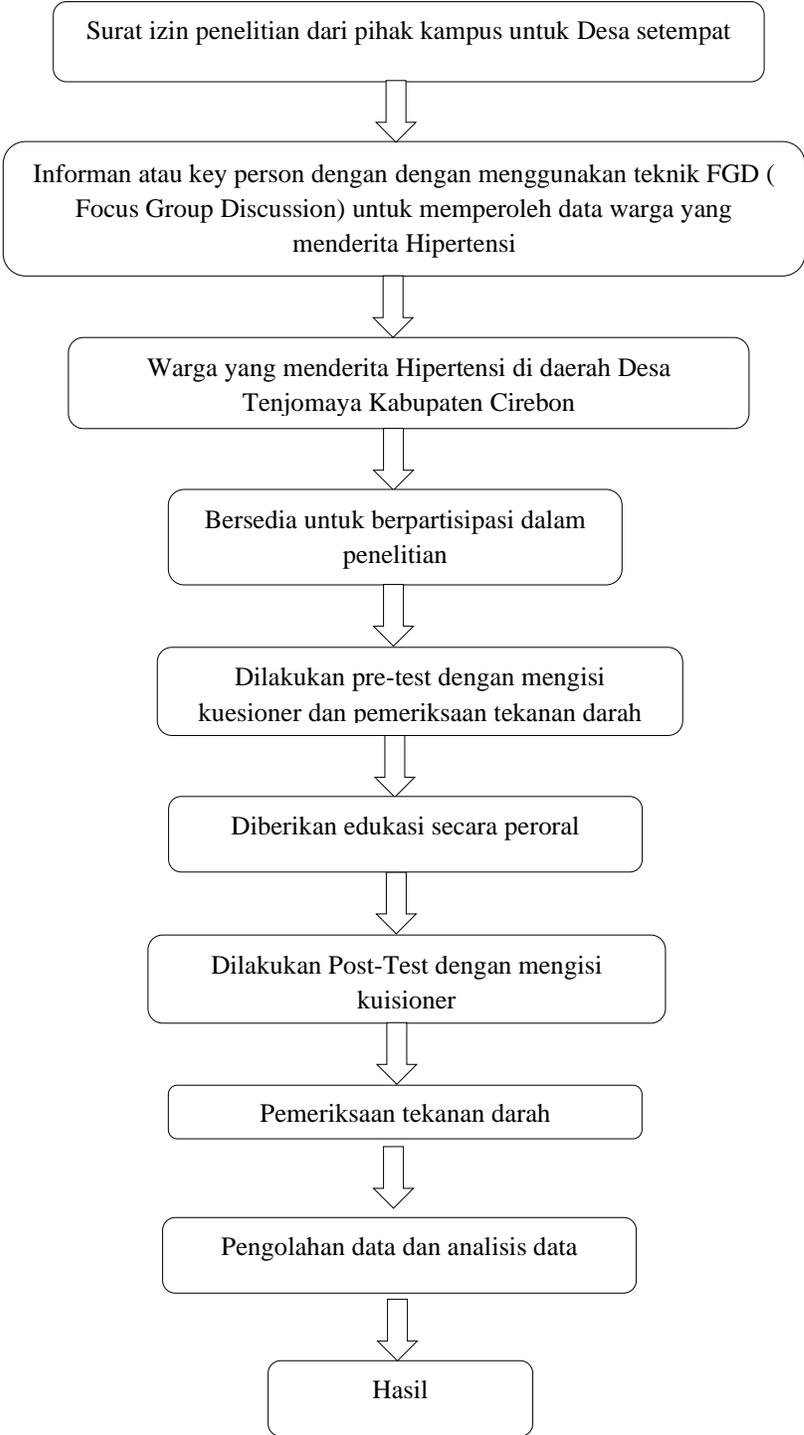


# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Alur Penelitian**



## Lampiran 2. Kode Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
*HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE*  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA  
*STIKES BTH*

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.007/kepk-bth/III/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : GILDA ADAM MAULANA  
*Principal In Investigator*  
Nama Institusi : STIKES BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA  
*Name of the Institution*  
Dengan judul :  
*Title*

**" Pengaruh Edukasi Hipertensi Terhadap Masyarakat Di Daerah Desa Tenjomaya  
Kabupaten Cirebon"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 01 Maret 2021 sampai dengan tanggal 01 Maret 2022.

*This declaration of ethics applies during the period March 01, 2021 until March 01, 2022.*

March 01, 2020  
Professor and Chairperson,  
  
Ilham Alfiar, M.Farm., Apt



**Lampiran 3. Lembar persetujuan sebagai peserta penelitian (*informed consent*)**

**INFORMED CONSENT PENELITIAN KESEHATAN**

**“PENGARUH EDUKASI HIPERTENSI TERHADAP MASYARAKAT DI  
DAERAH DESA TENJOMAYA KABUPATEN CIREBON”**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- a. Nama calon subyek penelitian yang dipilih :

Alamat :

No. KTP/Identitas :

Jenis Kelamin : L/P Umur : tahun

- b. Nama Peneliti : Gilda Adam Maulana

Alamat : Jl. Liunggunung Sumelap Kecamatan Tamansari  
Kota Tasikmalaya, Jawa Barat

- c. Nama Saksi :

Alamat :

No. KTP/Identitas :

Jenis Kelamin : L/P Umur : tahun

Hubungan dengan calon subyek penelitian:  
Istri/Suami/Ayah/Ibu/Keluarga/Teman (lingkari yang sesuai).

