

**GAMBARAN PENGETAHUAN SISWA KELAS XI DAN XII  
TENTANG HIPERTENSI DI PESANTREN PERSATUAN  
ISLAM (PPI) 2 JL.PAJAGALAN  
14-16 KOTA BANDUNG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi D3  
Keperawatan Fakultas Keperawatan Bhakti Kencana Bandung



Oleh:

**FIRMASARI**

**4180170083**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS  
BHAKTI KENCANA BANDUNG  
TAHUN 2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL:

GAMBARAN PENGETAHUAN SISWA KELAS XI DAN XII

TENTANG HIPERTENSI DI PESANTREN PERSATUAN

ISLAM (PPI) 2 JL.PAJAGALAN

14-16 KOTA BANDUNG

NAMA : FIRMASARI

NIM : 4180170083

Telah Disetujui Untuk diajukan Pada Sidang Akhir

Pada Program Studi Diploma III Keperawatan

Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Pada tanggal 07 September 2020

Menyetujui

Pembimbing I



**H.Manaf, B. Sc., S. Pd., MM**

Pembimbing II



**Dede Nur Aziz Muslim S.Kep.,Ners.,M.kep**

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah dipertahankan dan diperbaiki sesuai dengan masukan Para  
Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Keperawatan

Universitas Bhakti Kencana Bandung

Pada tanggal 04 September 2020

Mengesahkan

Universitas Bhakti Kencana

Penguji I

Penguji II



Vina Vitniawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep



Hj. Sri Mulyati Rahayu, S. Kp., M. Kes.AIFO

Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Bhakti Kencana



Rd.Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Firmasari  
NPM : 4180170083  
Fakultas : Keperawatan  
Prodi : Diploma III Keperawatan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul : Karya Tulis Ilmiah : GAMBARAN PENGETAHUAN SISWA KELAS XI DAN XII TENTANG HIPERTENSI DI PESANTREN PERSATUAN ISLAM (PPI) 2 JL.PAJAGALAN 14-16 KOTA BANDUNG Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari penelitian dan karya ilmiah tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya *bersedia menerima sanksi* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 04 September 2020

Yang membuat pernyataan,



Pembimbing I

H. Manaf, B. Sc., S. Pd., MM

Pembimbing II

Dede Nur Aziz Muslim S.Kep.,Ners.,M.kep

## **ABSTRAK**

Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat dan akan menjadi masalah yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini (Depkes RI, 2013 ). Pengetahuan merupakan hasil “Tahu” dan ini terjadi setelah seseorang mengadakan pengindraan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Tujuan Penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran pengetahuan siswa kelas XI dan XII tentang hipertensi di PPI 2 Bandung. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif bertujuan untuk melihat suatu fenomena yang terjadi didalam populasi tertentu. Variabel dalam pengetahuan ini adalah pengetahuan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dan XII yang berada di pesantren persatuan islam 2 bandung yang berjumlah 100 orang, sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 orang siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan link google form yang telah dibuat, Analisa data yang digunakan yaitu analisis unvariate. Hasil penelitian sangat sedikit yaitu 10 responden (20%) yang memiliki pengetahuan baik tentang pengetahuan hipertensi, sedangkan sebagian besar yaitu 37 responden (74%) yang memiliki pengetahuan cukup dan 3 responden (6%) memiliki pengetahuan kurang. Mengingat masih banyaknya pengetahuan yang baik tentang hipertensi berharap institusi atau pelayanan kesehatan terdekat dapat menyampaikan informasi dan memberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Pengetahuan, Siswa

## **ABSTRACT**

Hypertension has become a public health problem and will become a bigger problem if it is not tackled early on (Depkes RI, 2013). Knowledge is the result of "Know" and this occurs after a person senses an object through the five human senses, namely sight, hearing, smell, taste and touch by himself. The purpose of this study was to identify a description of the knowledge of class XI and XII students about hypertension in PPI 2 Bandung. The research method used in this research is descriptive, aiming to see a phenomenon that occurs in a certain population. The variable in this knowledge is knowledge. The population in this study were students of class XI and XII who were in the Islamic Boarding School 2 Bandung, totaling 100 people, the sample in this study was 50 students. Data collection techniques using google form links that have been made, data analysis used is univariate analysis. The results of the study were very few, namely 10 respondents (20%) who had good knowledge of hypertension knowledge, while most of them 37 respondents (74%) had sufficient knowledge and 3 respondents (6%) had less knowledge. Considering that there is still a lot of good knowledge about hypertension, it is hoped that the closest health institution or service can convey information and provide health education about hypertension.

**Keywords:** Hypertension, Knowledge, Students

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, karunia dan hidayah-Nya yang senantiasa diberikan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam 2 Bandung” sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini banyak hambatan yang penulis hadapi namun pada akhirnya penulis bisa melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. H.Mulyana,SH,M.pd.,M.H.Kes, selaku ketua YPPKM Universitas Bhakti Kencana Bandung
2. Dr. Entris Sutrisno,MH.Kes.,Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana Bandung
3. R. Siti Jundiah.,Kp.M.Kep selaku Dekan Fakultas Keperawatan
4. Dede Nur Azim.,S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ka.Prodi Diploma Keperawatan juga sebagai pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan dan arahan untuk penulis
5. H. Manaf,B.Sc.,S.pd.,MM selaku pembimbing 1 yang selalu memberikan bimbingan dan arahan untuk penulis.
6. Ust. Ahmad Hidayat,BA selaku Mudirul'Am PPI 2 yang memberi izin untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian
7. Seluruh Dosen dan Staf Universitas Bhakti Kencana Bandung
8. Eki Pratidina, S.Kp., M.M selaku wali kelas yang telah memberikan motivasi bagi penulis
9. Ayahanda ( Jainul ) dan Ibunda ( Hajra), Kakaku ( Muh.Farid) dengan segenap syukur atas do'a dan cintamu terhadap penulis yang senantiasa

tercurah dalam setiap sujudmu, serta memberikan dorongan baik moril maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

10. Sahabat-sahabatku tersayang yang selalu ada dan memberikan dukungan yang tiada henti
11. Seluruh sahabat angkatan XXIV di DIII keperawatan terkhusus nya kelas 3A yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi bersama dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan nama yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas segala dukungannya penulis mengucapkan terimakasih semoga semua amal kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang lebih dari Allah Swt.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf karena penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan dimasa yang akan datang sebagaimana kata pepatah “Tak Ada Gading Yang Tak Retak”. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga Allah Swt dapat membalasnya dengan pahala yang setimpal. Aamiin.

