

# Jenis Obat untuk Penanganan dan Pencegahan Hipertensi

Zefaya Angela Christy<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Kimia/ Kimia Murni, Universitas Negeri Surabaya, 60213, Indonesia

## Kata kunci

*Hipertensi, tidur, penyakit tidak Menular, istirahat, tekanan darah*

## Keywords

*Hypertension, sleep, non-communicable diseases, rest, blood pressure*

## Abstrak

*Dalam suatu negara yang memiliki penduduk padat, biasanya negara tersebut tidak bisa melewatkan perhatian dari kondisi kesehatan penduduknya. Beberapa negara dengan penduduk padat, masalah yang sering timbul karena kesehatan adalah penyakit menular dan penyakit tidak menular, di mana penyakit tidak menular lebih banyak dan sering terjadi. Di Indonesia sendiri penyakit tidak menular lebih banyak menarik perhatian dan perlu di beri perhatian khusus, seperti penyakit Diabetes Melitus, kanker, jantung koroner, stroke, dan hipertensi. Penyakit kanker lebih banyak kasusnya terjadi pada usia tua, walaupun ada sebagian usia muda dapat dideteksi terkena kanker, selain itu penyakit hipertensi juga biasanya lazim ditemui diusia tua, namun beberapa tahun belakangan ini hipertensi dapat dijumpai pada usia anak-anak dan usia remaja. Hipertensi adalah rata-rata tekanan darah sistolik atau diastolik lebih tinggi atau sama dengan persen 95 menurut umur, jenis kelamin, dan tinggi badan pada tiga kali pengukuran yang dibedakan. Hipertensi sendiri dapat timbul dari pola tidur yang buruk, kurangnya istirahat, kualitas tidur yang tidak sehat. Khususnya pada masa remaja, masa remaja adalah masa transisi dari sisi anak-anak ke sisi dewasa yang dimana berubahnya pola tidur, mental, fisik, emosional, dan sosial. Perubahan-perubahan tersebut pada tubuh remaja rentan terjadi gangguan kesehatan, hipertensi adalah salah satu contohnya dan dapat dicegah dengan menerapkan pola tidur yang cukup, dapat juga diatasi dengan pengobatan oleh ahlinya.*

## Abstract

*A country that has a dense population, usually the country cannot miss the attention of the health condition of its population. In some countries with a dense population, problems that often arise because of health are communicable diseases and non-communicable diseases, where non-communicable diseases are more and more common. In Indonesia itself, non-communicable diseases attract more attention and need special attention, such as diabetes mellitus, cancer, coronary heart disease, stroke, and hypertension. Cancer cases are more common in old age, although some young people can detect cancer, besides that hypertension is also usually found in old age, but in recent years, hypertension can be found at the age of children and adolescents. Hypertension is the average systolic or diastolic blood pressure higher or equal to 95 percent according to age, sex, and height on three different measurements. Hypertension*

*itself can arise from poor sleep patterns, lack of rest, unhealthy sleep quality. Especially in adolescence, adolescence is a period of transition from the children's side to the adult side where sleep patterns change, mentally, physically, emotionally, and socially. These changes in the body of adolescents are prone to health problems, hypertension is one example and can be prevented by applying adequate sleep patterns, can also be overcome by treatment by experts.*

---

Sejarah Artikel

Diterima : 26 Oktober 2022

Disetujui : 8 November 2022

Dipublikasi : 11 Februari 2023

---

---

Email korespondensi: [zefanyaac@gmail.com](mailto:zefanyaac@gmail.com) © 2022 Bohr: Jurnal Cendekia Kimia. This work is licensed under a [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---

## PENDAHULUAN

Dalam suatu negara dengan penduduk padat, banyak perhatian yang harus dipusatkan pada penduduknya. Masalah kesehatan dan penyakit perlu diperhatikan, seperti penyakit menular dan tidak menular. Di Indonesia lebih banyak terjadi penyebaran penyakit tidak menular, seperti kanker, Diabetes Melitus, jantung coroner, dan hipertensi. Banyak kasus terjadi di usia tua yang terdiagnosis kanker, selain kanker, hipertensi juga biasa terdiagnosis di usia tua. Namun belakangan ini hipertensi lebih banyak terdiagnosis di usia muda, yang dimana usia muda sendiri adalah usia produktif (15- 64 tahun) pada usia tersebutlah saat ini hipertensi banyak menyerang karena banyaknya pola tidur yang tidak sehat, dan kurangnya istirahat. Banyaknya kegiatan dan tugas yang di tempuh anak muda saat ini adalah faktor yang mendominasi terserangnya hipertensi pada anak usia muda. Hipertensi adalah suatu keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, yaitu tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Chobanian, dkk, 2003). Hipertensi dapat muncul dengan gejala- gejala pusing, sakit kepala, rasa berat ditengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang (Aru. 2009). Dengan menekan berkembangnya

