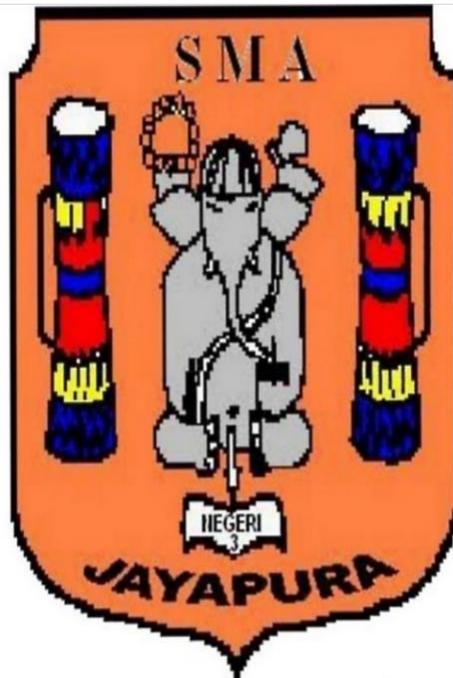


LAPORAN METODE ILMIAH

Judul : Mengukur Denyut Nadi

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Fisika, Kimia, Biologi,
Dan Bahasa Indonesia**



Oleh:

Nama : Sarahwati Tiarna Marbun

Kelas : X Mipa 3

Sekolah : SMAN 3 Jayapura-Papua

Tahun 2021

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Denyut nadi sangat penting diketahui, karena denyut nadi menandakan kondisi kesehatan seseorang. Denyut nadi normal untuk setiap individu berbeda-beda tergantung pada kapan waktu mengukur detak nadi tersebut. Variasi dalam detak jantung sesuai dengan jumlah oksigen yang diperlukan oleh tubuh saat itu.

Pada orang dewasa yang what, saat sedang istirahat maka denyut jantung yang normal adalah sekitar 60-100 denyut per menit. Jika didapatkan denyut nadi yang lebih rendah saat sedang istirahat, pada umumnya menunjukkan fungsi denyut nadi yang lebih efisien dan lebih baik kebugaran kardiovaskularnya. Denyut nadi seseorang dipengaruhi oleh usia dan aktivitasnya. Olahraga atau aktivitas fisik dapat meningkatkan jumlah denyut nadi, namun jika jumlahnya terlalu berlebihan atau di luar batas sehat dapat menimbulkan bahaya. Orang yang berolahraga secara berlebihan sehingga denyut nadinya meningkat melebihi denyut nadi maksimal, bisa menyebabkan kematian. Karena itu kita harus tahu batas kemampuan maksimal denyut nadi kita saat berolahraga.

Denyut nadi orang yang terlatih olahraga biasanya lebih rendah dari orang yang jarang berolahraga. Orang yang rajin berolahraga jika denyut nadinya rendah di bawah normal berarti derajat kesehatannya bagus, karena kerja jantungnya tidak berlebihan. Dan pemeriksaan denyut nadi dapat dilakukan dengan bantuan alat stetoskop.

A. Rumusan Masalah:

Berdasarkan latar belakangnya maka dari sini dapat diidentifikasi dalam beberapa masalah yaitu : Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi respon nadi seseorang?, Mengapa faktor kondisi fisik memberikan pengaruh terhadap respon nadi seseorang?, Apa tujuan untuk dilakukannya penelitian dalam denyut nadi?

B. Manfaat Dan Tujuan:

Dengan melakukan tes sederhana tersebut, seseorang bisa mengetahui apakah denyut jantungnya normal atau tidak. Selain itu juga untuk memperdalam pengetahuan saya dan juga pembaca tentang pengaruh aktivitas manusia terhadap denyut nadi

Bab 2

Landasan Teori

2.1 Denyut Nadi

Dalam kedokteran, denyut nadi mewakili pemeriksaan pembuluh nadi dengan ditekan menggunakan ujung jari. Denyut nadi dapat diperiksa di tempat pembuluh nadi berdekatan dengan tulang, seperti leher, di bawah siku, di dekat pergelangan tangan, paha, dan kaki. Denyut nadi (atau detak pembuluh nadi per menit) setara dengan ukuran denyut jantung. Denyut jantung juga diukur dengan memeriksa detak jantung secara langsung, yang biasanya menggunakan stetoskop dan memeriksanya selama semenit. Denyut nadi umumnya diukur menggunakan dua atau tiga jari.

Waktu yang tepat untuk mengecek denyut nadi adalah saat kita bangun pagi dan sebelum melakukan aktivitas apapun. Pada saat itu kita masih relaks dan tubuh masih terbebas dari zat-zat pengganggu seperti nikotin dan kafein. Kita dapat mengecek sendiri dengan merasakan denyut nadi kita di bagian tubuh tertentu.

