjukkan hubungan antara tekanan darah dan lingkungan untuk anggota keluarga genetiknya mirip. Dari studi tersebut peneliti memperkirakan hamper 25-60% kasus hipertensi disebabkan oleh faktor genetik. (Julius, 2008).

3.4 Merokok. Meskipun merokok belum tentu menjadi penyebab hipertensi, namun orang yang berhenti merokok dapat mengurangi resiko terserang penyakit jantung. Berdasarkan hasil penelitian, penderita hipertensi yang tidak merokok, tiga sampai lima kali lebih kecil kemungkinannya untuk menderita infak miokard dibandingkan pasien hipertensi yang merokok. (Gray et al. 2005).

3.5 Obesitas. Umumnya lebih besar berat badan seseorang, semakin tinggi tekanan darahnya. Oleh karena itu, orang dengan berat badan obesitas disarankan untuk menurunkan berat badannya agar tekanan darah juga turun sehingga dapat mengurangi resiko hipertensi. Penumpukan lemak pada tubuh bagian atas khususnya perut lebih berpotensi menderita hipertensi daripada lemak dibagian pinggul atau paha (Haffner, 1999).

3.6 Diet tinggi lemak. Makanan dengan kandungan lemak tinggi memiliki efek langsung pada tekanan darah. Diet lemak tinggi memberikan kontribusi untuk obesitas dan hiperlipidemia yang meningkatkan resiko penderita komplikasi kardiovaskuler. Hiperlipidemia merupakan kelebihan lemak dalam plasma yang meningkatkan resiko aterosklerosis. Dengan demikian, pasien hipertensi harus termotivasi untuk makan makanan rendah lemak untuk mengurangi terjadinya resiko komplikasi kardiovaskuler (Hull, 1996).

4. Epidemiologi

Hipertensi adalah suatu gangguan pada system peredaran darah, yang cukup banyak mengganggu kesehatan masyarakat. Pada umumnya, terjadi pada manusia berusia setengah umur (lebih dari 40 tahun). Namun banyak orang yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita Hipertensi. Hal ini disebabkan gejalanya tidak nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan yang serius pada kesehatannya. (Depkes RI 2006).

Prevalensi hipertensi diseluruh dunia diperkirakan antara 15-20%. Pada usia setengah baya dan usia muda, hipertensi lebih banyak menyerang pria

daripada wanita. Pada golongan umur 55-64 tahun, penderita hipertensi pria dan wanita sama banyak pada usia 65 tahun keatas, penderita hipertensi wanita lebih banyak daripada pria.

Penelitian epidemiologi ini membuktikan bahwa tingginya tekanan darah berhubungan erat dengan kejadian penyakit jantung. Sehingga pengamatan pada populasi menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah dapat menurunkan terjadinya penyakit jantung (Depkes RI 2006).

5. Patofisiologi

Hipertensi esensial atau prime yang menyebabkan tidak diketahui disebut dengan hipertensi idiobatik, kira-kira 90 persen kasus. Banyak faktor yang mempengaruhi seperti genetik, lingkungan hiperaktivitas system saraf simpatis, sistem renin angiotensin, gangguan ekskresi Na^+ dan Ca^{+++} intraseluler, dan faktor-faktor resiko lain seperti alkohol, obesitas, dan merokok.

Hipertensi sekunder atau hipertensi renial. Terdapat 5 persen kasus yang penyebabnya diketahui, seperti penggunaan esterogen, penyakit ginjal, hiperaldosteronisme primer, feokromatositomea, dan kehamilan. Hipertensi sekunder juga dapat terjadi karena penggunaan obat-obat seperti amfetamin atau “anorexians” (fentermin,sibutramin) ,cocain, cyklosporin ,takrolimus ,erythropoietin , NSAID, Kontrasepsi oral dan psiudofedrin.

Definisi zat-zat vasodilator yang sintesis oleh endothelium vaskuler seperti protasiklin, bradikinin, nitrogen oksid (NO) dan peningkatan produksi zat-zat vasokonstriktor seperti angiotensi II dan enditelin I (Priyanto 2009).

6. Faktor Penyebab

Resiko relatif hipertensi tergantung jumlah dan keparahan dari faktor resiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor- faktor yang tidak dapat dimodifikasi antara lain : faktor genetik, umur , jenis kelamin dan etnis. Sedangkan yang dapat dimodifikasi adalah stress, obesitas dan nutrisi (Schwatz 2011).