Bandung, 15 Juni 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR BAGAN .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	8
1.4.2 Manfaat Praktis .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Konsep Pengetahuan .....	10
2.1.1 Definisi Pengetahuan .....	10

2.1.2 Jenis Pengetahuan .....	11
2.1.3 Cara Memperoleh Pengetahuan .....	12
2.1.4 Tingkat pengetahuan .....	15
2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	17
2.1.6 Kategori Pengetahuan .....	19
2.2 Konsep Siswa .....	20
2.2.1 Pengertian Siswa .....	20
2.2.2 Perilaku Kesehatan.....	21
2.3 Konsep Hipertensi.....	27
2.3.1 Pengertian Hipertensi.....	27
2.3.2 Faktor Penyebab Hipertensi .....	29
2.3.3 Klasifikasi Hipertensi.....	30
2.3.4 Patogenesis Hipertensi .....	32
2.3.5 Tanda dan Gejala Hipertensi.....	33
2.3.6 Pencegahan Hipertensi .....	34
2.3.7 Penatalaksanaan Hipertensi.....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	38
3.2 Paradigma Penelitian.....	38
3.3 Variabel Penelitian .....	41
3.4 Definisi Konseptual dan Operasional .....	41
3.4.1 Definisi Konseptual.....	41
3.4.2 Definisi Operasional.....	42

3.5 Subjek Penelitian.....	43
3.5.1 Populasi .....	43
3.5.2 Sampel.....	43
3.6 Pengumpulan Data .....	45
3.6.1 Instrumen Penelitian.....	45
3.6.2 Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen .....	46
3.6.3 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.7 Langkah-langkah Penelitian.....	48
3.7.1 Tahap Persiapan .....	48
3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	49
3.7.3 Tahap Akhir Penelitian .....	49
3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data .....	49
3.8.1 Teknik Pengolahan Data .....	49
3.8.2 Analisa Data .....	50
3.9 Etika Penelitian .....	51
3.10 Tempat dan Waktu Penelitian .....	52
3.10.1 Tempat Penelitian.....	52
3.10.2 Waktu Penelitian .....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	54
4.2 Pembahasan.....	57
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
5.1 Simpulan .....	63

5.2 Saran.....	63
Daftar Pustaka .....	67
Lampiran .....	68

## **DAFTAR TABEL**

3.2 Definisi Operasional.....	42
3.3 Tabel Penelitian.....	53

## **DAFTAR BAGAN**

3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	41
--------------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 Lembar konsultasi
- Lampiran 3 Persyaratan Pendaftaran Sidang
- Lampiran 4 Jadwal Penelitian
- Lampiran 5 Kisi-kisi Quesioner
- Lampiran 6 Quesioner
- Lampiran 7 Kunci Jawaban
- Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya teknologi maka semua jenis aktivitas manusia pun berubah mengikuti kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi yang semakin pesat menyebabkan kegiatan manusia semakin jadi lebih mudah sehingga banyak berdampak pada masalah kesehatan. Pola penyakit di Indonesia mengalami masa peralihan epidemiologi selama dua dekade terakhir, yaitu dari penyakit menular yang awalnya menjadi beban utama kemudian mulai berpindah menjadi penyakit tidak menular. Kecenderungan ini meningkat dan mulai mengancam sejak umur muda. Penyakit tidak menular yang utama antara lain hipertensi, diabetes mellitus, kanker dan penyakit paru obstruktif kronik (Kemenkes RI, 2015).

Menurut American Heart Association (AHA), penduduk Amerika yang berumur diatas 20 tahun menderita penyakit hipertensi telah sampai pada angka 74,5 juta jiwa, tetapi hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui sebabnya (Kemenkes RI, 2014). Nyaris 1 milyar manusia diseluruh dunia mempunyai tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah salah satu lantaran utama kematian dini diseluruh dunia. pada tahun 2020 hampir 1,56 miliar manusia dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar manusia setiap tahun didunia dan hampir 1,5 juta manusia setiap



tahunnya di kawasan Asia Timur-Selatan. Hampir sepertiga dari manusia dewasa di Asia Timur-Selatan menderita penyakit hipertensi (WHO, 2015).

Di Libanon terdapat 10,5% anak-anak dan remaja usia 5–15 tahun menderita hipertensi (Merhi et al, 2011). Sementara di India ada sebanyak 6,5% anak usia 6–18 tahun mengalami hipertensi, terdiri dari 6,74% laki-laki dan 6,13% perempuan (Buch et al, 2011).

Berdasarkan pedoman JNC VII 2003 dalam laporan Riskesdas tahun 2013 didapatkan prevalensi hipertensi terbatas pada usia 15-17 tahun secara nasional sebesar 5,3% (laki-laki 6,0% dan perempuan 4,7%). Menurut Joint National Committee (JNC) VII 2003 prevalensi nasional hipertensi usia 15-17 tahun didapatkan 5,3% (laki-laki 6,0% dan perempuan 4,7%) (Riskesdas, 2013).

Secara global WHO (*World Health Organization*) memperkirakan penyakit tidak menular menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia. Berdasarkan penelitian di Jakarta pada siswa SMA diperoleh sebanyak 15,5% remaja mengalami hipertensi. Begitu pula berdasarkan penelitian di Depok pada siswa SMA diperoleh 42,4% remaja mengalami hipertensi. Hipertensi kini terus menjadi masalah dunia karena prevalensinya yang semakin meningkat sesuai dengan perilaku gaya hidup kurang baik seperti obesitas, merokok, penggunaan alkohol, stress psikososial, dan kurangnya aktivitas (World Health Organization, 2013).

Di Indonesia pada tahun 2013 menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi (Kemenkes RI, 2016).

Penyakit hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah yang kemudian akan berpengaruh pada organ yang lain, seperti stroke, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan otot jantung. Penyakit ini menjadi salah satu masalah utama dalam dunia kesehatan masyarakat, baik di Indonesia maupun di dunia (Ardiansyah, 2012).

Riskesdas 2018 mengatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar **63.309.620 orang**, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Menurut Riskesdas tahun 2017 resiko hipertensi pada pemuda Indonesia mencapai 23% (KompasTV, 2018).

Pada tahun 2016 di Jawa Barat ditemukan 790.382 orang kasus hipertensi (2,46% terhadap jumlah penduduk  $\geq 18$  tahun ), dengan jumlah kasus yang diperiksa sebanyak 8.029.245 orang, tersebar di 26 Kabupaten/Kota (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan hasil Riskesdas 2013 prevalensi hipertensi pada umur  $\geq 18$  tahun (pernah didiagnosis nakes) adalah 10,5% (Nasional 9,5 %). Sedangkan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun sebesar 29,4 persen. Prevalensi hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi dari pada laki-laki.

