

## HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DAN WAKTU KERJA DENGAN PERASAAN KELELAHAN PADA KARYAWAN DAZZLE WILAYAH KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA

Zulhadi<sup>1</sup>, Amita Daniati<sup>2</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Jawa Tengah, Indonesia  
Email: [zulhadi0597@gmail.com](mailto:zulhadi0597@gmail.com)

### Abstrak

**Latar Belakang:** Kelelahan adalah bahaya keselamatan di tempat kerja dan dapat menurunkan produktivitas kerja. Kelelahan yang terjadi secara terus menerus akan menjelma menjadi kelelahan kronis. Rasa lelah yang dialami penderita dapat terjadi sebelum melakukan pekerjaan, selama bekerja dan dapat terjadi setelah melakukan pekerjaan pada waktu sore hari. Kelelahan terjadi apabila beban kerja sebesar 30-40% dari kapasitas kerja dan pekerjaan statis yang dilakukan dalam jangka waktu yang lama. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja akan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan. Pekerjaan apapun jenisnya akan menjadi beban bagi yang melakukan, baik itu beban kerja fisik ataupun mental. **Metode:** Jenis penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling dengan jumlah populasi 50 pekerja dan sampel 50 pekerja. Instrument yang digunakan yaitu kuesioner dan pengukuran denyut nadi dengan menggunakan stopwatch. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji chi-square. **Hasil:** Penelitian menunjukkan bahwa beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan didapat nilai p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan. Sedangkan hubungan waktu kerja dengan perasaan kelelahan didapat nilai p-value 0,002 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara waktu kerja dengan perasaan kelelahan. **Kesimpulan:** Ada hubungan antara waktu kerja dengan perasaan kelelahan, ada hubungan antara beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan.

**Kata kunci:** Waktu Kerja; Beban Kerja Fisik; Perasaan Kelelahan

### Pendahuluan

Menurut International Labour Organisation (ILO)1, pada tahun 2018 diperkirakan lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja yang terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik. Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Pada tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja (Alamsyah & Muliawati, 2013).

Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, pada tahun 2018 di Indonesia telah terjadi kecelakaan yang berada ditempat kerja sebanyak 114.148 kasus dan tahun 2019 terdapat 77.295 kasus. Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan kasus kecelakaan yang terjadi di tempat kerja sebesar 33.05% (Saputra, Syurandhari, & Fardiansyah, 2019). Pemprov DIY mencatat ada 113 kasus kecelakaan kerja dengan 96 korban. Kabupaten Bantul menjadi daerah dengan jumlah

kecelakaan terbanyak yakni 44 kasus. (Saragih, Alfanan, & Suwanto, 2022)

Kelelahan yang terjadi secara terus menerus untuk jangka waktu yang panjang menjelma menjadi kelelahan yang kronis. Rasa lelah yang dialami oleh penderita tidak hanya terjadi sesudah melakukan pekerjaan yaitu pada waktu sore hari, melainkan juga selama bekerja, bahkan sebelum bekerja.3 Kelelahan terjadi apabila beban kerja sebesar 30-40% dari kapasitas kerja, disamping akibat pekerjaan statis yang dilakukan dalam jangka waktu yang tidak singkat (Saragih et al., 2022).

Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja biasanya akan terlihat penurunan kualitas dan hasil kerja, serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit dan kecelakaan serta

ketidakpuasan.3 Tingkat kecelakaan kerja biasanya stabil pada jam 6-7 jam pertama di hari kerja, akan tetapi pada jam-jam sesudah itu, tingkat kecelakaan kerja akan lebih tinggi. Hal ini dimungkinkan karena karyawan atau tenaga kerja sudah melampaui tingkat kelelahan yang tinggi. (Thomas & Turnbull, 2018)

Pekerjaan apapun jenisnya, apakah pekerjaan tersebut memerlukan kekuatan otot atau pemikiran, adalah beban bagi yang melakukan. Beban ini dapat berupa beban fisik, beban mental, ataupun beban sosial sesuai dengan jenis pekerjaan si pelaku. (Handika & Yuslistyari, 2020) Kerja fisik akan mengakibatkan perubahan fungsi pada alat-alat tubuh, yang dapat dideteksi melalui konsumsi oksigen, denyut jantung, peredaran udara dalam paru-paru, temperatur tubuh, konsentrasi asam laktat dalam darah, komposisi kimia dalam darah dan air seni, serta tingkat penguapan. (Saragih et al., 2022)

