

Deteksi status gizi, kebiasaan sarapan dan olah raga serta tingkat kebugaran jasmani sebagai upaya promosi gizi pada pekerja PT Daido Indonesia Manufacturing

Restu Amalia Hermanto^{1*}, Ahmad Yani¹, Suci Amalia¹

¹ Program Studi Ilmu Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

*korespondensi: Jl. Terusan Kopen Halim KM.09, Pondokslam – Purwakarta.

Email : restuamalia@stikesholistic.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Kebiasaan sarapan merupakan salah satu yang menyumbang pemenuhan kebutuhan gizi setiap hari. Kecukupan asupan yang seimbang dengan aktivitas kerja harian menjadi faktor utama yang menentukan status gizi seseorang. Bagi pekerja, status gizi akan mempengaruhi kebugaran jasmani yang berkontribusi dalam produktivitas kerja yang optimal.

Tujuan: mengukur status gizi, kebiasaan sarapan dan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing.

Metode: Sebanyak 234 orang pekerja berpartisipasi dalam kegiatan pengukuran status gizi dan tingkat kebugaran jasmani. Karakteristik responden digali dengan wawancara, status gizi diukur dengan menghitung Indeks Massa Tubuh, sedangkan *Havard step test* dilakukan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani.

Hasil: Sebagian besar pekerja di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing terbiasa sarapan, namun ada perbedaan status gizi dan tingkat kebugaran jasmani pada kelompok laki-laki dan perempuan. Mayoritas tingkat kebugaran jasmani pekerja termasuk dalam kategori sangat kurang, sedangkan persentase status gizi lebih, lebih dominan pada kelompok laki-laki dibandingkan perempuan.

Kesimpulan: Hasil dari kegiatan ini menegaskan bahwa perlunya pemantauan status gizi dan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja demi memperoleh kualitas produktivitas kerja yang optimal.

Kata kunci: Status Gizi, Sarapan, Kebugaran jasmani, Gizi Pekerja

ABSTRACT

Background: Breakfast habits can contribute to the fulfillment of daily nutritional needs. Balanced intake with daily work activities is the main factor that determines a person's nutritional status. For workers, nutritional status will affect physical fitness which contributes to optimal work productivity.

Aim: to measure nutritional status, breakfast habits and physical fitness levels among workers at PT. DAIDO Indonesia Manufacturing

Method: A total of 234 workers participated in the activity of measuring nutritional status and physical fitness levels. The characteristics of respondents were explored through interviews, nutritional status was measured by Body Mass Index, while the Harvard step test was implemented to measure physical fitness levels.

Results: Most workers at PT. DAIDO Indonesia Manufacturing are used to having breakfast, however there are differences in nutritional status and physical fitness levels in male and female groups. Most workers have very low levels of physical fitness, while the percentage of excess nutritional status is more dominant in the male group than in female teams.

Conclusion: The outcome of this activity confirm the need to monitor nutritional status and physical fitness levels in employees to achieve good quality work productivity.

Keywords: Nutritional status, Breakfast, Physical fitness, Nutrition in workers.

PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu aspek kesehatan kerja yang memiliki peran penting dalam peningkatan produktivitas kerja. Penilaian status gizi dilakukan melalui beberapa cara antara lain: pemeriksaan biokimia, pemeriksaan klinis, pemeriksaan biofisik dan antropometri. Antropometri merupakan metode yang paling sering digunakan dalam penilaian status gizi. Metode ini menggunakan berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) melalui, kedua parameter tersebut, dapat dilakukan penghitungan indeks massa tubuh (IMT). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Natizatun, dkk menunjukkan status gizi pekerja mayoritas dalam kategori status gizi tidak normal 63,3%, asupan zat gizi pekerja sebagian besar dalam kategori kurang 66,7% [1]. Status gizi pekerja dipengaruhi oleh asupan makanan, salah satunya adalah sarapan. Oktarian, dkk melaporkan sebagian besar karyawan tidak terbiasa sarapan yaitu 60% [2].

