

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA KELELAHAN KERJA  
PADA PEKERJA PT. KALLA KAKAO INDUSTRI  
TAHUN 2017**

**Nyky Asriyani<sup>1</sup> Siti Rabbani Karimuna<sup>2</sup> Nur Nashriana Jufri<sup>3</sup>**

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo<sup>123</sup>

*Niky.asriyani@gmail.com<sup>1</sup>rabbani02\_k@yahoo.co.id<sup>2</sup>nurnashrianajufri@yahoo.co.id<sup>3</sup>*

**ABSTRAK**

Kelelahan adalah suatu keadaan ketika seseorang merasa lelah secara fisik atau mental. Kelelahan kerja adalah proses yang mengakibatkan penurunan kapasitas atau kinerja sebagai akibat dari aktivitas kerja dimana semua jenis pekerjaan baik formal dan informal menimbulkan kelelahan kerja. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri Kec. Ranomeeto Kab. Konawe selatan tahun 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *observasional* analitik dengan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri yang berjumlah 86. Sampel dari penelitian ini sebanyak 46 pekerja dari populasi sebesar 86 pekerja pekerja PT. Kalla Kakao Industri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik ( $p < 0,05$ ) variabel durasi kerja ( $p = 0,000$ ) dan masa kerja ( $p = 0,01$ ). Sebaliknya, tidak ada hubungan secara statistik ( $p > 0,05$ ) variabel beban kerja ( $p = 0,121$ ) dan status gizi ( $p = 0,921$ ) pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri Kec. Ranomeeto Kab. Konawe selatan. Saran bagi pekerja yaitu diharapkan para pekerja yang bekerja dengan durasi kerja tidak normal harus berhati-hati dalam melakukan pekerjaan dan mengatur pola jam kerja. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya cedera yang lebih parah kedepannya, sedangkan bagi peneliti selanjutnya yaitu Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti variabel-variabel lain yang kemungkinan memiliki hubungan signifikan dengan kelelahan kerja yang tidak di teliti pada peneliti ini dan lebih mengembangkan lagi.

**Kata Kunci:** *Kelelahan Kerja, Durasi kerja, Beban Kerja, Masa Kerja, Status Gizi*

**ABSTRACT**

Fatigue is a condition when a person feels tired physically or mentally. Work fatigue is a process that causes decrease of capacity or performance as a result of work activities where all types of formal and informal job inflict work fatigue. The purpose of the study was to determine the factors correlated to work fatigue in workers of PT. Kalla Kakao Industri in Ranomeeto Sub-district of South Konawe Regency in 2017. The method of the study was an analytic observational study by cross-sectional design. The population in the study was factory workers of PT. Kalla Kakao Industri amounted to 86. The samples in these study as many as 46 workers from the population amounted to 86 workers of PT. Kalla Kakao Industri. The results showed that there was correlation in statistic ( $p < 0.05$ ) between variable of work duration ( $p = 0.000$ ) and work period ( $p = 0.01$ ). In contrast, there was no correlation in statistic ( $p > 0.05$ ) between variable of workload ( $p = 0.121$ ) and nutritional status ( $p = 0.921$ ) in workers of PT. Kalla Kakao Industri in Ranomeeto Sub-district of South Konawe Regency. Suggestions for workers is expected to workers who work with work duration is not normal then have to be careful in doing the job and manage the pattern of working hours. This is done to prevent more serious injury in the future, whereas for the further researchers to review other variables that may have a significant correlation with work fatigue.

**Keywords:** *work fatigue, work duration, workload, work period, nutritional status*

## PENDAHULUAN

Kelelahan merupakan masalah yang harus mendapat perhatian. Semua jenis pekerjaan baik formal dan informal menimbulkan kelelahan kerja. Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah kesalahan kerja. Menurunnya kinerja sama artinya dengan menurunnya produktivitas kerja. Apabila tingkat produktivitas seorang tenaga kerja terganggu yang disebabkan oleh faktor kelelahan fisik maupun psikis maka akibat yang ditimbulkannya akan dirasakan oleh perusahaan berupa penurunan produktivitas perusahaan.