Berdasarkan hasil survei pertama di lapangan pada tanggal 1 september 2020, hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti didapatkan, 1) ada beberapa pekerja yang tidak menggunakan alat saat mengangkat dan menurunkan barang, 2) tidak tersedianya lift sehingga pekerja mengangkat secara manual barang dari lantai 1 ke lantai 2, 3) berat barang yang di angkat yaitu 5-20 kg, 4) kondisi gudang tempat penyetokan barang sangat sempit sehingga membuat pekerja kesulitan saat menurunkan dan menaikkan barang, 5) tidak berjalannya SOP dengan baik. Adapun hasil wawancara terhadap karyawan dazzle yogyakarta yaitu, karyawan sering mengalami gejala kelelahan seperti mengantuk, pusing, tidak berkonsentrasi, sering lupa, pegal dan nyeri punggung. Serta jam kerja yang berbeda-beda ada yang 6-7 jam kerja dalam sehari dan ada yang 8-9 jam kerja sehari

serta pada waktu tertentu dilaksanakan kerja lembur untuk karyawan dazzle yogyakarta. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang didapatkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tofik “ Hubungan Antara Beban Kerja Fisik Dan Waktu Kerja Dengan Perasaan Kelelahan Pada Karyawan di Dazzle Yogyakarta”.

## Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, jenis rancangan analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampel pada penelitian ini adalah 50 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan stopwatch. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel yang diteliti dengan menggunakan uji chi-square. Jika nilai p-value < 0,05 maka H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara kedua variabel yang diteliti.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Profil Lokasi Penelitian

Dazzle merupakan usaha UMKM yang memiliki konsep Swalyan. Dazzle memiliki dua cabang di yogyakarta, cabang satu terletak di Jalan Gejayan No.8, Karang Gayam, Caturtunggal, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dan cabang dua terletak di Jalan Kaliurang KM. 5,6 No. 25, Manggung, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Menurut Kategori Umur Pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
Remaja Akhir (17-25 Tahun)	40	80
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	10	20
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 1. Distribusi frekuensi menurut kategori umur dari 50

responden yang diteliti, pekerja yang berumur 17-25 tahun memiliki jumlah

dengan presentase tertinggi yaitu sebanyak 40 responden (80%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Menurut Kategori Jenis Kelamin Pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	26	52
Perempuan	24	48
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 2. Distribusi frekuensi menurut kategori jenis kelamin pada karyawan Dazzle Yogyakarta

didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 26 responden (52%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Menurut Kategori Masa Kerja pada Pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
≤3 Tahun	46	92
>3 Tahun	4	8
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer,2020

Berdasarkan tabel 3. Distribusi frekuensi menurut kategori masa kerja bahwa karakteristik masa kerja tertinggi

yaitu pada masa kerja ≤ 3 tahun sebanyak 46 responden (92%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Menurut Kategori Lama Istirahat pada Pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Lama Istirahat	Frekuensi	Persentase (%)
≤30 Menit	47	94
>30 Menit	3	6
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 4. Distribusi frekuensi menurut kategori lama istirahat bahwa karakteristik responden menurut kategori lama istirahat tertinggi yaitu ≤ 3

menit sebanyak 47 responden dengan persentase (94%).  
2. Analisis Univariat

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Kategori Beban Kerja Fisik Pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Beban Kerja Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
-------------------	-----------	----------------

Normal	29	58
Tidak Normal	21	42
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer,2020

Tabel 5. Menunjukkan bahwa dari 50 responden yang diteliti, pekerja yang memiliki denyut nadi normal memiliki

jumlah persentase tertinggi sebanyak 29 responden (58%).

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Kategori Waktu Kerja pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta

Waktu Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak berisiko $\leq$ 8 jam	21	42
Berisiko $>$ 8 jam	29	58
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer,2020

Tabel 6. menunjukkan bahwa dari 50 responden yang diteliti, waktu kerja tertinggi yaitu pada pekerja yang berisiko memiliki

waktu kerja  $>$  8 jam sebanyak 29 responden (58%).

Tabel 7. Distribusi Responden Menurut Kategori Perasaan Kelelahan pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta

Perasaan Kelelahan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Lelah	23	46
Lelah	27	54
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer,2020

Tabel 7. menunjukkan bahwa dari 60 responden yang diteliti, pekerja yang merasa

lelah memiliki jumlah persentase tertinggi sebanyak 34 responden (57%).