Sarapan sebelum berangkat kerja, mempunyai pengaruh penting terhadap produktivitas kerja. Tubuh manusia yang kurang mengkonsumsi makanan di pagi hari akan merasa lemah, baik lemah dalam melakukan kegiatan fisik maupun dalam berfikir karena kurangnya zat-zat makanan yang diterima tubuh yang dapat menghasilkan energi [3]. Ilyas *et. al.* melaporkan sekitar sepertiga pekerja manufaktur mengalami obesitas sentral, sedangkan asupan makan sesuai anjuran sekitar 10%, kapasitas fisik pekerja tergolong cukup yaitu 75,8% dari beban kerjanya [4]. Asupan makan yang baik melalui kebiasaan sarapan akan mempengaruhi kebugaran jasmani pekerja.

Kebugaran jasmani pekerja akan membantu menjaga kesehatan fisik, termasuk peningkatan otot, daya tahan, dan fleksibilitas. Dengan tubuh yang sehat, pekerja akan lebih mampu menjalankan tugas-tugas fisik yang diperlukan dalam melakukan pekerjaan. Hasil penelitian yang dilakukan Ilyas *et. al.* faktor yang

mempengaruhi kebugaran jasmani adalah umur dan asupan protein [4].

Status gizi yang baik dapat dicapai melalui asupan makan yang baik salah satunya adalah sarapan sebelum berangkat kerja yang akan mempengaruhi kebugaran jasmani pekerja. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing penting dilakukan untuk memberikan gambaran awal status gizi, sarapan dan tingkat kebugaran jasmani para pekerja. Diharapkan memberikan masukan kepada pihak manajemen dalam meningkatkan produktivitas kerja.

METODOLOGI PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerja sama dengan PT. DAIDO Indonesia Manufacturing pada bulan Maret 2022. Variabel dalam artikel ini merupakan bagian dari serangkaian program kesehatan dan keselamatan pekerja di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing bekerja sama dengan Program Studi Ilmu Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik. Kegiatan pengukuran status gizi dan Tingkat kebugaran jasmani pada karyawan PT. DAIDO Indonesia Manufacturing dilakukan pada 234 orang karyawan yang bersedia mengikuti kegiatan sampai akhir dengan menandatangani *informed consent*. Data karakteristik responden ditanyakan melalui wawancara terstruktur, status gizi dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan menimbang berat badan menggunakan timbangan digital dan mengukur tinggi badan menggunakan stadiometer. Perbandingan berat badan (kg) dengan tinggi badan (dalam meter) kuadrat dikategorikan berdasarkan standar WHO, Kurus ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), Normal ($18,5 - 24,99 \text{ kg/m}^2$), Gemuk ($25 - 29,99 \text{ kg/m}^2$) dan Obesitas ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$). Tingkat kebugaran jasmani diukur menggunakan metode *Harvard step test (HST)*.

Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Kebugaran

Kategori	Jasmani	
	Indeks Kebugaran	
	Laki-laki	Perempuan
Sangat Baik	>90	>86
Baik	80 – 89	76 – 86
Cukup	65 – 79	61 – 75
Kurang	55 – 64	50 – 60
Sangat Kurang	< 55	<50

Dari 234 responden, 18 orang (17,7%) di antaranya tidak dapat melanjutkan untuk melakukan HST karena mengalami satu atau beberapa hal yang termasuk kontraindikasi dalam melakukan HST, yaitu tekanan darah tinggi (tekanan sistolik >160 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik >100 mmHg); mempunyai riwayat penyakit gagal jantung dan/atau kardiovaskuler lainnya; pasca bedah *sectio caesarean*; dan/atau menunjukkan tanda

perfusi buruk dari kelelahan yang parah saat melakukan HST seperti kepala terasa ringan, kebingungan, ataksia, pucat, sianosis, mual, dan kulit berkeringat dingin. Hasil pengukuran HST dikategorikan berdasarkan jenis kelamin (Tabel 1.)