7. Identifikasi Tanda dan Gejala Hipertensi

Keluhan- keluhan yang tidak spesifik pada penderita hipertensi antara lain: Pusing, gelisah, sakit kepala, jantung berdebar, pengelihatn kabur, rasa sakit didada, Mudah lelah.

Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai :

Gangguan pengelihatn, gangguan saraf, gangguan fungsi jantung, gangguan fungsi ginjal, gangguan serebal (otak) yang disebabkan kejang dan pendarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan , gangguan kesadaran hingga koma (Depkes RI 2006).

8. Diagnosa

Hipertensi sering dikenal dengan istilah “silent killer” karena pasien dengan hipertensi primer biasanya tanpa gejala. Meningkatnya tekanan darah dalam pemeriksaan merupakan tanda pemeriksaan fisik dapat dijumpai pada pasien hipertensi. Diagnosis hipertensi tidak dapat ditegakkan berdasarkan satu kali pengukuran tekanan darah . Diagnosis hipertensi dapat dilakukan jika dalam minimal dua kali pengukuran tekanan darah yang dilakukan selama dua kali atau

lebih pertemuan klinis memberikan nilai rata-rata tekanan darah. Nilai rata-rata tekanan darah kemudian digunakan untuk menetapkan diagnosis dan untuk mengklasifikasikan tahap hipertensi (Dipiro, 2005).

Hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam satu kali pengukuran tekanan darah, tetapi dapat ditegakkan setelah dua kali atau lebih pengukuran pada kunjungan yang berbeda, kecuali terjadi peningkatan tekanan darah yang tinggi atau gejala klinis pendukung pada pemeriksaan pertama kali (Priyanto 2009).

B. Obat Antihipertensi

1. Diuretik

Obat-obatan diuretik bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (Lewat urin), sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan berefek turunya tekanan darah. Digunakan sebagai obat pilihan pertama pada hipertensi tanpa adanya penyakit lain. Contohnya : Spironolakton, Acetazolamide, Furosemide (Priyanto, 2009).

2. Penghambat simpatik

Golongan obat ini bekerja dengan menghambat aktifitas saraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat kita beraktifitas), contohnya obat yang termasuk dalam golongan penghambat simpatetik adalah metildopa, klonodin, reserpin. Efek samping yang dijumpai adalah anemia hemolitik (kekurangan sel darah merah), gangguan fungsi hati dan kadang-kadang dapat menyebabkan penyakit hati kronis. Saat ini golongan ini jarang digunakan (Priyanto, 2009).

3. Betabloker

Mekanisme kerja obat antihipertensi ini adalah melalui penurunan daya pompa jantung. Jenis obat ini tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernafasan seperti asma bronchial. Contoh obat golongan betabloker adalah metoprolol, propranolol, atenolol, dan bisoprolol. Pemakaian pada penderita diabetes harus hati-hati, karena dapat menutupi gejala hipokalemia (dimana kadar gula turun menjadi sangat rendah sehingga dapat membahayakan penderitanya). Pada orang dengan penderita bronkospasme (penyempitan saluran pernafasan) sehingga pemberian obat harus hati-hati (Priyanto, 2009).

4. Antagonis kalsium

Golongan obat ini menurunkan daya pompa jantung dengan menghambat kontraksi otot jantung (kontraktilitas). Yang termasuk golongan obat ini adalah amlodipine, nifedipin, diltiazem, dan verapamil. Efek samping yang mungkin timbul adalah: pusing, sakit kepala, muntah dan sembelit (Depkes 2006).

5. Vasodilator

Obat ini bekerja langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos (otot pembuluh darah). Sehingga tidak membebani jantung dalam memompa darah. Yang termasuk dalam golongan ini adalah prosozin dan hidralazin. Efek samping yang sering terjadi pada pemberian obat ini adalah pusing dan sakit kepala. (Depkes 2006)

6. Penghambat Enzim Konversi Angiotensin

Kerja obat golongan ini adalah menghambat pembentukan zat angiotensin II (zat yang dapat meningkatkan tekanan darah). Contoh obat yang termasuk golongan ini adalah captopril. Efek samping yang sering timbul adalah batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas (Depkes 2006)

7. Penghambat Reseptor Angiotensin II

Kerja obat ini adalah dengan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptornya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Obat-obatan yang termasuk golongan ini adalah valsartan. Efek samping obat ini yang mungkin terjadi adalah lemas, sakit kepala, pusing, mual (DepKes 2006).