### 3. Analisis Bivariat

Tabel 8. Hubungan antara Beban Kerja Fisik dengan Perasaan Kelelahan pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Beban Kerja fisik	Perasaan Kelelahan				Total	<i>P-value</i>	RP	CI 95%	
	Tidak Lelah		Lelah						
	N	%	N	%					
Normal	20	40	9	18	29	58	0,000	4.828	1.646-14.155
Tidak Normal	3	6	18	36	21	42			

Jumlah 23 46 27 54 50 100

Sumber: Data Primer,2020

Berdasarkan Tabel 8. hasil pengujian dengan menggunakan uji chi-square didapatkan nilai p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara

beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Tabel 9. Hubungan antara Waktu Kerja dengan Perasaan Kelelahan pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Waktu Kerja	Perasaan Kelelahan				Total	P-value	RP	CI 95%
	Tidak Lelah		Lelah					
	N	%	N	%				
Tidak Berisiko	15	30	6	12	21	42		
Berisiko	8	16	21	42	29	58	0,002	2.589 1.353-4.954
Jumlah	23	46	27	54	50	100		

Sumber: Data Primer,2020

Berdasarkan tabel 9. hasil pengujian dengan menggunakan uji chi-square didapatkan nilai p-value sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara waktu kerja dengan perasaan kelelahan pada pekerja di home industry tahu di Dukuh Janten, Kabupaten Bantul.

#### Pembahasan

Beban kerja fisik dalam penelitian ini merupakan jumlah pekerjaan yang diberikan kepada pekerja, dimana pekerja memerlukan energi tubuh seperti otot yang berfungsi sebagai sumber tenaga. Aktivitas kerja yang dilakukan karyawan Dazzle merupakan jenis kegiatan yang memerlukan kekuatan fisik dalam pekerjaannya. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5. bahwa persentase tertinggi beban kerja fisik yaitu beban kerja fisik normal sebanyak 29 responden dengan persentase (58%).

Waktu kerja dalam penelitian ini merupakan total lamanya pekerja melakukan pekerjaan di Dazzle dalam satu hari dan tidak termasuk waktu istirahat. Lamanya waktu kerja responden satu dengan responden yang lainnya

tergantung dari shift kerja. Ketentuan waktu kerja yang diterapkan pemilik usaha masih banyak yang memiliki waktu kerja  $> 8$  jam. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Dazzle tahu di pada Tabel 6. distribusi responden menurut kategori waktu kerja bahwa responden dengan waktu kerja  $> 8$  jam memiliki nilai tertinggi yaitu sebanyak 29 responden dengan persentase (58%).

#### A. Hubungan Antara Beban Kerja Fisik Dengan Perasaan Kelelahan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari analisis bivariat pada tabel 5. Menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan pada karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta. Hal ini berdasarkan hasil uji chi-square dengan nilai p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur'aini (Irzal, 2016), bahwa diperoleh nilai  $p < \alpha$  yaitu 0,000, sehingga  $H_0$  ditolak dan disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja umum pada

pekerja mebel informal di Kelurahan Bukir, Kecamatan Gadingrejo, Kota Pasuruan.

Beban kerja fisik yang dirasakan responden yaitu termasuk beban kerja yang berat karena kondisi pekerjaannya, dimana responden melakukan pekerjaannya masih dengan cara manual yaitu seperti proses pengangkatan barang dari gudang ke lantai satu dan lantai dua responden tidak menggunakan alat, hanya mengandalkan kekuatan fisik dan otot. Tidak tersedianya lift juga menyebabkan responden kesulitan saat mengangkat barang dari lantai satu ke lantai dua, meningkat kondisi tangga yang lumayan tinggi dan berat beban yang di angkat 3-20 kg. Selain itu saat pengisian stok display, responden harus mengangkat dan menurunkan barang kembali dari rak stok barang, aktivitas ini juga sangat membutuhkan kekuatan fisik dan otot karena kegiatan ini apabila sering dilakukan dapat menyebabkan nyeri punggung pada responden karena aktivitas jongkok dan berdiri berulang kali. Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Tarwaka (Mohune, Ratag, & Joseph, 2018), bahwa tingkat pembebanan yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi berlebihan dan terjadi "overstres". Selain itu sejalan juga dengan teori iridiastadi (Iridiastadi, 2014), mengatakan bahwa beban kerja yang berlebihan dapat berakibat buruk pada kualitas dan performasi kerja.

