

## Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kebun Cengkeh Tahun 2020

Zulfikar Lating<sup>1\*</sup>, Sahrir Sillehu<sup>2</sup>, Sartika Maya Sary Sumanjaya<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STIKes Maluku Husada

### Abstract

*Work fatigue has a risk where workers who work in a tired state have a tendency to decrease physical and psychological abilities which can have an impact on being careless and not careful in doing work so that it can cause work accidents to themselves and others. The purpose of the study was to determine the relationship between age, length of work, workload and work fatigue. This research is a quantitative research, analytic survey research type using a cross sectional approach with 33 respondents. Sampling technique Total sampling. Statistical analysis of Chi Square test using an instrument questionnaire. The results of the study found that the relationship between age and delaying work fatigue in refueling station workers at Ambon Clove Gardens in 2020, with Chi-Square statistical values, obtained  $p$  value = 0.004 ( $p < 0.05$ ) and the relationship between length of work and complaints Work Fatigue in Refueling Station Workers at Ambon Clove Gardens in 2020, with a Chi-Square statistical value, obtained  $p$  value = 0.027 ( $p < 0.05$ ) and Work Relationship with Complaints of Work Fatigue at Refueling Station Workers in Ambon Clove Garden 2020. Based on the value of the Chi-Square statistical test,  $p$  value = 0.034 ( $p < 0.05$ ).*

*Keywords: age, length of working, workload, work fatigue*

### Pendahuluan

Majunya perkembangan teknologi semakin mendorong Indonesia untuk mencapai tahap industrialisasi. Tertantangnya perusahaan untuk berproduksi selama 24 jam secara terus menerus merupakan konsekuensi dari perkembangan industri tersebut. Dengan demikian peningkatan kualitas serta kuantitas produksi sangat diharapkan untuk tercapainya keuntungan yang maksimal (Gaol et al., 2018).

Menjalankan kegiatan produksi dan meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, diperlukan perlindungan terhadap tenaga kerja.

Adapun perlindungan yang dimaksud adalah perlakuan yang sesuai martabat manusia, keselamatan, kesehatan, serta pemeliharaan moral kerja. Memberikan jaminan terhadap keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan tenaga kerja merupakan tujuan dari perlindungan tersebut. Salah satu permasalahan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) yang dapat menjadi pemicu terjadinya kecelakaan kerja adalah kelelahan. Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan menurunnya efisiensi dan ketahanan seseorang dalam bekerja (Gaol et al., 2018).

World Health Organization (WHO) meramalkan bahwa yang menjadi penyakit pembunuh nomor 2 setelah penyakit jantung adalah perasaan lelah yang berat (Malik et al., 2021). Kementerian tenaga kerja Jepang melakukan penelitian terhadap 12 ribu perusahaan dan melibatkan sekitar 16 ribu orang

\*corresponding author: Zulfikar Lating  
STIKes Maluku Husada

Email: [fikarlating066@gmail.com](mailto:fikarlating066@gmail.com)

Sumitted: 24-07-2021 Revised: 03-08-2021

Accepted: 17-08-2021 Published: 30-08-2021

tenaga kerja yang dipilih secara random, hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa 65% tenaga kerja mengeluhkan kelelahan fisik akibat kerja rutin, 28% mengeluhkan kelelahan mental dan sekitar 7% pekerja mengeluh stress berat dan merasa tersisihkan. Pada bagian produksi salah satu perusahaan di Indonesia telah dilakukan penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa gejala kelelahan yang dialami rata-rata pekerja adalah gejala sakit kepala, kaku di bahu serta nyeri punggung (Malik et al., 2021).

Berdasarkan data Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi di Indonesia melaporkan hingga tahun 2010, kecelakaan kerja karena kelelahan didominasi bidang jasa konstruksi (31.9%), disusul sektor Industri manufaktur (31.6%), transport (9.3%), pertambangan (2.6%), kehutanan (3.6%), dan lain-lain (20%). Lebih dari 65% pekerja di Indonesia datang ke poliklinik perusahaan dengan keluhan kelelahan kerja dan faktor penyebab terjadinya kelelahan sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh beban kerja, lingkungan kerja, problem fisik dan kondisi kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu seperti, umur, status kesehatan, status gizi, pola makan, jenis kelamin dan kondisi psikologi (Malik et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh (Mukhlisin, 2017), menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dan umur dengan kelelahan kerja terhadap operator SPBU. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Syahlefi, 2014) menunjukkan bahwa ada 4 variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan kelelahan kerja yaitu umur, status gizi dan durasi kerja. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2015) menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia, status gizi, beban kerja dan kelelahan kerja pada shift I, shift II dan shift III pada operator SPBU.