Masing-masing responden mendapatkan “Kartu Aku Bugar” setelah menyelesaikan rangkaian pengukuran status gizi dan kebugaran jasmani. Kartu Aku Bugar berisi informasi mengenai tingkat kebugaran jasmani hasil dari pengukuran, dan informasi kiat-kiat untuk memiliki kebugaran jasmani optimal yang dapat dikerjakan sehari-hari. Kategori tingkat kebugaran jasmani hasil pengukuran diisi/dilingkari oleh enumerator. Kartu Aku Bugar ini diharapkan menjadi media edukasi dan motivasi responden dalam menjaga status gizi ideal dan meningkatkan kebugaran jasmani.



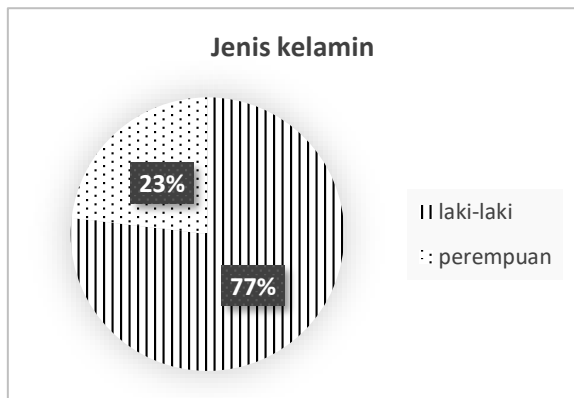
Gambar 1. Kartu Aku Bugar

HASIL DAN PEMBAHASAN

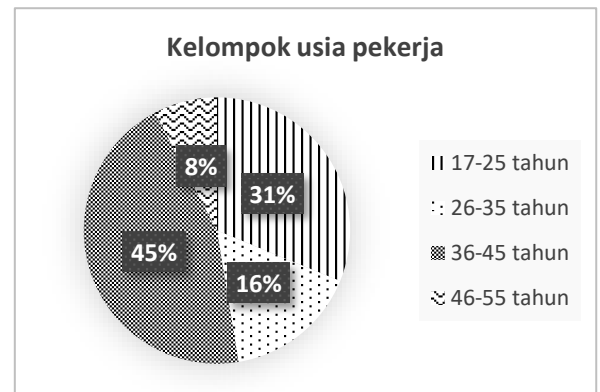
Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diikuti oleh 234 orang pekerja yang tersebar dari 21 divisi yang ada di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing. Karakteristik pekerja disajikan pada Gambar 2, 3 dan 4.

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh sebagian besar pekerja laki-laki (77%) (Gambar 2.). Rentang usia paling banyak

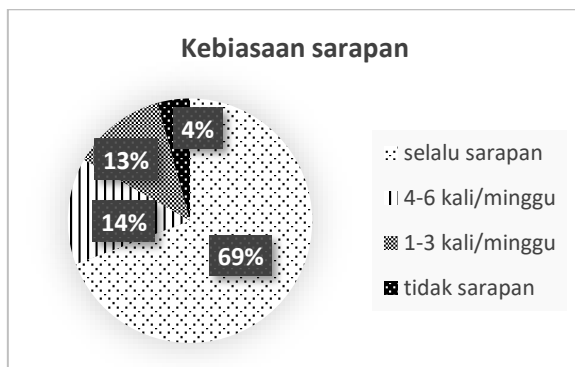
antara 17-25 tahun (31%) dan antara 36-45 tahun (45%). PT. Daido Indonesia Manufacturing adalah sebuah perusahaan yang menjalankan bisnisnya dalam bidang Industri Komponen *Automotive*. Hal ini menjadi alasan sebagian besar pekerja berjenis kelamin laki-laki.



