

# HUBUNGAN USIA, MASA KERJA DAN STATUS GIZI DENGAN KELELAHAN KERJA PADA AWAK MOBIL TANGKI (AMT) DI PT. ELNUSA PETROFIN BANJARMASIN TAHUN 2020

Refki Ridwan Rinaldi<sup>1</sup>, Akhmad Fauzan<sup>2</sup>, M. Bahrul Ilmi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Masyarakat, 13201, fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 16070143

<sup>2</sup>Kesehatan Masyarakat, 13201, fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 1116108502

<sup>3</sup>Kesehatan Masyarakat, 13201, fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 1122028802

E-mail: refkirinaldy69093@gmail.com

## ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan suatu pola yang timbul pada suatu keadaan yang secara umum terjadi pada pekerja, dimana pekerja tidak sanggup lagi untuk melakukan pekerjaan. Penyebab kelelahan kerja antara lain usia, masa kerja, dan status gizi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan antara usia, masa kerja, dan status gizi dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin. Rancangan penelitian ini menggunakan survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dan sampel adalah awak mobil tangki dengan jumlah 65 orang. Pengambilan dengan teknik total sampling. Analisis data menggunakan *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Awak mobil tangki dengan usia kurang dari 50 tahun yang mengalami kelelahan kerja dengan kategori kurang lelah sebanyak 39 orang (100%), masa kerja kurang dari 3 tahun yang mengalami kelelahan kerja dengan kategori kurang lelah sebanyak 32 orang (82,1%), dan status gizi normal dengan kategori kurang lelah sebanyak 36 orang (92,3%). Ada hubungan diantara ketiga variabel dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin ( $p$  value = 0,007; 0,000 dan 0,001). Diharapkan untuk pihak perusahaan dapat mengawasi awak mobil tangki yang mengalami kelelahan untuk beristirahat dan lebih menjaga kesehatan agar saat bekerja tidak mengalami kelelahan.

**Kata Kunci** : Hubungan Usia, Masa Kerja, dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja

---

## ABSTRACT

Work fatigue is a pattern that occurs in a situation that generally occurs in workers, where workers are no longer able to do work. Causes of work fatigue include age, years of service and nutritional status. The purpose of this study was to determine whether there was a relationship between age, years of service, and nutritional status with work fatigue on the crew of the tank car at PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin. The study design used an analytic survey with a cross sectional approach. Population and sample are tank car crew with a total of 65 people. Taken with a total sampling technique. Data analysis used chi-square with a confidence level of 95%. The crew of the tank car with less than 50 years of age who experienced work fatigue with the less tired category were 39 people (100%), the working period was less than 3 years who experienced work fatigue with the less tired category as many as 32 people (82.1%), and normal nutritional status with less tired category as many as 36 people (92.3%). There is a relationship between the three variables with work fatigue on the tanker crew at PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin ( $p$ value = 0.007; 0.000 and 0.001). It is hoped that the company can supervise the tanker crews who are tired to rest and maintain their health more so that they do not experience fatigue while working.

**Keywords** : *relationships of age, working period, and nutritional status with employment excess.*

## PENDAHULUAN

Kelelahan kerja merupakan suatu pola yang timbul pada suatu keadaan yang secara umum terjadi pada pekerja, dimana pekerja tidak sanggup lagi untuk melakukan pekerjaan. Orang yang mengalami kelelahan kerja biasanya mengalami gejala-gejala seperti perasaan lesu, menguap, mengantuk, pusing, sulit berpikir, kurang berkonsentrasi, kurang waspada, persepsi yang buruk dan lambat, kaku dan canggung dalam gerakan, gairah bekerja kurang, tidak seimbang dalam berdiri, tremor pada anggota badan, tidak dapat mengontrol sikap, dan menurunnya kinerja jasmani dan rohani (Tarwaka, 2013).

Menurut Suma'mur P.K., (2009) penyebab kelelahan kerja umumnya berkaitan dengan sifat pekerjaan yang monoton (kurang bervariasi), intensitas kerja dan ketahanan kerja mental dan fisik yang tinggi, keadaan lingkungan kerja (cuaca kerja, radiasi, pencahayaan, dan kebisingan), sebab mental, status gizi, status kesehatan dan beban kerja. Pendapat lain menambah kelelahan kerja juga berhubungan dengan masa kerja, jenis kelamin, usia, status kesehatan dan status gizi. Jadi kelelahan merupakan hasil dari berbagai ketegangan yang dialami oleh tubuh manusia sehari-hari. Pemulihan dapat dengan istirahat ditempat kerja atau dengan bentuk istirahat lainnya.