Saat melakukan pekerjaan, banyak responden yang merasakan lelah seluruh tubuh, pegal-pegal, dan nyeri punggung bagian bawah karena pekerjaan yang dilakukan melibatkan seluruh aktivitas tubuh pekerja. Sejalan dengan teori Alamsyah (Dewanti, Jingga, & Wahyudiono, 2022), bahwa tenaga kerja memiliki keterbatasan untuk memikul beban sampai pada tingkat tertentu. selain itu, masing-masing tenaga kerja memiliki batas optimal pembebanan kerja yang berbeda-beda.

Pekerjaan yang dilakukan oleh responden saat melakukan pengangkatan barang atau menrunkan barang memerlukan kekuatan fisik. Beban kerja fisik yang dirasakan responden yaitu termasuk beban kerja yang berat karena kondisi pekerjaannya, dimana responden melakukan pekerjaannya masih dengan cara manual yaitu seperti pemindahan barang dari mobil ke gudang, pengangkatan barang dari lantai 1 ke lantai 2 dan pengisian stok barang yang

membutuhkan kekuatan otot tangan saat menurunkan dan menaikkan barang serta responden melakukan pekerjaan lebih banyak berdiri serta sikap kerja yang dilakukan secara berulang seperti berdiri, menunduk dan jongkok. Sejalan dengan penelitian Kusgiyanto (Narpati, Ekawati, & Wahyuni, 2019) mengatakan bahwa selama proses kerja yang melibatkan aktifitas fisik, nadi kerja akan terus meningkat sejalan dengan semakin tingginya beban kerja fisik yang dikerjakan oleh pekerja.

## **B. Hubungan Antara Waktu Kerja Dengan Perasaan Kelelahan**

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari analisis bivariat pada tabel 6. Menunjukkan bahwa ada hubungan antara waktu kerja dengan perasaan kelelahan pada karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta. Hal ini berdasarkan hasil uji chi-square dengan nilai p-value 0,002 ( $<0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (Nur'aini, 2015), yang menyebutkan bahwa variabel bebas lama kerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel kelelahan kerja pengendara Go-jek Community Medan dengan melihat nilai  $p < 0,05$  yaitu sebesar 0,045. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang artinya ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada pengendara Go-jek Community Medan.

Penelitian lain yang sejalan dikemukakan oleh Hastuti (Permatasari & Munandar, 2017) bahwa nilai p-value 0,002 sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan pada pekerja konstruksi di PT. Nusa Raya Cipta Semarang. Selain itu, penelitian yang sejalan dilakukan oleh Asriyani (Perwitasari & Tualeka, 2014) menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi-square pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai p-value = 0,000  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat hubungan durasi kerja dengan kelelahan pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017. Hasil lain yang sejalan yaitu penelitian (Butar-butur, 2017) didapatkan nilai p-value antara lama kerja dengan kelelahan kera sebesar 0,001 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan pada pekerja buruh angkut di Pasar Balai Tengah.

Responden yang memiliki waktu kerja > 8 jam dengan waktu istirahat kurang lebih 30 menit dapat memicu adanya penurunan produktivitas kerja, hal ini karena waktu kerja dan waktu istirahat yang dimiliki oleh responden tidak sesuai dengan undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Lamanya waktu kerja dan kurangnya waktu istirahat yang diberikan oleh pemilik usaha kepada pekerja dapat menyebabkan pekerja mudah mengalami kelelahan. Selain itu, responden yang memiliki waktu kerja > 8 jam berisiko mengalami hal-hal yang tidak diinginkan seperti dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Waktu kerja yang dimiliki responden > 8 jam dan pekerjaan tersebut dilakukan selama 6 hari dalam seminggu, hal ini menimbulkan rasa jenuh atau bosan. Sejalan dengan teori (Setyawati, 2010), mengatakan bahwa dalam seminggu, seseorang dapat bekerja dengan baik selama 40-50 jam. Lebih dari itu, kemungkinan besar cenderung terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nerpati (Suma'mur, 2014) bahwa lamanya waktu kerja yang dimiliki oleh pekerja akan mempengaruhi produktivitas kerjanya.