Menurut *International Labour Organization* (ILO) setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Dalam penelitian tersebut dijelaskan dari 58.115 sampel, 18.828 diantaranya (32,8%) mengalami kelelahan. Sedangkan jika pekerja mengalami kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan, maka akan berdampak langsung pada tingkat produktivitas kerjanya. Jadi faktor manusia sangatlah berpengaruh terhadap tingkat produktivitas kerja, seperti masalah tidur, kebutuhan biologis, dan juga kelelahan kerja, bahkan diutarakan bahwa penurunan produktivitas tenaga kerja di lapangan sebagian besar disebabkan oleh kelelahan kerja.<sup>1</sup>

*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) mengatakan kelelahan kerja merupakan penyebab cedera yang paling besar di industri agro industri, dan pada bidang agro industri sendiri dilaporkan 34% dari hilangnya jam kerja disebabkan oleh kelelahan kerja dan kompensasi pekerja digunakan untuk membiayai permasalahan yang menyangkut kelelahan kerja. OSHA Eropa menyatakan kelelahan kerja merupakan masalah terbesar di industri agro industri dimana dilaporkan satu dari empat pekerja mengeluhkan adanya kelelahan kerja pada setiap bekerja.<sup>2</sup>

Bekerja pada kondisi tidak ergonomis pasti tidak nyaman dan cepat lelah, yang pada akhirnya produktivitas menurun. Saat ini masih banyak orang sedang bekerja yang tidak memperhatikan kondisi kerja atau sikap kerja atau posisi kerja, sehingga cepat melelahkan. Kondisi kerja tidak ergonomis dapat menimbulkan kelelahan, nyeri, dan gangguan kesehatan lainnya. Suatu perlawanan (reaksi) terhadap suatu beban (aksi) mengakibatkan otot mengalami kontraksi yang berlebihan.

Maka keadaan seseorang pada suatu saat sangat tergantung kepada hasil kerja diantara 2 sistem antagonis apabila sistem penghambat lebih kuat

seseorang dalam keadaan kelelahan. Sebaliknya manakala sistem aktivitas lebih kuat maka seseorang dalam keadaan segar untuk bekerja<sup>3</sup>.

Perkembangan industri telah mengangkat standar hidup manusia dan mengurangi sumber kecelakaan, cedera, penyakit akibat kerja. Namun demikian, disisi lain kemajuan teknologi juga mengakibatkan berbagai dampak yang merugikan yaitu berupa terjadinya peningkatan pencemaran lingkungan, kecelakaan kerja, dan timbulnya berbagai penyakit akibat kerja. Dalam penggunaan bahan-bahan berbahaya akan terus meningkat sesuai dengan kebutuhan industrialisasi. Di samping itu faktor lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), proses kerja tidak aman, dan sistim kerja yang modern dapat menjadi ancaman bagi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja.

Profesi sebagai pekerja juga akan menghadapi risiko pekerjaan. OSHA di dalam situs resminya menjelaskan beberapa kegiatan di dalam pekerjaan pekerja yang memiliki risiko, yaitu risiko yang ditimbulkan oleh desain kerja. Menurut data dari hasil penelitian yang dilakukan oleh para ahli keselamatan dan kesehatan kerja, Menghasilkan data bahwa pada dengan masa kerja yang kurang dari 10 tahun sebesar 81,82% mengeluhkan kelelahan saat bekerja. Sedangkan pada pekerja dengan masa kerja 10 – 20 tahun sebesar 81,82% juga mengalami keluhan yang sama. Sedangkan pada pekerja yang bekerja dengan masa kerja lebih dari 20 tahun terdapat sebesar 85,71%.

Hasil penelitian yang dilakukan pada Pekerja mebel di usaha dagang Meubeller Selutibar Jaya Kota Kendari tahun 2014 terdapat 95% pekerja mengalami kelelahan kerja sehingga terasa nyeri pada otot, pada leher, punggung dan kaki yang disebabkan karena waktu atau jam kerja yang melebihi 8 jam. Hal ini disebabkan karena beban kerja yang diberikan sangat besar setiap hari.<sup>4</sup>

Berdasarkan uraian diatas, Maka penelitian ini dianggap perlu dilakukan. Penelitian ini berjudul: **“Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja PT. Kalla Kakao Industri Kec. Ranomeeto Kab. Konawe Selatan Tahun 2017”**

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui terjadinya Kelelahan Kerja pada pekerja PT. Kalla

Kakao Industri. Dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (Durasi Kerja, Beban kerja, Masa Kerja dan Status Gizi dan variabel dependen (Kelelahan Kerja). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri Kec. Ranomeeto Kab. Konawe Selatan tahun 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di PT. Kalla Kakao Industri yang berjumlah 86 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 46 orang. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *Probability Sampling*<sup>16</sup>.

