

**LAPORAN TUGAS BESAR TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH**  
**PENELITIAN TENTANG TEKANAN DARAH**



Disusun Oleh :

Dila Rizky Yanti

09030581721009

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER**  
**JURUSAN SISTEM KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

## **Tekanan Darah**

Tekanan darah merupakan ukuran dari seberapa kuatnya jantung dalam memompa darah hingga beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Dengan kata lain, tekanan darah menjadi salah satu indikator untuk menilai sistem kardiovaskuler dan seberapa optimalnya kinerja tubuh seseorang.

Tekanan darah dinyatakan dalam mmHg dan terdiri dari tekanan darah atas (sistolik) dan tekanan darah bawah (diastolik). Rata-rata tekanan darah normal pada orang dewasa berada pada angka 120/80 mmHg. Sementara itu, tekanan darah yang berada pada angka di 130/100 atau lebih dianggap hipertensi sedangkan di bawah 110/70 menandakan hipotensi.

### **Tekanan Darah Sistolik**

Di saat jantung berdetak, otot jantung akan berkontraksi untuk memompa darah melalui arteri ke seluruh tubuh. Kontraksi otot jantung tersebut kemudian akan menimbulkan tekanan pada arteri. Tekanan inilah yang disebut sebagai tekanan darah sistolik atau tekanan tertinggi yang dicapai saat otot jantung berkontraksi.

### **Tekanan Darah Diastolik**

Ketika kontraksi otot jantung telah berakhir, maka otot jantung pun akan menjadi rileks sehingga suplai darah ke aorta (arteri terbesar dalam tubuh) akan berhenti kira-kira 1/10 detik. Pada saat inilah aorta akan kembali ke posisi semula dan tekanan darah pun menurun.

Tekanan darah di dalam arteri ketika jantung sedang beristirahat/rileks (antar detak) inilah yang kemudian disebut dengan tekanan darah diastolik.

### **Hipertensi**

Dikatakan terkena hipertensi ketika tekanan darah 130/100 mmHg atau lebih. Kenyataannya, kondisi yang membahayakan jiwa ini kerap tidak menampilkan gejala, sehingga banyak pengidapnya yang tidak tahu jika mereka mengalami hipertensi.

Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik bisa memicu penyakit mematikan seperti stroke dan serangan jantung, selain itu juga bisa mengganggu penglihatan, dan menyebabkan kerusakan fatal organ lain seperti ginjal.

### **Hipotensi**

Kondisi ini terjadi ketika tekanan darah Anda di bawah 110/70 mmHg. Umumnya, tekanan darah rendah, meski kronis sekalipun, tidak berbahaya jika

penderita tidak mengalami gejala-gejala seperti mual, pusing, kelelahan, kehausan, penglihatan tidak jelas, pernapasan menjadi cepat dan dangkal, kurang konsentrasi, dan pingsan.

### **Tips untuk Dapatkan Tekanan Darah Normal**

Bagi yang memiliki darah tinggi, Anda bisa memiliki tekanan darah normal dengan melakukan hal berikut:

- **Berolahraga**

Aktivitas fisik bisa merangsang tubuh untuk memproduksi asam nitrat. Zat ini bisa membuat pembuluh darah terbuka sehingga mengurangi tekanan darah. Dengan berolahraga berarti Anda menguatkan otot jantung, mengurangi stres dan terhindar dari obesitas, salah satu pemicu hipertensi.

- **Penggunaan garam yang seimbang**

Tubuh kita hanya memerlukan 500 mg garam per hari. Rekomendasi terbaru menganjurkan untuk membatasi jumlah asupan garam sehari maksimal 2400 mg, ini setara dengan kurang lebih 1 sendok teh.

- **Terapkan pola makan sehat dan gizi seimbang**

Konsumsi makanan yang sehat agar terhindar dari hipertensi. Makanan yang disarankan yaitu sayur, buah, ikan, daging unggas, kacang, susu rendah lemak dan biji-bijian utuh. Hindari mengonsumsi minuman beralkohol secara.

- **Hindari stres berlebihan**

Tidak sulit mengatasi stres, Anda dapat belajar teknik untuk menenangkan pikiran seperti teknik pernapasan, meditasi atau relaksasi otot.

Sedangkan bagi yang memiliki tekanan darah rendah, beberapa hal di bawah dapat dilakukan untuk meningkatkan tekanan darah:

- **Banyak minum air**

Selain mencegah dehidrasi, cairan juga dapat meningkatkan tekanan darah. Oleh karenanya, cukupkan kebutuhan cairan harian Anda setiap hari.

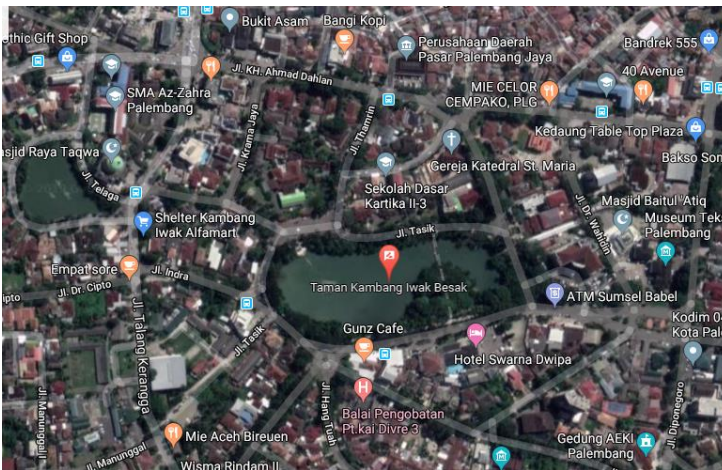
- **Tambahkan garam dalam makanan**

Kebalikan dengan penderita darah tinggi yang harus membatasi konsumsi garam, penderita darah rendah dapat menggunakan garam lebih banyak. Walau demikian, konsultasikan dengan dokter tentang berapa jumlah yang dapat Anda konsumsi.

- **Menggunakan stoking khusus**

Stoking elastis khusus dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dan pembengkakan akibat varises yang berujung pada pengurangan pengumpulan darah di daerah kaki.

Lokasi tempat saya melakukan penelitian yaitu di Kambang Iwak Besar.



Pada penelitian tekanan darah ini saya menggunakan alat tensimeter digital yang di pasang pada pergelangan tangan. Dan saya juga

Hasil data tekanan darah pada saat seseorang sebelum jogging dan sesudah jogging.

	Sebelum	Sesudah
Hari Pertama	109/76 mmHg	125/73 mmHg
Hari Kedua	90/70 mmHg	108/71 mmHg

1. Hari pertama

- Tekanan darah sebelum jogging



- Tekanan darah sesudah jogging



2. Hari kedua

- Tekanan darah sebelum jogging.



- Tekanan darah sesudah jogging.