Lamanya waktu kerja responden > 8 jam dan kurangnya waktu istirahat yaitu kurang lebih 30 menit, serta tidak tepatnya waktu istirahat antara karyawan satu dengan karyawan yang lainnya dapat menimbulkan rasa lelah pada karyawan. Aktivitas kerja yang monoton juga dapat menimbulkan kejenuhan dan rasa bosan untuk para karyawan, sehingga menimbulkan terjadinya penurunan kualitas kerja dan kelelahan kerja. Fasilitas tempat kerja yang kurang seperti tidak tersedianya kursi untuk istirahat para karyawan. Aktivitas kerja dilakukan dalam keadaan berdiri dengan waktu yang cukup lama yaitu 7 sampai 9 jam. Pekerjaan yang dilakukan melibatkan seluruh aktivitas tubuh sehingga dapat menimbulkan perasaan kelelahan pada karyawan.

Sejalan dengan teori Suma'mur (Tarwaka, 2015) yang menjelaskan bahwa memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja biasanya akan terlihat penurunan kualitas dan hasil kerja, serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan. Sejalan dengan teori

yang dikemukakan oleh setyawati (Kusgiyanto, Suroto, & Ekawati, 2017), bahwa waktu istirahat dan waktu bekerja yang profesional dapat menurunkan derajat kelelahan kerja. Lama dan ketepatan waktu istirahat sangat berperan dalam mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang hubungan antara beban kerja fisik dan waktu kerja dengan perasaan kelelahan pada karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara beban kerja fisik dengan perasaan kelelahan pada karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta dan secara statistik bermakna. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai p-value 0,002 ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara waktu kerja dengan erasaan kelelahan pada karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta dan secara statistik bermakna.

Pemilik pabrik diharapkan memberikan waktu kerja kepada para pekerja tidak > 8 jam dan waktu istirahat setidaknya setengah jam setelah 4 jam bekerja sesuai dengan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dalam pasal 77, ayat (1). Menambah jumlah pekerja untuk mengurangi beban kerja dan kelelahan dan memberikan fasilitas tempat istirahat untuk para pekerja. Memanfaatkan waktu istirahat yang diberikan untuk meminimalisir terjadinya kelelahan. Mengonsumsi air minum dan minuman isotonik yang banyak untuk menggantikan cairan yang keluar karena tempat kerja yang panas. Bagi peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian lebih dalam tentang kelelahan kerja dengan variabel yang berbeda.

## BIBLIOGRAFI

1. Alamsyah, D. dan Ratna M. 2018. *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
2. Swaputri. 2019. "Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja." *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 5(2):1-105.
3. *HarianJogja.com*. 2018. "Kecelakaan Kerja Paling Banyak Terjadi Di Bantul." *Jogja*.