Kelelahan kronis banyak terjadi di kalangan pekerja. Survei di USA, kelelahan merupakan masalah besar ditemukan sebanyak 24% seluruh orang dewasa yang datang ke poliklinik menderita kelelahan kronis. Data yang hampir sama terlihat dalam komunitas yang dilaksanakan oleh (Kendel, 2011) di Inggris yang menyebutkan bahwa 25% wanita dan 20% pria mengeluh selalu lelah. Penelitian lain mengevaluasi 100 orang penderita kelelahan disebabkan karena kelelahan psikis 3% karena kelelahan fisik dan 33% karena kelelahan fisik dan psikis (Kendel, 2011).

Menurut *International Labour Organization* (ILO) menunjukkan setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Penelitian tersebut menyatakan dari 58,115 sampel 32,8% atau sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan kerja. Pelanggaran saat bekerja merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja. Beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan adalah intensitas dan durasi kerja fisik dan mental, monoton, iklim kerja, penerangan, kebisingan, tanggung jawab, kecemasan, konflik, penyakit keluhan sakit dan nutrisi (ILO, 2013).

Menurut studi epidemiologi di Amerika Serikat disebutkan oleh Kennedy bahwa kelelahan kerja merupakan suatu kelainan yang termasuk sering dijumpai di masyarakat. Survei lain menunjukkan, bahwa 24% orang dewasa yang datang ke poliklinik menderita kelelahan. Penelitian lain yang dilakukan di Inggris terkait kelelahan yang dialami sebanyak 25% dari seluruh pekerja wanita dan pekerja pria 20% mengalami kelelahan kerja (Kennedy, 2010). Pengangkutan BBM di Terminal BBM Banjarmasin hanya dapat diangkut oleh awak mobil tangki yang telah terdaftar di kantor Pertamina Banjarmasin, Pertamina bekerja sama dengan beberapa perusahaan pengangkutan, salah satunya adalah PT. Elnusa Petrofin. Awak mobil tangki di PT.Elnusa petrofin terbagi jadi 2 yaitu AMT1 dan AMT 2, tugas AMT 1 mengemudikan mobil tangki dan AMT 2 mendampingi, dalam keadaan tertentu AMT 2 bisa menggantikan AMT 1 mengemudikan mobil tangki.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study* (Notoatmodjo 2002) untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan Usia, Masa kerja dan Status gizi dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin Tahun 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Awak Mobil Tangki yang bekerja Di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin dengan jumlah keseluruhan sebanyak 180 orang Tahun 2020. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 65 orang dari 180 orang jumlah populasi, Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar kuesioner, timbangan dan *microtoise*. Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat dan dilakukan menggunakan uji *chi square* (Widyawati 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

#### a. Karakteristik responden

Tabel 1.1 Karakteristik Responden Menurut Usia Pada Awak Mobil Tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin

Usia	Jumlah	%
Kurang dari 50 th	58	89,2%
Lebih dari 50 th	7	10,7%
Total	65	100%

Dari tabel 1.1 sebagian besar responden yg berusia kurang dari 50 tahun sebanyak 58 orang atau 89,2%.

Tabel 1.2 Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Awak Mobil Tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki – Laki	65	100%
Perempuan	0	0%
Total	65	100%

Dari tabel 1.2 responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 65 orang atau 100%.

Tabel 1.3 Karakteristik Responden Menurut Masa Kerja Pada Awak Mobil Tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin

Masa Kerja	Jumlah	%
Baru < 3 Tahun	34	52,3%
Lama > 3 Tahun	31	47,6%
Total	65	100%

Dari tabel di atas sebagian besar responden dengan masa kerja kurang dari 3 tahun (baru) sebanyak 34 orang atau 52,3%.