**HASIL**

**Jenis Kelamin**

**Tabel 1 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	46	100
2	Perempuan	0	0
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 1 menunjukan berdasarkan jenis kelamin pada pekerja pabrik di PT. Kalla Kakao industri tahun 2017 dari 46 responden terdapat Laki-laki sebesar 100 % dan Perempuan sebesar 0 %.

**Umur**

**Tabel 2 Distribusi Responden Menurut Umur**

No	Umur	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	<20	2	4,3
2	20-30	39	84,8
3	30-40	5	10,9
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan kelompok umur pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri tahun 2017 dari 46 responden terdapat beberapa proporsi kelompok umur, yaitu kelompok umur < 20 tahun sebesar 4,3%, kelompok umur 20-30 tahun sebesar 84,8%, kelompok umur 30-40 tahun sebesar 10,9%.

**Tingkat Pendidikan**

**Tabel 3 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	SMA	37	70,4
2	S1	9	19,6
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 3 menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri tahun 2017. Dari 46 responden terdapat beberapa proporsi tingkat pendidikan, yaitu SMA 70,4% dan S1 19,6%.

**Kelelahan Kerja**

**Tabel 4 Distribusi Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Kendari Tahun 2017**

No	Kelelahan Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Ringan	24	52,2
2	Berat	22	47,8
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 46 responden, sebagian besar responden mengalami kelelahan ringan dengan jumlah 24 orang (52,2%) responden dan yang mengalami kelelahan berat berjumlah 22 orang (47,8%) responden.

**Durasi Kerja**

**Tabel 5 Distribusi Durasi Kerja Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Kendari Tahun 2017**

No	Durasi Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	≤ 8 jam/hari	15	32,6
2	> 8 jam/hari	31	67,4
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 46 responden, sebagian besar responden bekerja dengan durasi kerja < 8 jam/hari yaitu sebanyak 15 orang (32,6%) dan sebagian kecil responden bekerja dengan durasi kerja > 8 jam/hari yaitu sebanyak 31 orang (67,4%).

**Beban Kerja**

**Tabel 6 Distribusi Beban Kerja Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Kendari Tahun 2017**

No	Masa Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Ringan	35	76,1
2	Berat	11	23,9
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 46 responden, sebagian besar responden mengalami beban kerja ringan berjumlah 35 orang (76,1%) responden dan beban kerja berat berjumlah 11 orang (23,9%) responden.

**Masa Kerja**

**Tabel 7 Distribusi Masa Kerja Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Kendari Tahun 2017**

No	Masa Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	≤ 1 tahun	16	34,8
2	> 1 tahun	30	65,2
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 46 responden, sebagian besar responden memiliki masa kerja baru sebanyak 16 orang (34,8%) dan masa kerja lama sebanyak 30 orang (65,2%).

**Status Gizi**

**Tabel 8 Distribusi Status Gizi Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Kendari Tahun 2017**

No	Kondisi Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Kurus	13	28,3
2	Normal	27	58,7
3	Gemuk	6	13,0
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 46 responden, sebagian besar responden memiliki status gizi normal jika nilai IMT 18.5-25.0 sebanyak 27 orang (58,7%) responden, sedangkan status gizi kurus jika nilai IMT < 17.0-18.4 dengan jumlah 13 orang (28,3%) reponden, dan status gizi dengan jumlah terendah ialah status gizi gemuk jika nilai IMT 25.1- > 27.0 sebanyak 6 orang (13,0%) responden.

