

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Drug Related Problem

a. Definisi

Drug related problems adalah peristiwa atau masalah yang berkaitan dengan pengobatan pasien yang mempengaruhi pencapaian hasil. DRP terdiri dari DRP aktual dan DRP potensial..

DRP Aktual adalah masalah berkelanjutan yang terkait dengan terapi obat untuk penderita. Pada saat yang sama, DRP potensial merupakan masalah yang mungkin timbul dengan terapi obat pasien (Afqary *et al.*, 2019).

b. Kategori DRP

Asuhan kefarmasian bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien melalui pencapaian hasil terapeutik. Fungsi asuhan kefarmasian yang terpenting yaitu;

- 1) mengidentifikasi masalah terkait obat potensial dan aktual.
- 2) menyelesaikan masalah terkait obat yang sebenarnya.
- 3) mencegah potensi masalah terkait obat.

Menurut *American Society of Hospital Pharmacists (ASHP)* DRP dikategorikan menjadi 8 di antaranya:

1) Indikasi yang tidak diobati

jika pasien memiliki masalah medis yang memerlukan terapi obat (indikasi untuk penggunaan obat) tetapi tidak menerima obat untuk indikasi tersebut.

2) Pemilihan obat yang tidak tepat

jika pasien dengan indikasi tetapi menggunakan obat yang salah.

3) Dosis subterapeutik

jika pasien memiliki masalah medis dengan terlalu sedikit obat yang benar.

4) Gagal menerima obat

jika pasien memiliki masalah medis yang merupakan akibat dari tidak menerima obat-obatan.

5) Overdosis

Jika pasien memiliki masalah medis yaitu mendapatkan perawatan dengan terlalu banyak menerima dosis obat (toksisitas).

6) Reaksi obat yang merugikan

jika pasien memiliki masalah medis yang merupakan hasil dari reaksi obat yang merugikan.

7) Interaksi obat

jika pasien memiliki masalah medis yang merupakan hasil dari interaksi dari obat-obat, obat-makanan, atau obat -interaksi uji laboratorium.

8) Penggunaan obat tanpa indikasi

jika pasien minum obat tanpa indikasi medis yang sah (ASHP, 1996).

2. Hipertensi

a. Definisi

Menurut *American Heart Association*. Hipertensi adalah suatu kenaikan tekanan darah yang mendorong dinding pembuluh darah secara kuat dan tinggi secara konsisten dengan kondisi dimana pembuluh darah terus-menerus menaikkan tekanan, hal ini mengakibatkan tekanan yang meningkat. Tekanan darah orang dewasa normal sebesar 120 mmHg saat jantung berdetak (sistolik) dan tekanan darah sebesar 80 mmHg saat jantung reda (diastolik). Bila tekanan darah sistolik sama dengan atau di atas 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg, maka dapat dikatakan terjadi kenaikan tekanan darah (JNC., 2014).

b. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Hipertensi menurut JNC-VIII dibedakan menjadi 4 kategori. Klasifikasi tersebut sesuai dengan tabel dibawah ini, yaitu :

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut JNC-VIII

Klasifikasi	TD Sistolik	TD Diastolik
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Pre-Hipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi Stage -1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi Stage -2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg

Sumber : (JNC., 2014).

c. Faktor Penyebab

Hipertensi adalah penyakit yang disebabkan oleh banyak faktor penyebab dari hipertensi yaitu :

1) Biologi dan Peningkatan tekanan darah

a) Keseimbangan cairan dan garam

Ginjal berfungsi untuk menjaga keseimbangan garam di dalam tubuh dengan mempertahankan natrium dan air serta mengeksresikan kalium. Ketidakseimbangan dalam fungsi ginjal dapat meningkatkan volume darah sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

b) Struktur Darah

Perubahan struktur dan fungsi arteri kecil dan besar dapat menyebabkan hipertensi. Jalur angiotensin dan sistem kekebalan tubuh menyebabkan arteri meregang, yang dapat mempengaruhi tekanan darah.