#### b. Analisis Univariat

Tabel 1.4 Analisis Univariat Pada Awak Mobil Tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin

No	Variabel	Total	%
1.	<b>Status Kelelahan</b>		
	Kurang lelah	39	60
	Lelah	24	36,9
	Sangat Lelah	2	3
	<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
2	<b>Usia</b>		
	Kurang dari 50 tahun	58	89,2
	Lebih dari 50 tahun	7	10,7
	<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
3	<b>Masa kerja</b>		
	Baru < 3 tahun	34	52,3
	Lama > 3 tahun	31	47,6
	<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

4	<b>Status gizi</b>		
	Gemuk	9	13,8
	Kurus	7	10,7
	Normal	49	75,3
	<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**c. Analisis Bivariat**

Tabel 1.5 Hubungan Usia, masa kerja, dan status gizi dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin

Variabel	Kelelahan kerja						Total	<i>p-value</i>	
	Kurang lelah		Lelah		Sangat lelah				
	n	%			N	%			n
<b>Usia</b>									
Kurang dari 50 tahun	39	100	19	79,2	0	0	58	89,2	0,007
Lebih dari 50 tahun	0	0	5	20,8	2	100	7	10,8	
<b>Jumlah</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	
<b>Masa kerja</b>									
Baru < 3 tahun	32	82,1	2	8,3	0	0	34	52,3	0,000
Lama > 3 tahun	7	17,9	22	91,7	2	100	31	47,7	
<b>jumlah</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	
<b>Status gizi</b>									
Kurus	2	5,1	5	20,8	0	0	7	10,8	0,001
Normal	36	92,3	12	50	1	50	49	13,8	
Gemuk	1	2,6	7	29,7	1	13,8	9	13,8	
<b>Jumlah</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	

**2. Pembahasan**

**a. Pembahasan univariat**

**1) Usia pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Hasil Penelitian menyatakan bahwa usia kurang dari 50 tahun sebanyak 58 orang atau 89,2%, dan lebih dari 50 tahun sebanyak 7 orang atau (10,7%)

Faktor yang menyebabkan tingkat kelelahan usia kurang dari 50 tahun lebih banyak di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin penyebabnya yaitu kurangnya istirahat saat bekerja, jam kerja yang tidak menentu dan kurang baiknya dalam mempergunakan jam istirahat misalnya saja pada saat jam istirahat banyak pekerja yang tidak menggunakan jam istirahat dengan semestinya (main game).

Usia mempengaruhi ketahanan tubuh dan kapasitas kerja seseorang yang berakibat pada kelelahan. Salah satu indikator dari kapasitas kerja adalah kekuatan otot seseorang, dan semakin tua usia seseorang, maka semakin menurun kekuatan ototnya. Kekuatan otot yang dipengaruhi oleh umur akan berakibat pada kemampuan fisik tenaga kerja untuk melakukan pekerjaannya. Laki-laki maupun wanita pada umur sekitar 20 tahun merupakan puncak dari kekuatan otot seseorang, dan pada umur sekitar 50-60 tahun kekuatan otot mulai menurun sekitar 15-25% (Setyowati dkk, 2014).

Usia mempengaruhi ketahanan tubuh dan kapasitas kerja seseorang yang berakibat pada kelelahan. Salah satu indikator dari kapasitas kerja adalah kekuatan otot seseorang, dan semakin tua usia seseorang, maka semakin menurun kekuatan ototnya.

**2) Masa kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Hasil analisa univariat variabel masa kerja menyatakan bahwa masa kerja baru sebanyak 34 orang atau 52,3%, dan lama sebanyak 31 orang atau 47,6%.

Dengan masa kerja yang sangat baru, para pekerja banyak yang belum bisa menyesuaikan diri dengan jam kerja yang padat dan belum bisa mengatur waktu istirahat yang cukup sedangkan, masa kerja yang cukup lama banyak yang mengalami kejenuhan saat bekerja artinya banyak pekerja bosan dengan pekerjaan akibat dari kerja yang terlalu monoton.

Sejauh mana tenaga kerja dapat mencapai hasil yang memuaskan dalam bekerja tergantung dari kemampuan, kecakapan dan keterampilan tertentu agar dapat melaksanakan pekerjaannya dengan baik. Masa kerja sangat mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap pekerjaan. Masa kerja  $\leq 3$  tahun termasuk dalam masa kerja baru dan  $> 3$  tahun termasuk dalam masa kerja lama. (Budiyanto dan Pratiwi, 2010).

Pengalaman kerja seseorang akan mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja. Karena semakin lama seseorang bekerja dalam suatu perusahaan, maka selama itu perasaan jenuh akan pekerjaannya akan mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialaminya.

### 3) **Status gizi pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Hasil analisa univariat variabel status gizi menyatakan bahwa status gizi gemuk sebanyak 9 orang atau 13,8%, kurus sebanyak 7 orang atau 10,7%, dan normal sebanyak 49 orang atau 75,3%.

