

The Relationship between Nutritional Status and Individual Characteristics with Fitness Levels in Employees of the Central Jakarta Health Sub-Department

*Santi Candrawati¹, Dwi Wahyuni²

^{1,2} Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin

Correspondence Author: Santi Candrawati, santicandra.07@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37012/jrik.v1i1.3007>

ABSTRACT

Occupational health focuses not only on preventing accidents and occupational diseases, but also on maintaining physical fitness so that employees remain healthy and productive. Physical fitness is defined as the body's ability to perform daily activities without excessive fatigue and still have energy reserves. This study aims to analyze the relationship between nutritional status and individual characteristics (age, gender, exercise habits) with the fitness level of employees of the Central Jakarta Health Sub-agency. The background of this study is the results of the Employee Fitness Test in May 2024 which showed that the majority of employees were in the sufficient and insufficient categories, with a fairly high prevalence of overweight and obesity. The study used a quantitative method with a cross-sectional design on 45 samples from 89 employees. Secondary data were obtained from the results of the Health History Screening and Fitness Test of Central Jakarta Health Sub-agency Employees in May 2025. Univariate analysis was used to describe the distribution of variables, while Bivariate Analysis (Spearman Test) was used to see the relationship between variables. The results showed a significant relationship between nutritional status, age, gender, and exercise habits with fitness levels. It was concluded that overnutrition and lack of physical activity were the main factors in low fitness. The research recommendations are to provide balanced nutrition education, implement increased physical activity/routine exercise and strengthen occupational health programs in the agency environment.

Keywords: Nutritional Status, Individual Characteristics, Exercise Habits, Physical Fitness, Employees

ABSTRAK

Kesehatan kerja tidak hanya berfokus pada pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga pada upaya menjaga kebugaran jasmani agar pegawai tetap sehat dan produktif. Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai kemampuan tubuh melakukan aktivitas sehari-hari tanpa kelelahan berlebihan dan masih memiliki cadangan energi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan status gizi dan karakteristik individu (usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga) dengan tingkat kebugaran pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat. Latar belakang penelitian ini adalah hasil Tes Kebugaran Pegawai pada Mei 2024 yang menunjukkan mayoritas pegawai berada pada kategori cukup dan kurang, dengan prevalensi kelebihan berat badan dan Obesitas cukup tinggi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional pada 45 sampel dari 89 pegawai. Data sekunder diperoleh dari hasil Skrining Riwayat Kesehatan dan Tes Kebugaran Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat Bulan Mei 2025. Analisis Univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi variabel, sedangkan Analisis Bivariat (*Uji Spearman*) untuk melihat hubungan antarvariabel. Hasil menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status gizi, usia, jenis kelamin, dan kebiasaan olahraga dengan tingkat kebugaran. Disimpulkan bahwa status gizi berlebih dan kurangnya aktivitas fisik menjadi faktor utama rendahnya kebugaran. Rekomendasi penelitian adalah pemberian edukasi gizi seimbang, pelaksanaan peningkatan aktivitas fisik/olahraga rutin serta penguatan program kesehatan kerja di lingkungan instansi.

Kata kunci: Status Gizi, Karakteristik Individu, Kebiasaan Olahraga, Kebugaran Jasmani, Pegawai

PENDAHULUAN

Kesehatan kerja tidak hanya menekankan pencegahan penyakit dan kecelakaan, tetapi juga pemeliharaan kebugaran jasmani dan status gizi yang seimbang. Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai kemampuan tubuh melakukan aktivitas sehari-hari tanpa kelelahan berlebihan dan masih memiliki cadangan energi (Kemenkes RI, 2022). Tingkat kebugaran yang baik berkaitan erat dengan produktivitas pegawai, sedangkan status gizi mencerminkan keseimbangan asupan dan kebutuhan energi tubuh (Kemenkes RI, 2021).