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa melalui diskusi yang akan  
berlanjut selama masa penelitian, tanpa paksaan, tekanan, disertai kesadaran  
dan pemahaman informasi dengan sukarela memberikan :

**PERNYATAAN BERSEDIA MENGIKUTI TATA LAKSANAN  
PENELITIAN YANG TELAH DIDISKUSIKAN SEBAGAI SUBYEK  
PENELITIAN YANG TERPILIH.**

Cirebon, Januari 2021



Penjelasan ini diharapkan dapat membantu Anda dalam memutuskan apakah Anda diikutkan atau tidak dalam penelitian ini.

Anda diharapkan untuk membaca Formulir Informasi ini dengan seksama. Anda dapat bertanya mengenai hal apapun yang terkait penelitian ini pada kami. Anda juga dapat mendiskusikan hal ini dengan petugas kesehatan di sekitar Anda.

Partisipasi Anda dalam penelitian ini bersifat sukarela. Jika Anda tidak berkenan untuk mengikuti penelitian ini, Anda tidak harus mengikuti penelitian ini. Anda juga diperbolehkan untuk keluar dari penelitian ini sewaktu-waktu. Hal tersebut tidak akan mempengaruhi akses pelayanan dan pengobatan Anda di puskesmas atau sarana kesehatan lainnya.

Jika Anda sudah memahami tentang penelitian ini dan bersedia ikut serta, Anda dapat menandatangani Formulir Persetujuan pada akhir penjelasan informasi ini, dan akan diberi fotokopinya untuk disimpan.

---

## **1. Apakah penelitian ini sebenarnya?**

### **Latar Belakang**

Hipertensi sering disebut *silent killer*, dimana WHO memprediksikan terjadi peningkatan penderita untuk hipertensi dengan jumlah penderita hipertensi di tahun 2015 memperlihatkan pengidap berjumlah 1,13 Miliar. Dipastikan jumlah penderita terus meningkat setiap tahunnya, tahun 2025 diperkirakan meningkat menjadi 1,15 Miliar atau sekitar 29% orang yang terkena hipertensi (WHO, 2012). WHO menyebutkan pada negara berkembang penderita penyakit hipertensi berjumlah sebesar 40% dan 35% pada negara maju, untuk posisi puncak dengan penderita hipertensi terbanyak terdapat di kawasan Afrika, dengan jumlah sebesar 40%. Pada daerah Asia Tenggara 36% dan 35% pada daerah Amerika Setiap tahunnya 1,5 juta

orang terbunuh dengan penyebab hipertensi pada Kawasan Asia. Untuk daerah Indonesia termasuk tinggi, yakni mencapai 32% dari total jumlah penduduk (WHO, 2015).

Menurut (Riskesdas) tahun 2013 memperlihatkan hasil dari survei Provinsi yang ada di Indonesia. Sebesar 26.5% telah diperoleh prevalensi dengan melalui pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun, diperoleh 8 provinsi yang golongan penderita Hipertensi melebihi rata-rata nasional yaitu: Kalimantan Timur (29.6%), Sulawesi Tengah (28.7%), Gorontalo (29%), Bangka Belitung (30.9%), Sulawesi Utara (27.1%), Jawa Barat (29.4%), Kalimantan Barat (28.3%) dan Kalimantan Selatan (30,8%) (Riskesdas, 2013).

Provinsi yang menduduki posisi keempat sebagai daerah dengan prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 29.4% adalah Jawa Barat. Kementerian Kesehatan Indonesia Republic (KemenKes RI) pada tahun 2016 melakukan Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) dan diperoleh data bahwa prevalensi penyakit hipertensi di daerah Indonesia adalah 32,4% yang terus mengalami peningkatan. Tahun 2016 di daerah Jawa Barat ditemukan 790.382 kasus hipertensi (2,46 % terhadap total masyarakat  $\geq 18$  tahun), dengan total kasus yang diperiksa berjumlah 8.029.245 orang, tersebar di 26 Kabupaten/Kota. Kota Cirebon menempati dengan posisi pertama (17,18 %), kemudian pada posisi kedua kabupaten sumedang, dan posisi ketiga kota tasikmalaya (Profil kesehatan jawabar, 2016).

Berdasarkan data WHO, hanya 50% pasien hipertensi yang mematuhi pengobatan, baik farmakologi maupun non farmakologi. Hal ini karena hipertensi merupakan penyakit kronis seumur hidup dan membuat pasien tidak patuh dalam pengobatan karena terlalu lamanya terapi. Selain itu tingkat kepatuhan juga dipengaruhi oleh tingkat Pendidikan, usia, dan jenis kelamin. Oleh karena itu agar pasien hipertensi patuh dalam pengobatan maka dibutuhkan edukasi. Edukasi yang akan dilakukan meliputi pengetahuan tentang hipertensi, akibat hipertensi apabila tidak di obati dan gaya hidup sehat. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi terhadap masyarakat di daerah Desa

Tenjomaya Kabupaten Cirebon, mengingat bahwa penangkapan edukasi yang baik oleh pasien erat kaitannya dalam proses meningkatkan pengetahuan pasien mengenai hipertensi (Helida amalia putri,dkk 2017).

### **Apa tujuan dari penelitian ini?**

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan untuk mengetahui hubungan antara edukasi dengan penurunan tekanan darah setelah dilakukan edukasi terhadap masyarakat hipertensi di daerah Desa Tenjomaya Kabupaten Cirebon

### **Berapa banyak peserta yang terlibat dalam penelitian ini?**

Penelitian ini akan melibatkan semua masyarakat yang menderita hipertensi dan bersedia mengikuti penelitian di daerah Desa Tenjomaya Kabupaten Cirebon

### **Apa jenis penelitian ini?**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan cara pemberian edukasi mengenai hipertensi secara langsung terhadap masyarakat. Anda akan diamati pengetahuan mengenai hipertensi selama satu bulan kedepan sejak dimulainya penelitian.