Dari hasil wawancara kepada beberapa pekerja di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin, keadaan berat tubuh yang kurang atau kurus akan lebih cepat mengalami lelah karena kurangnya gizi pada tubuh, pada keadaan tubuh yang gemuk akan mengalami kesulitan dalam bergerak dan lebih cenderung malas bergerak, sedangkan dengan berat tubuh normal lebih gampang dalam melakukan sesuatu karena memiliki asupan gizi yang cukup.

Semua orang baik itu pekerja dalam hidupnya membutuhkan zat gizi yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Setiap orang membutuhkan makanan sebagai sumber energi atau tenaga. Semakin besar tenaga yang diperoleh dari makanan maka akan semakin besar pula produktivitas kerja yang dilakukan oleh seorang pekerja. Apabila kecukupan gizi dari makanan kurang maka dapat menyebabkan antara lain pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang kurang normal, keluhan yang berkaitan dengan kesegaran fisik, kelesuan, dan tidak bergairah (Marsetyo, 1995).

Status gizi merupakan 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 melambatkan kondisi tubuh yang buruk. Kondisi tubuh yang buruk tersebut dapat mempengaruhi pekerja dalam bekerja dan dapat menyebabkan kelelahan kerja.

### 4) **Kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Responden terhadap tingkat kelelahan yaitu sebanyak 39 orang mengalami kurang lelah atau 60 %, responden yang mengalami lelah sebanyak 24 orang atau 36,9 %, dan responden yang mengalami sangat lelah sebanyak 2 orang atau 3 %.

Kelelahan dapat diartikan dengan kondisi menurunnya efisiensi, performa kerja, dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan. Perasaan lelah tidak hanya dirasakan pada saat selesai bekerja, tetapi juga saat sedang bekerja, bahkan terkadang sebelum bekerja

Kelelahan kerja termasuk suatu kelompok gejala yang berhubungan dengan adanya penurunan efisiensi kerja, keterampilan serta peningkatan kecemasan atau kebosanan. Kelelahan kerja ditandai oleh adanya perasaan. lelah, *output* menurun, dan kondisi fisiologis yang dihasilkan dari aktivitas yang berlebihan. Kelelahan akibat kerja juga sering kali diartikan sebagai menurunnya performa kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan yang harus dilakukan

(wignjosoebroto, 2003).

## **b. Pembahasan Bivariat**

### **1) Hubungan Usia dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Hasil Penelitian menyatakan bahwa usia kurang dari 50 tahun sebanyak 58 orang atau 89,2%, dan lebih dari 50 tahun sebanyak 7 orang atau 10,7%. Berdasarkan hasil observasi di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin disana ditemukan bahwa usia kerja lebih dari 50 tahun banyak mengalami keluhan saat bekerja. Salah satu faktor yang menyebabkan hal itu bisa terjadi karena usia yang sudah cukup tua yang menyebabkan menurunnya konsentrasi saat bekerja, sehingga tidak dapat bekerja dengan optimal.

Pada penelitian ini diperoleh ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada Tenaga Kerja PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin. Tenaga kerja dengan usia  $\geq 50$  tahun banyak mengalami kelelahan dari pada tenaga kerja usia  $\leq 50$  tahun. Diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ) ini menunjukkan hasil signifikan, maka ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja.

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja seorang individu. Pemakaian energi per-jam pada kondisi dari kerja otot untuk tiap orang itu berbeda, dan salah satunya adalah faktor usia. Kerja otot memiliki peranan penting dalam meningkatkan kebutuhan kalori seseorang dan salah satunya adalah kebutuhan akan metabolisme basal atau *Basal Metabolic Rate* (BMR). *Basal Metabolic Rate* merupakan jumlah energi yang digunakan untuk proses mengolah bahan makanan dan oksigen menjadi energi untuk mempertahankan tubuh. Metabolisme basal seorang anak akan berbeda dengan orang dewasa, karena anak-anak akan membutuhkan energi lebih banyak pada masa pertumbuhannya. Dengan kata lain, faktor usia seseorang akan mempengaruhi metabolisme basal dari individu tersebut. Semakin tua individu tersebut maka metabolisme basal akan semakin menurun dan individu tersebut akan mudah mengalami kelelahan.

