

ORIGINAL ARTICLE

SARAPAN PAGI, STATUS GIZI DAN KELELAHAN PADA KARYAWAN DI BROWNIES CINTA KARANGANYAR

Breakfast, Nutrition and Fatigue Status of Brownies Cinta Employees in Karanganyar

Rina Oktariani*, Luluk Ria Rakhma, Andi Kurniawan

Departemen Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi

ABSTRAK

Latar Belakang: Kelelahan adalah penurunan kemampuan tubuh dalam melakukan kegiatan. Salah satu factor untuk menurunkan kelelahan dengan meningkatkan kesehatan dan meningkatkan status gizi yang optimal. Meningkatkan kesehatan dengan memenuhi kebutuhan gizi pekerja. Salah satunya dengan Sarapan pagi sebelum beraktifitas. Para pekerja membutuhkan energi untuk melakukan kegiatan. Hasil survei 2017 bahwa 70% karyawan mengalami kelelahan ringan dan 30% mengalami kelelahan berat. **Tujuan:** Untuk mengetahui adakah hubungan sarapan pagi, status gizi dan kelelahan kerja pada karyawan di Brownies Cinta Karanganyar. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan survey analitik dengan pendekatan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan di Brownies Cinta Karanganyar, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Sampel penelitian ini adalah karyawan Brownies cinta dengan pengambilan sampel secara *Simple Random Sampling* dengan jumlah 30 sampel. **Hasil:** Sebagian besar karyawan tidak terbiasa sarapan yaitu sebesar 60%. Responden yang memiliki status gizi normal sebesar 53,3% dan 76,7% karyawan mengalami kelelahan ringan. Hasil uji statistik untuk sarapan pagi dengan status gizi didapat nilai $p=0,999$, uji statistik untuk sarapan pagi dengan kelelahan didapat nilai $p=0,669$, dan hasil uji statistik status gizi dengan kelelahan didapat nilai $p=0,143$. **Kesimpulan:** Tidak ada hubungan sarapan pagi, status gizi dan kelelahan pada karyawan di Brownies Cinta Karanganyar.

Kata Kunci: Sarapan Pagi, Status Gizi, Kelelahan Pada Karyawan

Abstract

Introduction: Fatigue is a decrease in the body's ability to carry out activities. Two main factors to reduce fatigue are by improving health and improving optimal nutritional status. Improving health was done by meeting the employees' nutritional needs by having breakfast before starting activities. Workers need energy to carry out activities. The results of the 2017 survey showed that 70% of employees experienced mild fatigue while the 30% experienced severe fatigue. **Objective:** To find out whether there is a relationship between employees' breakfast, nutritional status and work fatigue of Karanganyar Brownies Cinta employees. **Method:** Type of research used analytical survey with cross-sectional study approach. This research was conducted in Brownies Cinta Karanganyar, Karanganyar City, Central Java. The sample of this research is Brownies Cinta Employees with sampling by *Simple Random Sampling* with amount 30 sample. **Result:** Most employees not used to have breakfast was as many as 60% of the respondents. Those who had normal nutritional status were 53.3% while 76.7% of employees experienced mild fatigue. The results of the statistical tests for the relationship between breakfast and nutritional status obtained p value of $= 0.999$, statistical tests for the relationship of breakfast and fatigue obtained p value $= 0.669$, and the results of statistical tests on the relationship between nutritional status and fatigue obtained $p = 0,143$. **Conclusion:** There is no relationship between breakfast, nutritional status and fatigue of Karanganyar Brownies Cinta employees

Keywords: Breakfast, Nutritional Status, Employee Fatigue

Korespondensi: Rina Oktariani: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jalan A. Yani Pabelan-Kartasura Tromol Pos 1, Surakarta 57102. Email: oktariani.rina@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini persaingan antar-negara adalah sesuatu yang tidak dapat dihindarkan. Dalam lingkup ASEAN, terbukanya gerbang Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) akan membawa dampak yang buruk bagi setiap negara jika masyarakat pekerjaannya tidak siap menghadapi persaingan terbuka. Indonesia sebagai salah satu anggota ASEAN dengan jumlah pekerja terbesar mempunyai peluang untuk merebut ruang pasar yang lebih luas jika dibandingkan dengan anggota ASEAN lainnya. Undang - Undang No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, pasal 77 sampai 85 yang mengatur jam kerja bagi pekerja yang berbunyi setiap pengusaha untuk melaksanakan ketentuan jam kerjanya (1)