## **2. Siapa yang melakukan penelitian ini?**

Penelitian ini dilakukan oleh Gilda Adam Maulana (STiKes BTH Tasikmalaya). Lihat halaman 6 untuk informasi kontak yang dapat dihubungi.

## **3. Mengapa saya diminta untuk terlibat dalam penelitian ini?**

Anda diminta ikut serta dalam penelitian ini karena anda dewasa dan sedang mendapatkan terapi antihipertensi, sehingga Anda sesuai untuk terlibat dalam penelitian ini.

#### **4. Apa yang perlu saya lakukan dalam penelitian ini?**

Anda akan terlibat dalam penelitian ini selama 1 bulan. Selama periode ini Anda diharapkan mendengarkan semua edukasi mengenai hipertensi dengan baik untuk mendapatkan peningkatan pengetahuan hipertensi.

#### **Kunjungan (kontrol) pertama**

Pada saat saya mengunjungi rumah penduduk Desa Tenjomaya, saya akan :

- Memberikan informasi kepada anda mengenai penelitian ini
- Menanyakan apakah anda setuju ikut serta dalam penelitian ini
- Menjawab segala pertanyaan yang anda ajukan tentang penelitian ini
- Meminta anda menandatangani Formulir persetujuan yang menyatakan anda bersedia ikut serta dalam penelitian ini
- Menilai apakah anda dapat diikutsertakan dalam studi ini, untuk itu kami akan menanyakan segala informasi perihal kondisi medis anda, serta melakukan pemeriksaan fisik kepada anda. Ini akan menentukan apakah anda layak atau tidak, oleh karena itu, anda diharapkan dapat menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar. Jika anda dinyatakan layak untuk diikutsertakan, anda akan diberi nomor partisipan.
- Meminta anda untuk mengisi lembar penelitian kesehatan, kuisisioner kepatuhan, dan kuisisioner kualitas hidup.
- Melakukan wawancara kepada anda untuk konfirmasi riwayat medik yang tertulis dalam kuisisioner.
- Memberikan konseling kepada anda mengenai penyakit hipertensi dan terapinya

- Menjelaskan tahap penelitian selanjutnya

### **Kunjungan Kedua, Ketiga dan Keempat**

Pada kunjungan kedua, ketiga dan keempat saya akan

- Memberikan edukasi mengenai hipertensi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai hipertensi
- Melakukan pengecekan tekanan darah

### **Tanggung jawab**

Jika Anda memutuskan bahwa Anda terlibat dalam penelitian ini, maka jika Anda membutuhkan obat-obatan/herbal selain yang diberikan di puskesmas, kami mohon supaya Anda segera hubungi petugas.

#### **5. Apakah pilihan yang dimiliki Anda mengenai keputusan Anda mengikut sertakannya dalam penelitian ini?**

Pilihan yang Anda miliki adalah Anda ikut serta atau tidak ikut serta ke dalam penelitian ini. Hal tersebut sepenuhnya tergantung pada keputusan Anda dan tidak ada satu pihak pun yang dapat memaksa Anda dalam membuat keputusan tersebut.

#### **6. Apakah keuntungan yang mungkin Anda peroleh?**

Kesehatan Anda akan dipantau secara teratur selama berlangsungnya penelitian ini dan Anda akan mendapatkan tambahan pengetahuan tentang bahaya hipertensi apabila pengobatannya tidak teratur.

**7. Apakah terdapat kompensasi yang mungkin Anda peroleh selama mengikuti studi ini?**

Anda tidak perlu membayar untuk keikutsertaan dalam studi ini. Kami akan memberikan bingkisan menarik pada saat pelaksanaan wawancara. Semua kegiatan studi yang berhubungan dengan evaluasi, pemeriksaan dan pengobatan menjadi tanggung jawab Anda.

**8. Apakah kemungkinan resiko dan atau efek samping yang mungkin terjadi?**

Tidak ada resiko dan atau efek samping yang diperkirakan mungkin terjadi pada Anda akibat prosedur dalam penelitian ini, karena kami tidak melakukan tindakan atau memberi bahan percobaan kepada Anda.

Semua obat yang diberikan di Rumah Sakit adalah obat standar yang digunakan dipelayanan kesehatan Rumah Sakit dan menjadi standard nasional untuk pengobatan hipertensi.

**9. Apakah ketidaknyamanan yang mungkin terjadi?**

Beberapa ketidaknyamanan yang mungkin dapat terjadi pada saat Anda mengisi lembar kuisioner karena mungkin akan mengganggu sedikit waktu Anda.

**10. Apa yang akan dilakukan untuk meyakinkan bahwa data Anda dijaga kerahasiaannya?**

Penelitian akan dilaksanakan berdasarkan pedoman GCP (metode uji klinis yang baik), sebuah standar etika dan kualitas penelitian tingkat internasional dalam melakukan penelitian yang melibatkan manusia

Data identitas Anda (Usia, jenis kelamin, dll) dan informasi medis akan dicatat dan dipakai untuk tujuan ilmu pengetahuan oleh tim peneliti. Semua informasi yang dicatat tidak akan mencantumkan data identitas peserta. Nama Anda bersifat rahasia dan tidak akan muncul pada laporan penelitian. Peserta hanya dapat dikenali dari nomor pesertanya. Data identitas dan nomor peserta penelitian disimpan oleh peneliti. Data akan tetap bersifat rahasia sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku.

Jika Anda ingin mendapatkan informasi tentang hasil penelitian, silahkan menghubungi peneliti yang tercantum dalam formulir ini.