Secara global, masalah kebugaran semakin mengkhawatirkan. Data tahun 2023 menunjukkan lebih dari 80% pemuda mengalami masalah kebugaran jasmani, dengan hanya 5% yang berada pada kategori baik. Kondisi ini diperparah oleh gaya hidup sedentari, tingginya konsumsi makanan padat kalori namun rendah zat gizi, serta minimnya aktivitas fisik.

Di tingkat nasional, prevalensi Obesitas pada orang dewasa meningkat dari tahun ke tahun. Survei Kesehatan Indonesia 2023 melaporkan Obesitas mencapai 23,4%, dengan Obesitas sentral 36,8%. Angka tersebut lebih tinggi pada kalangan pegawai negeri, TNI, Polri, dan BUMN, yang berkisar 33,7–49,5% (DetikHealth, 2024). Riskesdas 2018 juga mencatat 33,5% orang dewasa tidak aktif secara fisik, sejalan dengan laporan Kemenpora RI (2023) yang menyebutkan hanya 25,4% masyarakat rutin berolahraga.

Kurangnya aktivitas fisik berdampak pada menurunnya kapasitas kardiorespirasi, meningkatnya risiko sindrom metabolik, serta rendahnya efisiensi kerja. Sejumlah penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kebugaran jasmani, di mana individu dengan status gizi normal cenderung lebih bugar dibandingkan mereka yang Obesitas (Sugiarto et al., 2021; Purwanti et al., 2023; Yusuf et al., 2022). Faktor lain seperti usia, jenis kelamin, dan kebiasaan olahraga juga terbukti memengaruhi tingkat kebugaran (Amalia et al., 2023).

Kondisi serupa terjadi di lingkungan kerja. Tekanan pekerjaan, waktu kerja panjang, dan konsumsi makanan cepat saji menjadi faktor risiko gangguan kesehatan. Di beberapa negara, program kesehatan kerja berbasis wellness promotion telah diterapkan, meliputi evaluasi kebugaran rutin dan edukasi gizi. Namun, di Indonesia perhatian terhadap aspek ini masih terbatas (Utami et al., 2020).

Hasil pemeriksaan di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat pada Mei 2024 menunjukkan

mayoritas pegawai berada pada kategori kebugaran cukup (59,15%) dan kurang (30,99%), bahkan terdapat 5,63% yang gagal. Selain itu, 73,24% pegawai mengalami kelebihan berat badan, baik gemuk maupun Obesitas. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung koroner.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan status gizi dan karakteristik individu (usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga) dengan tingkat kebugaran pada pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat.

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan studi *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat pada Bulan Agustus 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat yang berjumlah sebanyak 89 orang. Sampel pada penelitian ini adalah Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat baik laki-laki maupun perempuan, yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah sebanyak 45 orang. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri. Data sekunder yang digunakan adalah Data Hasil Skrining Riwayat Kesehatan dan Tes Kebugaran Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat Bulan Mei 2025. Pengolahan data dengan menggunakan komputerisasi program SPSS. Adapun tahap-tahap dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1) *Editing*, 2) *Coding Sheet*, 3) *Data Entry*, 4) Tabulasi , dan 5) Analisis Data. Analisis data data yang dilakukan adalah Analisis Univariat dan Analisis Bivariat.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

1. Kebugaran Jasmani

Dari hasil Analisis Univariat terhadap 45 orang diketahui pegawai yang memiliki tingkat kebugaran jasmani kategori kurang sebanyak 35,6% dan kategori cukup sebanyak 64,4%.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Tingkat Kebugaran pada Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat

Kebugaran Jasmani	n	%
Kurang	16	35,6
Cukup	29	64,4
Total	45	100

2. Status Gizi

Dari hasil Analisis Univariat terhadap 45 orang diketahui pegawai yang memiliki status gizi normal sebanyak 60%, gemuk sebanyak 26,7% dan Obesitas sebanyak 13,3%.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat

Status Gizi	n	%
Normal	27	60
Gemuk	12	26,7
Obesitas	6	13,3
Total	45	100

3. Usia

Dari hasil Analisis Univariat terhadap 45 orang diketahui pegawai yang berusia dewasa sebanyak 55,6 % dan lansia sebanyak 44,4%.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Usia pada Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat

Usia	n	%
Dewasa	25	55,6
Lansia	20	44,4
Total	45	100

4. Jenis Kelamin

Dari hasil Analisis Univariat terhadap 45 orang diketahui pegawai yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28,9% dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 71,1%.