Salah satu faktor yang dapat dipersiapkan untuk menghadapi MEA yaitu dengan meningkatkan kualitas pekerja. Jika kualitas pekerja rendah maka, peluang kerja bisa hilang. Rendahnya kualitas pekerja di Indonesia dipengaruhi oleh pendidikan yang rendah, dan juga diperberat dengan tingkat kesehatan yang mereka miliki (2). Tingkat kesehatan yang rendah dapat mengakibatkan terjadinya kelelahan pada pekerja. Kelelahan kerja merupakan aneka keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja (3). Menurut Tarwaka (2014) kelelahan adalah kondisi yang berbeda pada setiap individu, namun semua individu akan mengalami kesamaan kondisi seperti kehilangan efisiensi, penurunan ketahanan tubuh dan kapasitas kerja (4). Kelelahan kerja terjadi apabila jam kerja tidak sesuai dengan Undang-Undang. Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Kelelahan kerja merupakan salah satu faktor penurunan kinerja yang dapat menambah tingkat kesalahan dalam bekerja (5). Peningkatan kesehatan pekerja dengan memenuhi kebutuhan gizi pekerja. Gizi sangatlah penting bagi pekerja karena gizi merupakan aspek kesehatan yang berperan penting dalam peningkatan produktivitas kerja. Pada umumnya untuk meningkatkan kualitas pekerja maka pemerintah dan perusahaan harus bersama-sama berupaya memperbaiki gizi pekerja, karena kebanyakan tenaga kerja tidak mempunyai kebiasaan untuk sarapan (2).

Salah satu yang dapat mempengaruhi kelelahan yaitu asupan makan, sehingga untuk

melakukan aktifitas sehari-hari tubuh memerlukan energi. Energi yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi pada umumnya harus mengandung tiga kelompok utama yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Protein dan lemak berperan sebagai sumber energi bagi tubuh, namun sumber energi yang paling utama yaitu karbohidrat (6). Pentingnya peran sarapan bagi tubuh salah satunya adalah menghasilkan energi untuk memulai aktivitas. Kurangnya asupan energi akan mengakibatkan tubuh terasa lemah, baik fisik maupun kemampuan berfikir (7).

Asupan energi pekerja dapat menentukan tingkat status gizi seorang pekerja. Status gizi merupakan suatu keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Status gizi dikategorikan menjadi gizi baik, gizi sedang dan gizi kurang. Status gizi yang kurang melambangkan kondisi tubuh yang buruk. Kondisi tubuh yang buruk tersebut dapat mempengaruhi pekerja dalam bekerja dan dapat mengakibatkan kelelahan (2).

Beberapa penelitian menunjukkan ada hubungan antara sarapan pagi dengan status gizi dan kelelahan. Hasil penelitian Retnani (2010) menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kelelahan kerja (8). Penelitian Putri (2016) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara sarapan pagi dengan status gizi (9). Hasil survei bulan Oktober 2017 karyawan Brownies Cinta Karanganyar masuk kerja pada pukul 05.30-14.00 untuk shift pagi. Karyawan bergantian untuk sarapan pagi dijam kerjanya. Berdasarkan data mengenai kelelahan pada karyawan di Brownies Cinta Karanganyar menunjukkan bahwa karyawan yang mengalami kelelahan sebesar 70% dan 30% sangat mengalami kelelahan. Berdasarkan data tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan sarapan pagi terhadap kelelahan pada karyawan di Brownies Cinta Karanganyar.

METODE

Jenis penelitian ini bersifat *observasional* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Variabel yang di ambil dalam penelitian ini yaitu sarapan pagi sebagai variabel bebas, sedangkan status gizi dan kelelahan sebagai variabel terikat. *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota atau unit dari

populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 hingga Juli 2018. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Brownies Cinta Karanganyar karena tempat penelitian mudah dijangkau dan prevalensi pekerja yang mengalami 70% dan 30% sangat mengalami kelelahan. Data sarapan pagi diperoleh dengan wawancara menggunakan form recall 24 jam. Data status gizi diperoleh dengan mengukur secara langsung berat badan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 Kg dan tinggi badan menggunakan microtoic dengan ketelitian 0,1 cm. Data kelelahan diperoleh dengan menggunakan koefisien kelelahan. Analisis data menggunakan SPSS 7. Uji analisis data hubungan sarapan pagi dan kelelahan menggunakan analisis data dengan *Fisher's Exact Test*, hubungan sarapan pagi dengan status gizi menggunakan analisis *Kolmogorov smirnov*, hubungan status gizi dengan kelelahan menggunakan analisis data *Pearson Product*.

