

**PENGARUH KEBIASAAN BEROLAHRAGA
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
PRIA DEWASA YANG TERORGANISIR
DAN TIDAK TERORGANISIR
KOTA BATAM 2018**

Martin Andi Hamdjang* Rosyadi Aziz Rahmat**
martinandi@univbatam.ac.id, rosyadi Aziz Rahmat@univbatam.ac.id

Fakultas Kedokteran Universitas Batam

ABSTRAK

Latar Belakang : Kesehatan adalah salah satu hal yang cukup penting dalam kehidupan manusia. Berbagai cara telah diusahakan agar tetap sehat. Usaha tersebut antara lain bersifat promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Olahraga merupakan salah satu tindakan preventif yang termurah dan paling mudah. Olahraga yang teratur dan terukur akan sangat bermanfaat dalam menjaga gaya hidup.

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan *crosssectional* yang dilakukan pada bulan September dan Desember 2018. Populasi penelitian ini adalah anggota mako brimob sebanyak 30 orang dan pegawai Badan Retribusi Daerah Kota Batam sebanyak 30 orang didapatkan 60 sampel yang telah dimasukan kriteria penelitian. Data dikumpulkan dengan cara observasi langsung kepada responden dengan melakukan pengukuran tekanan darah. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan komputer menggunakan uji statistic *chi-square*.

Hasil : Berdasarkan hasil uji statistik diketahui terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan tekanan darah. Hasil penelitian dari 60 sampel juga menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik diketahui terdapat pengaruh yang signifikan (p value=0,000) antara Kebiasaan berolahraga terhadap tekanan darah.

Kesimpulan : Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Kebiasaan Berolahraga Terhadap Tekanan Darah.

Kata Kunci : Olahraga, Tekanan Darah, Kebiasaan

INFLUENCE OF HOLIDAY HABITS AGAINST BLOOD PRESSURE ON ORGANIZED ADULT MAN AND NOT ORGANIZED BATAM CITY 2018

Martin Andi Hamdjang* Rosyadi Aziz Rahmat**
martinandi@univbatam.ac.id, rosyadiaziz@univbatam.ac.id

Batam University School of Medicine

ABSTRACT

Background: Health is one of the things that is quite important in human life. Various ways have been tried to stay healthy. These efforts are promotive, preventive, curative and rehabilitative in nature. Sports is one of the cheapest and easiest preventive measures. Regular and measurable exercise will be very beneficial in maintaining a lifestyle. Method: This type of research is analytic descriptive with a cross-sectional design conducted in September and December 2018. The population of this research is 30 members of the Mobile Brigade and 30 employees of Batam City Retribution Agency and 60 samples have been obtained and 60 samples have been included in the research criteria. Data was collected by direct observation of respondents by measuring blood pressure. Data were analyzed univariately and bivariate by computer using the chi-square statistical test. Results: Based on statistical test results, it was found that there was a significant effect between exercise habits and blood pressure. The results of the 60 samples also showed that based on the results of the statistical test, it was found that there was a significant influence (p -value = 0,000) between exercise habits on blood pressure. Conclusion: From the results of the study it can be concluded that there is a significant effect between Exercise Habits Against Blood Pressure.

Keywords: Exercise, Blood Pressure, Habits

LATAR BELAKANG

Kesehatan adalah salah satu hal yang cukup penting dalam kehidupan manusia. Berbagai cara diusahakan agar tetap sehat. Usaha tersebut antara lain bersifat promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif. Menjaga gaya hidup termasuk usaha preventif yang sangat berguna dan paling mudah dilakukan. Aktivitas kehidupan sehari – hari seharusnya sudah dapat memenuhi syarat menjaga kesehatan tersebut. Olahraga yang teratur dan terukur akan sangat bermanfaat dalam menjaga gaya hidup sehat.