Gambar 2. Jenis Kelamin



Gambar 3. Kelompok Usia Pekerja



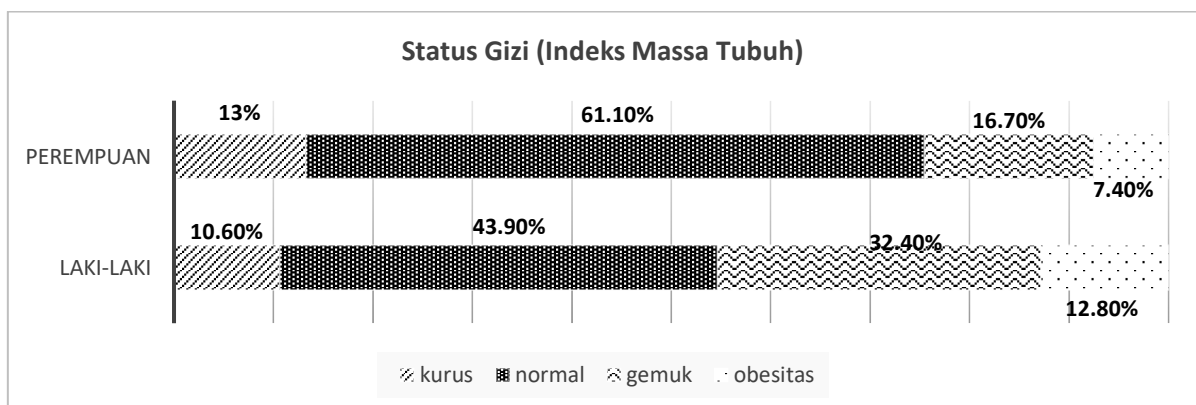
Gambar 4. Kebiasaan sarapan Pekerja



Gambar 5. Kebiasaan olah raga

Dari hasil wawancara diketahui hampir satu per tiga responden terbiasa sarapan sebelum melakukan aktifitas sehari-hari. Kebiasaan sarapan menjadi poin penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi pekerja. Sarapan menyumbang sedikitnya 25% dari kebutuhan gizi sehari [5]. Melewatkan sarapan banyak dikaitkan dengan berbagai

risiko penurunan kesehatan yang menimbulkan efek buruk pada berat badan, tekanan darah, kolesterol darah, gula darah [6][7]. Beberapa studi mutakhir juga membuktikan bahwa sarapan pada pekerja mempengaruhi suasana hati dan ingatan yang secara tidak langsung akan meningkatkan produktifitas kerja [8][9][10].



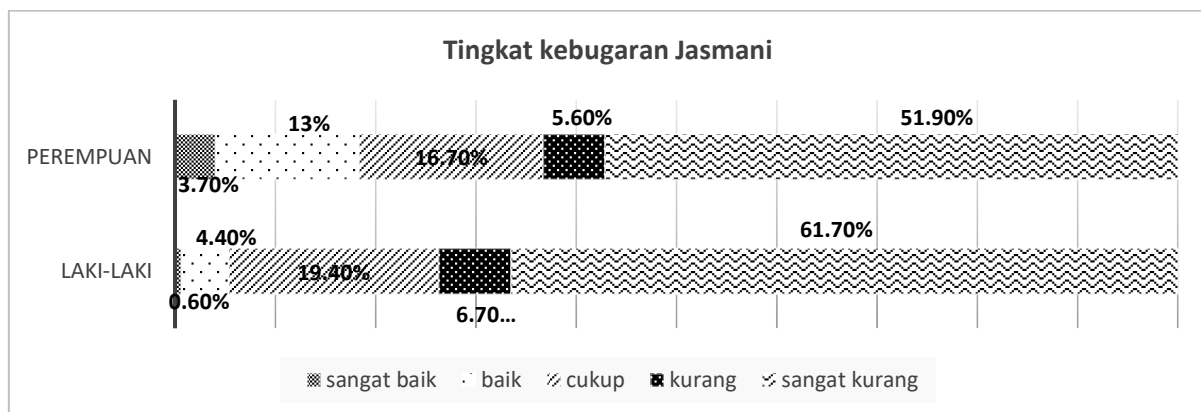
Gambar 6. Status gizi pekerja berdasarkan jenis kelamin

Produktifitas tenaga kerja berkaitan dengan performa perusahaan. Produktivitas kerja karyawan yang optimal dapat membantu perusahaan untuk memberikan

keuntungan dan memiliki kemampuan untuk bersaing dengan badan usaha sejenis. Produktifitas kerja pada pekerja dipengaruhi oleh kecukupan asupan gizi dan status gizi