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	13	28,9
Perempuan	32	71,1
Total	45	100

5. Kebiasaan Olahraga

Dari hasil Analisis Univariat terhadap 45 orang diketahui pegawai yang rutin melakukan olahraga total 150 menit dalam 1 minggu sebanyak 15,6% dan yang tidak rutin melakukan olahraga sebanyak 84,4%.

Tabel 5.
Distribusi Frekuensi Kebiasaan Olahraga pada Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat

Kebiasaan Olahraga	n	%
Ya	7	15,6
Tidak	38	84,4
Total	45	100

6. Hubungan antara Status Gizi terhadap Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang terlihat bahwa pegawai dengan status gizi normal dan memiliki kebugaran jasmani kategori cukup sebanyak 77,8% dan pegawai dengan status gizi Obesitas yang memiliki kebugaran jasmani kategori kurang sebanyak 66,7%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara usia dengan kebugaran jasmani ($0,016 < 0,05$).

Tabel 6.
Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran pada Pegawai Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat

Status Gizi	Kebugaran Jasmani						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Normal	6	22,2	21	77,8	27	100	0,016
Gemuk	6	50	6	50	12	100	
Obesitas	4	66,7	2	33,3	6	100	

7. Hubungan antara Usia terhadap Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang terlihat bahwa pegawai yang berusia dewasa dan memiliki kebugaran jasmani kategori cukup sebanyak 80%, sementara pegawai yang berusia lansia dan memiliki kebugaran jasmani kategori kurang sebanyak 55%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara usia dengan kebugaran jasmani ($0,014 < 0,05$).

Tabel 7.
Hubungan Usia dengan Tingkat Kebugaran pada Pegawai Suku Dinas
Kesehatan Jakarta Pusat

Usia	Kebugaran Jasmani						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Dewasa	5	20	20	80	25	100	0,014
Lansia	11	55	9	45	20	100	

8. Hubungan antara Jenis Kelamin terhadap Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang terlihat bahwa pegawai yang berjenis kelamin laki-laki dan memiliki kebugaran jasmani kategori cukup sebanyak 92,3% , sementara pegawai perempuan yang memiliki kebugaran jasmani kategori kurang sebanyak 46,9%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara usia dengan kebugaran jasmani ($0,012 < 0,05$).

Tabel 8.
Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Kebugaran pada Pegawai Suku Dinas
Kesehatan Jakarta Pusat

Jenis Kelamin	Kebugaran Jasmani						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	1	7,7	12	92,3	13	100	0,012
Perempuan	15	46,9	17	53,1	32	100	

9. Hubungan antara Kebiasaan Olahraga terhadap Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang terlihat bahwa pegawai yang rutin berolahraga dan memiliki kebugaran jasmani kategori cukup sebanyak 100%, sementara pegawai yang tidak rutin berolahraga dan memiliki kebugaran jasmani kategori kurang sebanyak 42,1%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara usia dengan kebugaran jasmani ($0,033 < 0,05$).

Tabel 9.
Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Tingkat Kebugaran pada Pegawai Suku Dinas
Kesehatan Jakarta Pusat

Kebugaran Jasmani							
Kebiasaan Olahraga	Kurang		Cukup		Total		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Ya	0	0	7	100	7	100	0,033
Tidak	16	42,1	22	57,9	38	100	

Pembahasan

1. Status Gizi

Hasil Analisis Univariat terhadap 45 pegawai menunjukkan bahwa mayoritas pegawai memiliki status gizi normal yaitu sebesar 60%, sedangkan 26,7% masuk dalam kategori gemuk dan 13,3% dalam kategori Obesitas. Distribusi ini memperlihatkan bahwa sebagian pegawai masih memiliki permasalahan gizi berupa kelebihan berat badan. Status gizi merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan erat dengan tingkat kebugaran jasmani. Status gizi yang baik (normal) akan mendukung keseimbangan fungsi tubuh, sementara status gizi yang berlebih (gemuk atau Obesitas) dapat menurunkan kapasitas fisik karena adanya beban tubuh yang berlebih dan gangguan metabolisme (Sulistyoningsih, 2020).