Olahraga kini sudah menjadi kebutuhan masyarakat secara luas, terbukti dari bertumbuhnya pusat-pusat olahraga serta dipenuhinya ruang-ruang publik pada hari libur oleh masyarakat yang berolahraga. Hal ini menunjukkan bahwa olahraga bukan hanya sekedar kebutuhan, namun sudah menjadi gaya hidup. Mereka melakukan olahraga untuk menjaga kebugaran tubuh serta menjaga kesehatan, akan tetapi tidak sedikit juga mereka yang melakukannya karena hobi atau mengejar prestasi. Sebagian besar masyarakat melakukan olahraga yang bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan. Olahraga semacam ini dapat kita sebut sebagai olahraga kesehatan. Olahraga kesehatan memiliki sifat mudah dikerjakan, murah, serta bermanfaat dan aman. Olahraga kesehatan memiliki beberapa syarat yang harus dipenuhi agar tercapai tujuannya, yaitu intensitas serta bebannya homogen, sub-maximal, serta tidak boleh ada unsur kompetisi didalamnya. (Giriwijoyo,2009)

Beban homogen dalam hal ini memiliki pengertian bahwa intensitas serta porsi dari latihan selalu sama. Olahraga yang baik adalah olahraga yang secara intensitas dilakukan secara teratur dan berkesinambungan, sedangkan yang dimaksud sebagai sub-maximal disini adalah tidak ada pemaksaan yang melebihi kemampuan individu tersebut baik dalam beban maupun intensitasnya. Olahraga untuk kesehatan juga berpengaruh positif pada kesehatan rohani serta social individu tersebut karena selain mudah dan murah, olahraga ini dapat dilakukan secara massal. *Canadian Society for Exercise Physiology* (2011) dalam “*physical activityguide*” menyebutkan bahwa untuk menjaga tubuh tetap sehat diperlukan aktifitas fisik seperti berjalan kaki selama 60 menit per hari, sedangkan untuk aktifitas fisik yang lebih berat, seperti bersepeda atau berenang diperlukan waktu 30-60 menit 4 kali seminggu. Seseorang yang melakukan olahraga aerobik atau *jogging* memerlukan waktu 20-30 menit. Aktifitas ini harus dilakukan secara bertahap dan teratur untuk mencapai hasil yang optimal. Manfaat melakukan olahraga yang cukup dan teratur telah diinformasikan secara luas dalam berbagai artikel kesehatan maupun artikel populer serta jurnal-jurnal kesehatan. Manfaat yang dapat diperoleh adalah olahraga dapat mencegah osteoporosis, obesitas, diabetes mellitus, hiperlipidemia, stroke, hipertensi, infeksi, dan keganasan. (Kemenkes,2015) Hipertensi jika tidak dicegah segera dapat menyebabkan terjadinya stroke, Infark

miokard dan penyakit kardiovaskuler lainnya.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sample data dari anggota Mako Brimob di Tembesi Bareleng, dan PNS Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah Kota Batam.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, timbul pemikiran untuk mengetahui lebih lanjut tentang pengaruh kebiasaan berolahraga maupun tidak terhadap tubuh terutama efeknya terhadap tekanan darah. Dalam bentuk penelitian *cross sectional* yang melibatkan responden dewasa dalam bentuk kebiasaan berolahraga untuk melihat respon tubuh berupa perubahan tekanan darah terhadap olahraga yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain analitik deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dimana data yang menyangkut variabel bebas atau risiko dan variabel terikat atau variabel akibat, akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Anggota Mako Brimob di Tembesi, Bareleng dan PNS Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah Kota Batam. Dengan jumlah populasi 582 untuk Brimob dan 252 PNS, dengan sample sebanyak 60. Data ini diambil dengan cara mengukur tekanan darah langsung kepada responden. Setelah itu data dianalisis secara univariat dan

bivariat dengan komputer menggunakan uji statistik *uji chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Gambaran umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan September dan Desember di Markas Komando Brigade Mobil Bareleng yang berlokasi di Trans Bareleng, Tembesi dan di Badan Retribusi Daerah Pengelolaan Pajak Kota Batam yang berlokasi di jalan Raja Isa, Belian, Batam Centre. Data yang diambil adalah Anggota Mako Brimob dan Pegawai negeri sipil Badan Retribusi Daerah dan Pengelolaan Pajak dengan jumlah sampel 60 orang.