8. Komplikasi Hipertensi

Tekanan darah tinggi dalam jangka waktu lama akan merusak endotel arteri dan mempercepat aterosklerosis. Komplikasi dari hipertensi termasuk organ tubuh seperti jantung, mata, ginjal, otak, dan pembuluh darah besar. Hipertensi adalah faktor resiko utama untuk penyakit serebrovaskular tersebut. Pasien dengan hipertensi mempunyai peningkatan resiko yang bermakna untuk penyakit korone, stroke, penyakit arteri perifer, dan gagal jantung (Dosh,2001).

9. Terapi Hipertensi

Tujuan utama terapi hipertensi adalah menurunkan mortalitas dan morbiditas yang berhubungan dengan hipertensi serta berkaitan dengan kerusakan organ target (seperti kardiovaskular, gagal jantung, dan penyakit ginjal). Target

tekanan darah adalah <140/90 mmHg untuk pasien diabetes mellitus dan gagal ginjal kronis (Chobanian et al.,2004). Terapi Hipertensi meliputi :

9.1 Terapi non farmakologi. Penderita Prehipertensi sebaiknya melakukan modifikasi gaya hidup seperti menurunkan berat badan jika kelebihan berat badan dengan menjaganya pada kisar *body max index* (BMI), mengadopsi pola makan *Dietary Approaches to stop Hypertension* (DASH) yang kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak, mengurangi konsumsi garam yaitu tidak lebih dari 100 meq/L, melakukan aktivitas fisik dengan teratur seperti jalan kaki 30 menit/ hari, serta membatasi konsumsi alkohol tidak lebih dari dua kali/ hari pada pria dan satu kali/hari pada wanita. Selain itu, pasien juga disarankan untuk menghentikan kebiasaan merokok. Modifikasi pola hidup dapat menurunkan tekanan darah, menambah efikasi obat antihipertensi dan mengurangi risiko komplikasi penyakit kardiovaskuler (Chobanian et al.,2004;Weber et al.,2014).

9.2 Terapi Farmakologis. Pemilihan obat pada penatalaksanaan hipertensi tergantung pada tingkat tekanan darah dan keberadaan penyakit penyulit. Obat-obat anti hipertensi seperti a-1 blocker, a-2 agonis central, dan vasodilator merupakan alternative yang digunakan penderita setelah mendapatkan obat pilihan pertama (Chobanian et al.,2004).

Jenis obat yang sering digunakan dalam terapi hipertensi :

9.2.1. Angiotensin Converting Inhibitor (ACEI). Memhambat secara langsung angiotensin converting enzyme (ACE) dan menghalangi konversi

angiotensin-1 menjadi angiotensin-2. Aksi ini mengurangi angiotensin-2 yang dapat menimbulkan vasokonstriksi dan sekresi aldosteron. Adanya jalur lain yang menghasilkan angiotensin-2 mengakibatkan ACEI tidak menghalangi secara penuh produksi angiotensin-2 sehingga ACEI tidak menyebabkan efek pada metabolisme. Bradykinin terakumulasi pada sebagian pasien karena penghambatan ACE mencegah kerusakan dan inaktivitas bradikardi. Bradikardi dapat mengakibatkan vasodilatasi dengan mengeluarkan nitro oksida, terapi bradikardi juga dapat menimbulkan terjadinya batuk. Contoh obat golongan ACEI adalah kaptopril, enapril, dan Lisinopril (Saseen, 2009).

Angiotensin converting inhibitor (ACEI) harus dihindari pada pasien dengan arteri stenosis ginjal karena beresiko menimbulkan gagal ginjal akut. Selain itu ACEI yang paling sering yaitu batuk kering, ruam dan pusing. Hiperkalemia dapat terjadi pada pasien dengan penyakit ginjal atau diabetes (Barranger dkk.,2006; BPOM RI,2008;WHO,2009).

9.2.2. Angiotensin Receptor blocker (ARB). Angiotensin-2 dihasilkan dengan melibatkan dua jalur enzim yaitu RAAS (renin angiotensin aldosterone system) yang melibatkan ACE dan jalur alternatif yang menggunakan enzim kimase (Carter et al., 2003). ACEI hanya menghambat efek angiotensin yang dihasilkan melalui RAAS, sedangkan ARB menghambat angiotensin-2 dari semua jalur. ARB menghambat secara langsung reseptor angiotensin-2 tipe 1 (ATI) yang memediasi efek angiotensin-2 yaitu vasokonstriksi, pelepasan aldosterone, aktivasi saraf simpatik, pelepasan hormone antidiuretic, dan

konstruksi arteriol eferen dari glomerulus. ARB tidak menolak reseptor angiotensin-2 tipe 2 (AT2). Hal ini menyebabkan efek yang menguntungkan dari stimulasi AT2 seperti vasodilatasi, perbaikan jaringan, dan penghambatan pertumbuhan sel tetap utuh dengan penggunaan ARB. Contoh ARB yaitu Valsartan, candesartan, irbesartan, dan losartan (Depkes RI, 2006; Chobanian et al.,2004).