Hasil uji *Spearman* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kebugaran jasmani ($p = 0,016 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tidak ideal status gizi seseorang, maka tingkat kebugaran jasmani cenderung menurun. Secara fisiologis, Obesitas dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh yang berlebihan, meningkatkan resistensi insulin, memperburuk profil lipid, dan membebani sistem kardiovaskular. Kondisi tersebut pada akhirnya mengurangi efisiensi kerja otot serta menghambat kapasitas kardiorespirasi.

Penelitian oleh Ortega et al. (2019) menunjukkan bahwa individu dengan Obesitas memiliki $VO_2\text{max}$ lebih rendah dibandingkan mereka dengan status gizi normal, bahkan setelah dikontrol berdasarkan usia dan jenis kelamin. Temuan penelitian ini konsisten dengan teori dasar kebugaran jasmani yang menyatakan bahwa komposisi tubuh merupakan salah satu komponen utama kebugaran. Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi cenderung berkorelasi negatif dengan kapasitas aerobik karena berat badan yang berlebih akan menjadi beban tambahan saat melakukan aktivitas fisik. Dengan kata lain, semakin tinggi IMT, semakin rendah kebugaran jasmani seseorang (Kenney, Wilmore, & Costill, 2020).

Sejumlah penelitian mendukung temuan ini. Studi internasional oleh Byeon (2020) melaporkan bahwa remaja dan dewasa dengan status gizi berlebih memiliki risiko lebih tinggi mengalami penurunan kebugaran jasmani dan kesehatan metabolik. Penelitian oleh Ludyga et al. (2021) juga menemukan bahwa status gizi berlebih berhubungan dengan

rendahnya performa fisik dan kapasitas kardiorespirasi.

Sementara itu, penelitian di Indonesia oleh Prasetyo dkk. (2020) dan Wicaksono dkk. (2021) membuktikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani, di mana individu dengan status gizi normal cenderung memiliki kebugaran yang lebih baik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan konsep *Energy Balance*, yang menjelaskan bahwa keseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi menentukan status gizi. Apabila terjadi surplus energi yang tidak diimbangi dengan aktivitas fisik, maka akan terjadi penumpukan lemak tubuh yang berdampak negatif terhadap kebugaran jasmani. Sebaliknya, status gizi normal mencerminkan keseimbangan energi yang lebih baik, sehingga tubuh lebih efisien dalam menjalankan aktivitas fisik dan mempertahankan kebugaran jasmani.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan kebugaran jasmani. Pegawai dengan status gizi normal memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan pegawai dengan status gizi gemuk maupun Obesitas. Hal ini menegaskan pentingnya menjaga status gizi dalam kategori normal sebagai salah satu upaya untuk mempertahankan kebugaran jasmani dan kesehatan secara keseluruhan.

2. Usia Pegawai

Dari hasil Analisis Univariat terhadap 45 orang diketahui pegawai yang berusia dewasa sebanyak 55,6 %, dan lansia sebanyak 44,4%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara usia dengan kebugaran jasmani ($0,014 < 0,05$).

Kebugaran jasmani sangat penting untuk menunjang berbagai kegiatan seseorang seperti belajar, bekerja, olahraga, bermain dan sebagainya, namun pada kenyataannya tidak semua individu memiliki kebugaran jasmani yang baik hal itu dapat terlihat dari mudah lelah dalam melakukan suatu aktivitas tertentu dan sulitnya berkonsentrasi. (Septiadi & Aryani, 2018). Seseorang akan mendapatkan tingkat kebugaran yang baik jika rutin melakukan aktivitas jasmani atau olahraga. Aktivitas jasmani yang dilakukan oleh manusia akan berhubungan erat dengan kualitas hidup, kesehatan, dan kesejahteraan. Penurunan kebugaran jasmani dan peningkatan lemak tubuh merupakan faktor penting berkembangnya komorbiditas kardiovaskular. Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti genetik, usia, IMT, aktivitas fisik dan lain – lain. (Arifin, 2018).