**11. Apakah kami akan diinformasikan mengenai hasil penelitian jika penelitian telah selesai dilakukan?**

Setelah kami menyelesaikan penelitian ini, semua data yang kami dapatkan akan kami analisa untuk membuat laporan penelitian. Proses ini akan memakan waktu beberapa bulan. Setelah selesai, hasil penelitian secara umum akan kami berikan kepada Anda melalui petugas (secara langsung maupun tertulis). Hasil penelitian yang bersifat individu (masing-masing peserta) tidak akan kami berikan, tetapi kami informasikan secara umum (seluruh kelompok)

Selama penelitian berlangsung, Anda akan mendapatkan informasi mengenai hasil pemeriksaan tekanan darah Anda. Hal ini disebabkan, hasil pemeriksaan tekanan darah Anda mungkin akan mengubah pengobatan Anda.

Jika Anda masih memiliki pertanyaan lain mengenai hasil studi, kami dengan senang hati akan mendiskusikan hal ini dengan Anda melalui telepon ataupun surat.

### **12. Apakah yang terjadi jika saya cedera dalam penelitian ini?**

Penelitian ini merupakan penelitian pengamatan dimana kami tidak melakukan tindakan atau memberikan bahan percobaan kepada Anda.

Obat yang diberikan pada penelitian ini merupakan obat rutin. Jika petugas menilai bahwa kesehatan anda membutuhkan perhatian khusus yang disebabkan oleh pemberian pengobatan hipertensi ini, mereka akan mengatur perawatan kesehatan Anda sesuai dengan prosedur pengobatan yang sudah standar.

### **13. Apakah saya dapat menuntut ganti rugi jika mendapatkan cedera?**

Tidak ada cedera yang diperkirakan dapat terjadi terkait pelaksanaan penelitian. Tuntutan apapun terkait kejadian yang berhubungan dengan pengobatan rutin akan diurus oleh puskesmas tempat Anda berobat.

Jika Anda membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai penelitian atau jika Anda ingin berbicara dengan tim penelitian pada kondisi darurat, silahkan menghubungi peneliti berikut :

Peneliti :

Nama : Gilda Adam Maulana

Alamat : Jl. Liunggunung Sumelap Kecamatan Tamansari-Kota  
Tasikmalaya, Jawa Barat

Telepon : 085321817176

Email : [maulanaputra9822@gmail.com](mailto:maulanaputra9822@gmail.com)

**FORMULIR PERSETUJUAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN  
INI**

Judul Penelitian :	Pengaruh Edukasi Hipertensi Terhadap Masyarakat Di Daerah Desa Tenjomaya Kabupaten Cirebon
--------------------	--

Saya (nama lengkap)	
---------------------	--

Secara suka rela menyetujui bahwa saya terlibat dalam penelitian di atas.

- Saya yakin bahwa saya memahami tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi pada saya jika terlibat dalam penelitian ini.
- Saya telah memiliki kesempatan untuk bertanya dan saya puas dengan jawaban yang saya terima
- Saya memahami bahwa penelitian ini telah mendapatkan ijin dari komite etik, badan penelitian dan pengembangan kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Saya memahami bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saya dapat keluar sewaktu waktu dari penelitian
- Saya memahami bahwa saya akan menerima salinan dari lembar pertanyaan informasi dan persetujuan

<b>Tanda tangan partisipan</b>		<b>Tanggal</b>	
--------------------------------	--	----------------	--

Tulis nama saksi pada penandatanganan \_\_\_\_\_

Tanda tangan saksi*		Tanggal	

**Saya telah menjelaskan penelitian kepada partisipan** yang bertandatangan di atas, dan saya yakin bahwa partisipan tersebut paham tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi jika dia ikut terlibat dalam penelitian ini.

Tulis nama peneliti Gilda Adam Maulana \_\_\_\_\_

Tanda tangan peneliti		Tanggal	

NB : Semua pihak yang menandatangani Formulir Persetujuan ini harus memberi tanggal pada tanda tangannya.

\*) Dibubuhkan jika diperlukan, seperti pada kasus buta huruf.

#### Lampiran 4. Lembar penilaian kesehatan

### LEMBAR PENILAIAN KESEHATAN

#### Instruksi untuk pasien

Pernyataan di bawah ini semuanya berkaitan dengan tekanan darah atau pengobatan. Jawaban yang diberikan akan sangat menentukan agar kami dapat membantu meningkatkan penanganan dan pengobatan yang diperoleh sehingga target terapi yang diinginkan dapat tercapai.

#### Data Pasien

Tgl pengisian : .....

Nama Pasien : ..... No RM : .....

Tanggal Lahir : ..... Umur : .....

Alamat : ..... Telepon : .....

Jenis kelamin :

Laki-laki

Perempuan

Status :

Menikah

Belum menikah

Berat badan : .....kg

Tinggi badan : .....cm

Pendidikan :

SD

D III

SLTP

S 1

SLTA

S 2

D 1

Lainnya : .....

Pekerjaan :

PNS

Swasta

Wiraswasta

Buruh

Petani

Nelayan

Tidak bekerja

Lainnya : .....

Pembayaran :

- Swadaya
- Gakin
- Askes
- Asuransi lain

Riwayat Hipertensi :

- Ada riwayat keluarga (Sebutkan, siapa : .....)
- Tidak ada riwayat keluarga

Jadwal kontrol hipertensi :

- Tiap 1 minggu
- Tiap 4 minggu
- Tiap 2 minggu
- Lainnya :.....