Hasil Penelitian dan Analisa

A. Analisis Univariat

Penelitian ini dilakukan pada 60 orang sampel. Setelah melakukan penelitian dan melakukan pengolahan data, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Berolahraga pada Pria Dewasa

Olahraga	Frekuensi (n)	Persentase %
kebiasaan	35	58,3 %
Tidak kebiasaan	33	41,7 %
Total	60	100 %

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan rutin berolahraga sebanyak 35 orang (58,3%), responden yang memiliki kebiasaan tidak

rutin berolahraga sebanyak 25 orang (41,7%)

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah

Tekanan darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	33	55 %
Tidak normal	27	45 %
Total	60	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden yang memiliki tekanan darah normal sebanyak 33 orang (55%), responden yang memiliki tekanan darah tidak normal sebanyak 27 orang (45%).

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variable independen (Olahraga) dan variable dependen (Tekanan Darah). Uji digunakan adalah *Chi-Square* dengan menggunakan kepercayaan 95%. Apabila diperoleh nilai $p \leq 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya, bila nilai $p > 0.05$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Berikut adalah hasil uji bivariat pada hasil penelitian pengaruh kebiasaan berolahraga terhadap tekanan darah pada pria dewasa yang terorganisir dan tidak terorganisir:

Tabel 4.3 Hasil uji pengaruh kebiasaan berolahraga terhadap

tekanan darah pada pria dewasa yang terorganisir dan tidak terorganisir.

Olahraga	Tekanan Darah				Total		p Value
	Normal		Tidak Normal		f	%	
	f	%	f	%	f	%	
Kebiasaan	30	85,7	5	14,3	35	100	0,000
Tidak kebiasaan	3	12	22	88	25	100	
Total	33		27		60	100	

Berdasarkan hasil dari analisis *Chi-Square* pada table 4.3 didapatkan kebiasaan rutin berolahraga dengan tekanan darah normal sebanyak 30 orang (85,7%), tekanan darah tidak normal sebanyak 5 orang (14,3%), kebiasaan tidak rutin berolahraga dengan tekanan darah normal sebanyak 3 orang (12%), tekanan darah tidak normal sebanyak 22 orang (88%). Dari hal tersebut, memperlihatkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan (p value=0,000) antara kebiasaan berolahraga terhadap tekanan darah pada pria dewasa yang terorganisir dan yang tidak terorganisir

PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Berolahraga Pada Pria Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian dari 60 responden, menunjukkan bahwa bahwa responden yang memiliki kebiasaan berolahraga sebanyak 35 orang (58,3%), responden yang memiliki kebiasaan tidak berolahraga sebanyak 25 orang (41,7%).

Menurut kementerian kesehatan (kemenkes,2015) yang dikatakan kebiasaan berolahraga apabila aktivitas fisik yang terencana, terstruktur dan berkesinambungan yang melibatkan gerak tubuh yang berulang-ulang. . Aktifitas tersebut harus dilakukan secara teratur setidaknya 3-5 kali dalam seminggu. (Giriwijoyo 2009)

2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Pria Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian dari 60 responden, menunjukkan bahwa responden yang memiliki tekanan darah normal sebanyak 33 orang (55%), responden yang memiliki tekanan darah tidak normal sebanyak 27 orang (45%).

Menurut Santoso (2010) yang dikatakan tekanan darah normal apabila tekanan sistole dan diastole 120/80.

B. Analisis Bivariat

1. Pengaruh Kebiasaan Berolahraga Terhadap Tekanan Darah Pada Pria Dewasa Yang Terorganisir Dan Tidak Terorganisir Kota Batam

Berdasarkan hasil dari analisis *Chi-Square* didapatkan pria dewasa yang memiliki kebiasaan berolahraga dengan tekanan darah normal sebanyak 30 orang (85,7%), tekanan darah tidak normal sebanyak 5 orang (14,3%),pria dewasa yang memiliki kebiasaan tidak berolahraga dengan tekanan darah normal sebanyak 3 orang (12%), tekanan darah tidak normal sebanyak 22 orang (88%). Dari hal

tersebut, memperlihatkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan ($p \text{ value}=0,000$) antara pengaruh kebiasaan berolahraga pada tekanan darah terhadap pria dewasa yang terorganisir dan yang tidak terorganisir.

