

**STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK  
DANTINGKAT KEBUGARAN  
MAHASISWI POLITEKNIK KESEHATAN  
MAMUJU**

Hasir  
(Poltekkes Kemenkes Mamuju)  
Irma Muslimin  
(Poltekkes Kemenkes Mamuju)  
Erdiawati Arief  
(Poltekkes Kemenkes Mamuju)

**ABSTRAK**

*Upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, harus dari usia dini. Bersamaan dengan meningkatnya produktivitas kerja, akan selalu ditopang dengan kondisi fisik salah satunya adalah faktor tingkat kebugaran atau yang lebih dikenal dengan physical fitness. Bagi seorang pelajar, kebugaran jasmani sangat penting di dalam peningkatan kemampuan intelektual dan kecerdasannya. Jenis penelitian ini adalah cross sectional study dengan jumlah populasi sebanyak 397 orang. Sampel sebanyak 94 dipilih secara simple random sampling. Variabel independen adalah indeks massa tubuh, persen lemak tubuh dan aktivitas fisik. Variabel dependen adalah tingkat kebugaran. Pengukuran kebugaran dilakukan dengan tes bangku 3 menit YMCA. Uji statistik bivariat dengan Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh dan persen lemak tubuh tidak berhubungan dengan tingkat kebugaran. Sedangkan aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat kebugaran.*

*Kata kunci:  
Kebugaran, Status gizi, Aktivitas fisik*

**PENDAHULUAN**

Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sejahtera jasmani, mental, sosial dan spiritual kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit dan kecacatan<sup>1</sup>. Upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas harus dari usia dini. Pada usia inilah peningkatan sumber daya manusia dapat tumbuh dan berkembang secara optimal<sup>2</sup>. Bersamaan dengan meningkatnya produktivitas kerja, akan selalu ditopang dengan kondisi fisik salah satunya adalah faktor tingkat kebugaran atau yang lebih dikenal dengan *physical fitness*. Bagi seorang pelajar, kebugaran jasmani sangat penting di dalam peningkatan kemampuan intelektual dan kecerdasannya. Tanpa tubuh yang bugar maka seorang mahasiswa tidak mungkin bisa melakukan belajar dengan baik, sebab belajar juga membutuhkan kondisi tubuh yang segar (Hoeger, dkk, 2011).

Sebuah survey di Amerika Serikat (AS) menyatakan bahwa dibandingkan dengan era tahun 1960-an dan 1970-an, kebugaran (daya tahan kardiorespiratori dan kekuatan tubuh bagian atas) kaum muda AS menurun sementara persen lemak tubuhnya meningkat (Herianti, 2012). Sebuah penelitian kebugaran yang dilakukan pada calon mahasiswi (Lulusan SMA) di Karmataka, India menyatakan bahwa berdasarkan metode ergometer step test, 93,3% responden berada pada kondisi buruk dan batas rata-rata bawah.

Berdasarkan data dari Sport Development Index (SDI) tahun 2006, Indonesia memiliki tingkat kebugaran yang cenderung rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia 1,08% dalam kategori baik sekali, 4,07% dalam kategori baik, 13,55% kategori sedang, 43,9% kategori kurang, dan 37,4% kategori kurang sekali. Selain itu hasil penelitian terakhir mahasiswa FKM UI dinyatakan bahwa 55,5% mahasiswi tidak bugar dan 45,5% dalam keadaan bugar.

Bagi seorang pelajar kebugaran jasmani sangat penting di dalam peningkatan kemampuan intelektual dan kecerdasannya. Tanpa tubuh yang bugar maka seorang siswa atau mahasiswa tidak mungkin bisa melakukan belajar dengan baik sebab belajar juga membutuhkan kondisi tubuh yang segar.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kebugaran seperti keturunan, tingkat kematangan, umur, zat gizi dan faktor tingkah laku lainnya, serta faktor lingkungan yang mempengaruhi kebugaran. Selain itu, tingkat aktivitas fisik juga ditetapkan sebagai faktor tingkah laku lain yang mempengaruhi kebugaran.

Status gizi mahasiswa dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani mahasiswa itu sendiri. Pada saat mahasiswa melaksanakan kegiatan mahasiswa sehari-hari mereka memerlukan energy yang cukup, dimana energy itu nantinya akan digunakan tubuh untuk melakukan daya tahan, kelentukan, koordinasi dan kelincahan. Kekurangan gizi pada usia pertumbuhan akan mempunyai dampak yang sangat parah, karena pada masa ini akan mengalami perubahan yang sangat pesat dalam pertumbuhan maupun perkembangannya sehingga diperlukan gizi yang baik maupun kebugaran yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang lebih optimal. Jika seseorang memiliki kebugaran jasmani dan status gizi yang tidak seimbang dapat terjadi gangguan perkembangan dan pertumbuhan karena, setiap kali mahasiswa melakukan gerak memerlukan energi. Energy tersebut didapat dari makanan yang cukup mengandung nilai gizi yang baik, sehingga dapat meningkatkan daya tahan otot, kelentukan, koordinasi dan kelincahan yang baik.