2) Sistem Renin Angiotensin Aldosteron

Pada sistem renin angiotensin aldosterone terjadi penyempitan pembuluh darah, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Sedangkan pada aldosteron berfungsi mengontrol keseimbangan cairan dan garam di dalam ginjal. Peningkatan kadar aldosteron dapat mengubah fungsi ginjal ini yang menyebabkan peningkatan volume darah dan hipertensi.

3) Lingkungan

Penyebab lingkungan dari hipertensi diantaranya adalah kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat, kelebihan berat badan atau obesitas, dan obat-obatan.

4) Kebiasaan Gaya Hidup Tidak Sehat

Kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat dapat memicu terjadinya hipertensi, seperti asupan makanan yang tinggi natrium dan sensitivitas sodium, alkohol dan merokok, kurangnya aktivitas fisik, Obesitas.

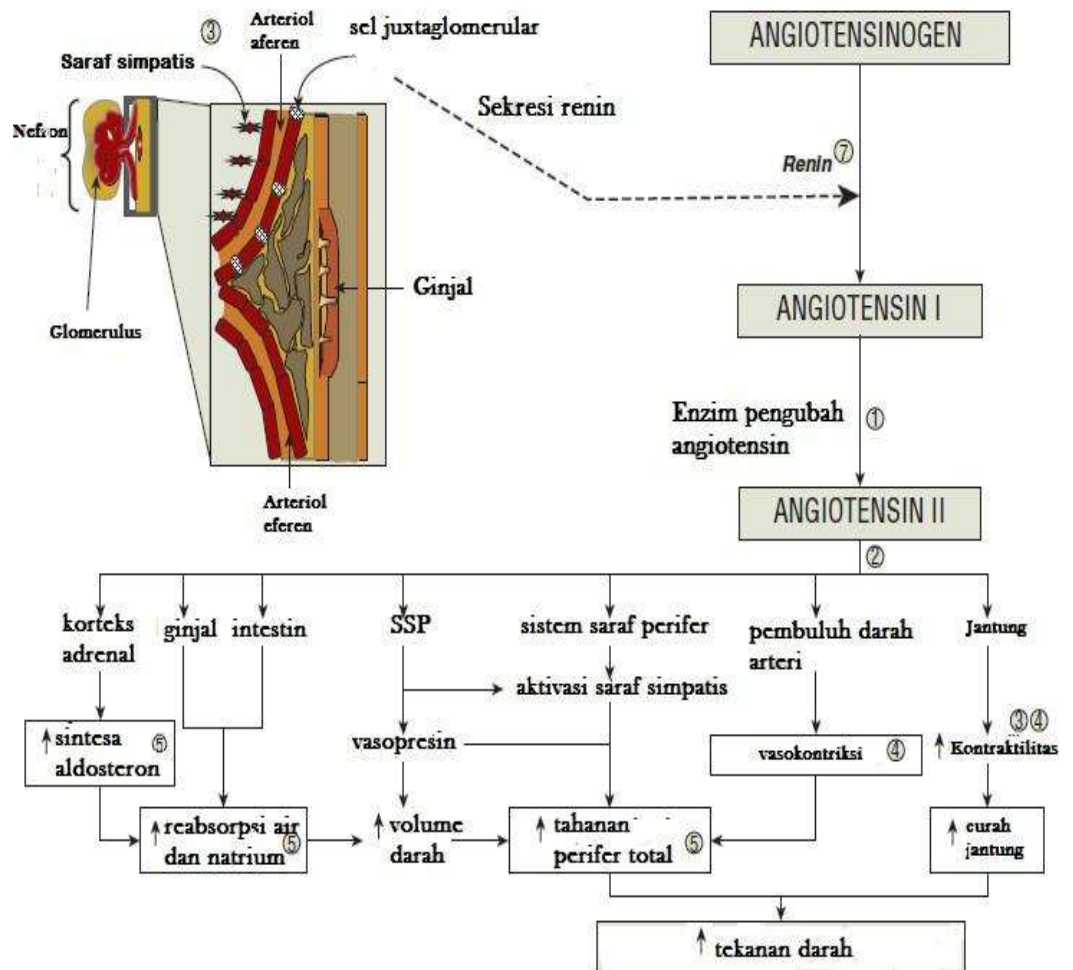
5) Obat-obatan

Resep obat-obatan seperti terapi asma atau hormon, termasuk pil KB dan estrogen dapat menyebabkan hipertensi. Hal ini terjadi karena obat-obatan dapat mengubah kerja tubuh dalam pengaturan cairan dan garam yang menyebabkan pembuluh darah menyempit, atau mempengaruhi sistem renin–angiotensin-aldosteron yang menyebabkan hipertensi.