HASIL

Karakteristik sampel yang menjadi topic penelitian. Diantaranya adalah jenis kelamin, usia, sarapan pagi, status gizi, dan kelelahan. Distribusi karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	47,0
Perempuan	16	53,0
Umur		
20-29 tahun	14	47,0
30-40 tahun	16	53,0
Kebiasaan Sarapan		
Tidak Sarapan	18	60,0
Sarapan	12	40,0
Status Gizi		
Gizi Kurang	4	13,3
Gizi Normal	16	53,3
Gizi Lebih	10	33,3
Kelelahan Kerja		
Ringan	7	23,3
Sedang	23	76,7

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia,

sarapan pagi, status gizi dan kelelahan. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin responden laki-laki berjumlah 14 orang (47%), sedangkan perempuan 16 orang (53%).

Berdasarkan tabel 1 usia responden dibedakan menjadi dua golongan yaitu usia 20-29 tahun dan 30-40 tahun. Tabel tersebut menunjukkan bahwa responden pada kelompok umur 20-29 tahun berjumlah 14 orang (47%), kelompok umur 30-40 tahun berjumlah 16 orang (53%).

Kebiasaan sarapan pada karyawan dilihat dari kebiasaan sarapan dalam satu minggu. Data didapatkan dari pengisian form *recall* dengan metode wawancara. Sarapan pagi adalah makanan yang dimakan pagi hari mulai dari jam 06.00 – 10.00. Pengertian sarapan menurut Kemenkes (2014) yaitu mengkonsumsi makanan dan minuman yang dapat memenuhi 15-30% kebutuhan energi total (10). Berdasarkan hasil *food recall* 24 jam menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak sarapan yaitu sebesar 60% sedangkan responden yang sarapan yaitu sebesar 40%. Responden yang tidak sarapan disebabkan asupan sarapan responden tidak memenuhi angka kecukupan gizi yang telah ditetapkan (15-30%) serta tidak sempat dan terburu-burunya karyawan untuk bekerja. Tidak semua responden yang memiliki kecukupan energi dari sarapan melakukan sarapan setiap hari dan sebaliknya.

Table 1 menunjukkan sebagian besar status gizi (IMT) karyawan termasuk status gizi normal yaitu sebanyak 53,3%. Responden dengan status gizi kurang sebanyak 13,3% dan responden dengan status gizi lebih sebanyak 33,3%. Dari wawancara yang telah dilakukan dengan responden dan dari asupan sarapan, karyawan tidak memiliki kebiasaan sarapan.

Pada tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki kelelahan sedang yaitu sebesar 76,7%. Dilihat dari jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan dan usia responden adalah usia produktif, sehingga kelelahan pada pekerja adalah kelelahan sedang. Sedangkan kebiasaan sarapan pagi sebagian besar karyawan yang memiliki kelelahan sedang tidak sarapan pagi dan memiliki status gizi normal.

Analisis Variabel

Variabel pada penelitian ini adalah sarapan pagi, status gizi dan kelelahan.

Tabel 2. Sarapan Pagi Berdasarkan Status Gizi

Kategori Sarapan	Status Gizi						Jumlah	Sig (p)
	Gizi Kurang		Gizi Normal		Gizi Lebih			
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Sarapan	3	10,0	10	33,3	5	16,7	18	0,999
Sarapan	1	3,3	6	20,0	5	16,7	12	

* Fisher's Exact Test

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada responden yang tidak sarapan dengan memiliki status gizi kurang yaitu sebanyak 3 responden (10,0%), responden yang tidak sarapan dengan memiliki status gizi normal sebanyak 10 responden (33,3%) dan responden yang tidak sarapan dengan memiliki status gizi lebih sebanyak 5 responden (16,7%). Sedangkan responden yang sarapan dan memiliki status

gizi kurang yaitu sebanyak 1 responden (3,3%), responden yang sarapan dan memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 6 responden (20,0%) dan responden yang sarapan dengan status gizi lebih sebanyak 5 responden (16,7%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah karyawan yang tidak biasa sarapan juga memiliki status gizi normal lebih banyak dibandingkan dengan karyawan yang sarapan.

Tabel 3. Sarapan Pagi dan Status Gizi berdasarkan Kelelahan Kerja

Kategori	Kelelahan Kerja				Jumlah	Sig. (p)
	Ringan		Sedang			
	n	%	n	%		
Kebiasaan Sarapan						
Tidak Sarapan	5	16,7	13	43,3	18	0,669
Sarapan	2	6,7	10	33,3	12	
Status gizi						
Gizi Kurang	1	3,3	3	10,0	4	0,143
Gizi Normal	5	16,7	11	36,7	16	
Gizi Lebih	1	3,3	9	30,0	10	