Prevalensi Hipertensi di Jawa Barat yaitu menurunnya angka kejadian kasus hipertensi sebesar 0.4% setiap tahunnya, pada tahun 2015, prevalensi hipertensi di Jawa Barat sebesar 31,56% menurun sebesar 2,44% dari target

34%, dan pada tahun 2016 diperoleh angka sebesar 32,59%, sekejap ada peningkatan dari tahun 2015, akan tetapi angka tersebut masih dibawah target tahun 2016 ialah sebesar 33,06%, dan terjadi penurunan sebesar 0,47%, penurunan tersebut diatas target yang diharapkan ialah menurun sebesar 0,40% setiap tahunnya. Perolehan data prevalensi Hipertensi dilakukan melalui pengukuran tekanan darah pada usia 15 tahun ke atas, dari hasil pengukuran tersebut dihitung jumlah orang dengan tekanan darah diatas standar WHO dibagi jumlah orang yang dilakukan pengukuran.

Pada tahun 2016, perolehan data prevalensi dilakukan melalui skrining hipertensi di 10 kabupaten/kota pada 10 (sepuluh) puskesmas di masing-masing kabupaten/kota. Pemilihan kabupaten/kota dan puskesmas dilakukan secara acak, selanjutnya kabupaten/kota dan puskesmas melakukan pengukuran terhadap pengunjung di atas usia 15 tahun.

Fenomena hipertensi meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup, yang mengakibatkan kasus penyakit tidak menular terus berkembang tiap tahunnya salah satunya ialah hipertensi. Seiring berjalannya waktu maka penyakit hipertensi sudah menyerang pada umur  $\geq 18$  tahun dan bahkan banyak yang tidak menyadarinya. Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat (public health problem) dan akan menjadi masalah yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini. Pengendalian hipertensi, bahkan di negara majupun belum memuaskan. (Depkes RI, 2013).

Umumnya hipertensi terjadi pada usia lanjut. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa hipertensi dapat muncul sejak usia muda dan prevalensinya meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Banyak pihak yang belum menyadari hal tersebut, bahwa hipertensi yang terjadi pada masa usia muda akan berlanjut hingga usia dewasa dan meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas.

Tekanan darah pada usia muda berbeda dengan tekanan darah pada dewasa karena tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Kelompok tekanan darah pada usia muda didasarkan pada kurva persentil yang mana usia muda diklasifikasikan mengalami hipertensi dengan tekanan darah sebesar 130-139/80-89 mmHg atau >95 persentil ditambah 11 mmHg.

Hipertensi yang paling sering terjadi pada usia muda adalah hipertensi esensial, yaitu hipertensi yang terjadi tanpa gejala dan banyak diketahui hanya saat pemeriksaan rutin. Faktor gaya hidup seperti kualitas tidur yang kurang juga diketahui memiliki pengaruh terhadap kejadian hipertensi pada usia muda.

Hipertensi selain diketahui sebagai penyakit, juga merupakan suatu resiko penyakit jantung, pembuluh darah, ginjal, stroke dan diabetes mellitus. Karena tekanan darah yang terlalu tinggi hingga menyebabkan pengerasan dan penebalan pada arteri dinding pembuluh darah yang mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah sehingga memicu penyakit jantung akibat kurangnya oksigen yang dibutuhkan, juga dapat menyebabkan seseorang mengalami gagal jantung akibat otot jantung yang dipaksa bekerja lebih keras

saat tekanan darah meningkat. perdarahan pada pembuluh darah otak terjadi karena terhambatnya aliran darah saat memasuki arteri yang rusak akibat tekanan darah tinggi yang terus-menerus menyebabkan seseorang mengalami stroke. Akibatnya terjadi kematian sebagian sel saraf, sehingga akan timbul beberapa macam gejala stroke seperti wajah atau anggota badan lumpuh sebelah, bicara menjadi tidak jelas atau cadel, dan jika sudah dalam tahap yang serius stroke dapat mengakibatkan penderitanya mengalami koma bahkan dapat mengancam jiwa penderitanya. Tekanan darah tinggi yang terus-menerus dapat menjadi salah satu hal utama penyakit ginjal kronis ketika pembuluh darah kecil di ginjal rusak oleh hipertensi kronis yang tidak terkontrol, tubuh menjadi tidak mampu lagi menyaring racun dan limbah yang membuat seseorang membutuhkan dialisis atau cuci darah.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Februari 2020 di Pesantren Persatuan Islam 2 Bandung dengan cara wawancara dan melakukan pengukuran tekanan darah terhadap 10 siswa dan siswi, 2 diantaranya memiliki tekanan darah melebihi normal. Setelah diwawancarai 6 diantaranya mengatakan bahwa mereka tidak mengetahui secara menyeluruh mengenai hipertensi, sedangkan 4 siswa dan siswi mengatakan bahwa mereka tahu tentang hipertensi, berdasarkan fenomena diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah Gambaran Pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung?”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Gambaran Pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung”.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Untuk mengidentifikasi pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang pengertian Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.
- 2) Untuk mengidentifikasi pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang tanda dan gejala Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.
- 3) Untuk mengidentifikasi pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang penyebab Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.
- 4) Untuk mengidentifikasi pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang faktor-faktor yang mempengaruhi Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.

- 5) Untuk mengidentifikasi pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang klasifikasi Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.
- 6) Untuk mengidentifikasi pengetahuan Siswa Kelas XI dan XII Tentang penatalaksanaan Hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk menambah pengetahuan siswa kelas XI dan XII tentang hipertensi di Pesantren Persatuan Islam (PPI) 2 Bandung.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan keperawatan khususnya bidang pendidikan keperawatan D3 bagi penelitian selanjutnya.

2. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi terhadap gambaran pengetahuan siswa kelas XI dan XII tentang hipertensi di Pesantren Persatuan Islam 2 Bandung .

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi, informasi, dan pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang sikap dalam menyikapi hipertensi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Pengetahuan**

##### **2.1.1 Definisi**

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu pengindraan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga) dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoadmojo,2012).

Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (over behavior). Dengan sendirinya, pada waktunya pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek (Notoatmodjo,2012).

Pengetahuan merupakan hasil “Tahu” dan ini terjadi setelah seseorang mengadakan pengindraan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian

persepsi terhadap objek, sebagai besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo,2003 dalam buku A. Wawan dan dewi, 2010).

Dari ketiga definisi diatas dapat disimpulkan pengetahuan merupakan hasil pengindraan atau hasil objek yang dimiliki seseorang, dan ranah domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan pun dapat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi objek.