d. Patofisiologi Hipertensi

Korteks adrenal adalah bagian ginjal yang memproduksi hormon mineral kortikoid dan glukokortikoid, yaitu aldosteron dan kortisol. Kelebihan aldosteron akan meningkatkan reabsorpsi air dan natrium, sedangkan kelebihan kortisol meningkatkan sintesa epinefrin dan norepinefrin yang bertindak sebagai vasokonstriktor pembuluh darah. Secara tidak langsung, ini akan mempengaruhi peningkatan

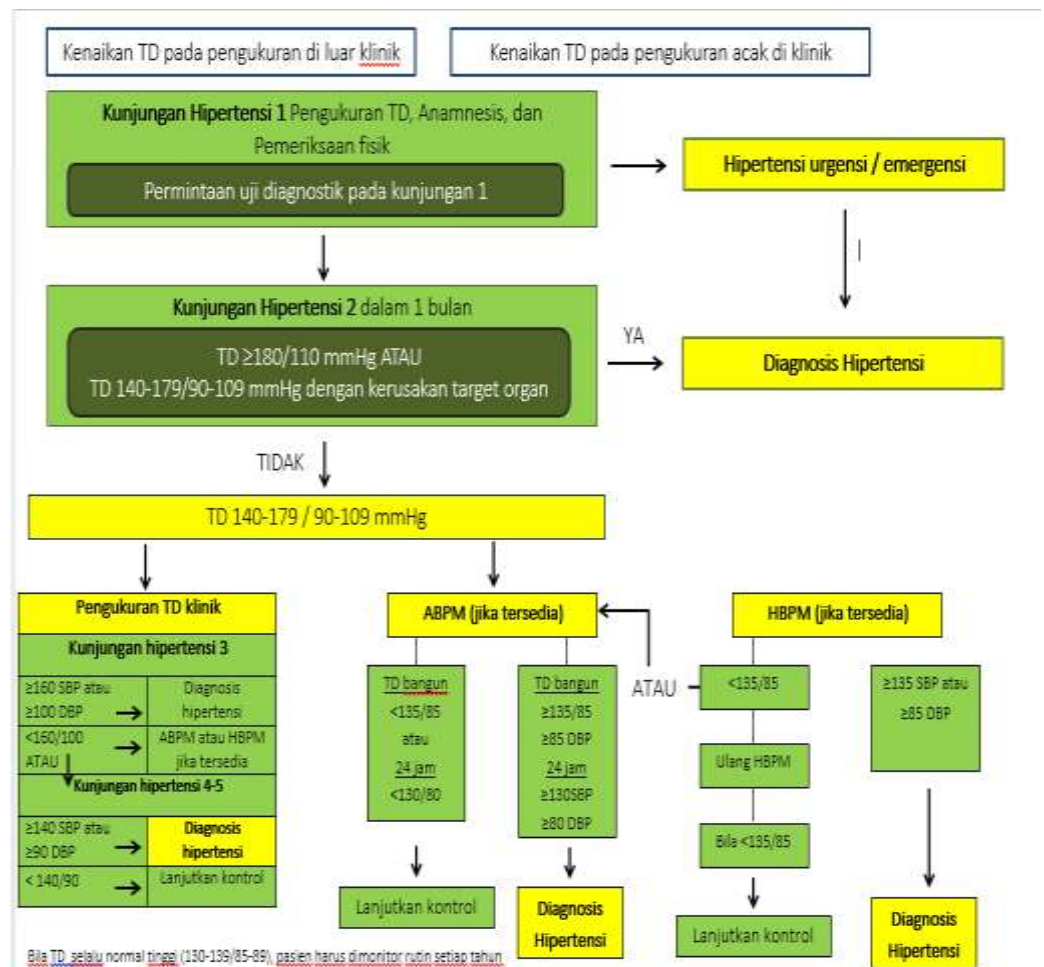
volume darah, curah jantung dan menyebabkan peningkatan tahanan perifer total (DeFRonzo & Thier, 1980)



