

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah pasien hipertensi rawat jalan yang ada pada Puskesmas Cikampek. Dengan kondisi yang ada saat ini, pasien hipertensi rawat jalan menjadi pasien dengan jumlah pasien sebanyak 408 pasien periode Juli 2020 s/d Desember 2020.

3.2 Data dan Informasi

Untuk mendapatkan data dan informasi, penulis mengambil dari data primer dan data sekunder sebagai berikut:

3.2.1 Data Primer

Dalam upaya memperoleh data yang memberikan permasalahan secara keseluruhan digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kusioner

Metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara menyebar angket kusioner *MMAS-8* untuk mengetahui tingkat kepatuhan obat pasien hipertensi apakah sesuai standar atau tidak. Menurut Rosyida (2015) Kuisisioner *MMAS-8* diberikan skoring masing-masing yaitu tujuh pertanyaan skala dikotomi, satu pertanyaan skala likert. *MMAS-8* menggunakan uji beda nonparametrik *chi-square*. Jumlah kategori kepatuhan obat akan dijadikan dua kategori, yaitu patuh dan tidak patuh. Populasi disini adalah semua pasien hipertensi dalam periode Juli 2020 sampai dengan Desember 2020, sebanyak 408 pasien. Untuk menentukan berapa banyak sampel dari populasi, dengan menggunakan metode

perhitungan slovin, yaitu sebanyak 202 sampel. Dengan perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

Keterangan:

N = Besar populasi

n = Jumlah sampel

e = batas toleransi kesalahan,

Tingkat kepercayaan yang penulis percaya adalah 95% artinya batas toleransinya adalah 5% atau 0.05.

Sumber: Sugiyono, 2018

$$n = \frac{408}{1+408.(0,05)^2}$$

$$n = \frac{408}{1+(408)(0,0025)}$$

$$n = \frac{408}{2,02}$$

$$n = 201,98$$

$$n = 202$$

Sedangkan untuk penentuan sampel menggunakan teknik sampling kuota. Menurut Sugiyono (2018) Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi hingga mencapai jumlah (kuota) yang diinginkan.

2. Wawancara

Teknik yang digunakan dalam memperoleh informasi penyebab tingginya angka pasien hipertensi dalam analisis *Fault Tree Analysis*. Narasumber dalam wawancara ini adalah *expert* dalam bidangnya, sehingga hanya lima tenaga Kesehatan yang berurusan dengan penyakit hipertensi di Puskesmas Cikampek yang dijadikan narasumber dalam wawancara.

3.2.2 Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data dokumentasi atau gambaran yang diperoleh secara langsung dari tempat penelitian, meliputi:

1. Data penyakit di Puskesmas Cikampek sepanjang tahun 2020
2. Data pasien hipertensi tahun 2020.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah menyebarkan angket dengan standar MMAS-8 terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Cikampek yang menjadi sampel dan melakukan wawancara terhadap narasumber yang dianggap *expert* dalam menangani pasien hipertensi. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data laporan yang berkaitan dengan penelitian.

3.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2018), populasi adalah daerah secara umum yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas dan ciri tertentu yang akan dipelajari oleh peneliti dan akan ditariknnya kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi pada Puskesmas Cikampek. Populasi dari periode Juli 2020 sampai dengan Desember 2020 sebanyak 408 pasien hipertensi.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018), sampel adalah bagian dari jumlah populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua populasi yang ada, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu sendiri. Adapun sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi pasien hipertensi sebanyak 202 pasien yang ditentukan dengan menghitung ukuran sampel dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

Keterangan:

N = Besar populasi

n = Jumlah sampel

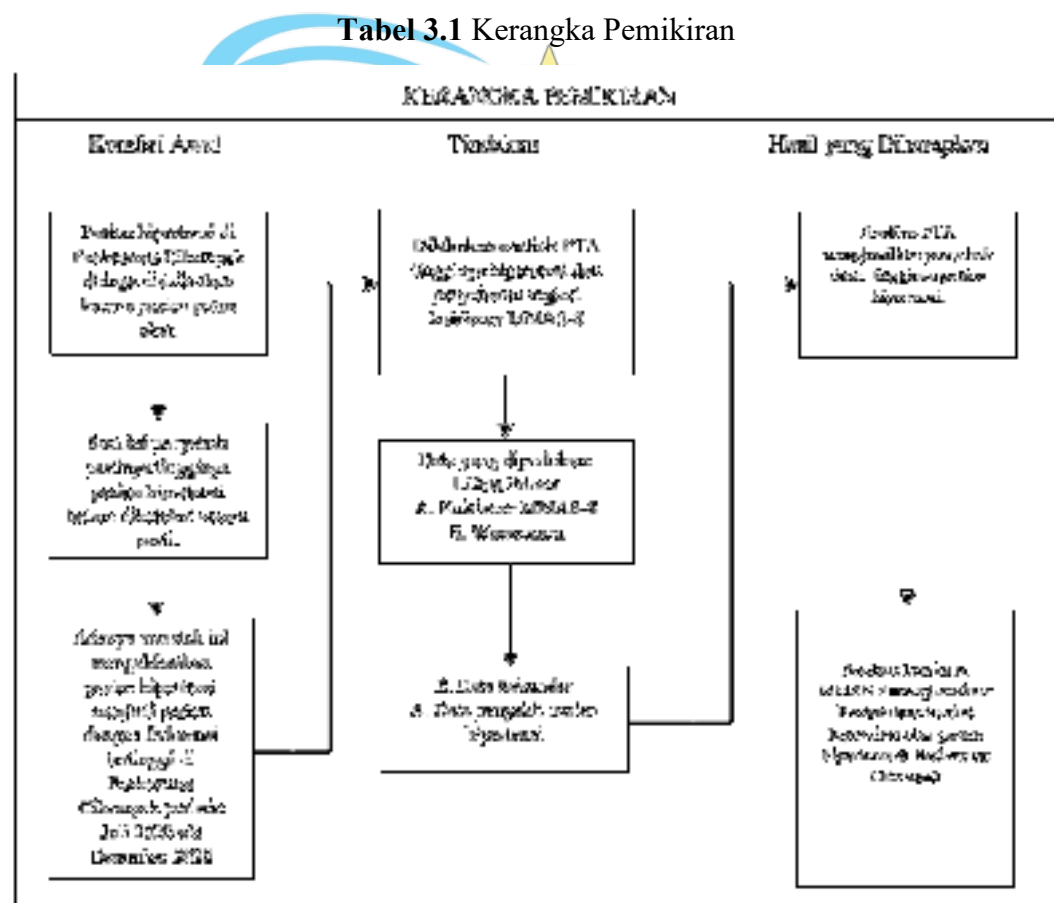
e = batas toleransi kesalahan

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik penelitian ini menunjukkan alur penelitian yang dimulai dari penentuan perumusan masalah. Peneliti melakukan pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi dan survey, kemudian data tersebut dianalisis sampai dengan penentuan usulan sebagai upaya memperbaiki sistem kepatuhan obat di Puskesmas Cikampek.

3.5.1 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan pada kondisi awal, kerangka pemikiran pada penelitian ini masih menggunakan cara konvensional. Atas dasar hal tersebut penulis memaparkan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Sumber: data diolah penulis, 2021

3.5.2 Analisis Data

3.5.2.1 Menggunakan metode *Fault Tree Analysis*

Metode selanjutnya yang digunakan adalah *Fault Tree Analysis* bertujuan untuk menganalisa penyebab tingginya angka pasien hipertensi. Menurut Priyanta dalam Mustika (2014) Langkah-langkah *FTA* dijelaskan sebagai berikut:

1. Langkah pertama mendefinisikan masalah untuk mencari *top event*, yaitu definisi kegagalan dari sebuah sistem. Kegagalan sistem disini yaitu, tingginya angka pasien hipertensi di Puskesmas Cikampek.
2. Langkah selanjutnya membuat model grafik *fault tree*. Di dalam model grafik terdapat tiga aturan, yaitu mendeskripsikan *fault event*, mengevaluasi *fault event*, dan melengkapi semua gerbang logika (*logical gate*).
3. Langkah berikutnya mencari *minimal cut set* yang merupakan analisa kualitatif Aljabar Boolean. Menurut Widjanarka dalam Mustika (2014) Aljabar Boolean merupakan aljabar yang berfungsi untuk menyederhanakan rangkaian logika yang rumit menjadi rangkaian logika yang sederhana. Berikut merupakan fungsi aljabar boolean:

Tabel 3.2 Fungsi Aljabar Boolean

No	AND	OR	Keterangan
1	$(A.B).C = A.(B.C)$	$(A+B)+C = A+(B+C)$	Hukum Asosiatif
2	$A.B = B.A$	$A+B = B+A$	Hukum Komutatif
3	$(A+B).(A+C) = A + (B.C)$	$(A.B)+(A.C) = A(B+C)$	Hukum Distributif
4	$A.O = O$	$A+1 = 1$	Hukum Identitas
5	$A.A = A$	$A+A = A$	Hukum Idempoten
6	$A.A' = O$	$A+A' = 1$	Hukum Inversi / Negasi
7	$A = A$	$A=A$	Hukum Negasi Ganda
8	$A.O = O$	$A+O = A$	Hukum Hubungan
	$A.1 = A$	$A+1 = 1$	Dengan Suatu Konstanta
9	$A.1 = A$	$A + (A.B) = A$	Hukum Absorbsi

Sumber: Nunung, 2021

4. Langkah terakhir melakukan analisis kuantitatif dengan probabilitas dengan menggunakan survei sederhana dengan tenaga kesehatan. Berikut pemaparan Heldman dalam Rosdianto (2017) mengenai kriteria *rating* probabilitas:

Tabel 3.3 Kriteria Rating Probabilitas

Skor	Deskripsi	Definisi
0,8	<i>Very Critical</i>	Selalu terjadi
0,6	<i>Critical</i>	Sering terjadi
0,4	<i>Significant</i>	Kadang-kadang terjadi
0,2	<i>Negligible</i>	Kemungkinan kecil terjadi
0,05	<i>Very Negligible</i>	Tidak pernah terjadi

Sumber: Heldman dalam Rosdianto, 2017

Menurut Clemens dalam Handoyo *et. all* (2016) Untuk menghitung probabilitas hanya diperlukan jumlah keseluruhan proses yang sukses dan proses yang gagal, berikut merupakan rumus dalam menghitung probabilitas dalam masing-masing gerbang *OR* dan gerbang *AND*:

- a. Untuk gerbang *OR*, masing-masing masukan mengalami penjumlahan dan pengurangan sebagai berikut.

Untuk 2 masukan

$$P_F = 1 - [(1-P_A) (1-P_B)]$$

$$P_F = P_A + P_B - P_A P_B$$

Untuk lebih dari 2 masukan

$$P_F = 1 - [(1-P_A) (1-P_B) (1-P_C)]$$

- b. Untuk gerbang *AND* probabilitas masukannya masing-masing dikalikan, berapa pun masukannya.

3.5.2.2 Menggunakan metode *MMAS-8*

Metode pertama yang digunakan adalah *MMAS-8* (*Morisky Medication 8 Item Adherence Scale*) yaitu nilai kepatuhan konsumsi obat dengan 8 skala pengukuran dengan teknik pengambilan data berupa penyebaran angket terhadap sampel. Langkah dalam metode ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Menentukan sampel dari populasi di tempat penelitian. Populasi disini adalah semua pasien hipertensi periode Juli 2020 sampai dengan Desember 2020.

Penentuan berapa banyak sampel dalam penelitian ini mengacu pada perhitungan dengan rumus sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

Keterangan:

N = Besar populasi

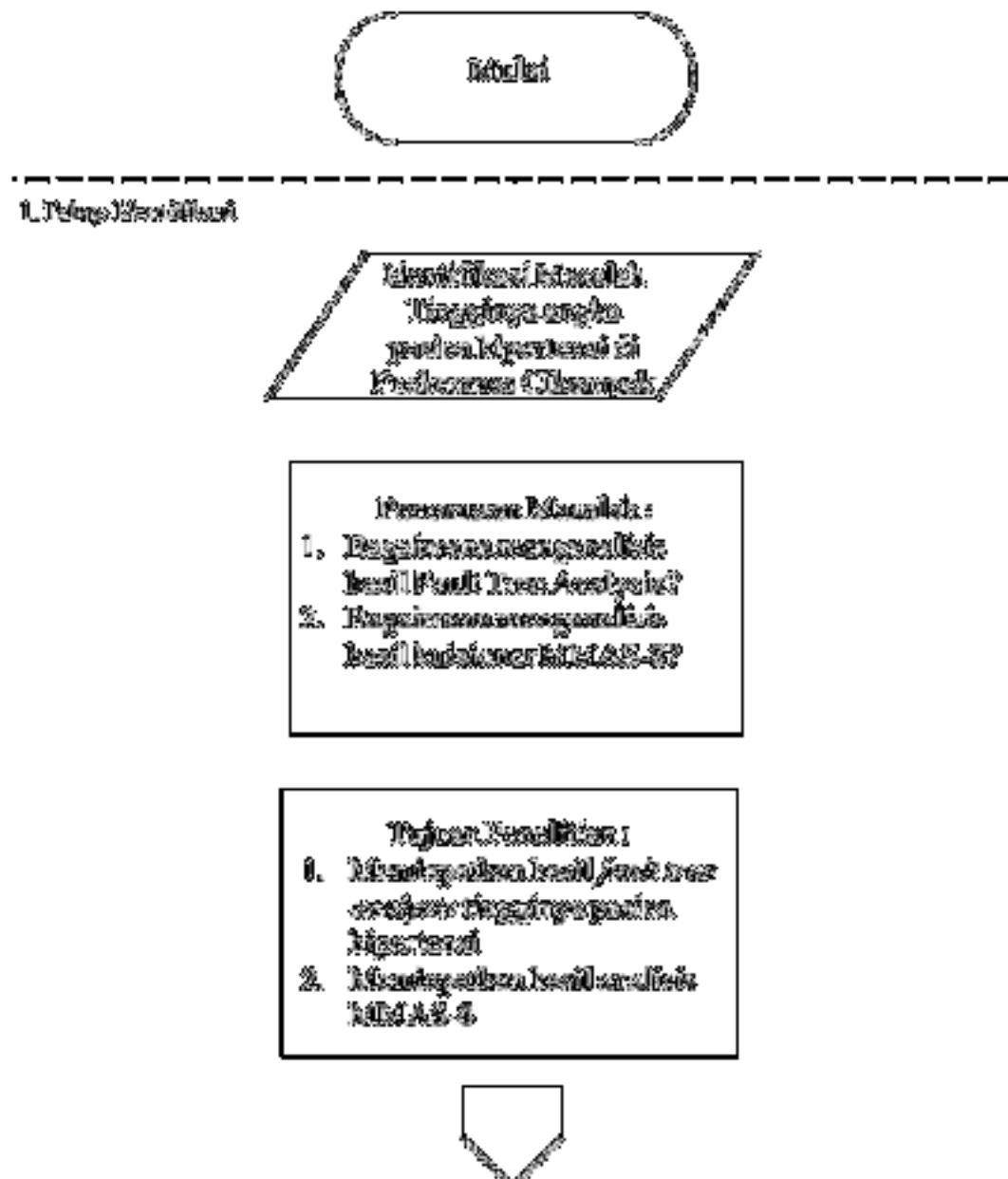
n = Jumlah sampel

e = batas toleransi kesalahan

2. Setelah dilakukan teknik *sampling* dan banyaknya sampel diketahui, selanjutnya dilakukan penentuan sampel yang diambil dari populasi. Peneliti menggunakan teknik *sampling* kuota, yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi hingga mencapai jumlah (kuota) yang diinginkan. Jadi setiap pasien hipertensi yang datang ke Puskesmas secara *FIFO (First in First Out)* akan dijadikan sampel hingga kuota sampel terpenuhi.
3. Menyebarakan angket *MMAS-8* yang terdiri dari 8 butir pertanyaan atau pernyataan. Kuisisioner *MMAS-8* yang peneliti lakukan termasuk ke dalam skala dikotomi karena hanya terdapat dua jawaban. Kemudian data diolah dengan menentukan validitas, selanjutnya menentukan reliabilitasnya.
4. Menentukan probabilitas tingkat kepatuhan obat pasien dengan perbandingan pasien yang tidak patuh terhadap seluruh sampel pasien hipertensi.