C. Geriatri

Geriatri adalah cabang ilmu kedokteran yang mempelajari masalah kesehatan pada lanjut usia yang menyangkut aspek Promotif, Preventif, Kuratif dan Rehabilitatif serta psikososial yang menyertai kehidupan lanjut usia. Sementara Psikogeriatri adalah cabang ilmu kedokteran jiwa yang mempelajari masalah kesehatan jiwa pada lanjut usia yang menyangkut aspek promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif serta psikososial yang menyertai kehidupan lanjut usia.(Kevin A, 2017)

Ilmu yang mempelajari pengelolaan pasien berusia lanjut dengan beberapa karakteristik (Multipatologi, daya cadangan faali menurun , tampilan tak khas, penurunan status fungsional dan gangguan nutrisi). Bagian ilmu penyakit dalam yang mempelajari aspek-aspek preventif,promotif,kuratif,rehabilitatif serta aspek sosial dan psikologis dan penyakit pada usia lanjut(Maryam, 2008).

Hal-hal yang dapat menimbulkan gangguan keseimbangan (homeostasi) sehingga membawa lansia kearah kerusakan atau kemerosotan (deteriorisasi) yang progresif terutama aspek psikologis yang mendadak, misalnya bingung, panik,

depresif, apatis dsb. Hal itu biasanya bersumber dari munculnya stres psikososial yang paling berat, misalnya kematian pasangan hidup, kematian sanak keluarga terdekat, trauma psikis. (Rahardjo,1996)

Secara umum kondisi fisik seseorang yang sudah memasuki masa lansia mengalami penurunan secara berlipat ganda. Hal ini semua dapat menimbulkan gangguan atau kelainan fisik, psikologi maupun sosial, yang selanjutnya dapat menyebabkan suatu keadaan ketergantungan kepada orang lain. Dalam kehidupan lansia agar tetap menjaga kondisi fisik yang sehat, maka perlu menyelaraskan kebutuhan – kebutuhan fisik dengan kondisi psikologi maupun sosial, sehingga harus ada usaha untuk mengurangi kegiatan bersifat memfosir fisiknya. Seorang lansia harus mampu mengatur cara hidupnya yang baik, misalnya makan , tidur , istirahat dan bekerja secara seimbang (Anonim,2007).

Populasi lanjut usia (lansia) diatas 60 tahun diperkirakan akan meningkat cukup tinggi beberapa tahun kedepan. Kategori lansia di indonesia yaitu berusia diatas 60 tahun. Kelompok usia ini lebih rentan mengalami gangguan kesehatan dibandingkan usia lain. Berdasarkan profil kesehatan indonesia tahun 2016 yang dikeluarkan oleh kementrian kesehatan, jumlah penduduk lansia diseluruh indonesia mencapai sekitar 22,5 juta jiwa (Kevin, 2017).

Interaksi obat dengan obat merupakan kejadian interaksi obat yang dapat terjadi bila penggunaan bersama dua macam obat atau lebih (Katzung,2007).Pemberian obat antihipertensi lebih dari satu dapat menimbulkan interaksi obat (Fitriani,2007). Interaksi obat merupakan Drug Related Problem

(DRP) yang dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan. Hasilnya berupa peningkatan atau penurunan efek yang dapat mempengaruhi outcome terapi pasien (Kurniawan,2009).

D. Rumah Sakit

Rumah Sakit merupakan sarana penyedia layanan kesehatan untuk masyarakat. Rumah sakit sebagai institusi penyedia jasa pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna memiliki peran yang sangat strategis untuk mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (Depkes RI, 2009). Rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat (Depkes RI 2008).

RSUD Karanganyar memberikan pelayanan bagi pasien yang membutuhkan Rawat Inap. Fasilitas kamar yang disediakan di RSUD Kabupaten Karanganyar antara lain sebagai berikut: kunjungan dokter rawat inap, pelayanan yang ramah dari petugas, suasana rumah sakit yang asri, fasilitas penunjang yang lengkap, Kamar dilengkapi AC, bangsal khusus anak dan ibu hamil.