Gambar 1. Patogenesis hipertensi (DeFRonzo & Thier, 1980).

e. Diagnosis Hipertensi

Dalam menegakan diagnosis hipertensi, diperlukan beberapa tahapan pemeriksaan yang harus dijalani sebelum menentukan terapi atau tatalaksana yang akan diambil. Algoritme diagnosis ini diadaptasi dari *Canadian Hypertension Education Program The Canadian Recommendation for The Management of Hypertension 2014*.



Gambar 2. Diagnosis Hipertensi (Farrar & Zhang, 1990).

f. Penatalaksanaan Hipertensi

1) Terapi Non Farmakologi

Menurut JNC VII menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi terapi menyarankan: pola makan *DASH* yaitu diet yang kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak dengan kadar total lemak dan lemak jenuh berkurang. Natrium yang direkomendasikan $< 2,4$ g (100 mEq)/hari.

- a) Aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah. Studi menunjukkan kalau olahraga aerobik, seperti jogging, berenang, jalan kaki, dan menggunakan sepeda, dapat menurunkan tekanan darah. Keuntungan ini dapat terjadi walaupun tanpa disertai penurunan berat badan. Pasien harus konsultasi dengan dokter untuk mengetahui jenis olahraga mana yang terbaik terutama untuk pasien dengan kerusakan organ target.
- b) Merokok merupakan faktor resiko utama independen untuk penyakit kardiovaskular. Pasien hipertensi yang merokok harus dikonseling berhubungan dengan resiko lain yang dapat diakibatkan oleh merokok (Schwartz & Sheps, 1999).

Tabel 2. Modifikasi Gaya Hidup untuk Mengontrol Hipertensi

Modifikasi	Rekomendasi	Kira-kira penurunan tekanan darah, range
Penurunan berat badan (BB) 13	Pelihara berat badan normal (BMI 18.5 – 24.9)	5-20 mmHg/10-kg penurunan BB
Adopsi pola makan DASH	Diet kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak	8-14 mmHg
Diet rendah sodium	Mengurangi diet sodium, tidak lebih dari 100 meq/L (2,4 g sodium atau 6 g sodium klorida)	2-8 mmHg
Aktivitas fisik	Regular aktivitas fisik aerobik seperti jalan kaki 30 menit/hari, beberapa hari/minggu	4-9 mmHg
Minum alkohol sedikit saja	Limit minum alkohol tidak lebih dari 2/hari (30 ml etanol [mis.720 ml beer, 300ml wine) untuk laki-laki dan 1/hari untuk perempuan	2-4 mmHg

*Singkatan: BMI, body mass index, BB, berat badan, DASH, Dietary Approach to Stop Hypertension * Berhenti merokok, untuk mengurangi resiko kardiovaskular secara keseluruhan*

Sumber: (Schwartz & Sheps, 1999).

2) Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi hipertensi diawali dengan pemakaian obat tunggal. JNC VIII saat ini merekomendasikan *ACE-inhibitor*, *ARB*, *diuretic thiazide* dosis rendah, atau *CCB* di lain pihak *guideline* Eropa terbaru merekomendasikan 5 golongan obat sebagai terapi awal yaitu *ACE-inhibitor*, *ARB*, *diuretic thiazide* dosis rendah, *CCB* atau *β -blocker* berdasarkan indikasi khusus (JNC, 2016).