Temuan ini sejalan dengan teori fisiologi olahraga yang menyatakan bahwa proses penuaan berdampak langsung terhadap penurunan fungsi organ tubuh, terutama pada sistem kardiovaskular dan otot rangka (Sharkey & Gaskill, 2019). Secara fisiologis, bertambahnya usia menyebabkan terjadinya penurunan massa otot (*Sarcopenia*), peningkatan lemak tubuh, dan berkurangnya elastisitas jaringan, sehingga berdampak pada penurunan konsumsi oksigen maksimal ($VO_2\text{max}$). *American College of Sports Medicine* (2021), menyebutkan bahwa $VO_2\text{max}$ menurun sekitar 5–15% setiap dekade setelah usia 30 tahun, dan penurunan ini semakin tajam setelah usia 50 tahun. Penurunan kapasitas aerobik inilah yang menjadi salah satu indikator utama turunnya kebugaran jasmani.

Sejalan dengan penelitian Siti Nurhalizah (2023), menyebutkan bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia terhadap tingkat kebugaran jasmani pada guru olahraga Kecamatan Mekar Baru Kabupaten Tangerang dengan nilai *p-value* 0,000 (*p-value* < 0,05) Koefisien Korelasi (r) = -0,764 yang berarti mempunyai Korelasi Negatif (semakin besar nilai pada satu variabel, maka variabel yang lain akan semakin kecil) dalam kategori Kuat, artinya hubungan sangat signifikan. Jadi, semakin tua usia maka semakin menurun kebugaran jasmani.

Penelitian ini konsisten dengan studi Lee dkk. (2020) yang melaporkan bahwa terdapat korelasi negatif signifikan antara usia dengan tingkat kebugaran jasmani pada populasi pekerja, dimana individu berusia lebih tua memiliki nilai $VO_2\text{max}$ yang lebih rendah dibandingkan kelompok usia muda. Hal serupa juga ditunjukkan oleh Mikkelsen dkk. (2021), yang menemukan bahwa faktor usia berhubungan erat dengan perubahan komposisi tubuh dan menurunnya kapasitas aerobik.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan studi di Indonesia. Wicaksono dkk (2021), melaporkan bahwa usia memiliki hubungan negatif signifikan terhadap kebugaran jasmani pada guru olahraga, dengan korelasi kuat (r = -0,72). Artinya, semakin tua usia pegawai, semakin rendah pula tingkat kebugaran jasmaninya. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa usia merupakan salah satu determinan utama kebugaran jasmani.

Namun demikian, teori *Use and Disuse* menjelaskan bahwa meskipun kebugaran jasmani secara alami akan menurun akibat penuaan, tingkat penurunan tersebut dapat diperlambat

melalui aktivitas fisik teratur. Sallinen dkk. (2022), menemukan bahwa latihan aerobik dan latihan kekuatan mampu menjaga kapasitas fungsional meskipun usia semakin bertambah. Oleh karena itu, bagi guru olahraga, menjaga aktivitas fisik rutin dan gaya hidup sehat menjadi sangat penting untuk mempertahankan kebugaran jasmani agar tetap optimal dalam mendukung kinerja dan kesehatan jangka panjang.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa usia memang berpengaruh signifikan terhadap kebugaran jasmani, tetapi faktor gaya hidup, aktivitas fisik, dan pola latihan juga memiliki peran penting. Dengan kata lain, penuaan memang tidak dapat dihindari, namun dampaknya terhadap kebugaran jasmani dapat diminimalisasi dengan menerapkan pola hidup aktif dan sehat.

3. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 45 pegawai, mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 71,1%, sedangkan laki-laki berjumlah 28,9%. Temuan ini penting karena secara fisiologis, jenis kelamin memiliki implikasi terhadap variasi kebugaran jasmani. Laki-laki secara umum cenderung memiliki massa otot yang lebih besar, kadar hemoglobin lebih tinggi, serta kapasitas paru-paru yang lebih baik dibandingkan perempuan. Kondisi ini memberikan keunggulan dalam kapasitas transportasi oksigen dan kemampuan kerja otot, sehingga rata-rata nilai konsumsi oksigen maksimal (VO_{2max}) pada laki-laki relatif lebih tinggi dibandingkan perempuan (Sharkey & Gaskill, 2019). Perbedaan ini terutama dipengaruhi oleh faktor hormonal, di mana hormon testosteron berperan dalam peningkatan massa otot dan kekuatan fisik pada laki-laki, sementara estrogen pada perempuan lebih terkait dengan distribusi lemak tubuh.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Spearman Rank* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kebugaran jasmani ($p = 0,012 < 0,05$). Hal ini berarti bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kebugaran jasmani pegawai. Secara teoritis, hasil ini sesuai dengan prinsip dasar fisiologi olahraga yang menyebutkan bahwa kemampuan fisik seseorang dipengaruhi oleh perbedaan biologis dan hormonal yang melekat pada jenis kelaminnya (Kenney, Wilmore, & Costill, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya. Misalnya, penelitian oleh Astorino et al. (2020) melaporkan bahwa VO_{2max} pada laki-laki secara signifikan lebih tinggi

dibandingkan perempuan, bahkan setelah dikontrol berdasarkan usia dan Indeks Massa Tubuh. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor jenis kelamin memiliki kontribusi penting terhadap kapasitas aerobik. Studi lain oleh Iso-Markku et al. (2021) juga menemukan bahwa perbedaan gender berpengaruh terhadap respon adaptasi tubuh terhadap latihan fisik. Laki-laki menunjukkan peningkatan kapasitas kardiorespirasi yang lebih besar setelah menjalani program latihan aerobik dibandingkan perempuan, meskipun keduanya memperoleh manfaat kesehatan yang signifikan.

Penelitian nasional turut mendukung temuan ini. Studi Wicaksono dkk. (2021) pada guru olahraga di Indonesia menemukan adanya perbedaan signifikan antara kebugaran jasmani laki-laki dan perempuan. Guru olahraga laki-laki memiliki rata-rata tingkat kebugaran yang lebih tinggi dibandingkan guru olahraga perempuan. Hal ini dikaitkan dengan perbedaan komposisi tubuh, tingkat aktivitas fisik, serta motivasi dalam berolahraga.

Namun demikian, penting dicatat bahwa meskipun laki-laki umumnya memiliki kapasitas fisik lebih tinggi, kebugaran jasmani tidak hanya ditentukan oleh faktor biologis. Aktivitas fisik teratur, pola hidup sehat, dan kebiasaan olahraga juga merupakan faktor penting yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani pada kedua jenis kelamin. Penelitian oleh Sallinen dkk. (2022) menunjukkan bahwa perempuan yang rutin melakukan latihan aerobik dan kekuatan dapat mencapai tingkat kebugaran yang setara dengan laki-laki yang tidak aktif secara fisik. Hal ini mendukung teori *Trainability*, yaitu kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap stimulus latihan, di mana perbedaan gender dapat diminimalkan dengan rutinitas olahraga yang konsisten.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa jenis kelamin memang berhubungan dengan kebugaran jasmani melalui mekanisme fisiologis yang berbeda. Namun, faktor lingkungan, gaya hidup, dan perilaku aktif fisik juga memiliki peran penting dalam menentukan tingkat kebugaran seseorang. Artinya, meskipun laki-laki cenderung memiliki $VO_2\text{max}$ lebih tinggi, perempuan tetap dapat mencapai kebugaran jasmani optimal melalui olahraga teratur dan gaya hidup sehat.