### **2.1.2 Jenis Pengetahuan**

Dalam kehidupan manusia dapat memiliki berbagai pengetahuan, maka didalam pengetahuan, maka didalam pengetahuan, maka didalam kehidupan manusia dapat memiliki berbagai pengetahuan dan kebenaran. Burhanudin salam mengemukakan bahwa pengetahuan yang dimiliki olehn manusia ada 4 yaitu :

- 1) Pengetahuan biasa, yaitu pengetahuan yang dalam filsafat dikatakan dengan istilah Common Scense, dan sering diartikan dengan Good Sense, karena seseorang memiliki sesuatu dimana ia menerima secara baik.
- 2) Pengetahuan ilmu yaitu ilmu sebagai terjemah ilmu dari Science dapat diartikan untuk menunjukan ilmu pengetahuan alam yang sifatnya kuantitatif dan objektif, ilmu merupakan suatu metode berfikir secara objektif, tujuannya untuk menggambarkan dan

memberi makna terhadap dunia faktual. Pengetahuan yang diperoleh dari pemikiran yang bersifat komplementer dan spekulatif.

- 3) Pengetahuan filsafat yaitu pengetahuan yang diperoleh dari pemikiran yang bersifat komplementer dan spekulatif.
- 4) Pengetahuan Agama yaitu pengetahuan yang hanya diperoleh dari Tuhan lewat para utusannya. Pengetahuan Agama bersifat mutlak dan wajib diyakini oleh para pemeluk Agama. Pengetahuan ini mengandung beberapa hal yaitu ajaran tentang cara berhubungan dengan Tuhan, yang sering juga disebut dengan hubungan vertikal dan cara berhubungan dengan sesama manusia, yang sering juga disebut dengan hubungan horizontal.

### **2.1.3 Cara Memperoleh Pengetahuan**

Cara-cara penemuan pengetahuan pada periode ini antara lain meliputi :

- 1) Cara Coba Salah (Trial and Error)

Cara memperoleh kebenaran non ilmiah, yang pernah digunakan oleh manusia dalam memperoleh pengetahuan adalah mengetahui cara coba-coba atau dengan kata yang lebih dekat "Trial and Error". Cara ini telah dipakai orang sebelum adanya peradaban. Pada waktu itu seseorang apabila menghadapi persoalan atau masalah, upaya pemecahannya dilakukan dengan coba-coba saja.

## 2) Secara Kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak sengaja oleh orang yang bersangkutan, salah satu contoh adalah penemuan Enzim uruases oleh Summers pada tahun 1926.

## 3) Cara Kekuasaan atau Otoritas

Para pemegang otoritas, baik pemimpin pemerintah, tokoh Agama, maupun ahli ilmu pengetahuan pada prinsipnya mempunyai mekanisme yang sama didalam penemuan pengetahuan. Prinsip inilah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan sebenarnya, baik berdasarkan fakta empiris ataupun berdasarkan penalaran sendiri.

## 4) Berdasarkan Pengalaman Pribadi

Pengalaman adalah guru yang baik, demikian bunyi pepatah. Pepatah ini mengandung maksud bahwa pengalaman itu merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi yang dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan.

## 5) Kebenaran Melalui Wahyu

Ajaran dan norma Agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut Agama yang bersangkutan,

terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

6) Kebenaran Secara Intuitif

Kebenaran secara intuitif diperoleh manusia secara cepat sekali melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berfikir. Kebenaran yang diperoleh melalui intuitif sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan yang sistematis. Kebenaran ini diperoleh seseorang hanya berdasarkan intusi atau suarahati atau bisikan hati aja.

7) Melalui Jalan Fikiran

Sejalan dengan perkembangan kebudayaan umat manusia, cara berfikir manusiapun ikut berkembang. Dari sini manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya.

8) Induksi

Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, bahwa induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berfikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra.

## 9) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Aristoteles (384-332 SM) mengembangkan cara berfikir deduksi ini kedalam suatu cara yang disebut “Silogisme”. Silogisme ini merupakan suatu bentuk deduksi yang memungkinkan seseorang untuk dapat mencapai kesimpulan yang lebih baik.

### **2.1.4 Tingkat Pengetahuan**

Dari kutipan buku Notoatmodjo (2012). Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan (ovent behavior). Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

#### 1) Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima oleh sebab itu “Tahu” ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu menyebutkan, menguraikan, mengidentiflkasi, menyatakan dan sebagainya.

## 2) Memahami (Comprehention)

Memahami artinya sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dimana dapat menginterpretasikan secara benar, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terdapat suatu objek yang dipelajari.

## 3) Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

## 4) Analisi (Analysts)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

## 5) Sintesis

Sintesis yang dimaksud menunjukan pada satu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu keseluruhan yang baru, dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang ada.

## 6) Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan suatu penilaian terhadap suatu material atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada (Haryono, 2016).

### **2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi :

#### 1) Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Budiman & Riyanto, 2013). Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki juga semakin tinggi (Sriningsih, 2011)

#### 2) Informasi/ Media Massa

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Semakin berkembangnya



teknologi menyediakan bermacam-macam media massa sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat

### 3) Sosial Budaya dan Ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

### 4) Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kedalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik.

### 5) Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat

meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengalaman-Pengalaman seseorang tentang suatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

6) Usia

Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah (Haryono, 2016).

### **2.1.6 Kategori Pengetahuan Menurut Notoatmodjo (2012)**

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden.

- 1) Baik : Bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100 % dari seluruh pertanyaan.
- 2) Cukup : Bila subjek mampu menjawab dengan benar 56-75 % dari seluruh pertanyaan.
- 3) Kurang : Bila subjek mampu menjawab dengan benar <56 % dari seluruh Pertanyaan.

## 2.2 Pengertian Siswa

Menurut WHO, siswa adalah mereka yang berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. Batasan usia remaja menurut WHO adalah 10 sampai 19 tahun. Menurut peraturan Menteri Kesehatan RI nomer 25 tahun 2014, batas usia remaja adalah antara 10 sampai 18 tahun dan belum menikah dan menurut Badan ke pendudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia muda adalah 10-24 tahun dan belum menikah (Depkes, 2015). Masa usia muda adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa usia muda, yakni antara usia 10-19 tahun, adalah suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas (Widyastuti et al., 2008).

Berdasarkan tahapan perkembangan individu dari masa bayi hingga masa tua akhir menurut Erickson, masa remaja dibagi menjadi tiga tahapan yakni masa remaja awal, masa remaja pertengahan, dan masa remaja akhir. Adapun kriteria usia masa muda awal pada perempuan yaitu 13-15 tahun dan pada laki-laki yaitu 15-17 tahun. Kriteria usia masa muda pertengahan pada perempuan yaitu 15-18 tahun dan pada laki-laki yaitu 17-19 tahun. Sedangkan kriteria usia masa muda akhir pada perempuan yaitu 18-21 tahun dan pada laki-laki 19-21 tahun (Thalib, 2010).