Tabel 3. Dosis Obat Antihipertensi Berdasarkan *Evidence-Based*

<i>Antihypertensive Medication</i>	<i>Initial Daily Dose, mg</i>	<i>Target Dose in RCTs Reviewed, mg</i>	<i>No. of Doses per Say</i>
<i>ACE inhibitors</i>			
Captopril	50	150-200	2
Enalapril	5	20	1-2
Lisinopril	10	40	1
<i>Angiotensin receptor blockers</i>			
Eprosartan	400	600-800	1-2
Candesartan	4	12-32	1
Losartan	50	160-320	1-2
Valsartan	40-80	100	1
Irbesartan	75	300	1
<i>β-Blockers</i>			
Atenolol	25-50	100	1
Metoprolol	50	100-200	1-2
<i>Calcium channel blockers</i>			
Amlodipine	2-5	10	1
Diltiazem extended release	120-180	360	1
Nitrendipine	10	20	1-2
<i>Thiazide-type diuretics</i>			
Bendroflumethiazide	5	10	1
Chlorthalidone	12.5	12.5-25	1
Hydrochlorothiazide	12.5-25	25-100	1-2
Indapamide 1	1.25	1.25-2.5	1

Sumber: (JNC., 2014).

3) Terapi Kombinasi

Pemberian terapi kombinasi digunakan bila tekanan darah tidak terkontrol dengan kombinasi dua obat atau lebih, JNC VIII merekomendasikan kombinasi *ACE-inhibitor* atau ARB dengan CCB dan atau tiazid. Tipe Kombinasi yang digunakan yaitu.

Tabel 4. Terapi Kombinasi

Kondisi	Pilihan Obat	Target TD
Tanpa komplikasi	ACEI/ARB+tiazid-diuretic;serta	<60 tahun
	ACEI/ARB+CCB	<140/90 mmhg
		≥60 tahun <150/90 mmHg
Post Infark Miokard	ACEI/ARB+BB	<140/90 mmHg
Penyakit arteri koroner	Kombinasi 3 obat	130-139 mmJg/70-79 mmHg
Penyakit ginjal kronis	ACEI/ARB+CCB+Diuretik (atau loop diuretic)	<140/90 mmHg
Gagal jantung dengan fraksi ejeksi menurun	ACEI/ARB+BB+MRA (Spironolactone)+Diuretik(loop diuretic)	
Atrial Fibrilasi	ACEI/ARB+BB+CCB	
	DHP/diuretic atau BB+CCB	
	DHP+Diuretik	

Sumber: (JNC., 2014).

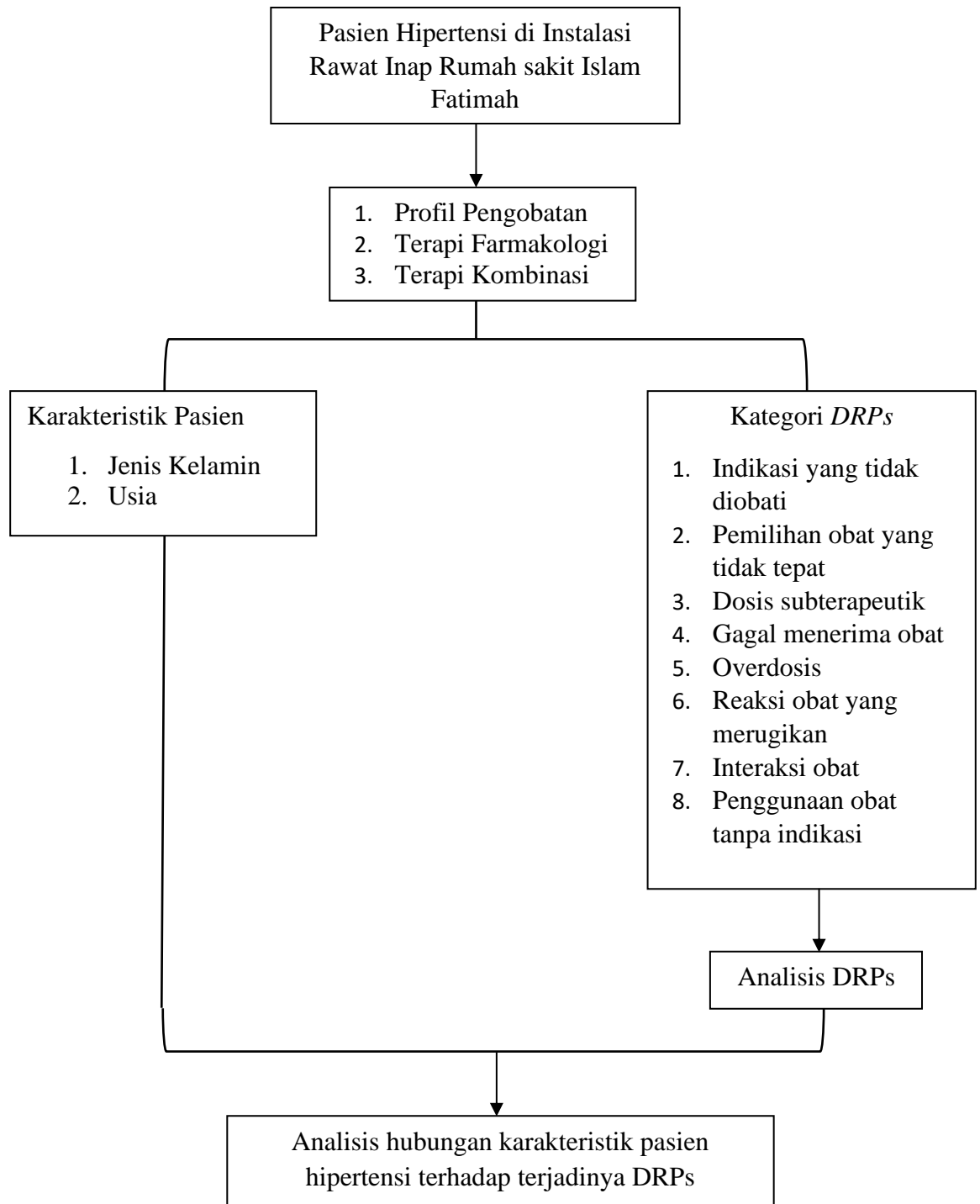
4) Profil Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap

Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap adalah salah satu Rumah Sakit yang terletak di kabupaten Cilacap Jawa Tengah. Letak Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap berada di KM 5 dari pusat kota Cilacap tepatnya berada di jalan Ir Juanda No. 20 Cilacap Kelurahan Kebon Manis Kecamatan Cilacap Utara, letaknya cukup strategis sehingga memudahkan masyarakat.

3. Rekam Medis

Rekam medis adalah dokumen atau catatan yang memuat fakta tentang keadaan pasien, riwayat penyakit dan pengobatan yang telah lalu, serta dilengkapi oleh tenaga kesehatan yang ditunjuk yang memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien tersebut. Tujuan rekam medis adalah memberikan informasi kesehatan kepada seluruh petugas kesehatan yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien. Indikator mutu pelayanan rekam medis adalah kelengkapan, kecepatan dan ketepatan informasi yang diberikan untuk kebutuhan pelayanan kesehatan (Amran *et al.*, 2022).

Rekam medis merupakan akan terus menjadi bagian penting dari perawatan kesehatan pasien. Selain itu, data pasien juga digunakan dalam pengelolaan dan perencanaan fasilitas dan layanan kesehatan, dalam penelitian medis, dan dalam penyusunan statistik kesehatan. Rekam medis yang baik adalah rekam medis yang memuat segala informasi yang diperlukan, baik yang berasal dari pasien, pemikiran dokter, pemeriksaan dan tindakan dokter, maupun komunikasi antar tenaga medis/kesehatan. Oleh karena itu dalam pengelolaan rekam medis setiap rumah sakit selalu mengacu pada pedoman atau petunjuk teknis pengelolaan rekam medis yang disusun oleh rumah sakit tersebut. Tujuan manajemen medis di rumah sakit adalah untuk mendukung tercapainya manajemen yang teratur terkait dengan pencapaian tujuan rumah sakit. (Sanggamele *et al.*, 2018).

B. Kerangka Pemikiran**Gambar 3.** Kerangka pemikiran

C. Hipotesis

- Pengkajian profil pengobatan pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap.
- Terdapat jenis *DRPs (Drug Related Problems)* terbanyak pada penyakit hipertensi di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap.
- Adanya hubungan karakteristik pasien hipertensi terhadap terjadinya DRPs di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Fatimah Cilaca