4. Kebiasaan Olahraga

Hasil Analisis Univariat menunjukkan bahwa dari 45 pegawai, hanya 15,6% yang rutin berolahraga minimal 150 menit per minggu, sedangkan mayoritas pegawai, yaitu 84,4%, tidak rutin melakukan olahraga. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar pegawai

belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO) dan *American College of Sports Medicine* (ACSM), yang menyarankan agar orang dewasa melakukan aktivitas fisik aerobik dengan intensitas sedang minimal 150 menit per minggu atau 75 menit intensitas tinggi untuk menjaga kebugaran jasmani dan kesehatan kardiovaskular (ACSM, 2021; WHO, 2020).

Analisis Bivariat menggunakan uji *Spearman* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara rutinitas olahraga dengan kebugaran jasmani ($p = 0,033 < 0,05$). Temuan ini menegaskan bahwa individu yang rutin berolahraga memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan mereka yang tidak rutin. Hal ini sesuai dengan teori fisiologi olahraga yang menyatakan bahwa olahraga teratur dapat meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh, yang kesemuanya berkontribusi pada peningkatan kebugaran jasmani (Sharkey & Gaskill, 2019).

Latihan fisik teratur terbukti meningkatkan kapasitas aerobik melalui adaptasi pada sistem kardiovaskular dan pernapasan. Saat berolahraga, tubuh merangsang peningkatan *stroke volume* jantung, efisiensi transportasi oksigen, serta peningkatan jumlah mitokondria dalam otot. Adaptasi ini berkontribusi pada peningkatan $VO_2\text{max}$, yang merupakan indikator utama kebugaran jasmani (Tanaka & Seals, 2019). Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penurunan kapasitas fungsional tubuh dan mempercepat proses degeneratif yang terkait dengan usia.

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi internasional maupun nasional. Penelitian oleh Sallis et al. (2020) menegaskan bahwa aktivitas fisik teratur secara signifikan berhubungan dengan peningkatan kebugaran jasmani serta penurunan risiko penyakit kronis. Demikian pula, studi Sallinen dkk. (2022) menemukan bahwa individu dewasa yang rutin melakukan olahraga minimal 150 menit per minggu memiliki $VO_2\text{max}$ yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang jarang berolahraga, meskipun berada pada kelompok usia yang sama.

Di Indonesia, penelitian Wicaksono dkk. (2021) menunjukkan bahwa guru olahraga yang rutin berolahraga memiliki tingkat kebugaran jasmani lebih tinggi daripada guru yang tidak rutin. Penelitian lain oleh Prasetyo dkk. (2020) juga melaporkan bahwa aktivitas fisik rutin berhubungan signifikan dengan peningkatan kebugaran jasmani pegawai, terlepas dari faktor usia dan jenis kelamin. Hal ini menegaskan bahwa rutinitas olahraga merupakan variabel yang berperan besar dalam menjaga kebugaran jasmani.

Temuan ini juga dapat dijelaskan melalui teori *Use and Disuse*, yang menyatakan bahwa tubuh manusia akan beradaptasi sesuai dengan tingkat penggunaannya. Jika otot, sistem kardiovaskular, dan sistem pernapasan digunakan secara teratur melalui olahraga, maka fungsinya akan terjaga atau bahkan meningkat. Sebaliknya, apabila tidak digunakan secara optimal, fungsi tubuh akan mengalami penurunan lebih cepat (Sharkey & Gaskill, 2019). Teori ini memperkuat temuan penelitian bahwa pegawai yang tidak rutin berolahraga memiliki kebugaran jasmani lebih rendah dibandingkan pegawai yang rutin berolahraga.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara rutinitas olahraga dengan kebugaran jasmani. Pegawai yang rutin berolahraga minimal 150 menit per minggu memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak rutin berolahraga. Hal ini sejalan dengan teori fisiologi dan didukung oleh penelitian sebelumnya. Dengan demikian, rutinitas olahraga menjadi salah satu kunci penting dalam menjaga kebugaran jasmani sepanjang siklus kehidupan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat kepada sebanyak 45 orang pegawai, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sebagian besar pegawai memiliki tingkat kebugaran dalam kategori cukup (64,4%), sedangkan sisanya berada pada kategori kurang (35,6%).
- b. Status gizi pegawai menunjukkan mayoritas berada pada kategori normal (60%), sedangkan gemuk 26,7% dan Obesitas 13,3%.
- c. Dari aspek usia, sebagian besar pegawai termasuk kelompok dewasa (55,6%), sedangkan kelompok lansia sebesar 44,4%.
- d. Berdasarkan jenis kelamin, pegawai didominasi oleh perempuan (71,1%), sementara laki-laki berjumlah 28,9%.
- e. Dari kebiasaan olahraga, sebagian besar pegawai tidak rutin berolahraga (84,4%) dan hanya 15,6% yang rutin berolahraga minimal 150 menit per minggu.
- f. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat kebugaran jasmani ($p = 0,016 < 0,05$).