Widyastuti et al (2009) menjelaskan tentang perubahan kejiwaan pada masa usia muda. Perubahan-perubahan yang berkaitan dengan kejiwaan pada usia muda adalah Perubahan emosi dan perkembangan intelegensia. Dalam perubahan emosi siswa menjadi lebih sensitif dan lebih agresif terhadap

gangguan. Perkembangan intelegensia pada remaja menyebabkan remaja cenderung mengembangkan cara berpikir abstrak dan cenderung ingin mengetahui hal-hal baru, sehingga muncul perilaku ingin mencoba-coba.

Kekuatan pemikiran remaja yang sedang berkembang membuka cakrawala kognitif dan cakrawala sosial baru. Pemikiran mereka semakin abstrak (remaja berpikir lebih abstrak daripada anak-anak), logis (remaja mulai berpikir seperti ilmuwan, yang menyusun rencana-rencana untuk memecahkan masalah-masalah dan menguji secara sistematis pemecahan-pemecahan masalah), dan idealis (remaja sering berpikir tentang apa yang mungkin. Mereka berpikir tentang ciri-ciri ideal diri mereka sendiri, orang lain, dan dunia); lebih mampu menguji pemikiran diri sendiri, pemikiran orang lain, dan apa yang orang lain pikirkan tentang diri mereka; serta cenderung menginterpretasikan dan memantau dunia sosial (Santrock, 2007).

### **2.2.2 Perilaku Kesehatan**

#### **a. Pengertian Perilaku**

Perilaku manusia merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Dengan kata lain, perilaku merupakan respon/reaksi seorang individu terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya. Respon ini dapat bersifat pasif (tanpa tindakan : berpikir, berpendapat, bersikap) maupun aktif (melakukan tindakan) (Sarwono dan Sarlito, 2004).

Perilaku seseorang atau subyek dipengaruhi atau ditentukan oleh faktor-faktor baik dari dalam maupun dari luar subyek. Menurut Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2012), perilaku kesehatan terbagi tiga teori penyebab masalah kesehatan yang meliputi :

a. Faktor predisposisi (*Predisposing factors*) merupakan faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi. Pada seseorang dengan pengetahuan rendah dan berdampak pada perilaku perawatan pada penderita hipertensi. Seseorang dengan pengetahuan yang cukup tentang perilaku perawatan hipertensi maka secara langsung akan bersikap positif dan menuruti aturan pengobatan, disertai munculnya keyakinan untuk sembuh, tetapi terkadang masih ada yang percaya dengan pengobatan alternatif bukan medis yang dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat yang sudah membudaya.

b. Faktor Pemungkin (*Enabling factors*) merupakan faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan artinya bahwa faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan. Dimana lingkungan yang jauh atau jarak dari pelayanan kesehatan yang memberikan kontribusi rendahnya perilaku perawatan pada penderita hipertensi.

c. Faktor Penguat (*Reinforcing factors*) adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku antara lain :

1) Dukungan Petugas Kesehatan Dukungan Petugas sangat membantu, dimana dengan adanya dukungan petugas dari petugas sangatlah besar artinya bagi seseorang dalam melakukan perawatan hipertensi, sebab petugas adalah yang

merawat dan sering berinteraksi, sehingga pemahaman terhadap kondisi fisik maupun psikis lebih baik, dengan sering berinteraksi akan sangat mempengaruhi rasa percaya dan menerima kehadiran petugas bagi dirinya, serta motivasi atau dukungan yang diberikan petugas sangat besar artinya terhadap ketaatan pasien untuk selalu mengontrol tekanan darahnya secara rutin (Purwanto, 2010).

2) Dukungan keluarga Dukungan keluarga sangatlah penting karena keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat dan sebagai penerima asuhan keperawatan. Oleh karena itu keluarga sangat berperan dalam menentukan cara asuhan yang diperlukan oleh anggota keluarga yang sakit, apabila dalam keluarga tersebut salah satu anggota keluarganya ada yang sedang mengalami masalah kesehatan maka sistem dalam keluarga akan terpengaruhi. (Friedman, 2010).

#### b. Perilaku pencegahan hipertensi

Mengingat hipertensi adalah penyakit yang tidak memiliki gejala khusus atau gejala yang khas, maka upaya pencegahan dan deteksi dini hipertensi sangatlah penting. Kunci utama dalam pencegahan hipertensi adalah dengan cara menghindari faktor-faktor pemicunya (faktor risiko). Faktor-faktor pemicu hipertensi terbagi menjadi 2, yaitu : faktor-faktor yang dapat dikontrol seperti kegemukan, kurang olahraga, merokok serta konsumsi alkohol dan garam; dan faktor-faktor yang tidak dapat terkontrol seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur. Hipertensi dapat dicegah dengan pengaturan pola makan yang baik dan aktivitas fisik yang cukup (Susanto, 2010).

Upaya untuk menghindari hipertensi adalah dengan menerapkan pola hidup sehat dan pola makan sehat. Pola hidup sehat yang dimaksud adalah

melakukan aktivitas fisik secara teratur, menghindari kafein, rokok dan berbagai kebiasaan lainnya yang tidak sehat serta juga memperhatikan kebutuhan tidur di malam hari (tidur yang baik dalam sehari 7-8 jam). Pola makan sehat adalah dengan menghindari makanan yang mengandung lemak tinggi, kalori tinggi, penggunaan garam yang berlebihan atau makanan yang mengandung kadar garam tinggi dan gula yang tinggi serta memperhatikan juga makanan yang mengandung kolesterol tinggi, makanan berminyak, santan, dan gorengan. Hal ini penting dilakukan untuk mengurangi risiko terjadinya hipertensi dan menurunkan tekanan darah yang sudah tinggi (Tilong, 2014). Pencegahan penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan pengendalian faktor risiko, antara lain :

#### 1. Mengontrol berat badan

Mengontrol berat badan merupakan langkah penting untuk mengurangi risiko terkena darah tinggi. Berat badan yang berlebihan akan membebani kerja jantung. Cara yang terbaik untuk mengontrol berat badan adalah dengan mengurangi makanan yang mengandung lemak dan melakukan olahraga secara teratur (Susanto, 2010). Hal ini juga didukung oleh (Hananta dan Harry, 2011) bahwa penurunan berat badan yang baik dapat memperbaiki tekanan darah. Semakin banyak berat badan yang turun, maka tekanan darah akan semakin jauh berkurang.