Kebiasaan :

- Merokok
- Minum alkohol
- Tidak Merokok
- Tidak minum alkohol

Melakukan diet/mengatur pola makan/minum yang mengandung :

- Kolesterol
- Kopi
- Garam

**Lampiran 5. Lembar Pengamatan Data Rekam Medis Pasien**

**DATA REKAM MEDIS PASIEN**

Nama Pasien :  
Riwayat penyakit :  
Umur : tahun  
Jenis Kelamin : L/P  
Riwayat Pengobatan :  
BB/TB : Kg/ cm  
Alergi :

Pemantauan	Tanggal Kunjungan	
Diagnosa oleh		
Pemberian obat antihipertensi		
Pemberian obat DM		
Pemberian Obat dislipidemia		
Pemberian obat lain		
TANDA VITAL		
TD (mmHg)		
Nadi (kali/menit)		
Suhu Tubuh (°C)		
HASIL LABORATORIUM		

GDP (mg/dl)		
GD2JPP (mg/dl)		
Kolesterol total (mg/dl)		
Trigliserida (mg/dl)		
LDL (mg/dl)		
HDL (mg/dl)		

## Lampiran 6. Kuesioner

### KUESIONER PENGETAHUAN

---

Tanggal pengisian :

Nama Responden :

1. Nama lain dari darah tinggi adalah.....
  - a. Hipertensi
  - b. Hiperlipidemia
  - c. Hipotensi
  - d. Hiperaktif
2. Hipertensi merupakan keadaan saat tekanan darah...
  - a. Kurang dari 120 mmHg/80 mmHg
  - b. 120-139 mmHg/80-89 mmHg
  - c. Lebih dari 140 mmHg/ 90 mmHg
  - d. Kurang dari 100 mmHg/70 mmHg
3. Penderita darah tinggi boleh mengkonsumsi.....
  - a. Makanan berlemak
  - b. Mengkonsumsi kopi
  - c. Sayuran
  - d. Alkohol
4. Gejala yang perlu diwaspadai sebagai tanda dari penyakit hipertensi adalah.....
  - a. Gatal di seluruh tubuh
  - b. Demam tinggi
  - c. Tenguk pegal/ sakit kepala
  - d. Sakit perut
5. Apa yang bisa menyebabkan tekanan darah tinggi ?
  - a. Makanan yang asin dan pikiran yang stress
  - b. Adanya virus yang menyerang bagian tubuh
  - c. Penularan dari orang lain
  - d. Adanya bakteri yang menyerang tubuh
6. Makanan yang harus dihindari bagi penderita hipertensi adalah...
  - a. Buah dan sayur
  - c. Garam berlebihan

- b. Susu rendah lemak  
d. Nasi merah
7. Menurut anda, berapa lama tekanan darah tinggi dapat terjadi ?
- a. Seumur hidup  
c. Beberapa hari
- b. Beberapa minggu  
d. Beberapa bulan
8. Bagaimana cara mencegah komplikasi?
- a. olah raga teratur, diet rendah garam, menjaga berat badan ideal, minum obat hipertensi teratur dan berhenti merokok
- b. memeriksa tekanan darah secara teratur
- c. makan daging hewan
- d. Mengonsumsi alkohol
9. Usia berapakah yang berisiko tinggi terkena penyakit hipertensi?
- a. 20 tahun sampai 40 tahun  
c. 65 tahun sampai 80 tahun
- b. 40 tahun sampai 65 tahun  
d. 10 tahun sampai 20 tahun
10. Risiko yang terjadi jika penyakit hipertensi dibiarkan dalam jangka waktu yang lama adalah.....
- a. Penurunan tekanan darah  
c. Penurunan berat badan
- b. Stroke  
d. Peningkatan berat badan
11. Apa faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah?
- a. Umur, riwayat keluarga dan genetik  
c. Minum alkohol
- b. Merokok  
d. Makanan instan
12. Apakah obat darah tinggi harus diminum setiap hari?.....
- a. Setiap hari  
c. Sebulan sekali
- b. Seminggu sekali  
d. 3 bulan sekali
13. Apabila tekanan darah turun apakah konsumsi obat dihentikan?
- a. Dihentikan  
c. Dikurangi dosisnya
- b. Tidak dihentikan  
d. Ditingkatkan dosisnya
14. Tujuan meminum obat darah tinggi adalah untuk.....



- a. Sayuran dan susu rendah lemak      c. Makanan gorengan  
b. Mie instan dan air teh                      d. Rokok dan Kopi
23. Dibawah ini merupakan dosis obat amlodipin, yaitu...
- a. 2,5 mg    c. 15 mg  
b. 5 mg     d. 20 mg
24. Efek samping dari obat hipertensi kaptopril adalah...
- a. Batuk kering                                      c. Sakit perut  
b. Demam    d. Sakit mata
25. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan cara berikut, kecuali...
- a. Diet     c. Mengonsumsi buah-buahan  
b. Aktivitas fisik seperti olahraga      d. Sering mengonsumsi makanan yang asin
26. Kondisi lingkungan seperti apa yang bisa menjaga tekanan darah tetap normal?
- a. Suasana yang ramai                              c. Suasana yang cemas  
b. Suasana yang tenang dan damai      d. Suasana yang bikin emosi
27. Hal pertama yang harus dilakukan Ketika mengalami tekanan darah tinggi adalah...
- a. Meminum obat                                      c. Istirahat  
b. Melakukan aktivitas fisik                      d. Mengunjungi dokter
28. Efek samping dari obat amlodipine adalah...
- a. Demam    c. Semua Benar  
b. Diare     d. Sakit kepala
29. Tekanan darah yang normal yaitu...
- a. Kurang dari 120 mmHg/80 mmHg      c. Lebih dari 140 mmHg/ 90 mmHg  
a. 120-139 mmHg/80-89 mmHg              d. Kurang dari 100 mmHg/70 mmHg
30. Contoh dari obat hipertensi yang bersifat diuretic adalah...
- a. Parasetamol                                      c. Kaptopril  
b. Furosemid                                         d. Panadol
31. Dalam strategi pengobatan tekanan darah tinggi yang pertama kali harus dilakukan adalah...