- g. Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat kebugaran jasmani ($p = 0,014 < 0,05$).
- h. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani ($p = 0,012 < 0,05$).
- i. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan tingkat kebugaran jasmani ($p = 0,033 < 0,05$).

REFERENSI

- Almatsier, S. (2017). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amalia, N., et al. (2023). Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Pegawai Perkantoran. *Jurnal Kesehatan Kerja Indonesia*, 8(2), 45–53.
- American College of Sports Medicine. (2021). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (11th ed.). Wolters Kluwer.
- Byeon, H. (2020). Relationship between obesity, cardiorespiratory fitness, and Health in Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.12965/jer.2040008.003>
- DetikHealth. (2024). Data Obesitas Pegawai: Fakta dan Solusi. Diakses dari <https://health.detik.com>
- Kemendes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2022). Laporan Status Gizi dan Kebugaran Nasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendikpora RI. (2023). Indeks Pembangunan Olahraga Nasional. Jakarta: Kemendikpora.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2020). *Physiology of Sport and Exercise* (7th ed.). Human Kinetics.
- Ludyga, S., Pühse, U., Gerber, M., & Herrmann, C. (2021). Body Mass Index, Physical Fitness, and Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents: a Systematic Review. *Sports Medicine*, 51(1), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01382-8>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2019). Physical Fitness in Childhood and Adolescence: a Powerful Marker of Health. *International Journal of Obesity*, 43(4), 770–781. <https://doi.org/10.1038/s41366-018-0156-2>

- Prasetyo, H., Widyastuti, R., & Purnomo, S. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kebugaran Jasmani pada Pegawai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(2), 88–95. <https://doi.org/10.21831/jik.v8i2.33120>
- Purwanti, R., et al. (2023). Pengaruh Status Gizi Terhadap Kebugaran Pegawai. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 33–42.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI.
- Sallinen, J., Leskinen, T., Heinonen, O. J., & Kujala, U. M. (2022). Age-related Decline in Cardiorespiratory Fitness: The Role of Physical Activity. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 32(5), 889–899. <https://doi.org/10.1111/sms.14151>
- Sallis, J. F., Bull, F., Guthold, R., Heath, G. W., Inoue, S., Kelly, P., ... & Hallal, P. C. (2020). Progress in Physical Activity Over The Olympic Quadrennium. *The Lancet*, 395(10222), 303–312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30555-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30555-9)
- Sharkey, B. J., & Gaskill, S. E. (2019). *Fitness and Health* (7th ed.). Human Kinetics.
- Sugiarto, H., et al. (2021). Indeks Massa Tubuh dan Kebugaran Jasmani. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(2), 18–24.
- Sulistyoningsih, H. (2020). *Gizi untuk Kesehatan dan Kebugaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Utami, D., et al. (2020). Beban Kesehatan di Kalangan Pegawai. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 12(2), 21–29.
- Wicaksono, A., Hidayat, R., & Susanto, T. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani pada Guru Olahraga di Indonesia. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 112–120. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.37652>
- Yusuf, A., et al. (2022). Korelasi IMT dengan VO2 Max. *Jurnal Gizi dan Kebugaran Indonesia*, 10(1), 50–58.