Aktivitas fisik yang proporsional dan konsisten dapat meningkatkan system imunitas, yang mencegah kesakitan dan memperbaiki status kesehatan dan kebugaran. Dalam rangka meningkatkan kualitas kesehatan manusia, olahraga merupakan faktor sangat penting, karena dengan berolahraga manusia akan menjadi sehat. Kesehatan merupakan unsur utama dari kualitas sumber daya manusia<sup>4</sup>. Kemajuan IPTEK dibidang teknologi informasi, telah menggeser pola aktivitas fisik pelajar yang sebagian besar aktivitas fisiknya antara lain beralih menjadi duduk di depan computer. Perilaku ini cenderung mengurangi aktivitas fisik, sementara asupan energy dari makanan cenderung meningkat (Suharjana, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh, persen lemak tubuh dan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran mahasiswa Poltekkes Mamuju.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *Cross Sectional Study*. Studi *Cross Sectional*, yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit serentak pada individu-individu dari populasi tunggal, pada satu saat atau periode.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Poltekkes Kemenkes Mamuju yang berstatus aktif sebagai mahasiswi Tahun 2014/2015 yaitu sebanyak 397 orang. Jumlah sampel sebesar 94 responden. Penarikan sampel dilakukan secara *simple random sampling*.

Dalam penelitian ini variabel dependen yang diteliti adalah tingkat kebugaran. pengukuran kebugaran dimulai dengan responden mengisi kuesioner PAR-Q and You. Setelah itu responden diukur denyut nadinya sebelum melakukan aktivitas. Setelah denyut nadi diukur, kemudian melakukan tes aktivitas fisik dengan naik turun bangku selama 3 menit (tes bangku 3 menit YMCA), dimana denyut nadi diukur setelah melakukan naik turun bangku dan diukur lagi 5 menit setelah naik turun bangku.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh, persen lemak tubuh dan aktivitas fisik. Pengukuran IMT responden dilakukan dengan mengukur berat badan dan tinggi badan responden kemudian menghitung IMT masing-masing responden. Variabel persen lemak tubuh dilakukan dengan menggunakan alat pengukur persen lemak tubuh. Aktivitas fisik diukur dengan menggunakan kuesioner yang telah terstandarisasi internasional yaitu IPAQ.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi square*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswi yang menjadi responden dalam penelitian ini berumur antara 17 tahun sampai dengan 24 tahun. Responden paling banyak berumur 19 tahun (48,9%) dan paling sedikit berumur 22 tahun (0%). Responden berasal dari jurusan keperawatan, kebidanan dan gizi di poltekkes Mamuju.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat kebugaran yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu bugar dan tidak bugar. Pembagian kategori bugar jika denyut nadi setelah melakukan tes bangku 3 menit YMCA <113 kali/menit sedangkan tidak bugar jika denyut nadi setelah melakukan tes bangku 3 menit YMCA  $\geq$  113 kali/menit. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa tingkat kebugaran lebih besar dengan kategori bugar 75,5%.

Tabel 1. Deskripsi Variabel yang Diteliti di Poltekkes Kemenkes Mamuju Tahun 2015

Variabel	n	%
Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Normal	74	78,7
Tidak Normal	20	21,3
Persen Lemak Tubuh		
Tidak Lebih	33	35,1
Lebih	61	64,9
Aktivitas Fisik		
Aktif	59	62,8
Tidak Aktif	35	37,2
Tingkat Kebugaran		
Bugar	71	75,5
Tidak Bugar	23	24,5

Variabel independen dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh, persen lemak tubuh dan aktivitas fisik. Variabel indeks massa tubuh dibagi menjadi 2 kategori yaitu normal jika hasil perhitungan IMT adalah 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup> dan tidak normal jika hasil perhitungan IMT < 18,5 dan  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>. Variabel persen lemak tubuh dibagi menjadi 2 kategori yaitu tidak lebih jika hasil pengukuran  $\leq$  25% dan lebih jika hasil pengukuran > 25%. Variabel aktivitas fisik dibagi menjadi 2 kategori yaitu aktif, jika nilai median rata-rata aktivitas fisik olah raga dan waktu luang responden  $\geq$  2,59 dan tidak aktif, jika nilai median rata rata aktivitas fisik olah raga dan waktu luang responden < 2,59.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran bahwa IMT responden lebih besar dengan kategori normal 78,7%, persen lemak tubuh lebih besar dengan kategori lebih 64,9% dan aktivitas fisik lebih besar dengan kategori aktif 62,8%.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa dari 74 responden dengan IMT baik, 57