Bangsal Rawat inap memiliki kelas VIP dengan kapasitas 43 Tempat tidur, kelas 1 memiliki 38 Tempat Tidur, Kelas 2 memiliki 147 Tempat Tidur, Kelas 3 memiliki 174 Tempat Tidur, ICU memiliki 5 Tempat Tidur, HCU memiliki 10 Tempat Tidur, Isolasi memiliki 5 Tempat Tidur, Basinet Memiliki 50 Tempat Tidur (Anonim 2018).

E. Rekam Medis

Rekam medis merupakan berkas atau dokumen penting bagi setiap instalasi. Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2008) rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan atau dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis adalah fakta yang berkaitan dengan keadaan pasien, riwayat penyakit dan pengobatan masa lalu serta masa ini yang ditulis oleh profesi kesehatan yang memberikan pelayanan pada rumah sakit tersebut (Huffman 2008).

Rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik. penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan tersendiri. Isi rekam medis untuk pasien rawat jalan pada sarana pelayanan kesehatan antara lain yaitu identitas pasien, tanggal dan waktu, hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dari riwayat penyakit, diagnosis, rencana penatalaksanaannya, pengobatan dan atau tindakan, pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien, untuk pasien kasus gigi dilengkapi dengan odontogram klinik, dan persetujuan tindakan bila diperlukan.

Rekam medis untuk pasien rawat inap pada sarana pelayanan kesehatan geriatri antara lain yaitu identitas pasien, tanggal dan waktu, hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dari riwayat penyakit, diagnosis, rencana

penatalaksanaannya, pengobatan dan atau tindakan persetujuan tindakan bila diperlukan yaitu catatan observasi klinis dan hasil. Pengobatan yaitu ringkasan pulang nama dan tanda tangan dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan. Pelayanan lain yang dilakukan oleh tenaga kesehatan tertentu yaitu pasien kasus gigi dilengkapi dengan odontogram klinik.

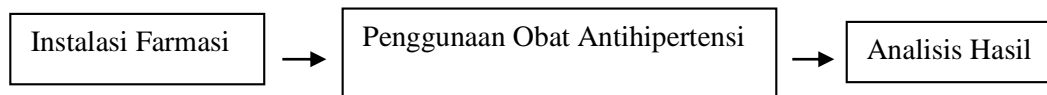
Rekam medis untuk pasien gawat darurat geriatri antara lain yaitu identitas pasien, kondisi saat pasien tiba disarana pelayanan kesehatan, identitas pengantar pasien, tanggal dan waktu, hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dari riwayat penyakit yaitu hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik, diagnosis, pengobatan dan atau tindakan, ringkasan kondisi pasien sebelum meninggalkan pelayanan unit gawat darurat dan rencana tindak lanjut adalah nama dan tanda tangan dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan yaitu sarana transportasi yang digunakan bagi pasien yang akan dipindahkan ke sarana pelayanan kesehatan lain dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Depkes 2008).

F. Instalasi Farmasi Rumah sakit

Instalasi farmasi merupakan bagian dari rumah sakit yang harus menjamin ketersediaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang bermutu, bermanfaat, aman dan terjangkau yang bertugas menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan farmasi serta melaksanakan

pembinaan teknis kefarmasian dirumah sakit, seperti pengelolaan alat kesehatan, sediaan farmasi dan bahan habis pakai yang dilakukan dengan cara sistem satu pintu. Adapun yang dimaksud dengan sistem satu pintu adalah rumah sakit hanya memiliki satu kebijakan kefarmasian termasuk pembuatan formularium pengadaan dan pendistribusian alat kesehatan, sediaan farmasi dan bahan habis pakai yang bertujuan untuk mengutamakan kepentingan pasien (Depkes RI 2009).

G. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

H. Joint National Commite (JNC)VIII

JNC 8 merupakan klasifikasi hipertensi terbaru dari Joint National Committee yang berpusat di Amerika Serikat sejak Desember 2013 dan mulai dipublikasikan tahun 2014. JNC 8 juga merupakan panduan baru pada manajemen hipertensi orang dewasa terkait dengan penyakit kardiovaskuler dan dapat dijadikan sebagai acuan dalam penanganan hipertensi di Indonesia.