penyakit hipertensi menekankan pada penggunaan obat penggunaan obat antihipertensi.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik kepustakaan yang dimana teknik kepustakaan adalah “penelitian kepustakaan yang dilaksanakan dengan cara membaca, menelaah dan mencatat berbagai literatur atau bahan bacaan yang sesuai dengan pokok bahasan, kemudian disaring dan dituangkan dalam kerangka pemikiran secara teoritis.” (Kartini Kartono,1998). Data yang diambil berasal dari jurnal nasional yang terdapat di internet, diambil dari laman google scholar, scribd, dan jurnal lainnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan tekanan darah sistolik yang mencapai lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic lebih besar dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan hasil meningkatnya tonus pada otot polos yang menimbulkan resistensi dan penurunan kapasitas vena. Hipertensi tidak hanya menyerang usia tua, melainkan dapat menyerang usia anak dan remaja. Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi yang terjadi pada anak remaja saat ini adalah hipertensi sekunder yang disebabkan dari tidak teraturnya pola tidur.

Tidur merupakan suatu kebutuhan yang merupakan bentuk perlindungan dari organisme untuk menghindari pengaruh yang merugikan tubuh karena kurang tidur. Efek terpenting yang mempengaruhi kualitas tidur adalah penyingkatan waktu menidurkan, perpanjangan masa tidur dan pengurangan jumlah periode terbangun. Pada waktu tidur, adalah proses-proses pengumpulan energi dan pemulihan tenaga dari organisme diperkuat. Pada saat tidur, umumnya selama satu malam dapat dibedakan 4-5 siklus tidur dari kira-kira 1,5 jam. Tidak tepatnya siklus tidur seseorang mengakibatkan besarnya resiko menderita hipertensi yang lebih berat. Gejalanya pun berbeda, yang awalnya hanya pusing maka akan lebih parah dan dapat dilarikan kepada yang ahli.

Setelah hipertensi tersebut mengarah kepada status yang lebih serius maka perlunya ketepatan pemberian dosis obat pada penderita hipertensi juga mempengaruhi keberhasilan sebuah pengobatan, namun ada kalanya penderita hipertensi juga membawa penyakit penyerta yang bisa saja seperti Diabetes Meulitis, jantung coroner, dan sebagainya. Dosis obat yang digunakan meliputi pemilihan obat yang didasarkan pada tekanan darah, umur dan jenis kelamin, keberadaan dan beratnya kerusakan organ, adanya risiko penyakit kardiovaskular, dan adanya penyakit komorbid. Penggunaan obat golongan diuretik sebagai pilihan pertama obat antihipertensi pada orang tua karena tidak ada perbedaan signifikan dalam menurunkan tekanan darah maupun dalam menurunkan mortalitas serta dilihat dari segi biaya penggunaan diuretik lebih murah. Pengecualian pada pasien dengan indikasi khusus untuk penggunaan golongan lain seperti pasien dengan pasca infark miokard (penyekat beta dan ACE-

inhibitor), pasien dengan diabetik nefropati (ACE-inhibitor, ARB). Sebagai terapi pertama biasanya digunakan sebagai tambahan. Jika dibutuhkan kombinasi 3 macam obat maka dapat diberikan diuretik, ACE-inhibitor atau ARB dan CCB. Pasien pre-hipertensi memang tidak memerlukan penatalaksanaan farmakologi. Namun, oleh karena resiko perkembangan pre-hipertensi menjadi hipertensi cukup tinggi, maka dianjurkan untuk selalu melaksanakan pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Ada pula pemberian obat dan metode pengobatan pasien dengan mendistribusi pasien berdasarkan umur, berdasarkan tekanan darah, berdasarkan penyakit penyertanya. Obat-obat antihipertensi ini digunakan untuk terapi hipertensi terdiri dari delapan golongan obat antihipertensi dan setiap golongan ada beberapa jenis obat yang berbeda baik secara sifat farmakologinya maupun farmakodinamikanya. Evaluasi penggunaan obat dilakukan pada obat antihipertensi, meliputi ketepatan indikasi, ketepatan obat, ketepatan pasien, dan ketepatan dosis. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan data penggunaan obat pada setiap pasien rawat inap dengan standar penelitian yang digunakan. Gaya hidup pasien merupakan salah satu faktor yang sulit dikontrol pada terapi hipertensi. Peningkatan pengetahuan sangat kecil, hanya 0, 4% dan rata-rata hanya 60% pasien menjawab benar untuk pertanyaan: (1) apakah perubahan gaya hidup dapat menurunkan tekanan darah, (2) apakah makanan asin dapat memicu peningkatan tekanan darah, (3) apakah minuman beralkohol dan rokok dapat memicu peningkatan tekanan darah, serta (4) apakah metode memasak dengan dipanggang dan digoreng dapat memicu peningkatan tekanan darah. Penatalaksanaan nutrisi pasien hipertensi