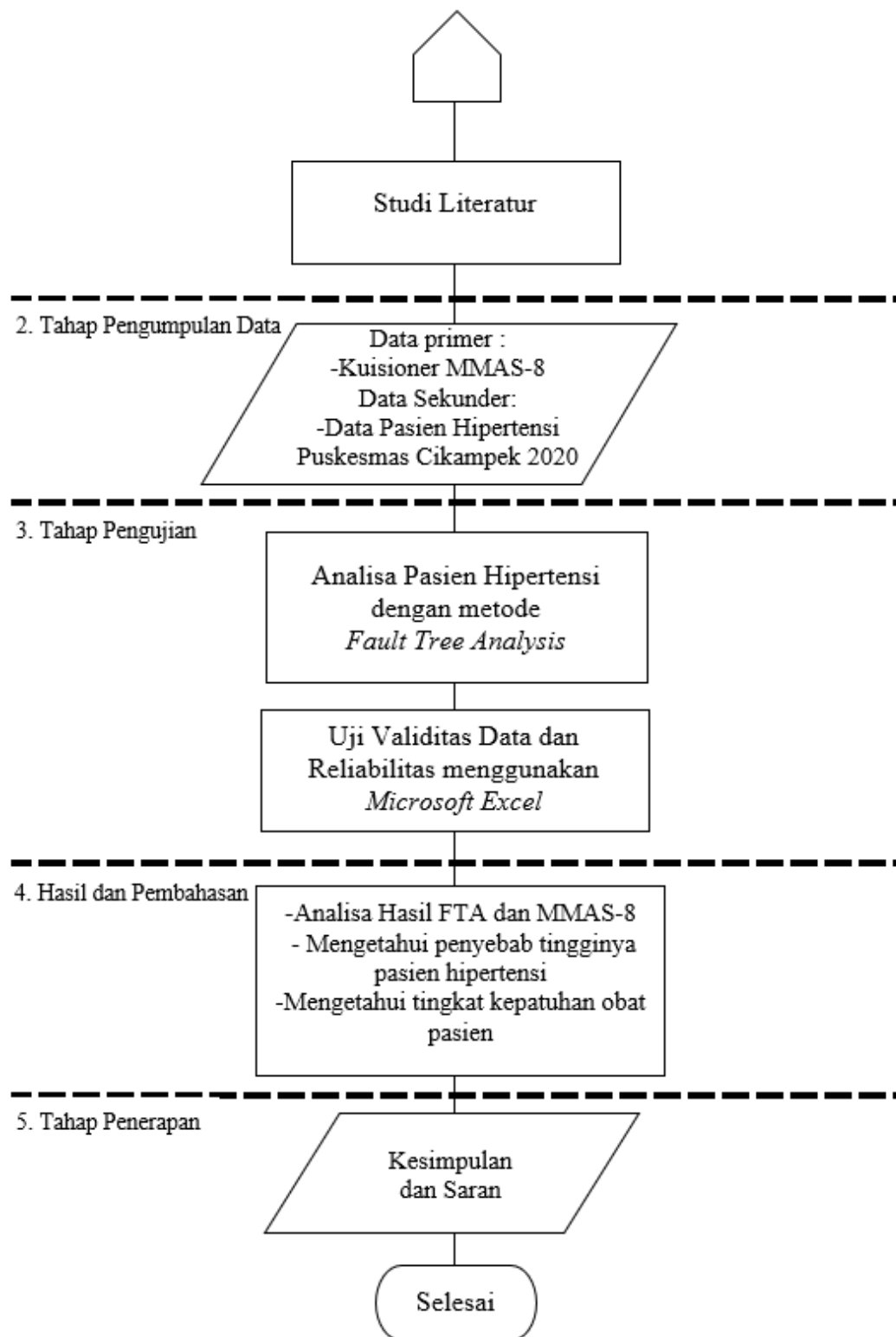
3.5.3 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah tahap dalam melakukan penelitian dari awal hingga akhir. Langkah ini sesuai dengan permasalahan yang diteliti oleh peneliti tentang perancangan sistem kepatuhan obat pasien di Puskesmas Cikampek dengan pemodelan *waterfall*. Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Flowchart Prosedur Penelitian

Sumber: data diolah penulis, 2021



Gambar 3.2 Flowchart Prosedur Penelitian Lanjutan

Sumber: data diolah penulis, 2021

1. Tahap Identifikasi

Mengidentifikasi masalah yang ada, yaitu tingginya angka pasien hipertensi yang tinggi. Kemudian dilakukan perumusan masalah, bagaimana menganalisis hasil MMAS-8 dan menganalisis hasil *Fault Tree Analysis*, setelah itu menentukan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan hasil MMAS-8 dan hasil *Fault Tree Analysis*.

2. Tahap Pengumpulan Data

Dalam tahap ini penulis mengumpulkan data berupa data primer dan data sekunder. Data primer sendiri berupa Kuisisioner MMAS-8 dan hasil wawancara dengan tenaga kesehatan, data sekunder berupa data pasien hipertensi Puskesmas Cikampek 2020.

3. Tahap Pengujian

Setelah mendapatkan data primer dan sekunder, selanjutnya data diolah dan diuji tingkat normalitas dan reliabilitasnya dengan *software* SPSS, kemudian setelah itu menguji hasil wawancara dengan tenaga kesehatan menggunakan metode *fault tree analysis*.

4. Hasil dan Pembahasan

Didapatkan hasil tingkat kepatuhan obat pasien hipertensi rawat jalan dan mengetahui penyebab tingginya angka pasien hipertensi rawat jalan.