Hipertensi dapat terjadi pada usia yang relatif muda jika sejumlah faktor pendukung terjadinya hipertensi sudah ada sejak dini. Salah satu pemicu hipertensi adalah obesitas. Pada anak-anak yang mengalami obesitas, 30% dari mereka mengalami tekanan darah tinggi ketika beranjak dewasa. Bagi anak-anak

yang sering mengalami tekanan darah tinggi, ketika tumbuh menjadi remaja akan menjadi penderita hipertensi. Demikian juga dengan remaja yang cenderung mengalami tekanan darah tinggi. Saat dewasa kelak, mereka berpeluang besar menderita hipertensi. Risiko tersebut semakin besar jika memiliki garis keturunan penderita hipertensi (Lingga, 2012).

Menurut Soegih dan Wiramihardja (2009) apabila peningkatan obesitas dibiarkan berjalan sampai sekarang, maka pada tahun 2025 kemungkinan penduduk Indonesia akan menyanggah gelar obesogenik terutama di daerah urban. Obesitas anak jelas menjadi masalah kesehatan serius, bukan semata-mata karena keberlanjutannya (30-60%) menjadi obesitas dewasa (Maifest et al, 2000), tetapi juga karena dampak negatif terhadap kesehatan yang ditimbulkan. Dampak negatif pada anak, antara lain bisa berupa hipertensi dan gangguan psikologis yang kesemuanya berujung sebagai penurunan mutu kehidupan, di samping menambah beban ekonomi keluarga dan negara (Arisman, 2010).

## 2. Meningkatkan aktivitas fisik

Olahraga atau latihan jasmani secara teratur terbukti dapat menurunkan tekanan darah ke tingkat normal dan menurunkan risiko serangan hipertensi 50% lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak aktif melakukan olahraga. Satu sesi olahraga rata-rata menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg. Pengaruh tekanan darah ini dapat berlangsung sampai sekitar 20 jam setelah berolahraga (Susanto, 2010). Tidak hanya olahraga yang terprogram, lebih giat melakukan kegiatan sehari-hari juga banyak membantu dalam memperbaiki performa otot dan kualitas fisiologi tubuh. Sejumlah studi mengatakan bahwa aktivitas fisik seperti naik



tangga, berkebun dan melakukan tugas rumah tangga terbukti efektif untuk membantu mengendalikan tekanan darah (Lingga, 2012).

Membiasakan diri hidup statis, malas melakukan aktivitas fisik adalah kebiasaan buruk yang membuka peluang lebar untuk menderita hipertensi. Rasio antara otot dan lemak yang tinggi karena jarang beraktivitas fisik menjadi alasan utama penyebab hipertensi. Selain itu, jarang bergerak membuat otot jantung lemah, pembuluh darah kaku dan sirkulasi darah terhambat sehingga darah cenderung menggumpal dan menyebabkan hipertensi (Lingga, 2012). Usaha pencegahan hipertensi akan optimal jika aktivitas fisik dibarengi dengan menjalankan diet sehat dan berhenti merokok (Prasetyaningrum, 2004).

### 3. Mengurangi asupan garam

Konsumsi garam yang tinggi dihubungkan dengan terjadinya hipertensi esensial, terlihat dari penelitian epidemiologi terhadap tekanan darah orang yang konsumsi makanannya garam tinggi. Namun, karena kebanyakan dari mereka tidak menderita hipertensi, pasti ada perbedaan sensitivitas terhadap garam. Suatu respons tekanan darah yang sensitif terhadap garam/sodium didefinisikan sebagai kenaikan rata-rata tekanan darah arteri sebesar  $\geq 5$  mmHg setelah konsumsi tinggi garam selama 2 minggu (Saing, 2005). Hasil penelitian tersebut juga sama dengan penelitian Miswar (2004) yang menyatakan bahwa orang yang mengonsumsi garam  $\geq 5$  gram per hari akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi esensial sebesar 9,8 kali dibandingkan dengan orang yang mengonsumsi garam  $< 5$  gram per hari.

### 4. Hindari merokok

Merokok merupakan salah satu penyebab dari hipertensi. Rokok yang dihisap dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Rokok akan mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh di ginjal, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmHg dan menambah detak jantung 5-20 kali per menit. Merokok secara aktif maupun pasif pada dasarnya menghisap CO (karbon monoksida) yang bersifat merugikan, yaitu menyebabkan pasokan oksigen ke jaringan menjadi berkurang. Sel tubuh yang kekurangan oksigen akan berusaha memenuhi oksigen melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut atau spasme dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Bila proses spasme berlangsung lama dan terus menerus maka pembuluh darah akan mudah rusak dengan terjadinya proses aterosklerosis (Rahmadiet al., 2013).

#### 5. Makanan tinggi serat

Makanan yang banyak mengandung serat sangat penting untuk keseimbangan kadar kolesterol. Serat terdapat dalam tumbuh-tumbuhan, terutama pada sayur, buah padi-padian, kacang-kacangan, dan biji-bijian. Selain dapat menurunkan kadar kolesterol karena bermanfaat untuk mengangkut asam empedu, serat juga dapat mengatur kadar gula darah dan menurunkan tekanan darah (Susanto, 2010).

Buah-buahan sangat baik untuk melawan hipertensi. Dengan mengonsumsi buah dan sayur segar secara teratur, dapat menurunkan risiko tekanan darah tinggi. Selain menurunkan tekanan darah, mengonsumsi buah dan sayur segar secara teratur juga dapat mencegah penyakit lain akibat radikal bebas.

Buah yang sering dikonsumsi untuk mengatasi hipertensi adalah buah pisang. Secara umum, kandungan gizi yang terkandung dalam buah pisang yang matang dianggap cukup baik untuk mengatasi hipertensi (Susanto, 2010).

#### 6. Mengontrol stres

Stres merupakan bentuk reaksi tubuh terhadap situasi yang terlihat berbahaya atau sulit. Stres merupakan pencetus terjadinya tekanan darah tinggi yang paling utama di kalangan eksekutif muda. Pada sebagian eksekutif muda keadaan stres diperparah dengan kebiasaan merokok, minum kopi, dan pola makan yang tidak sehat. Lingkungan kerja dan beban kerja yang tidak kondusif pun sangat potensial mendukung lahirnya tekanan darah tinggi (Soeryoko, 2010).