**Tabel 9 Hubungan Durasi Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Durasi Kerja	Kelelahan Kerja				Jumlah		P Value
	Ringan		Berat		n	%	
	n	%	n	%			
≤ 8 jam/hari	14	93,3	1	6,7	15	100	0,000
> 8 jam/hari	10	32,3	21	67,7	31	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>52,2</b>	<b>22</b>	<b>47,8</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 15 responden dengan durasi kerja normal yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 14 orang (93,3%) dan yang mengalami kelelahan kerja berat sebanyak 2 orang (6,7%), sedangkan dari 31 responden dengan durasi kerja tidak normal yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 10 orang (32,3%) dan yang mengalami kelelahan berat sebanyak 21 orang (67,7%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai *p value* = 0,000 (*pvalue* < 0,05 = *Ho* ditolak). Artinya terdapat hubungan durasi kerja dengan kelelahan pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017.

**Tabel 10 Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Beban Kerja	Kelelahan Kerja				Jumlah		P Value
	Ringan		Berat		n	%	
	n	%	n	%			
Ringan	21	60,0	14	40,0	35	100	0,121
Berat	3	27,3	8	72,7	11	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>52,2</b>	<b>22</b>	<b>47,8</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 35 responden dengan beban kerja ringan yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 21 orang (60,0%) dan yang mengalami kelelahan kerja berat sebanyak 14 orang (40,0%), sedangkan dari 11 responden dengan beban kerja berat yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 3 orang (27,3%) dan yang mengalami kelelahan berat sebanyak 8 orang (72,7%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai *p value* = 0,121 (*pvalue* < 0,05 = *Ho* diterima). Artinya tidak terdapat hubungan beban kerja dengan kelelahan pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017

**Tabel 11 Hubungan Masa Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Masa Kerja	Kelelahan Kerja				Jumlah	P Value
	Ringan		Berat			
	n	%	n	%		
≤ 1 tahun	13	81,2	3	18,8	16	100
> 1 tahun	11	36,7	19	63,3	30	100
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>52,2</b>	<b>22</b>	<b>47,8</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 11 menunjukkan bahwa dari 16 responden dengan masa kerja baru yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 13 orang (81,2%) dan yang mengalami kelelahan kerja berat sebanyak 3 orang (18,8%), sedangkan dari 30 responden dengan masa kerja lama yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 11 orang (36,7%) dan yang mengalami kelelahan berat sebanyak 19 orang (63,3%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai *p value* = 0,01 (*pvalue* < 0,05 =  $H_0$  ditolak). Artinya terdapat hubungan masa kerja dengan kelelahan pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017.

**Tabel 12 Hubungan Status Gizi Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Kondisi Kerja	Motivasi Kerja				Jumlah	P value
	Rendah		Tinggi			
	n	%	n	%		
Kurus	7	53,8	6	46,2	13	100
Normal	12	44,4	15	55,6	27	100
Gemuk	5	83,3	1	16,7	6	100
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>52,2</b>	<b>22</b>	<b>47,8</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, Maret 2017.

Tabel 12 menunjukkan bahwa dari 13 responden dengan status gizi kurus yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 7 orang (53,8%) dan yang mengalami kelelahan kerja berat sebanyak 6 orang (46,2%), dan 27 responden dengan status gizi normal yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 12 orang (44,4%) dan yang mengalami kelelahan berat sebanyak 15 orang (55,6%). Sedangkan dari 6 responden dengan status gizi gemuk yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 5 orang (83,3%) dan yang mengalami kelelahan berat sebanyak 1 orang (16,7%)

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai *p value* = 0,224 (*pvalue* < 0,05 =  $H_0$  diterima). Artinya tidak terdapat hubungan status gizi dengan kelelahan pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017.