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Merupakan salah satu usaha pada umumnya menyediakan berbagai jenis bahan bakar seperti bensin, solar, dan LPG (Liquified Petroleum Gas), tujuan dari SPBU adalah untuk

dapat memenuhi kebutuhan masyarakat umum yang menggunakan kendaraan bermotor. Dalam bekerja operator (SPBU) terus dalam posisi berdiri selama melakukan tugas, Karena posisi kerja yang tidak baik akan mengakibatkan kelelahan yang berdampak pada Kesehatan (Dan & Tondano, 2020).

Survei awal di SPBU yang ada di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kebun Cengkeh Tahun 2020. Operator SPBU biasanya harus menunda jam istirahat dikarenakan beban kerja yang begitu banyak, dan bahkan tak jarang melewatkan jam istirahat makan terutama pada operator SPBU yang bertugas di bagian pengisian bahan bakar premium hal tersebut juga dapat berpengaruh pada usia ketika tidak diberikan asupan makanan dengan baik dan akan berefek pada kelelahan kerja dan hal tersebut akan diikuti dengan degenerasi organ sehingga kemampuan organ menjadi menurun. Penurunan kemampuan organ ini akan menyebabkan tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan. Kelelahan kerja operator SPBU dapat berdampak pada penurunan produktivitas kerja dengan indikasi pelayanan yang kurang prima sehingga dapat menurunkan reputasi SPBU tersebut. Kelelahan kerja operator juga dapat berpotensi menjadi kecelakaan kerja, potensi yang terbesar adalah saat perjalanan pulang, dampaknya bagi perusahaan adalah harus menanggung biaya kerugian operator tersebut dan harus melakukan perekrutan tenaga pengganti sementara atau tenaga pengganti baru dalam situasi terburuk. Kelelahan kerja juga dapat merugikan perusahaan jika terjadi kesalahan perhitungan jumlah uang yang terkumpul dari awal hingga akhir shift kerja, kesalahan hitung ini juga dapat menambah tingkat stress pekerja karena harus menghitung ulang dan khawatir ada kesalahan. B

Beberapa faktor risiko yang dapat memicu terjadinya kelelahan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan rumusan masalah untuk mengetahui Faktor

Risiko Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kebun Cengkeh Tahun 2020

### Metode

Pengumpulan data bersumber dari dokumen dan laporan milik perusahaan, seperti profil, prosedur kerja, jumlah kerja dan karakteristik pekerja. Instrument yang digunakan yaitu menggunakan kuesioner yang sudah baku dan terstandar. Metode penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif dengan desain Cross Sectional yang dilakukan di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Kebun Cengkeh dari 19 Agustus – 19 September tahun 2020. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 32 orang dengan jumlah sampel 32 orang. Teknik pengambilan sampel dengan total Sampling, dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*.

### Hasil

Berikut ini hasil analisis univariat karakteristik responden

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kebun Cengkeh Tahun 2020**

Karakteristik	frekwensi	Persentase
<b>Umur</b>		
Remaja	8	24
Dewasa	25	75
<b>Lama Kerja</b>		
Lama	12	36
Baru	21	63
<b>Beban Kerja</b>		
Ringan	11	33
Berat	22	66
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa umur responden yang paling banyak terdapat pada responden dengan umur dewasa yaitu sebanyak 25 responden (75,5). Lama Kerjaresponden yang paling banyak terdapat pada responden dengan Baru Kerja yaitu sebanyak 21 responden (63,6). Beban Kerja responden yang paling banyak terdapat pada responden dengan Beban Kerja Berat yaitu sebanyak 22 responden (66,7).