Usia mempengaruhi ketahanan tubuh dan kapasitas kerja seseorang yang berakibat pada kelelahan. Salah satu indikator dari kapasitas kerja adalah kekuatan otot seseorang, dan semakin tua usia seseorang, maka semakin menurun kekuatan ototnya. Kekuatan otot yang dipengaruhi oleh umur akan berakibat pada kemampuan fisik tenaga kerja untuk melakukan pekerjaannya. Laki-laki maupun wanita pada umur sekitar 20 tahun merupakan puncak dari kekuatan otot seseorang, dan pada umur sekitar 50-60 tahun kekuatan otot mulai menurun sekitar 15-25% (Setyowati dkk, 2014). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Putri mahardika (2017) Ada hubungan antara umur dengan kelelahan pada pekerja pengisian tabung gas di Depot LPG PT. Pertamina (Persero) Makassar.

### **2) Hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Hasil penelitian menyatakan bahwa masa kerja baru sebanyak 34 orang atau 52,3%, dan lama sebanyak 31 orang atau 47,6%.

Dengan masa kerja yang sangat baru, para pekerja banyak yang belum bisa menyesuaikan diri dengan jam kerja yang padat dan belum bisa mengatur waktu istirahat yang cukup sedangkan, masa kerja yang cukup lama banyak yang mengalami kejenuhan saat bekerja artinya banyak pekerja bosan dengan pekerjaan akibat dari kerja yang terlalu monoton. Pada penelitian ini diperoleh ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada Tenaga Kerja PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin. Tenaga kerja dengan masa kerja  $\geq 3$  tahun banyak mengalami kelelahan dari pada tenaga kerja usia  $\leq 3$  tahun. Diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ) ini menunjukkan hasil signifikan, maka ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja.

Faktor lain yang mempengaruhi kelelahan kerja adalah masa kerja. Masa kerja merupakan panjangnya waktu bekerja dihitung mulai pertama kali masuk kerja hingga dilakukannya penelitian. Pengalaman kerja seseorang akan mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja. Karena semakin lama seseorang bekerja dalam suatu perusahaan, maka

selama itu perasaan jenuh akan pekerjaannya akan mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialaminya.

Sejauh mana tenaga kerja dapat mencapai hasil yang memuaskan dalam bekerja tergantung dari kemampuan, kecakapan dan keterampilan tertentu agar dapat melaksanakan pekerjaannya dengan baik. Masa kerja sangat mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap pekerjaan. Masa kerja  $\leq 3$  tahun termasuk dalam masa kerja baru dan  $> 3$  tahun termasuk dalam masa kerja lama. (Budiyanto dan Pratiwi, 2010). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Dwi Medianto (2017) bahwa masa kerja yg lebih lama akan mempengaruhi kelelahan. Kelelahan kerja yang paling banyak dialami oleh pekerja dengan masa kerja dari 8 tahun sebesar 69,7%.

### 3) **Hubungan status gizi dengan kelelahan kerja pada awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin.**

Hasil penelitian menyatakan bahwa status gizi gemuk sebanyak 9 orang atau 13,8%, kurus sebanyak 7 orang atau 10,7%, dan normal sebanyak 49 orang atau 75,3%. Dari hasil wawancara kepada beberapa pekerja di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin, keadaan berat tubuh yang kurang atau kurus akan lebih cepat mengalami lelah karena kurangnya gizi pada tubuh, pada keadaan tubuh yang gemuk akan mengalami kesulitan dalam bergerak dan lebih cenderung malas bergerak, sedangkan dengan berat tubuh normal lebih gampang dalam melakukan sesuatu karena memiliki asupan gizi yang cukup.

Pada penelitian ini diperoleh ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada Tenaga Kerja PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin. Tenaga kerja dengan status gizi kurang dan lebih banyak mengalami kelelahan dari pada tenaga kerja dengan status gizi normal. Diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0,002 ( $P < 0,05$ ) ini menunjukkan hasil signifikan, maka ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja.

Dari adanya tekanan panas di tubuh maka ada beberapa zat gizi yang hilang. Misalnya dengan mendapatkan pekerjaan berat maka tubuh memerlukan kalori lebih dari 500 kkal yang akan berpotensi kehilangan zinc dari tubuh pekerja, itu semua mengganggu pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan. Pekerjaan yang bekerja di ruang panas minimal dibutuhkan asupan vitamin C 250 mg/hari pada pekerja yang bersangkutan.