* Pearson Product

Pada table 3 tersebut menunjukkan bahwa pada responden yang tidak sarapan dengan kelelahan ringan yaitu sebanyak 5 responden (16,7%) dan responden yang tidak sarapan dengan kelelahan sedang yaitu sebanyak 13 responden (43,3%). Sedangkan responden yang sarapan dengan kelelahan ringan yaitu sebanyak 2 responden (6,7%) dan responden yang sarapan dengan kelelahan sedang yaitu sebanyak 10 responden (33,3%). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah responden tidak sarapan yang mengalami kelelahan ringan lebih banyak dibandingkan dengan responden yang sarapan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada responden yang memiliki status gizi kurang dengan kelelahan ringan sebanyak 1 responden (3,3%) dan responden yang memiliki status gizi kurang dengan kelelahan sedang sebanyak 3 responden (10,0%). Pada responden yang memiliki status gizi normal dengan kelelahan ringan sebanyak 5 responden (16,7%) dan responden yang memiliki status gizi normal dengan kelelahan sedang sebanyak 11

responden (36,7%). Sedangkan pada responden yang memiliki status gizi lebih dengan kelelahan ringan sebanyak 1 responden (3,3%), dan responden yang memiliki status gizi lebih dengan kelelahan sedang sebanyak 9 responden (30,0%).

PEMBAHASAN

Brownies cinta Karanganyar merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kue modern, berdiri sejak tahun 2010. Jumlah pekerja tetap di brownies cinta karanganyar adalah 75 orang dengan durasi waktu bekerja selama 8 jam.

Sarapan Pagi dengan Status Gizi:

Berdasarkan analisis menunjukkan nilai $p=0,999$ menunjukkan hasil yang sama bahwa tidak terdapat hubungan antara sarapan pagi dengan status gizi pada karyawan Brownies Cinta di Karanganyar. Hasil dari karakteristik usia responden adalah usia yang masih produktif sehingga membutuhkan zat gizi yang optimal untuk kehidupan dan aktivitas.

Menurut Hardinsyah dan Supariasa (2016) menyebutkan Orang dewasa membutuhkan asupan gizi yang seimbang untuk mencapai keseimbangan energi. Kebutuhan gizi orang dewasa berbeda-beda tergantung jenis kelaminnya. Berdasarkan jenis kelamin laki-laki lebih membutuhkan energi lebih besar karena laki-laki lebih aktif dalam keseharian dan komposisi tubuh laki-laki lebih dominan oleh masa otot untuk melakukan aktivitas lebih berat dibandingkan perempuan (2). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Matthys, et al (2007) di Belgia bahwa sarapan pagi tidak berhubungan dengan status gizi karena banyak hal yang mempengaruhi status gizi seperti asupan makan sehari dan frekuensi makan(11). Menurut penelitian Bano (2015) di Pakistan sarapan tidak memiliki pengaruh terhadap status gizi karena status gizi memiliki banyak faktor diantaranya sering mengemil, asupan makan siang dan asupan makan malam(12).

Sarapan Pagi dengan Kelelahan Kerja: Hasil analisis hubungan antara sarapan pagi dengan status gizi dapat dilihat pada tabel 3. Pada tabel tersebut berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,669$ sehingga tidak ada hubungan antara sarapan pagi dengan kelelahan kerja pada karyawan Brownies Cinta di Karanganyar.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Retnani,(2010) dan Deyulmar, B A, Suroto,(2018) yang mengungkapkan bahwa adanya hubungan sarapan dengan kelelahan tenaga kerja pada pekerja jasa kuli angkut (8,13). Hasil dari persentase kuesioner IFCR, rata-rata responden lebih banyak yang tidak selalu mengalami pelemahan kegiatan. Namun banyak responden yang tidak pernah merasakan gerakan canggung atau kaku pada saat bekerja. Responden tidak selalu merasakan pelemahan motivasi pada saat bekerja, akan tetapi responden merasa tekun dalam bekerja. Responden kadang-kadang mengalami kelelahan fisik seperti sakit kepala, kaku di bahu, nyeri di punggung, suara serak, merasa pening, spesme dikelopak mata, tremor pada anggota badan dan kadang merasa kurang sehat. Namun responden tidak pernah mengalami sesak nafas akan tetapi responden sering sekali merasakan haus saat bekerja. Hal ini disebabkan karena umur karyawan yang masih muda dan produktif sehingga tidak merasakan

kelelahan berat. Selain sarapan pagi penelitian Atiqoh, Y, (2014) mengungkapkan bahwa faktor- faktor yang berhubungan dengan kelelahan yaitu usia, masa kerja, sikap, dan beban kerja(14).