[11][12]. Dalam kegiatan ini diketahui status gizi pekerja sebagian besar normal (IMT 18,5 -24,99), namun begitu diantara pekerja laki-laki, 45% memiliki status gizi lebih (Gambar 6.). persentase gizi lebih pada laki-laki melebihi perempuan. Beberapa sumber melaporkan bahwa perempuan berisiko dua kali lipat lebih besar mengalami kelebihan berat badan dibandingkan laki-laki [13][14]. Wells *et al.* dalam studinya melaporkan bahwa di beberapa negara dengan produk domestik bruto (PDB) per kapita yang lebih

rendah, ketimpangan pendapatan dan ketimpangan jenis kelamin yang lebih besar, prevalensi obesitas pada kelompok perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki [15]. Berat badan lebih berhubungan dengan asupan makanan berkalori tinggi, makanan berlemak dan berminyak, konsumsi alkohol serta aktivitas fisik yang rendah. Berat badan berlebih telah terbukti menjadi faktor risiko berbagai macam penurunan indikator kesehatan, termasuk kebugaran jasmani [16][17].



Gambar 7. Tingkat kebugaran jasmani pekerja berdasarkan jenis kelamin

Gambar 7. Mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani pekerja di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing sebagian besar dalam kategori kurang dan sangat kurang. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasa lelah yang berlebihan. Pada seorang pekerja, kebugaran jasmani yang baik akan mendukung dalam melakukan aktivitas kerja sehari-hari. Kebugaran jasmani merupakan aspek yang sangat penting dalam menentukan kesanggupan seseorang untuk menjalani hidup yang produktif serta dapat menyesuaikan diri pada setiap beban fisik. Studi literatur oleh Ramadhanti menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan kelelahan pada produktivitas tenaga kerja [18]. Selain dipengaruhi oleh status gizi, tingkat aktifitas fisik juga menentukan kebugaran seseorang. Manttari *et al.* menegaskan bahwa kelebihan berat badan dan obesitas, bersama dengan ketidakaktifan, secara signifikan meningkatkan beban kerja. studi ini

menyoroti pentingnya aktivitas fisik teratur dan berat badan normal dalam melindungi pekerja dari beban kerja fisik (kardiovaskular) yang berlebihan selama kerja [19]. Dalam kegiatan ini diketahui separuh dari responden melaporkan terbiasa berolah raga (Gambar 5), namun begitu jenis olah raga yang dimaksud belum sesuai dengan definisi olah raga yang sesungguhnya. Olah raga merupakan aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, dengan gerakan tubuh berulang-ulang untuk menjaga maupun meningkatkan kebugaran jasmani, sedangkan Hasil wawancara responden olah raga yang dimaksud adalah jalan santai setiap minggu, dan olah raga rekreatif seperti badminton yang dilakukan tidak terstruktur dan terjadwal.

Gambaran status gizi, kebiasaan sarapan dan olah raga serta tingkat kebugaran jasmani pada kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi perusahaan untuk mengupayakan

program yang berkelanjutan dalam meningkatkan performa kerja karyawan. Edukasi kesehatan dan pemantauan status gizi berkala menjadi alternatif program kesehatan dan keselamatan pekerja di PT. DAIDO Indonesia Manufacturing.

SIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini menegaskan bahwa perlunya pemantauan status gizi dan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja agar tercapai kualitas produktivitas kerja yang optimal.