Semua orang baik itu pekerja dalam hidupnya membutuhkan zat gizi yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Setiap orang membutuhkan makanan sebagai sumber energi atau tenaga. Semakin besar tenaga yang diperoleh dari makanan maka akan semakin besar pula produktivitas kerja yang dilakukan oleh seorang pekerja. Apabila kecukupan gizi dari makanan kurang maka dapat menyebabkan antara lain pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang kurang normal, keluhan yang berkaitan dengan kesegaran fisik, kelesuan, dan tidak bergairah (Marsetyo, 1995). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Nurli faiz (2014) tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja operator SPBU ( $p \text{ value} = 0,257$ ).

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin dengan usia kurang dari 50 tahun berjumlah 58 orang dengan mayoritas 39 orang mengalami kurang lelah, awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin dengan masa kerja baru berjumlah 34 orang dengan mayoritas 32 orang mengalami kurang lelah, dan awak mobil tangki di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin dengan status gizi gemuk sebanyak 9 orang atau 13,8%, kurus sebanyak 7 orang atau 10,7%, dan normal sebanyak 49 orang atau 75,3%. Jadi ada hubungan yang signifikan antara usia, masa kerja dan status gizi dengan kelelahan di PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin tahun 2020. Dari hasil uji chi-square diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0,007, 0,000, dan 0,001 ( $P < 0,05$ ).

### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat disarankan untuk PT. Elnusa Petrofin Banjarmasin di harapkan lebih bisa mengawasi awak mobil tangki yang mengalami kelelahan untuk beristirahat dan lebih bisa menjaga kesehatan agar saat bekerja tidak mengalami

kelelahan sedangkan bagi awak mobil tangka diharapkan bisa lebih menjaga kondisi fisik apa lagi setelah pengantaran yang cukup jauh, dan bagi peneliti selanjutnya Perlu adanya penyuluhan tentang faktor-faktor kelelahan kerja agar awak mobil tangki bisa mengetahui apa saja faktor yang bisa membuat cepat mengalami kelelahan.

## REFERENSI

- Budiyanto, T dan Pratiwi. 2010. Hubungan Kebisingan dan Masa Kerja Terhadap Terjadinya Stres Kerja Pada Pekerja di Bagian Tenun PT Agung Saputra Tex Piyungan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 4(2): 128-134, Juni 2010. Diakses 9 April 2020.
- Faiz, N. (2014). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Operator SPBU di Kecamatan Ciputat Tahun 2014*. Diakses 10 februari 2020.
- ILO, 2013, *Tren Ketenagakerjaan dan Sosial di Indonesia 2013 Memperkuat Peran Pekerja Layak dalam Kesetaraan Pertumbuhan*, Jakarta: Kantor ILO untuk Indonesia. Diakses 9 februari 2020.
- Kendel, 2011, *Masalah kelelahan dalam pemeliharaan dan perbaikan pesawat, AS: Prosiding Kongres Kelelahan Internasional Keenam*. Diakses 9 februari 2020.
- Kennedy, 2010, *Pertumbuhan retak kelelahan pada suhu tinggi bahan dan komponen pembangkit listrik*, Amerika Serikat: Int Jnl of Fatigue. Diakses 9 februari 2020.
- Marsetyo. (1995). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mahardika, P. (2017). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pengisian Tabung Depot LPG PT. Pertamina (Persero) MOR VII Makassar Tahun 2017* (Doctoral dissertation, Thesis: Hasanuddin University). Diakses 9 februari 2020.
- Medianto, D. (2017). *Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (Tkbm) Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang (Studi Pada Pekerja TKBM Bagian Unit Pengantongan Pupuk)* (Doctoral dissertation, Muhammadiyah University of Semarang). Diakses 9 februari 2020.
- Setyowati, L. 2014. Penyebab Kelelahan Kerja pada Pekerja Mebel. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 8 No. 8. 8 mei 2014. Diakses 15 April 2020
- Suma'mur P.K., 2009, *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*, Jakarta: PT. Sagung Seto. Diakses 8 februari 2020.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. Di akses 12 maret 2020.
- Tarwaka, 2013, *Ergonomi Industri, Dasar-dasar Pengetahuan dan Aplikasi di tempat Kerja*, Edisi Ke-1, Surakarta: Harapan Press. Diakses 8 februari 2020.
- Wignjosoebroto. 2003. *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*. Surabaya : Guna Widya. Diakses 13 februari 2020.
- Widyawati. (2015). Pengaruh Profitabilitas, Leverage Dan Ukiran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi*.