- a. Langsung meminum obat  
b. Perubahan gaya hidup
- c. Beristirahat  
d. Makan banyak
32. Untuk tekanan darah tinggi tingkat 1 tanpa faktor resiko untuk pengobatan dengan perubahan gaya hidup dapat dilakukan paling lama berapa bulan?
- a. 1 bulan  
b. 4 bulan
- c. 8 bulan  
d. 12 bulan
33. Aktivitas yang dilarang bagi penderita darah tinggi,kecuali...
- a. Diet garam  
b. Makan makanan Asin
- c. Aktivitas terlalu cape  
d. Sering minum kopi
34. Dibagi menjadi berapa jenis untuk hipertensi?
- a. 1  
b. 2
- c. 3  
d. 4
35. Asupan garam maksimal perhari adalah...
- a. 2 gram  
b. 4 gram
- c. 6 gram  
d. 8 gram
36. Olahraga apa yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi?
- a. Sepak bola  
b. Basket
- c. Senam Aerobik atau jalan cepat  
d. Lari marathon
37. Olahraga yang dapat memicu hipertensi adalah...
- a. Basket  
b. Senam aerobik
- c. Jalan cepat  
d. Yoga
38. Nama lain dari hipertensi esensial adalah...
- a. Hipertensi primer  
b. Hipertensi sekunder
- c. Hipertensi tersier  
d. Hipertensi quatener
39. Makanan yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi adalah...
- a. Goreng ayam  
b. Telur
- c. Mie instan  
d. Mentimun
40. Hal berikut merupakan penyebab stress dapat menyebabkan tekanan darah tinggi meningkat, yaitu...
- a. Istirahat tidak berkualitas  
c. Rajin memakan sayuran



- a. Diuretik  
b. ACE-Inhibitor
- c. Antagonis kalsium  
d. Antihistamin
49. Hipertensi yang timbul bukan karena penyakit lain adalah...
- a. Hipertensi primer  
b. Hipertensi sekunder
- c. Hipertensi campuran  
d. Hipertensi essensial
50. Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu...
- a. Hipertensi primer dan sekunder  
b. Hipertensi komplikasi dan seluler
- c. Hipertensi maligna dan campuran  
d. Hipertensi essensial dan seluler
51. Kaptopril termasuk golongan...
- a. Diuretik  
b. ACE-Inhibitor
- c. Antagonis kalsium  
d. Antihistamin
52. Salah satu akibat dari komplikasi hipertensi adalah terjadinya stroke, komplikasi dengan organ apa yang dapat menyebabkan stroke?
- a. Jantung  
b. Otak
- c. Ginjal  
d. Hati
53. Berapa lama waktu yang ideal untuk terapi tanpa obat dengan berolahraga?
- a. 30 menit perhari  
b. 1 jam perhari
- c. 2 jam perhari  
d. 3 jam perhari
54. First line atau pengobatan pertama untuk hipertensi adalah...
- a. Captopril  
b. Amlodipine
- c. Antagonis kalsium  
d. Antihistamin
55. Dibawah ini merupakan obat hipertensi yang diminum pada pagi hari, yaitu...
- a. Hidroklorotiazid  
b. Furosemide
- c. Spironolakton  
d. Bisoprolol
56. Dibawah ini merupakan obat hipertensi yang diminum pada pagi dan sore hari, yaitu...
- a. Hidroklorotiazid  
b. Furosemide
- c. Spironolakton  
d. Bisoprolol
57. Dibawah ini merupakan golongan obat hipertensi untuk first line, kecuali...
- a. Diuretik  
c. ACE-Inhibitor



Sembilan dari 10 orang yang menderita hipertensi penyebabnya tidak dapat diidentifikasi. Alasan terjadi hipertensi, sebagian besar penyebabnya tidak diketahui. Sisanya, penyebabnya bervariasi. Beberapa penyebab lain termasuk masalah hormonal, penyakit ginjal, obat-obat tertentu atau kehamilan. Hal ini meliputi makanan yang mengandung garam yang berlebihan, stress, berat badan berlebihan dan tidak cukup melakukan olahraga.

**c. Apa saja gejala hipertensi ?**

Mayoritas pasien tidak menunjukkan gejala hipertensi yang jelas. Tanda terjadi hipertensi antara lain : sakit kepala, pening, jantung berdebar-debar, sakit di tengkuk, mudah lelah, pandangan kabur dan mimisan (perdarahan hidung). Beberapa gejala hipertensi seringkali tidak nampak terlihat, kadang-kadang pasien menderita hipertensi dan seringkali kondisinya merasa lebih baik. Kebanyakan kasus hipertensi diketahui selama pemeriksaan rutin atau ketika berobat ke dokter karena beberapa masalah lain.

**d. Apa saja faktor resiko terjadinya hipertensi?**

**1) Yang tidak dapat diubah**

- Genetik atau keturunan
- Usia > 65 tahun
- Riwayat keluarga yang menderita hipertensi

**2) Yang dapat diubah**

- Meminum minuman alkohol dan kopi
- Mengonsumsi makanan asin dan berlemak
- Tidak berolahraga

**e. Mengapa hipertensi menjadi suatu masalah ?**

Jika hipertensi tidak diobati, hal ini dapat mempengaruhi beberapa bagian tubuh yang lain, seperti misalnya :

- Jantung, dapat menyebabkan serangan jantung atau gagal jantung.
- Ginjal, dapat menyebabkan gagal ginjal
- Otak, dapat menyebabkan terjadinya stroke
- Mata, dapat menyebabkan penglihatan rusak

Dengan menurunkan tekanan darah dapat mengurangi resiko tersebut di atas. Hipertensi merupakan satu factor yang memperburuk masalah jantung. Faktor lain yang sering kali dikaitkan dengan hipertensi yang dapat memperburuk resiko hipertensi, disebut factor resiko jantung, meliputi : merokok, kolesterol darah tinggi, berat badan berlebihan, kurangnya olahraga, diabetes.