SARAN

Edukasi dan promosi tentang pentingnya pemantauan status gizi bagi pekerja perlu dilakukan secara berkala. Kebijakan perusahaan untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani pekerja sangat dibutuhkan dalam upaya optimalisasi produktivitas kerja dan kualitas hidup pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Natizaton N, Siti Nurbaeti T, Sutangi S. (2018) Hubungan Status Gizi dan Asupan Zat Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Di Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium Metal Raya Indramayu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* ;3(2).
2. Oktariani R, Rakhma LR, Kurniawan A. (2019). Sarapan Pagi, Status Gizi dan Kelelahan Pada Karyawan di Brownies Cinta Karanganyar. *Jurnal Dunia Gizi* .;2(2).
3. Mitayani & Sartika W. Buku Saku Ilmu Gizi. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2010.
4. Ilyas M, Soemarko DS, Adi NP, Fitria DY, Putra MI, Kualasari Y. (2021). Relationship Between Nutrition Intake And The Fitness Of Manufacturing Workers In Indonesia. *Indonesian Journal of Public Health*. 2021;16(1).
5. Spence C. (2017) Breakfast: The most important meal of the day? *Int. J. Gastron. Food Sci*. 8:1–6. doi: 10.1016/j.ijgfs.2017.01.003
6. Horikawa C., Kodama S., Yachi Y., Heianza Y., Hirasawa R., Ibe Y., Saito K., Shimano H., Yamada N., Sone H. (2011). Skipping breakfast and prevalence of overweight and obesity in Asian and Pacific regions: A meta-analysis. *Prev. Med*. 53:260–267.
7. Rani, Rekha & Dharaiya, Chetan & Singh, Bhopal. (2020). Importance of not skipping breakfast: a review. *International Journal of Food Science & Technology*. 56. 10.1111/ijfs.14742.
8. Angie Edward Daung, Nurnazirah Jamadin, and Asmahani Mahdi. The Connection of Breakfast on Mood Behaviour at Work. International Conference on Business, Management & Corporate Social Responsibility (ICBMCSR'14) Feb. 14-15, 2014 Batam (Indonesia)
9. Micha R., Rogers P.J., Nelson M. (2011). Glycaemic index and glycaemic load of breakfast predict cognitive function and mood in school children: A randomised controlled trial. *Br. J. Nutr*.106:1552–1561. doi: 10.1017/S0007114511002303.
10. Dewi, A. B. C. (2022). The Effect of Breakfast Habits on Work Productivity in CV Unggul Farm Sukoharjo. *Journal of Global Environmental Dynamics*, 3(3), 1-4.
11. Himaya, H., & Wirjatmadi, R. B. (2019). Hubungan antara Kecukupan Energi dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja (PT. Timur Megah Steel Gresik Tahun 2019). *Amerta Nutrition*, 3(4), 269–275.
12. Anah Silmih Bakri, Suharni A. Fachrin, Yusriani, Ikhrum Hardi S, & Septiyanti. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Produktivitas Kerja Karyawan PT. Angkasa Pura I (PERSERO) Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(6), 1043–1049.
13. Kapoor N, Arora S, Kalra S. (2021). Gender Disparities in People Living with Obesity - An Uncharted Territory. *J Midlife Health*. 12(2):103-107. doi: 10.4103/jmh.jmh_48_21. Epub 2021 Jul 27. PMID: 34526743; PMCID: PMC8409720.
14. Cooper AJ, Gupta SR, Moustafa AF, Chao AM. (2021). Sex/Gender Differences in Obesity Prevalence, Comorbidities, and Treatment. *Curr Obes Rep*. 10(4):458-466. doi: 10.1007/s13679-021-00453-x. Epub 2021 Oct 2. PMID: 34599745.

15. Wells JC, Marphatia AA, Cole TJ, McCoy D (2012) Associations of economic and gender inequality with global obesity prevalence: understanding the female excess. *Soc Sci Med* 75(3):482–490
16. Chen, X., Cui, J., Zhang, Y. *et al.* (2020). The association between BMI and health-related physical fitness among Chinese college students: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 20, 444. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08517-8>
17. Dumith, Samuel & Viana Ramires, Virgílio & Alves, Matheus & Moraes, Daniel & Petry, Fabrício & Oliveira, Eduardo & Ramires, Sandro & Hallal, Pedro. (2010). Overweight/Obesity and Physical Fitness Among Children and Adolescents. *Journal of physical activity & health*. 7. 641-8. 10.1123/jpah.7.5.641.
18. Ramadhanti, AA. (2020). The Nutritional Status and Fatigue for Work Productivity. *jurnal ilmiah kesehatan shandi husada* Vol.11 No.1 Juni.
19. Mänttari, SK. Oksa, JAH. Virkkala, J. Pietilä, JAK. (2019). Activity Level and Body Mass Index as Predictors of Physical Workload During Working Career, *Safety and Health at Work*, Volume 10, Issue 4, Pages 527-530