orang(77%) dinyatakan bugar dan 17 orang (23%) dinyatakan tidak bugar. Hasil analisis uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,562 ( $p > 0,05$ ), dengan demikian maka Ho diterima yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran. Dari 33 responden dengan persen lemak tubuh yang tidak lebih, 25 orang (75,8%) dinyatakan bugar dan 8 orang (24,2%) dinyatakan tidak bugar. Hasil analisis uji statistik diperoleh nilai p sebesar 1,000 ( $p > 0,05$ ), dengan demikian maka Ho diterima yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara persen lemak tubuh dengan tingkat kebugaran. dari 59 responden dengan aktivitas fisik baik, 57 orang (96,6%) dinyatakan bugar dan 2 orang (3,4%) dinyatakan tidak bugar. Sedangkan dari 35 orang responden dengan aktivitas fisik buruk, 14 orang (40%) dinyatakan bugar dan 21 orang (60%) dinyatakan tidak bugar. Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan *uji chi squared* diperoleh nilai p sebesar 0,0001 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian maka Ho ditolak yang berarti bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Tingkat Kebugaran				Jumlah	p <sup>a</sup>	p <sup>b</sup>
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Indeks Massa Tubuh (IMT)							
Normal	57	77	17	23	74	100,0	0,562
Tidak Normal	14	70	6	30	20	100,0	
Persen Lemak Tubuh							
Tidak Lebih	25	75,8	8	24,2	33	100,0	1,000
Lebih	46	75,4	15	24,6	61	100,0	
Aktivitas Fisik							
Aktif	57	96,6	2	3,4	59	100,0	0,0001*
Tidak Aktif	14	40	21	60	35	100,0	

<sup>a</sup> uji chi square

<sup>b</sup> uji fisher exact

\* P <0.05

## PEMBAHASAN

Kesejahteraan jasmani merupakan salah satu tolak ukur kesehatan masyarakat setiap kelompok masyarakat. Kesegaran jasmani dapat mempertahankan produktivitas juga memperpanjang masa sehat atau menunda masa sakit<sup>6</sup>. Produktivitas kerja setiap orang tidak sama, salah satunya tergantung dari tersedianya zat gizi di dalam tubuh. Kekurangan

konsumsi zat gizi bagi seseorang dari standar minimum umumnya akan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan, aktivitas dan produktivitas kerja (Utami, 2014).

### **IMT dan tingkat kebugaran**

IMT merupakan salah satu indeks pengukuran status gizi yang biasa digunakan untuk mengukur status gizi usia remaja dan dewasa. IMT dipercayai dapat menjadi indikator untuk menggambarkan kadar adipositas dalam tubuh seseorang. IMT tidak mengukur lemak tubuh secara langsung, tetapi penelitian menunjukkan bahwa IMT berkorelasi dengan pengukuran secara langsung lemak tubuh seperti underwater weighing dan dual energy x ray absorptiometry. Dalam penelitian ini dihasilkan analisis bivariat dengan uji fisher exact yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi berdasarkan IMT dengan tingkat kebugaran. Hal ini dapat disebabkan karena adanya variabel lain yaitu status gizi yang memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat kebugaran. Mahasiswa dengan kondisi fisik yang gemuk atau dengan kata lain yang memiliki IMT yang tidak normal dengan kegiatan sehari-hari mulai dari berjalan kaki dari rumah ke kampus, mencari makan, naik turun tangga mencari dosen dan melakukan aktivitas di kampus dapat menjadi penyebab mereka selalu bugar. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraehani yang menemukan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kebugaran jasmani (Nugraheni, 2013).

### **Persen lemak tubuh dan tingkat kebugaran**

Persen lemak tubuh merupakan persentase massa lemak tubuh dari berat badan total. Dalam penelitian ini dihasilkan bahwa tidak ada hubungan antara persen lemak tubuh dengan tingkat kebugaran. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Akbar dan Yulianti yang menemukan bahwa terdapat hubungan negatif yang tidak erat antara kebugaran jasmani dan lemak sehingga jika semakin tinggi derajat kebugaran maka semakin rendah lemak tubuh seseorang (Dewi, 2013). Hal tersebut pernah diutarakan pada penelitian

sebelumnya bahwa persentase lemak tubuh yang biasanya menghasilkan performa kebugaran yang lebih baik. Seseorang yang mempunyai berat yang sama dan tinggi yang sama belum tentu memiliki persentase lemak yang sama pula karena besarnya lemak dalam tubuh kita tergantung dari aktivitas yang dilakukan dan pola makannya. Tidak adanya hubungan yang ditunjukkan dalam penelitian ini dapat disebabkan karena responden yang memiliki persen lemak tubuh yang lebih memiliki aktivitas yang cukup aktif sehingga mereka memiliki tingkat kebugaran yang dikategorikan bugar.