Stres pada penderita hipertensi esensial merupakan faktor yang dianggap paling berperan dalam timbulnya ketegangan fisik, sehingga dapat memperburuk hipertensi yang dialami. Ketika kondisi hipertensi memburuk, maka dapat meningkatkan risiko penderita hipertensi untuk menderita stroke, penyakit jantung, gagal ginjal, kebutaan, dan lain-lain (Tajuddin, 2011). Penelitian yang dilakukan Miswar (2004) mengatakan bahwa orang yang stres memiliki risiko 8,6 kali untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak stres.

## **2.3 Hipertensi**

### **2.3.1 Definisi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Kemenkes RI, 2016).

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 dimana tekanan darah persisten diatas 140/90 mmHg ( Brunner dan Suddarth, 2002).

Hipertensi merupakan suatu penyakit kronis yang sering disebut *silent killer* karena pada umumnya pasien tidak mengetahui bahwa mereka menderita penyakit hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Selain itu penderita hipertensi umumnya tidak mengalami suatu tanda atau gejala sebelum terjadi komplikasi. Kalaupun muncul gejala, seringkali dianggap sebagai gangguan biasa. Sehingga penderita terlambat menyadari penyakit hipertensi tersebut ( Chobanian dkk.,2004).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) (Kemenkes RI,2013). Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa menurut JNC 7 terbagi menjadi kelompok normal, prahipertensi, hipertensi derajat 1, dan hipertensi derajat 2 (Yogiantoro,2009).

### **Tabel 3.1**

#### **Klasifikasi tekanan darah menurut JNC-8**

Klasifikasi Tekanan Darah (Umur $\geq$ 18 tahun)	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prahipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

Kriteria hipertensi pada remaja menurut *National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents* tahun 2004 didefinisikan dengan persentil, yaitu tekanan darah sistolik dan atau diastolik  $\geq$  persentil ke 95 berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tinggi badan dalam 3 kali pengukuran atau lebih.

### 2.3.2 Faktor Penyebab Hipertensi

Faktor resiko hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan minyak jelantah, kebiasaan minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktivitas fisik, stres, penggunaan estrogen (Kemenkes RI, 2013). Beberapa studi menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki berat badan lebih atau obesitas dari 20% dan hiperkolesterol mempunyai resiko yang lebih besar terkena hipertensi. Pada umumnya penyebab obesitas atau berat badan berlebih dikarenakan pola hidup (Lifestyle) yang tidak sehat (Rahajeng & Tuminah, 2009).

Faktor yang berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi biasanya tidak berdiri sendiri, tetapi secara bersama-sama sesuai dengan teori mozaik pada hipertensi esensial. Teori esensial menjelaskan bahwa terjadinya hipertensi disebabkan oleh faktor yang saling mempengaruhi, dimana faktor yang berperan utama dalam patofisiologi adalah faktor genetik dan paling sedikit tiga faktor lingkungan yaitu asupan garam, stres, dan obesitas (Dwi & Prayitno 2013).

Banyak faktor yang menyebabkan hipertensi pada remaja. Faktor risiko tersebut dibedakan menjadi faktor risiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat hipertensi keluarga, berat lahir rendah, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, asupan natrium berlebih, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan kualitas tidur. (Nur Rahmah Fadilah Shaumi dan Engkus Kusdinar Achmad, 2019).

Penelitian yang dilakukan pada remaja di Mandailing Natal, Sumatera Utara dengan pengukuran kualitas tidur menggunakan The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) menunjukkan bahwa 86,7% remaja hipertensi memiliki waktu tidur < 5 jam per hari.

Hipertensi pada remaja juga sangat dipengaruhi oleh riwayat hipertensi keluarga, seperti kasus yang ditemukan di Korea Selatan yang mana riwayat hipertensi keluarga merupakan faktor dominan kejadian hipertensi pada remaja (Yoo JE, Park HS . 2017). Riwayat hipertensi dalam keluarga dapat dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor pola asuh dalam keluarga yang meliputi pola

makan. Berdasarkan hasil regresi logistik diperoleh bahwa riwayat hipertensi keluarga merupakan faktor terjadinya hipertensi pada remaja, dan remaja dengan riwayat hipertensi keluarga memiliki 3,9 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki riwayat hipertensi keluarga. (Angesti AN, *dkk*, 2018)

### **2.3.3 Klasifikasi Hipertensi**

Menurut Kemenkes RI, 2013, adapun klasifikasi hipertensi terbagi menjadi:

#### **1. Berdasarkan Penyebab**

##### **a. Hipertensi Primer atau Hipertensi Esensial**

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktifas) dan pola makan. Hipertensi jenis ini terjadi pada sekitar 90% pada semua kasus hipertensi.

##### **b. Hipertensi Sekunder atau Hipertensi Non Esensial**

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal, sekitar 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu, misalnya pil KB.

#### **2. Berdasarkan bentuk hipertensi**

Hipertensi diastolik (diastolic hypertension, hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi). Hipertensi sistolik (isolated systolic hypertension).

Jenis hipertensi yang lain, adalah sebagai berikut; (Kemenkes RI, 2013)

- 1) Hipertensi Pulmonal Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan sesak nafas, pusing dan pingsan pada saat

melakukan aktivitas. Berdasarkan penyebabnya hipertensi pulmonal dapat menjadi penyakit berat yang ditandai dengan penurunan toleransi dalam melakukan aktivitas dan gagal jantung kanan. Hipertensi pulmonal primer sering didapatkan pada usia muda dan usia pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan mean survival/sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun. Kriteria diagnosis untuk hipertensi pulmonal merujuk pada National institute of Health : bila tekanan sistolik arteri pulmonalis lebih dari 35 mmHg atau "mean"tekanan arteri pulmonalis lebih dari 25 mmHg pada saat istirahat atau lebih 30 mmHg pada aktifitas dan tidak didapatkan adanya kelainan katup pada jantung kiri, penyakit miokardium, penyakit jantung kongenital dan tidak adanya kelainan paru.

- 2) Hipertensi Pada Kehamilan Pada dasarnya terdapat 4 jenis hipertensi yang umumnya terdapat pada saat kehamilan, yaitu:
  - a. Preeklampsia-eklampsia atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan (selain tekanan darah yang tinggi, juga didapatkan kelainan pada air kencingnya). Preeklamsi adalah penyakit yang timbul dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan.
  - b. Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibumengandung janin.



c. Preeklampsia pada hipertensi kronik, yang merupakan gabungan preeklampsia dengan hipertensi kronik. d. Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesaat. Penyebab hipertensi dalam kehamilan sebenarnya belum jelas. Ada yang mengatakan bahwa hal tersebut diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah, ada yang mengatakan karena faktor diet, tetapi ada juga yang mengatakan disebabkan faktor keturunan, dan lain sebagainya.