**f. Apa yang dapat kita lakukan bila menderita tekanan darah tinggi?**

Sebelum mendapat obat, dokter kemungkinan menyarankan beberapa tindakan sederhana untuk memperbaiki tekanan darah meliputi perubahan gaya hidup. Dengan membuat beberapa perubahan gaya hidup penting selama 12 bulan, dapat memperbaiki tekanan darah dan hal-hal yang berhubungan dengan resiko hipertensi. Dokter kemungkinan akan menyarankan beberapa hal misalnya : Menghentikan merokok, mengurangi jumlah makanan berlemak, mengurangi konsumsi garam, mencapai dan mempertahankan berat badan sehat, melakukan aktivitas fisik secara teratur, membatasi minum alkohol.

Setiap perubahan gaya hidup yang dilakukan memiliki kemampuan untuk menurunkan tekanan darah sama dengan 1 pemberian dosis obat antihipertensi. Obat-obatan kemungkinan diperlukan bila perubahan gaya hidup yang dilakukan tidak menurunkan tekanan darah sampai batas normal.

**2. TIPS POLA HIDUP SEHAT**

Beberapa pola hidup sehat (terapi tanpa obat) dapat dilakukan untuk membantu penanganan hipertensi antara lain :

**a. Olahraga secara teratur**

Olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat 30 menit perhari apabila dilakukan secara teratur bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, resiko serangan jantung, menurunkan berat badan, menurunkan kolesterol, memiliki tulang dan otot yang lebih kuat, lebih energik dan lebih percaya diri.

**b. Mengurangi makanan yang mengandung kolesterol**

Tubuh kita dapat memproduksi kolesterol dari berbagai macam bahan sesuai dengan yang dibutuhkan. Kolesterol tinggi terjadi apabila tubuh kita memproduksi kolesterol yang berlebihan daripada yang kita butuhkan. Kolesterol

juga berasal dari makanan yang kita makan sehingga dapat menyebabkan kolesterol tinggi apabila terlalu banyak makan makanan yang mengandung kolesterol. Kolesterol tidak baik karena :

- Berkaitan erat dengan resiko menderita penyakit jantung
- Kolesterol tinggi yang digabung dengan kondisi yang lain seperti tekanan darah tinggi meningkatkan resiko lebih besar lagi.

Kolesterol terdiri dari dua tipe yaitu kolesterol baik (HDL) dan kolesterol jahat (LDL) yang cenderung menyumbat pembuluh darah arteri dan menyebabkan penyakit jantung. Masing-masing tipe kolesterol sebaiknya seimbang.

Kolesterol dapat dikurangi, dengan menurunkan kadar kolesterol dalam darah maka akan mengurangi resiko masalah yang berkaitan dengan jantung. Tahap pertama dalam menurunkan kolesterol adalah dengan mengontrol diet makanan, yaitu :

- Mengurangi konsumsi berlemak jenuh, makanlah makanan yang tidak berlemak jenuh sebagai pengganti (misalnya margarine atau minyak zaitun)
- Mengonsumsi banyak serat / sayuran
- Membatasi asupan garam 6 gram/hari

### **c. Mengurangi berat badan**

Berat badan berlebihan dapat meningkatkan resiko masalah kesehatan khususnya diabetes. Hal ini berkaitan erat dengan tekanan darah tinggi dan kolesterol tinggi. Lemak yang berada disekitar perut khususnya merupakan factor resiko penyakit jantung dan pembuluh darah.

Setiap orang sebaiknya memiliki berat badan yang ideal. Berat badan ideal dipengaruhi beberapa factor seperti jenis kelamin dan tinggi badan. Sebagai contoh laki-laki berat badannya lebih banyak daripada perempuan dan orang yang lebih tinggi lebih berat dibanding orang-orang yang lebih pendek.

Cara menghitung berat badan ideal yaitu dengan menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (M}^2\text{)}}$$

Semakin tinggi IMT, resiko menderita penyakit jantung semakin besar. IMT lebih besar dari 30 memiliki resiko yang lebih tinggi terkena penyakit jantung dan stroke, selain itu dapat meningkatkan kolesterol jahat dan menurunkan kolesterol baik. Obesitas juga berkaitan dengan hipertensi, seringkali tekanan darah dapat diperbaiki bila berat badan berkurang.

**d. Mengurangi makanan yang mengandung garam berlebihan**

Garam dapat memperburuk tekanan darah tinggi. Untuk pasien hipertensi atau kondisi penyakit jantung sangat disarankan untuk mengurangi makan makanan yang mengandung garam.

**e. Menghentikan merokok**

Merokok tidak baik untuk kesehatan, selain dapat menyebabkan kanker paru-paru, juga dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah.

- Perokok memiliki 70% resiko kematian yang lebih besar akibat dari serangan jantung koroner daripada bukan perokok.
- Resiko serangan jantung meningkat dua kali lipat
- Jika anda juga menderita tekanan darah tinggi atau kolesterol tinggi, resikonya 4 kali lebih tinggi.
- Resiko terkena stroke meningkat dua kali lipat.
- Rokok sigaret (dan tembakau lainnya) mengandung lebih dari 4000 bahan kimia, kebanyakan diketahui sebagai racun berbahaya.
- Nikotin dan karbon monoksida berperan dalam penyakit jantung dan pembuluh darah
- Tar dalam tembakau mengandung banyak bahan kimia yang menyebabkan kanker

- Merokok bisa menyumbat pembuluh darah arteri sehingga dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer.
- Merokok memperberat kerja jantung, mengurangi persediaan oksigen, membuat pembuluh darah menggumpal, dan menyebabkan irama jantung menjadi tidak teratur.