Status Gizi dengan Kelelahan Kerja: Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan kelelahan dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,143$ sehingga dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan pada karyawan Brownies Cinta di Karanganyar. Responden yang memiliki status gizi normal mengalami kelelahan sedang lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi kurang dan status gizi lebih.

Hal tersebut menurut penelitian, dapat dipengaruhi oleh faktor karakteristik responden yang dapat menyebabkan tingkat kelelahan sedang, seperti responden dengan status gizi normal dan usia responden dibawah 40 tahun atau dikatakan usia produktif, sehingga status gizi tidak mempengaruhi kelelahan. Maurits (2012) mengatakan bahwa faktor usia merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, mengingat usia berpengaruh terhadap kekuatan fisik dan mental pekerja serta pada usia tertentu seorang pekerja akan mengalami perubahan prestasi kerja(15). Menurut Suma'mur (2014) pekerja yang telah berusia lanjut akan merasa cepat Lelah dan tidak bergerak dengan gesit ketika melaksanakan tugasnya sehingga mempengaruhi kinerja. faktor lain seperti beban kerja responden yang tidak berat karena sebagian besar proses produksi menggunakan mesin modern. Seorang tenaga kerja saat melakukan pekerjaan menerima beban sebagai akibat dari aktivitas fisik yang dilakukan. Pekerjaan yang sifatnya berat membutuhkan istirahat yang sering dan waktu kerja yang pendek. Jika waktu kerja ditambah maka melebihi kemampuan tenaga kerja dan dapat menimbulkan kelelahan(13). Hasil ini sejalan dengan penelitian Garedja (2017) bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan pada tenaga kerja bongkarmuat (TKBM) di pelabuhan manado(16).

KESIMPULAN

Tidak ada hubungan antara sarapan pagi dengan status gizi maupun dengan kelelahan kerja pada karyawan. Tidak ada

hubungan antara status gizi dengan kelelahan pada karyawan Brownies Cinta di Karanganyar. Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi dan kelelahan kerja. Sehingga pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel variabel lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pemilik Brownies Cinta Karanganyar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik dalam artikel publikasi ini

DAFTAR PUSTAKA

1. RI U-U. Uu RI No. 13 Tentang Ketenagakerjaan. Diakses 12 Oktober 2017 [Http//Peraturan.Go.Id/Uu/Nomor-13-Tahun-2003.Html](http://Peraturan.Go.Id/Uu/Nomor-13-Tahun-2003.Html). 2003;
2. Hardinsyah, dan Supariasa I. Ilmu Gizi: Teori Dan Aplikasi. Jakarta: Egc; 2016.
3. Suma'mur P. Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Toko Gunung Agung.; 2014.
4. Tarwaka Dkk. Ergonomi Untuk Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Produktivitas. Surabaya: Uniba Press; 2004.
5. Nurmianto E. Ergonomic Konsep Dasar dan Aplikasinya. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.; 2003.
6. Poedjiadi A. Dasar-Dasar Biokimia. Jakarta: Universitas Indonesia; 2009.
7. Iswari D. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Wanita Di Konveksi Rizkya Batik Ngemplak Boyolali. Skripsi Progr S1 Gizi Ums Surakarta. 2014;
8. Retnani P. Pengaruh Kebiasaan Makan Pagi Terhadap Kelelahan Tenaga Kerja Pada Pekerja Jasa Kuli Angkut di Pasar Klewer Surakarta. Skripsi. Progr D Iv Kesehat Kerja Uns Surakarta. 2010;
9. Putri YN. Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan, dan Status Gizi terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Bagian Sewing PT Pintu Mas Garmindo, Bogor Yolandina. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor. 2016;
10. Kemenkes. Pedoman Gizi Seimbang. Pedoman Gizi Seimbang. 2014;
11. Matthys C, Henauw S De, Bellemans M, Maeyer M De, Backer G De. Breakfast Habits Affect Overall Nutrient Profiles In Adolescents. 2007;10(4):413–21.
12. Bano A. Breakfast Eating Practices Among Doctors Of Islamabd , Rawalpindi And Chakwal In Relation To Their Nutritional Status. 2015;35(3):8–11.
13. Deyulmar, B A, Suroto Iw. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Opak Di Desa Ngadikerso, Kabupaten Semarang Birthda. J Kesehat Masy. 2018;6.
14. Atiqoh, Y D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan Di Cv Aneka Garment Gunungpati Semarang. J Kesehat Masyarakat Fkm Undip. 2014;
15. Mauri Ts L. Selintas Tentang Kelelahan. Yogyakarta: Amara Books.; 2012.
16. Garedja C, Malonda Nsh D V. Hubungan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (Tkbm) Di Pelabuhan Manado. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Unsrat Manado. 2017.