**Tabel 2. Hubungan Umur dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020**

Umur	Kelelahan Kerja				Total	<i>p value</i>	
	Tidak Lelah		Lelah				
	n	%	n	%			
Remaja	8	100.0	0	0,0	8	100.0	<b>0,004</b>
Dewasa	10	40.0	15	60.0	25	100.0	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>54.5</b>	<b>15</b>	<b>45.5</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa Hubungan Umur Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020, menunjukkan bahwa umur remaja dengan kelelahan kerja, tidak lelah

mengalami 100.0% (8 Responden), lelah 0,0% (0 Responden), dan umur dewasa dengan kelelahan kerja, tidak lelah 40.0% (10 Responden), lelah 60,0% (15 Responden). Berdasarkan nilai uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p = 0,004$  ( $p < \alpha = 0,05$ ).

**Tabel 3. Hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020**

Lama Kerja	Kelelahan Kerja				Total	$\rho$ value
	Tidak Lelah		Lelah			
	n	%	n	%		
Lama	10	83.3	2	16.7	12	100.0
Baru	8	38.1	13	61.9	21	100.0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>54.5</b>	<b>15</b>	<b>45.5</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa Hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020, menunjukkan bahwa lama kerja dengan kelelahan kerja, tidak lelah

mengalami 83,3% (10 Responden), lelah 16,7% (2 Responden), dan baru kerja dengan kelelahan kerja, tidak lelah 38,1% (8 Responden), lelah 61,9% (13 Responden). Berdasarkan nilai uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p = 0,0027$  ( $p < \alpha = 0,05$ ).

**Tabel 4 Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020**

Beban Kerja	Kelelahan Kerja				Total	$\rho$ value
	Tidak Lelah		Lelah			
	n	%	n	%		
Ringan	9	81.8	2	18.2	11	100.0
Berat	9	40.9	13	59.1	22	100.0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>54.5</b>	<b>15</b>	<b>45.5</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020, menunjukkan bahwa Beban kerja ringan dengan kelelahan kerja, tidak lelah mengalami 81,8% (9 Responden), lelah 18,2% (2 Responden), dan Beban kerja berat dengan kelelahan kerja, tidak lelah 40,9% (9 Responden), lelah 59,1% (13 Responden). Berdasarkan nilai uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p = 0,034$  ( $p < \alpha = 0,05$ ).

#### Pembahasan

##### Hubungan Umur dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020

Berdasarkan Hubungan Umur Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020, dengan nilai uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p = 0,004$  ( $p < \alpha = 0,05$ ). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syuqinah, 2020) dengan judul Determinan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pelayanan Teknik PT. PLN Kabupaten Tabalong berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai  $p$ -value = 0,000 yaitu dibawah  $\alpha = 0,05$  ( $p < \alpha = 0,05$ )

dengan demikian maka ada hubungan yang bermakna pada usia dengan kelelahan kerja.

Pekerja dengan kategori usia tua akan cepat mengalami kelelahan selama bekerja, semakin tua usia seseorang maka akan semakin menurun tingkat kekuatan fisiknya sehingga mempengaruhi produktivitas saat bekerja. Dalam penelitian ini terdapat hubungan antara usia dengan kelelahan kerja dikarenakan pada seseorang dengan kategori tua maka perubahan pada jaringan tubuh akan semakin berkurang dan lama kelamaan akan kehilangan kekuatan serta ketahanan didalam tubuh sehingga akan lebih cepat mengalami kelelahan (Syuqinah, 2020).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pada et al., 2017) yang menyatakan ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang” dengan *p-value* 0,000.

#### **Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasuin Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020.**

Berdasarkan Hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasuin Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020, dengan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $p = 0,027$  ( $p < \alpha = 0,05$ ). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syuqinah, 2020) dengan judul Determinan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pelayanan Teknik PT. PLN Kabupaten Tabalong, berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,049 dibawah  $\alpha = 0,05$  ( $p < \alpha = 0,05$ ) dengan demikian adanya hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kelelahan kerja.