### **Aktivitas fisik dan tingkat kebugaran**

Dalam penelitian ini dihasilkan analisis bivariat dengan uji chi square yang menyatakan bahwa ada hubungan antara status aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewi, Akbar dan Yulianti yang menemukan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap kebugaran jasmani, dimana terdapat perbedaan pengaruh antara aktivitas fisik permainan bola tangan dan permainan bola basket dalam meningkatkan kebugaran jasmani (Dewi, 2013). Penelitian serupa juga dilakukan oleh Purwanto yang menemukan bahwa tingkat daya tahan tubuh terhadap penyakit anggota yang mengikuti senam aerobik dan daya tahan tubuh terhadap penyakit anggota yang tidak mengikuti senam aerobik berbeda signifikan. Latihan fisik meningkatkan aliran darah ke otak sehingga menambah suplai oksigen ke otak dan keadaan ini akan memperbaiki suasana hati. Dengan jogging, bersepeda, renang dan senam aerobik akan meningkatkan HDL kolesterol (kolesterol baik) dan menurunkan LDL kolesterol (kolesterol jahat) (Purwanto, 2011). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga, energi dan pembakaran kalori. Aktivitas fisik dianjurkan minimal 30 menit, lebih lama akan lebih baik. Secara teoritis, aktivitas fisik berperan penting dalam proses pembakaran cadangan lemak tubuh. Seseorang yang kurang aktivitas fisik akan menyebabkan penumpukan lemak dalam jaringan tubuh yang berpengaruh terhadap kebugarannya.

Pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Mamuju sebagian besar memiliki kebiasaan berolah raga yang dilakukan kurang dari 30 menit setiap hari. Akan tetapi selain berolah raga, sebagian besar mahasiswa memiliki aktivitas fisik yang lebih seperti berjalan kaki dari rumah/kos ke kampus, berjalan kaki dari rumah/kos untuk membeli makanan serta naik turun tangga yang harus dilakukan setiap hari di kampus. Kegiatan waktu luang ini yang menopang aktivitas fisik mahasiswa sehingga lebih banyak melakukan gerakan.

#### **Keterbatasan penelitian**

Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa Poltekkes Mamuju, dimana tidak menutup kemungkinan terjadi bias dalam pengukuran.

#### **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa indeks massa tubuh dan persen lemak tubuh tidak berhubungan dengan tingkat kebugaran sedangkan aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat kebugaran pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Mamuju.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada seluruh civitas akademika Poltekkes Kemenkes Mamuju yang turut membantu dalam penelitian ini

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dewi PK, Akbar IB, Yulianti AB. 2015. Hubungan Kebugaran Jasmani dan Lemak Tubuh pada Kelompok Senam dan Kelompok Tidak Senam. *Prosiding Pendidikan Dokter*: 1016-22.
- Hartati, Rahayu T, Kurdi FN, Ks Sugiyanto. 2012. Pengaruh Asupan Micro Nutrient, Aktivitas Fisik dan Jenis Kelamin Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Penderita Anemia. <http://jurnal.unnes.ac.id>. Februari 2012
- Herianti, Dewi CR. 2012. Analisis dan profil tingkat kebugaran mahasiswa jurusan teknik mesin dan industri Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. *Jurnal Teknosains* 2(1): 19-25
- Hoeger, Werner W.K, Sharon A. Hoeger, dan Marie A. Boyle. 2011. Boyle.

Selected Chapter from Personal Nutrition: Principle and Labs for Fitness and Wellness. Wadsworth Group. Colorado, USA .

- Nugraheni SW. 2013. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kebugaran jasmani pada lansia di panti Wreda Dharma Bakti Surakarta. *Infokes* 3 (1): 2086-628
- Purwanto. 2011. Dampak senam aerobik terhadap daya tahan tubuh dan penyakit. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. <http://jurnal.unnes.ac.id>. Juli 2011
- Rosmalina Yuniar, Parmaesih D, Moeloek D. 2007. Gambaran tingkat kesegaran jasmani lansia laki-laki tidak anemia di desa dan kota. *Gizi Indon* 30(1): 57-69
- Suharjana. 2013. Analisis program kebugaran jasmani pada pusat-pusat kebugaran jasmani di Yogyakarta. *Jurnal Medikora* 9 (2): 135-49
- Utami Sri Rahayu. 2014. Hubungan antara status gizi dan tingkat kebugaran jasmani dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja wanita unit spinning 1 bagian winding PT. APAC Inti Corpora Bawen. <http://jurnal.unnes.ac.id>. Mei 2015
- World Health Organization. 2013. *Noncommunicable Disease and Mental Health*. WHO. Geneva