## DISKUSI

### Hubungan Durasi Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017

Lamanya seseorang bekerja sehari secara baik pada umumnya 6-8 jam, lebih dari itu terlihat kecenderungan untuk timbulnya hal-hal negatif. Makin panjang waktu kerja, makin besar kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan. Jumlah 40 jam kerja seminggu dapat dibuat 5 atau 6 hari kerja tergantung kepada berbagai faktor<sup>14</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat ada hubungan antara durasi kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri. Dimana dari 46 responden durasi kerja tidak normal yang mengalami tingkat kelelahan kerja berat berjumlah 21 orang dan kelelahan ringan 10 orang, dibanding dengan durasi kerja normal yang mengalami tingkat kelelahan kerja berat sebanyak 2 orang dan kelelahan kerja ringan 14 orang. Disini dapat dilihat bahwa semakin lama waktu yang digunakan pekerja yang melebihi 7-8 jam per hari maka akan semakin berisiko mengalami tingkat kelelahan kerja berat. Adanya hubungan yang sangat bermakna atau signifikan dari durasi kerja dengan kelelahan kerja karena pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri melakukan aktifitas kerja mereka dalam sehari rata-rata pukul 08.00-17.00. Selain itu, pekerja jika sudah merasa lelah enggan untuk meninggalkan pekerjaan mereka dengan alasan mereka harus mengerjakan pekerjaan mereka karena takut di tegur oleh atasan dan mereka harus menyelesaikan tugas pekerjaan yang telah disepakati. hal ini akan meningkatkan asam laktat dalam tubuh dan menimbulkan kelelahan kerja. Apabila jam kerja melebihi dari ketentuan tersebut akan ditemukan hal-hal seperti penurunan kecepatan kerja, gangguan kesehatan, angka absensi karena sakit meningkat, yang dapat mengakibatkan rendahnya tingkat produktivitas kerja.

Hal ini sesuai dengan penelitian<sup>5</sup> tentang Faktor – faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja di bagian *food production 1 (fp1)* / Masako *packing* yang menunjukkan bahwa durasi kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan Kelelahan. Sejalan dengan penelitian<sup>5</sup> hasil penelitian dari sebelumnya Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pengemudi Pengangkutan Bbm Di Tbbm Pt. Pertamina Parepare Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi, bahkan biasanya terlihat penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit, dan kecelakaan. Maksimum waktu kerja tambahan yang masih efisien

adalah 30 menit. Sedangkan diantara waktu kerja harus disediakan istirahat yang jumlahnya antara 15-30% dari seluruh waktu kerja.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan<sup>13</sup> menjelaskan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara kelelahan kerja dengan jam kerja pada pekerja konstruksi di PT. Nusa Raya Cipta Semarang. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelum, digunakan uji statistik *Chi-Square* dan melihat nilai *fisher exact* diperoleh hasil  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti adanya hubungan antara waktu kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja dibagian produksi PT. Sari Usaha Mandiri Bitung.

#### **Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Menurut Keputusan Menteri Pendayagunaan No. 75 tahun 2004, beban kerja adalah sejumlah target pekerjaan atau target hasil yang harus dicapai dalam satu satuan waktu tertentu. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 12 tahun 2008 "Beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan atau unit organisasi dan merupakan hasil antara volume kerja dan norma waktu". bahwa kemampuan kerja seorang tenaga kerja berbeda dari satu kepada yang lainnya dan sangat tergantung dari tingkat keterampilan, kesegaran jasmani, keadaan gizi, jenis kelamin, usia, dan ukuran tubuh dari pekerja yang bersangkutan<sup>15</sup>.

Menurut Meshkati dalam<sup>17</sup> beban kerja dapat didefinisikan sebagai suatu perbedaan anatara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Mengingat kerja manusia bersifat mental dan fisik, maka masing-masing mempunyai tingkat pembebanan yang berbeda-beda. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan dan terjadi *overstress*, sebaliknya intensitas pembebanan yang optimun yang ada diantara kedua batas yang ekstrim dan tentunya berbeda antara individu yang satu dengan yang lain.

Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Diantara mereka ada yang lebih cocok untuk beban fisik, mental ataupun sosial. Bahkan banyak juga dijumpai kasus kelelahan kerja dimana hal itu adalah sebagai akibat dari pembebanan kerja yang berlebihan. Sesuai fakta yang terjadi dilapangan pekerja PT. Kalla Kakao Industri yang mengalami kelelahan kerja ringan yaitu sebanyak 60%.

Berdasarkan hasil penelitian pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri bahwa tidak terdapat hubungan beban kerja dengan kelelahan pada pekerja pabrik PT.