#### **2.3.4 Patogenesis Hipertensi**

Hipertensi adalah suatu penyakit multifaktorial yang timbul disebabkan interaksi antara faktor-faktor resiko tertentu. Faktor-faktor yang mendorong terjadinya hipertensi adalah; (Yogiantoro, 2009)

1. Faktor resiko seperti: diet dan asupan garam, stres, ras, obesitas, merokok, genetis.
2. Sistem saraf simpatis
  - a. Tonus simpatis
  - b. Variasi diurnal
3. Keseimbangan antara modulator vasodilatasi dan vasokonstriksi: Endotel pembuluh darah berperan utama, tetapi remodelling dari endotel, otot polos, dan interstisium juga memberikan kontribusi akhir.
4. Pengaruh sistem endokrin setempat yang berperan pada sistem renin, angiotensin, dan aldosteron Kaplan menggambarkan beberapa faktor yang berperan dalam pengendalian tekanan

darah yang mempengaruhi rumus dasar Tekanan Darah=  
Curah Jantung x Tahanan Perifer.

### **2.3.5 Tanda dan Gejala**

Gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya adalah:

1. Sakit kepala
2. Nyeri dada
3. Mudah lelah
4. Palpitasi (jantung berdebar)
5. Hidung berdarah
6. Sering buang air kecil (terutama malam hari)
7. Tinnitus (telinga berdenging)
8. Dunia terasa berputar (vertigo)

Gejala-gejala tersebut berbahaya jika diabaikan, tetapi bukan merupakan tolak ukur keparahan dari penyakit hipertensi (WHO, 2013).

### **2.3.6 Pencegahan Hipertensi**

Sangat sulit untuk mendeteksi dan mengobati penderita hipertensi secara adekuat, harga obat-obatan hipertensi tidaklah murah, obat-obat baru amat mahal dan mempunyai banyak efek samping. Untuk alasan inilah pengobatan hipertensi sangat penting, tapi tidak lengkap tanpa dilakukan tindakan pencegahan untuk menurunkan faktor resiko. Pencegahan sebenarnya merupakan bagian dari pengobatan hipertensi, karena mampu memutus mata rantai hipertensi dan komplikasinya.

Pencegahan hipertensi dilakukan melalui dua pendekatan :

1. Pemberian edukasi tentang hipertensi. Munculnya masalah kesehatan seperti hipertensi tidak hanya disebabkan oleh kelalaian individu, namun dapat juga disebabkan oleh ketidaktahuan masyarakat sebagai akibat dari kurangnya informasi tentang suatu penyakit. Rendahnya pengetahuan tenaga kesehatan, pasien, dan masyarakat tentang hipertensi merupakan penyebab utama tidak terkontrolnya tekanan darah, terutama pada pasien hipertensi di Asia. Dari penelitian yang dilakukan ( Armilawaty,2009) 50% dari penderita Hipertensi dewasa tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung menjadi hipertensi berat karena tidak menghindari dan tidak mengetahui faktor resiko. Masih kurangnya informasi tentang perbaikan pola makan bagi penderita hipertensi juga membuat pengetahuan masyarakat tentang perbaikan pola makan masih rendah. Pemberian informasi kesehatan diharapkan mampu mencegah dan mengurangi angka kejadian suatu penyakit dan sebagai sarana promosi kesehatan. Pemberian edukasi mengenai hipertensi terbukti efektif dalam pencegahan hipertensi.
2. Modifikasi Gaya Hidup. Gaya hidup merupakan faktor penting yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi misalnya aktivitas fisik, pola makan, stres, dan lain-lain. Resiko seseorang untuk mendapatkan hipertensi dapat dikurangi dengan cara memeriksa tekanan darah secara teratur, menjaga berat badan ideal, mengurangi konsumsi garam, jangan

merokok, berolahraga secara teratur, hidup secara teratur, mengurangi stress, jangan terburu-buru, dan menghindari makanan berlemak. Menjalankan pola hidup sehat setidaknya selama 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum dapat menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular.

- ❖ Pencegahan Primer yaitu tidur yang cukup, antara 6-8 jam per hari, kurangi makanan berkolesterol tinggi dan perbanyak aktifitas fisik untuk mengurangi berat badan, kurangi konsumsi alkohol, konsumsi minyak ikan, suplai kalsium meskipun hanya menurunkan sedikit tekanan darah tapi kalsium juga cukup membantu.
- ❖ Pencegahan Sekunder yaitu pola makan yang sehat, mengurangi garam dan natrium pada diet, fisik aktif, mengurangi Alkohol, berhenti merokok.
- ❖ Pencegahan Tersier yaitu pengontrolan darah secara rutin, olahraga dengan teratur dan di sesuaikan dengan kondisi tubuh.

### **2.3.7 Penatalaksanaan Hipertensi**

Hipertensi dapat ditatalaksana dengan menggunakan perubahan gaya hidup atau dengan obat-obatan. Perubahan gaya hidup dapat dilakukan dengan membatasi asupan garam tidak melebihi seperempat sampai setengah sendok teh atau enam gram perhari, menurunkan berat badan yang berlebih, menghindari minuman yang mengandung kafein, berhenti merokok, dan meminum minuman beralkohol. Penderita hipertensi dianjurkan berolahraga, dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan

frekuensi 3-5 kali per minggu. Cukup istirahat (6-8 jam) dan mengendalikan istirahat penting untuk penderita hipertensi. Makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah sebagai berikut: (Kemenkes RI, 2013)

- 1) Makanan yang memiliki kadar lemak jenuh yang tinggi, seperti otak, ginjal, paru, minyak kelapa, gajih.
- 2) Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium, seperti biskuit, kreker, keripik, dan makanan kering yang asin. Makanan yang diawetkan, seperti dendeng, asinan sayur atau buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang.
- 3) Susu full cream, margarine, mentega, keju mayonnaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah sapi atau kambing, kuning telur, dan kulit ayam.
- 4) Makanan dan minuman dalam kaleng, seperti sarden, sosis, korned, sayuran serta buah-buahan kaleng, dan soft drink.
- 5) Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco, serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya mengandung garam natrium.
- 6) Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape.

Jenis-jenis obat antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC 7 untuk terapi farmakologis hipertensi: (Yogiantoro, 2009)

- a. Diuretika, terutama jenis Thiazide (Thiaz) atau Aldosterone Antagonist (Aldo Ant).

- b. Beta Blocker (BB)
- c. Calcium Channel Blocker atau Calcium antagonist (CCB).
- d. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI).
- e. Angiotensin II Receptor Blocker atau AT<sub>1</sub> receptor antagonist or blocker (ARB).