Guldeline JNC 8 disusun berdasarkan kumpulan studi-studi yang sudah dipublikasikan mulai januari 1966 sampai dengan agustus 2013. Berikut adalah obat antihipertensi yang direkomendasikan dalam JNC 8

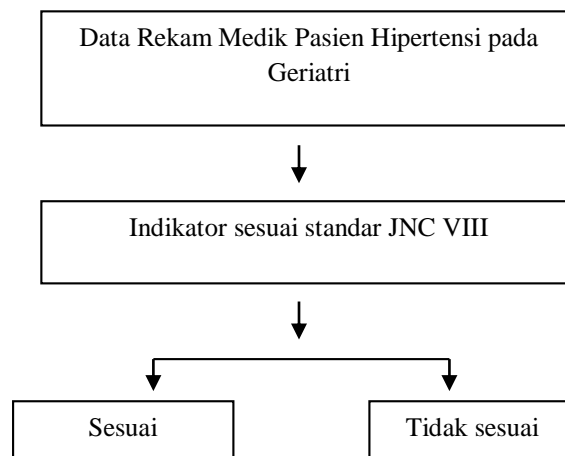
Tabel 2. Obat Antihipertensi yang direkomendaasikan dalam JNC 8

Obat Antihipertensi	Dosis awal (mg)	Target Dosis (mg)	Dosis PerHari
ACE Inhibitor :			
Captopril	50	150-200	2
Enatapril	5	20	1-2
Lisinopril	10	40	1
Angiotensin Receptor Blockers :			
Eprosartan	400	600-800	1-2
Candesartan	4	12-32	1
Losartan	50	100	1-2
Valsartan	40-80	160-320	1
Irbesartan	75	300	1
Beta Blockers :			
Atenolol	25-50	100	1
Metoprol	50	100-200	1-2
Calcium Channel Blockers :			
Amlodipin	2,5	10	1
Diltiazem	120-180	360	1
Nitrendipin	10	20	1-2
Diuterik Jenis Thiazide :			

Bendroflumethiazide	5	10	1
Choltalidone	12,5	12,5-25	1
Hydrochlorothiazide	12,5-25	25-100	1-2
Indapamide	1,25	1,25-25	1

Sumber: Muhadi (2016)

I. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 2. Kerangka pikir penelitian

J. Landasan Teori

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik (TDS) mencapai lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic (TTD) lebih besar dari 90 mmHg, Hipertensi terjadi akibat peningkatan tonus otot polos vaskuler perifer, yang mengakibatkan peningkatan resistensi arteriol dan penurunan kapasitas sistem vena. Pada sebagian besar kasus penyebab peningkatan tonus vaskular tidak diketahui.

Obat antihipertensi digolongkan menjadi tujuh golongan. Masing-masing golongan tersebut memiliki cara kerja tersendiri dengan efektivitas yang berbeda dalam menurunkan tekanan darah. Berikut ini ketujuh golongan obat tersebut adalah diuretik, obat-obatan jenis diuretik bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (lewat urin), sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan berefek turunya tekanan darah. contoh obat golongan diuretik adalah Furosemid. Penghambat simpatis, golongan obat ini bekerja dengan menghambat aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja saat kita beraktivitas). contoh golongan penghambat simpatis adalah Klonidin. Beta Bloker mekanisme kerja obat golongan ini adalah menurunkan daya pompa jantung. Contoh obat golongan beta bloker adalah bisoprolol. Antagonis kalsium, mekanisme kerja golongan obat ini adalah menurunkan daya pompa jantung dengan menghambat kontraksi otot jantung. yang termasuk obat antagonis kalsium adalah amlodipin. Vasodilator obat ini bekerja langsung pada pembuluh darah

dengan reaksi otot polos (otot pembuluh darah). Yang termasuk dalam golongan ini adalah prazosin dan hidralazin. Penghambat enzim konversi angiotensin, mekanisme golongan ini adalah menghambat pembentukan angiotensin II (zat yang dapat meningkatkan tekanan darah). Contoh golongan ini adalah Captopril. Mekanisme kerja obat ini adalah dengan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptor yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Contoh golongan ini adalah Irbesartan.

K. Keterangan Empiris

Berdasarkan landasan teori maka dapat disusun keterangan empirik dari penelitian sebagai berikut :

1. Obat Antihipertensi yang paling banyak digunakan di Instalasi rawat Inap RSUD Karanganyar pada Tahun 2018 adalah golongan Calcium Channel Blockers (CCB).
2. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi geriatri di RSUD Karanganyar sudah sesuai dengan JNC 8.