bertujuan untuk membantu menurunkan tekanan darah dan mempertahankan tekanan darah menjadi normal. Pengaturan diet juga bertujuan untuk menurunkan faktor risiko lain, seperti berat badan yang berlebih, tingginya kadar lemak kolesterol, dan asam urat dalam darah. Maka dengan adanya gaya hidup yang kurang dikontrol, adanya pengetahuan mengenai keteraturan pengondusian obat agar tingkat keberhasilannya tinggi dan juga agar menekan angka kegagalan dan resiko tinggi kematian.

Adapun jenis obat yang biasa digunakan untuk penanganan hipertensi, sebagai berikut :

- ACE inhibitor (angiotensin-converting enzyme inhibitor)
- ARB (angiotensin II receptor blocker)
- Penghambat beta (beta blockers)
- CCB (calcium channel blocker)
- Diuretik
- Nitrat
- Penghambat alfa (alpha blockers)

Ada pula pengobatan yang lebih sederhana dapat sedikit menekan kemungkinan terjadinya hipertensi yaitu:

- Merubah pola tidur
- Istirahat cukup
- Menjaga imun dan daya tahan tubuh

## KESIMPULAN

Hipertensi merupakan penyakit yang kadang disepelekan oleh orang dan tidak diperdulikan akibat kedepannya. Bila seseorang secara dini mengabaikan pola kegiatan dan kesehatan, maka dapat dengan mudah terkena penyakit yang diluar dugaan. Banyak anak muda yang

mengalami penyakit hipertensi secara dini dikarenakan mereka mengabaikan pola istirahat mereka, baru disadari saat memasuki usia kurang lebih 18 tahun keatas dan sudah mengidap penyakit hipertensi. Banyak orang yang baru melakukan pengobatan ke ahlinya saat sudah merasa semakin parah penyakit yang di deritanya. Semakin canggih zaman ini, maka semakin canggih pula penanganan yang digunakan untuk menanganinya, sebagai mana banyak sekali obat yang berkembang dan dapat dipastikan kebutuhan dan dosisnya untuk usia tertentu, ada pula yang di sesuaikan dengan penyakit penyertanya. Maka seharusnya sudah banyak orang paham akan resikonya teledor tidak menjaga kesehatan diri sendiri.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama saya ucapkan terima kasih kepada Tuhan YME karena saya telah diberi kesempatan untuk menulis ini. tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan artikel saya. Terimakasih kepada pendamping saya karena telah membantu untuk segala aspek dalam penulisan ini. Terimakasih kepada teman-teman, terutama Nabila, Azizah, Rafi saya yang menemani saya menulis artikel dan membantu menyari sumber referensi. Penulisan ini akan gagal bila tidak diberi dukungan oleh orang-orang disekitar sa

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariadini Lawuningtyas Ayuk, Pamungkas Ade Secsiandre Septian, Sidharta Bambang, "Pengaruh Pemberian Informasi Obat Antihipertensi terhadap Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Peserta

- PROLANIS di Puskesmas Gedangan Kabupaten Malang”, PHARMACEUTICAL JOURNAL OF 63-68. 2020. Indonesia.
- [2] Mayuri Sekar Nindya, Ghirani Sofidita, Ardinia Nanda Haula, Setyaningsih Dwy Rosiana., “Strategi tidur sehat sebagai upaya pencegahan terhadap hipertensi dini”, Jurnal inkofar, vol 1 no 2, Des 2017.
- [3] Maquet, P. “The role of sleep in learning and memory”. Science 294, 1048-1052, 2001.
- [4] Pardede, S. O. (2018). “Hipertensi pada Remaja”. Majalah Kedokteran UKI, 32(1), 30-40. Retrieved from <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/mk/article/view/681>.
- [5] Ramadhan M. Adam, Ibrahim Arsyik, Utami Indah ayi, “EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI PUSKESMAS SEMPAJA SAMARINDA”, Jurnal Sains dan Kesehatan. 2015. Vol 1. No 2 Universitas Mulawarman. Samarinda.