Masa kerja merupakan waktu yang dihitung berdasarkan pada tahun pertama bekerja. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin tinggi pula resiko tingkat kelelahan yang dapat dialami dikarenakan semakin lama bekerja

sehingga dapat menimbulkan perasaan jenuh yang diakibatkan pekerjaan monoton sehingga berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami (Syuqinah, 2020). Penelitian ini sejalan dengan (Nyky Asriyani, 2017) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada penelitian yang berjudul “Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017” dengan P value 0,01. Penelitian ini juga sejalan dengan (Andas Handjaya, 2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Operator SPBU Seberang ULU 2 Palembang” dengan P value 0,000.

#### **Hubungan Beban Kerja dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasuin Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020.**

Berdasarkan Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasuin Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon Tahun 2020. Berdasarkan nilai uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p = 0,034$  ( $p < \alpha = 0,05$ ). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gaol et al., 2018) dengan judul Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Arwana Anugrah Keramik, Tbk.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* setelah dilakukan *dummy variabel* diperoleh nilai *p-value* (1)=0,001 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja berat dengan kelelahan kerja dibandingkan dengan beban kerja ringan, dan *p-value* (2)=0,013 yang berarti terdapat hubungan antara beban kerja sedang dengan kelelahan kerja dibandingkan beban kerja ringan. Tarwaka mengemukakan bahwa aktivitas kerja adalah penyebab timbulnya kelelahan. Adanya

aktivitas kerja menyebabkan timbulnya beban kerja dari aktivitas yang dilakukan tersebut. Pekerjaan yang monoton akan mengakibatkan pembebanan otot secara statis. Suasana kerja dengan otot statis, aliran darah menurun, sehingga asam laktat terakumulasi dan mengakibatkan kelelahan otot local (Gaol et al., 2018)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ramdlani, 2018) menyatakan bahwa ada hubungan antara beban kerja dan tugas tambahan. Banyaknya tugas tambahan yang dikerjakan oleh seseorang, akan menambah tinggi beban kerjanya. Apabila ini berlangsung terus-menerus maka akan mengakibatkan kelelahan kerja.

### Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kebun Cengkeh Tahun 2020: Berdasarkan Hasil Penelitian ada hubungan antara Umur Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon, ada hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon, ada hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Di Kebun Cengkeh Ambon.

### Daftar Pustaka

Dan, T., & Tondano, K. (2020). Hubungan Shift Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (Spbu) Yang Ada Di Kota Tomohon Dan Kota Tondano. *Kesmas*, 9(1), 127–132.

Dewi. (2015). Kelelahan Kerja antara Shift I , Shift II , dan Shift III pada Operator Pompa Bensin ( Studi pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar untuk Umum ( SPBU ) di Kabupaten Jember ) ( The Occupational Fatigue among Shift I , Shift II , and Shift

III of the Gasoline O. *Repository Universitas Jember*.

Gaol, M. J. L., Camelia, A., & Rahmiwati, A. (2018). ANALISIS FAKTOR RISIKO KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI PT. ARWANA ANUGRAH KERAMIK, Tbk. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 53–63.

<https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.1.53-63>

Malik, I., Ikhrum Hardi S, & Hasriwiani Habo Abbas. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. *Window of Public Health Journal*, 1(5), 580–589.

<https://doi.org/10.33096/woph.v1i5.194>

Mukhlisin. (2017). Faktor Risiko Kelelahan Kerja pada Operator SPBU di Kecamatan Grogol Kota Cilegon. *Faletahan Health Journal*, 4(3), 143–148.

Nyky Asriyani. (2017). *2942-8214-1-Pb (1)*. 2(6), 1–10.

Pada, S., Tkbm, P., Unit, B., Pupuk, P., Diajukan, S., & Masyarakat, S. K. (2017). *Faktor – faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja bongkar muat (tkbm) di pelabuhan tanjung emas semarang*.

Ramdlani, H. Z. (2018). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.

Syahlefi, M. R. (2014). *Faktor-faktou yang Berhubungan dengan Kelelahan Pengemudi Bus di CV.Makmur Medan Tahun 2014*. *Skripsi Universitas Sumatera Utara*.

Syuhqinah, B. (2020). *Determinan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pelayanan Teknik PT. PLN Kabupaten Tabalong Determinant of Work Fatigue in Engineering Service Workers PT. PLN Regency of Tabalong*. 30.