- Retrieved (<https://jogjapolitan.harianjogja.com/>).
4. Hastuti. 2015. "Hubungan Antara Lama Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Kontruksi Di PT. Nusa Raya Cipta Semarang." Skripsi.
  5. International Labour Organitation. 2018. "Menuju Budaya Pencegahan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Yang Lebih Kuat Di Indonesia." Jakarta 1. Retrieved (<https://www.ilo.org/jakarta/info/public>).
  6. Handika, Yuslistyari, dan Hidayatullah. 2020. "Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Operator Produksi Di Pd . Mitra Sari." 3(2):82–89.
  7. HarianJogja.com. 2018. "Kecelakaan Kerja Paling Banyak Terjadi Di Bantul." Jogja. Retrieved (<https://jogjapolitan.harianjogja.com/>).
  8. Irzal. 2016. *Dasar-Dasar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.
  9. Mohune, Budi, and Joseph. 2018. "Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Unit Airport Rescue and Fire Fighting Di Bandar Udara International Sam Ratulangi Manado." Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado 1–8.
  10. Iridiastadi, H. dan Yassierli. 2014. *Ergonomi Suatu Pengantar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
  11. National Safety Council. 2017. "Fatigue In The Workplace: Causes and Consequences of Employee Fatigue." 2020 3, 11, 16. Retrieved (<https://www.nsc.org/>).
  12. Nerpati. 2019. "Hubungan Beban Kerja Fisik, Frekuensi Olahraga, Lama Tidur, Waktu Istirahat Dan Waktu Kerja Dengan Kelelahan Kerja (Studi Kasus Pada Pekerja Laundry Bagian Produksi Di Cv.X Tembalang, Semarang)." Skripsi.
  13. Nur'aini, 2015. "Hubungan Intensitas Kebisingan Beban Kerja Fisik Dan Karakteristik Responden Dengan Kelelahan Kerja Umum Pada Pekerja Mebel Informal (Studi Di Industri Mebel Kayu Kelurahan Bukir Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan)." Skripsi.
  14. Permatasari, 2017. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Matahari Departement Store Cabang Lippo Piazza Kendari 2016." 2(5):1–11.
  15. Perwitasari, Dita and Tualeka. 2018. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Subyektif Pada Perawat Di Rsud Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya." *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health* 6(3):362.
  16. Saputra, J. 2017. "Hubungan Lama Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengendara Go-Jek Community Medan Tahun 2017." Universitas Muhamadiyah Surakarta.
  17. Setyawati, L. 2010. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books.
  18. Suma'mur, P. 2014. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
  19. Tarwaka. 2015. *Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
  20. Kusgiyanto, Suroto, Ekawati. 2017. "Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, Dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia Di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 5(5):413–23. Alamsyah, Dedi, & Muliawati, Ratna. (2013). *Pilar dasar ilmu kesehatan masyarakat*. Butar-butur, Johanis Saputra. (2017). *Hubungan Lama Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengendara Go-Jek Community Medan Tahun 2017*. Dewanti, Nadya Putri, Jingga, Nusavia Astra, & Wahyudiono, Y. Denny A. (2022). The Relationship between Work Shifts and Work Environment with Nurse Fatigue in the Emergency Department. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 11(2), 178–186. Handika, Firdanis Setyaning, & Yuslistyari, Eka Indah. (2020). Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Operator Produksi Di Pd. Mitra Sari. *Jurnal Intent: Jurnal Industri Dan Teknologi Terpadu*, 3(2), 82–89. Iridiastadi, Hardianto. (2014). Yassierli. (2014). *Ergonomi Suatu Pengantar*, 60–75. Irzal, M. Kes. (2016). *Dasar-Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja: Edisi 1*. Kencana. Kusgiyanto, Wahyu, Suroto, Suroto, & Ekawati, Ekawati. (2017). Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, Dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia Di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 413–423. Mohune, Putri B., Ratag, Budi T., & Joseph, Woodford B. S. (2018). Hubungan antara beban kerja dengan stres kerja pada pekerja

- unit airport rescue and fire fighting di Bandar Udara International Sam Ratulangi Manado. *KESMAS*, 7(3).
- Narpati, Jalu Risang, Ekawati, Ekawati, & Wahyuni, Ida. (2019). Hubungan Beban Kerja Fisik, Frekuensi Olahraga, Lama Tidur, Waktu Istirahat Dan Waktu Kerja dengan Kelelahan Kerja (Studi Kasus Pada Pekerja Laundry Bagian Produksi Di Cv. X Tembalang, Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(1), 337–344.
- Nur'aini, Fitri. (2015). *Hubungan Intensitas Kebisingan Beban Kerja Fisik dan Karakteristik Responden dengan Kelelahan Kerja Umum Pada Pekerja Mebel Informal (Studi di Industri Mebel Kayu Kelurahan Bukir Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan)*.
- Permatasari, Anjar, & Munandar, Sabril. (2017). *Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan di matahari department store cabang lippo plaza kendari tahun 2016*. Haluoleo University.
- Perwitasari, Dita, & Tualeka, Abdul Rohim. (2014). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Subjektif Pada Perawat di RSUD DR. Mohommad Soewandhi Surabaya. *The Indonesian Journal of Safety, Health And Environment*, 1(1), 15–23.
- Saputra, Mukhammad Himawan, Syurandhari, Dwi Helynarti, & Fardiansyah, Arief. (2019). Hubungan Kerja Monoton Dengan Kelelahan Pada Pekerja Konveksi Di CV. Citra Convection. *Prosiding Seminar Nasional*, 178–181.
- Saragih, Priskila, Alfanan, Azir, & Suwanto, Suwanto. (2022). Kajian Pengembangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di Laboratorium Kesehatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 7(1), 14–24.
- Setyawati, Lientje. (2010). Selintas tentang kelelahan kerja. *Yogyakarta: Amara Books*, 28–33.
- Suma'mur, P. K. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes) Edisi 2*. Penerbit Sagung Seto. Jakarta.
- Tarwaka, Ergonomi Industri. (2015). *Dasar Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Solo: Harapan Press.
- Thomas, Huw, & Turnbull, Peter. (2018). From horizontal to vertical labour governance: The International Labour Organization (ILO) and decent work in global supply chains. *Human Relations*, 71(4), 536–559.