Menurut ACSM (2009) Pengaruh olahraga jangka panjang (4-6 bulan) menurunkan tekanan darah 7,4/5,8 mmHg tanpa menggunakan obat hipertensi. Menurut Seidler et al (2000) terjadinya penurunan tekanan darah dikarenakan keluarnya zat *Nitric Oxide* dimana membuat dilatasi pembuluh darah yang memperlancar peredaran darah setelah melakukan aktivitas fisik.

C. Keterbatasan Penelitian

Didalam penelitian ini, keterbatasan yang peneliti hadapi adalah

1. Lamanya waktu yang diperlukan peneliti dikarenakan tempat penelitian yang berbeda dan proses perizinan yang lama.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Yang memiliki kebiasaan berolahraga sebanyak 35 orang (58,3%).
2. Yang memiliki kebiasaan tidak berolahraga sebanyak 25 orang (41,7%).
3. Yang memiliki tekanan darah normal 33 orang (55%).

4. Yang memiliki tekanan darah tidak normal sebanyak 27 orang (45%).
5. Dari hasil kesimpulan tersebut diketahui pengaruh yang signifikan antara pengaruh kebiasaan berolahraga terhadap tekanan darah pada pria dewasa yang terorganisir dan tidak terorganisir (P value=0.000).

B. Saran

Saran yang peneliti sampaikan sebagai berikut:

1. Responden
Bagi responden diharapkan dapat berolahraga teratur untuk menjaga tekanan darah
2. Fakultas Kedokteran Universitas Batam
Bagi institusi pendidikan diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini agar menjadi sebuah tindakan preventif terhadap penyakit kardiovaskuler.
3. Peneliti Lain
Bagi peneliti lain diharapkan dapat menjadi acuan untuk memberikan tindakan kepada masyarakat sebagai dokter
4. Masyarakat
Bagi masyarakat diharapkan dapat menjadi motivasi untuk merubah perilaku rajin berolahraga dalam rangka menjaga tekanan darah

DAFTAR PUSTAKA

American College of Sports Medicine (ACSM) , (2009), Sports Journal

- Arsdiani, (2006), *Hubungan Olahraga Basket Terprogram Terhadap Tekanan darah, Jurnal*
- Ganong W F. (2013). *Review of Medical Physiology*. New York : Lange Medical Books
- Giriwijoyo S.(2009), *Ilmu Faal Olahraga: fungsi tubuh manusia pada olahraga untuk kesehatan dan untuk prestasi*. Bandung Fak. Pendidikan olahraga & kesehatan UPI
- Hall Guyton.(2010). *Fisiologi Kedokteran*.(11th ed). Jakarta: Penerbit EGC;.
- Infokes. (2013).Artikel Jenis Olahraga. (Online).<http://info-kesehatan.net/tips-memilih-sepeda-statis-untuk-fitness/>
- Kusmana Dede. (2010) , *Olahraga Untuk Orang Sehat dan Penderita Penyakit Jantung*, Balai Penerbit FKUI : Jakarta
- Kusuma Dita Anggara. (2009). *Pengaruh Aktivitas Fisik Submaksimal selama 30Menit terhadap Perubahan Tekanan Darah*
- Maharani. (2015). Artikel Olahraga Bantu Pecandu Lepas dari Narkoba, ONLINE
[Http://kompas.com/2015.Pecandu+Narkoba+Latihan](http://kompas.com/2015.Pecandu+Narkoba+Latihan)
- Menkes, (2015), *Olahraga* .Jakarta : Departemen Kesehatan
- Notoadmojo S.(2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Rumengan, J. (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bandung; Citapustaka Media Perinitis
- .Santoso Djoko, (2010) . *Membonsai Hipertensi*. Surabaya : Jaring pena

- Sherwood Lauralee. (2011). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem.*Jakarta: EGC
- Sumosardjuno Sadoso. (2012), *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Tortora GJ, Derrickson B,(2009). *Principles of Anatomy And Physiology: Exercise and Skeletal Muscle Tissue.* (12thed). Amerika Serikat: John Willey and Sons
- Wiratha I Made.(2012), *Metodologi Penelitian Sosial Ekonom*, Yogyakarta : Andi
- World Health Organizaztion. *Klasifikasi hipertensi*