#### **f. Mengurangi stres**

Stres merupakan suatu reaksi fisik dan emosional dalam menghadapi situasi yang berbeda dan perubahan yang terjadi disekeliling kita. Reaksi stres meliputi perubahan denyut jantung dan tekanan darah, berkeringat, nafas cepat, merasa tegang, cemas, pucat, dan mulut kering. Terdapat banyak gejala yang lain dan variasinya sangat besar pada tiap-tiap orang. Stres dapat memperburuk tekanan darah tinggi.

Pada pasien hipertensi yang mengalami stres, menurunkan tingkat stres dengan relaksasi dan pengaturan stres dapat membantu mengontrol tekanan darah tinggi, namun hal ini saja tidak cukup tetapi perlu ditambahkan obat-obat untuk menangani hipertensi.

### **7. Membatasi minum alkohol**

Minum alkohol dapat mempengaruhi kesehatan dan bahkan dapat mengakibatkan kerusakan tetap yang membahayakan seperti kerusakan hati. Pada penggunaan alkohol yang berlebihan dapat mengakibatkan gangguan jantung dan stroke. Alkohol juga mempunyai kalori tinggi yang dapat menambah berat badan, lebih jauh lagi mengganggu tekanan darah. Selain itu juga dapat mengubah kadar trigliserida (lemak) darah.

## **3. PENGOBATAN HIPERTENSI**

### **a. Apakah diperlukan obat-obatan untuk tekanan darah?**

Banyak penderita hipertensi memerlukan obat terus menerus. Obat efektif menurunkan tekanan darah dan penting untuk menjaga kondisi kesehatan jantung, mencegah stroke dan masalah lain yang disebabkan oleh hipertensi.

### **b. Berapa Lama Pengobatan dilakukan?**

Pengobatan dilakukan untuk mengontrol hipertensi dengan mengurangi tekanan darah sampai menjadi normal, tetapi obat-obatan tersebut tidak mengobati penyebabnya. Hal ini berarti bahwa apabila pengobatan dihentikan akan terjadi hipertensi kembali. Dengan demikian pengobatan hipertensi merupakan tanggung jawab selamanya.

Obat bagaimana yang baik untuk hipertensi ?

Sekarang banyak terdapat pilihan obat yang tersedia untuk mengobati hipertensi. Obat-obat tersebut semua telah diuji dengan baik dan memiliki sedikit efek samping dan sangat aman untuk digunakan jangka panjang.

Pada saat memutuskan obat yang tepat, dokter sudah mempertimbangkan beberapa faktor, antara lain gaya hidup yang dimiliki, usia, alergi obat, dan adanya pengobatan lain (misal : asma)

### **c. Bagaimana dokter meresepkan obat?**

Dokter akan memulai pengobatan dengan satu macam obat terlebih dahulu. Kebanyakan obat akan menurunkan tekanan darah setelah pemberian dosis pertama, tetapi obat akan memerlukan beberapa minggu untuk berefek secara penuh.

### **d. Apa yang sebaiknya disarankan kepada penderita hipertensi?**

- Minum obat sesuai yang telah diresepkan pada waktu yang sama setiap hari dan tidak boleh menghentikan atau mengubahnya kecuali atas saran dari dokter.
- Hal pertama yang harus dilakukan Ketika mengalami hipertensi adalah istirahat
- Periksa kemajuan pengobatan yang dilakukan.
- Apabila memulai pengobatan dengan menggunakan agen antihipertensi baru tanyakan kepada dokter atau farmasis adanya kemungkinan efek samping dan bagaimana cara mengatasinya.
- Simpan obat pada tempat sejuk, kering, terlindung dari cahaya (khususnya sinar matahari)
- Tidak boleh meminum obat yang sudah lama bahkan telah kadaluarsa.
- Tanyakan tentang obat kepada farmasis apabila mendapat banyak sekali obat yang harus diminum, atau bingung, atau obat yang diberikan berbeda dari biasanya.

- Meminum obat dengan air mineral

**e. Apa yang dimaksud dengan efek samping obat?**

Semua obat memiliki potensi untuk menyebabkan efek samping tetapi hal ini tidak berarti akan selalu terjadi. Efek samping yang terjadi biasanya sedikit dan tidak berpengaruh secara tetap dan dengan mudah dapat diatasi. Jika tidak, dokter akan mencoba obat yang lebih sederhana.

Apabila terjadi efek samping yang paling umum dalam pengobatan tekanan darah tinggi adalah turunnya tekanan darah secara berlebihan. Hal ini biasanya tidak menyebabkan masalah utama, tetapi sebaiknya periksakan ke dokter apabila gejala yang dirasakan semakin memberat.

**f. Berapa sering tekanan darah diukur?**

Salah satu cara untuk mengetahui apakah obat yang diberikan bekerja adalah dengan memeriksa tekanan darah secara teratur.

Tekanan darah secara alami bervariasi dari hari ke hari, pembacaan tekanan darah dibutuhkan hanya sesekali saja. Sebagai contoh, tidak perlu mengukur tekanan darah setiap hari atau setiap minggu.

**g. Contoh obat hipertensi dan golongannya**

**First line golongan obat hipertensi:**

1) Golongan ACEI

Contoh: - Kaptopril dengan dosis 12,5 mg – 50 mg

Efek samping: Batuk kering, ruam kulit, nyeri dada

2) Golongan Diuretik

Contoh: - Furosemid dengan dosis 80 mg/hari

Efek samping: Asam Urat, Sakit Tenggorokan, Jantung berdebar

3) Golongan  $\beta$ -blocker

Contoh: Propranolol dengan dosis 40-80 mg atau 160-320 mg/hari

Efek Samping:

4) Golongan Antagonis Kalsium

Contoh: - Amlodipin dengan dosis 5 – 10 mg/hari

Efek samping: Demam, Diare, Sakit Kepala