Denyut nadi dapat bervariasi antar individu. Jumlahnya dapat lebih rendah saat Anda sedang dalam keadaan istirahat dan dapat meningkat saat Anda sedang olahraga. Hal ini karena saat olahraga tubuh membutuhkan lebih banyak darah yang membawa oksigen untuk dialirkan ke semua sel-sel dalam tubuh.

Bab 3

Metodologi Percobaan

A. Alat dan Bahan

Denyut nadi diukur pada beberapa titik dalam tubuh, seperti di pergelangan tangan, siku bagian dalam, dan sisi leher bagian bawah, dengan posisi berdiri, berbaring, dan juga berlari.

Dan menghitung denyut nadi kita dalam waktu 10 detik, kemudian kalikan dengan 6 untuk mendapat angka denyut nadi per-menit nya, kita dapat menghitung denyut nadi sebanyak tiga kali, kemudian kita bisa mengambil rata-rata dari ketiganya untuk benar-benar yakin.

B. Prosedur Percobaan

No	Variabel Pengamatan	Frekuensi Denyut Nadi /Menit			Rata-rata /Menit
		Pengujian 1	Pengujian 2	Pengujian 3	
1	Berbaring	70	75	75	73
2	Berdiri	70	70	85	75
3	Berlari	84	84	90	86

Bab 4

Hasil Dan Pembahasan

A. Data Hasil Pengamatan

Dari data hasil percobaan, saya menemukan faktor-faktor yang memengaruhi denyut nadi manusia.

B. Pembahasan

1.) Berdasarkan Hasil Pengamatan:

Faktor-faktor yang memengaruhi denyut nadi di antaranya jenis aktivitas, massa tubuh, dan ada jenis kelamin. Semakin berat aktivitas fisik semakin cepat denyut nadinya, Semakin besar massa tubuh seseorang semakin cepat juga denyut nadinya. Jenis kelamin perempuan lebih cepat denyut nadinya dibanding laki-laki. Tidak hanya itu faktor lainnya adalah suhu tubuh, dan juga bisa saja ada campuran makanan/ minuman atau obat-obatan yang terdapat bahan-bahan tertentu didalamnya.

2.) Berdasarkan Landasan Teori:

Menurut ilmu kedokteran, waktu yang bagus saat memeriksa denyut nadi saat kita bangun pagi dan sebelum melakukan aktivitas apapun. pembuluh nadi berdekatan dengan tulang, seperti leher, di bawah siku, di dekat pergelangan tangan, paha, dan kaki. Lalu Denyut nadi (atau detak pembunuh nadi per menit) setara dengan ukuran denyut jantung. Dan Jumlah denyut nadi dapat lebih rendah saat Anda sedang dalam keadaan istirahat dan dapat meningkat saat Anda sedang olahraga. Hal ini karena saat olahraga tubuh membutuhkan lebih banyak darah yang membawa oksigen untuk dialirkan ke semua sel-sel dalam tubuh.

Bab 5

Penutup

A. Kesimpulan

Dari percobaan dan pembahasan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa denyut nadi seseorang yang terletak di arteri bagian bawah kulit pada pergelangan tangan ataupun leher. Jumlah denyut nadi orang dewasa yang normal (sehat) adalah sekitar 60-100 denyut per-menit (bpm: Beatz per minute).

Ada beberapa faktor denyut nadi yaitu faktor usia, aktivitas, suhu tubuh, jenis kelamin, dan massa tubuh seseorang, dan juga ada faktor dari makanan/minuman serta obat-obatan yang terdapat bahan tertentu di dalamnya. Selain itu mengapa kita perlu melakukan percobaan sebanyak 3 kali agar dapat mengambil rata-rata dari denyut nadi yang pas dari ketiga percobaan tersebut.

B. Saran

Agar praktikum semakin kita mengerti pembahasaannya perlu diadakan secara berkelompok bersama teman-teman yang lain agar kita semakin mengerti mengapa denyut nadi pada setiap individu berbeda-beda. Dapat juga kita meningkatkan hubungan Kerjasama antar kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, N., 2002, Latar Belakang Denyut Nadi, Malang

Amaliya, I. M., 2018, Tujuan Dalam Percobaan Denyut Nadi, Jakarta: EGC.

*Atmadja, I.M., 2009, Hasil Dan Pembahasan Berdasarkan Landasan Teori,
Universitas Udayana, Denpasar*

*Bompa, Tudor., 2005, Berdasarkan Hasil Pengamatan, Salemba
Medika, Jakarta*

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Cover**
- Lampiran 2 : Pendahuluan**
- Lampiran 3 : Landasan Teori**
- Lampiran 4 : Metodologi Percobaan**
- Lampiran 5 : Hasil Dan Pembahasan**
- Lampiran 6 : Penutup**
- Lampiran 7 : Daftar Pustaka**
- Lampiran 8 : Lampiran**