Kalla Kakao Industri Tahun 2017. Dimana pekerja yang beban kerjanya ringan mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 21 orang dibanding dengan kelelahan kerja berat 14 orang. Selain itu beban kerja berat dengan tingkat kelelahan kerja ringan sebanyak 3 orang dan kelelahan kerja berat 8 orang. Berarti semakin ringan beban kerja yang dilakukan pekerja maka semakin sedikit juga risiko untuk mengalami tingkat kelelahan kerja berat. Tidak berpengaruhnya beban kerja terhadap kelelahan kerja pada PT. Kalla Kakao Industri hal ini di pengaruhi oleh pada proses pekerjaan baik mengangkut, mengangkat, mengemas, serta memindahkan barang dibantu mesin alat dan angkut, sehingga memudahkan pekerja untuk bekerja. Alat kerja bantu tersebut berupa forklif dan alat bantu lainnya.

Dari hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh<sup>18</sup> yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan pada pekerja operator *dyeing* dan penelitian sebelumnya hasil statistik yang dilakukan menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan kerja pada petani melon di Desa Curut ( $p=0,683$ ). Dan hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya, bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja Karena petani merupakan pekerja informal, yang dapat melakukan istirahat sesuai dengan keinginan sendiri.

Beban kerja dipengaruhi oleh lingkungan kerja fisik seperti suhu udara, *ambient*, kelembaban udara, suhu radiasi. Lingkungan kerja kimiawi seperti debu, gas-gas pencemar udara, uap logam, fume dalam udara. Lingkungan kerja biologis seperti bakteri, virus, jamur, serangga. Lingkungan kerja psikologis seperti pemilihan dan penempatan tenaga kerja, hubungan antar pekerja dengan pekerja, pekerja dengan atasan, pekerja dengan keluarga dan pekerja dengan lingkungan sosial yang berdampak kepada performansi kerja di tempat kerja dampak beban kerja yang terlalu berat akan menimbulkan kelelahan baik fisik maupun mental dan reaksi-reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan dan mudah marah. Sedangkan pada beban kerja yang terlalu sedikit dimana pekerja yang terjadi karena pengulangan gerak akan menimbulkan kebosanan atau rasa monoton.<sup>6</sup>

Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan<sup>19</sup> mengenai Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunung pati Semarang hubungan beban kerja

dengan kelelahan yang dilakukan pada penjahit yang sebagian besar (76,7%) pada kategori beban kerja tidak normal.

Meskipun beban kerja tidak berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri, akan tetapi rata-rata beban kerja pekerja berada pada beban kerja normal dengan tingkat kelelahan ringan. Dengan mempertahankan beban kerja normal meminimalkan dari resiko penyakit tertentu dan meningkatkan dalam produktivitas kerja.

Semakin berat suatu pekerjaan maka semakin banyak pula oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan oksidasi dan makin banyak pula aliran darah yang membawa oksigen. Peningkatan aliran darah ini menyebabkan peningkatan aktivitas pemompaan jantung. Pada orang dengan beban kerja berat aktivitas pemompaan jantung menjadi berubah, sehingga saat orang tersebut bekerja transport oksigen ke otot menjadi terganggu dan pekerja menjadi cepat lelah.

#### **Hubungan Masa Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Masa kerja adalah waktu yang dihitung berdasarkan tahun pertama bekerja hingga saat penelitian dilakukan dihitung dalam tahun. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi juga tingkat kelelahan, karena semakin lama bekerja menimbulkan perasaan jenuh akibat kerja monoton akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri. Dengan masa kerja baru yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 13 orang dan mengalami kelelahan kerja berat sebanyak 3 orang. Sedangkan masa kerja baru yang mengalami kelelahan kerja ringan sebanyak 11 orang dan kelelahan berat 19 orang. Hal ini menunjukkan bahwa jika seorang pekerja yang baru bekerja pada suatu perusahaan maka tingkat resiko mengalami kelelahan kerjanya kecil dibanding dengan pekerja yang sudah bertahun-tahun kerja maka tingkat risiko terjadinya kelelahan kerja semakin besar. Adanya hubungan yang sangat bermakna atau signifikan di pengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi masa kerja seperti umur dan durasi kerja. Semakin tinggi umur seseorang dan semakin lama durasi kerjanya serta semakin lama masa kerjanya maka akan berampak pada produktivitas kerja yang diakibatkan oleh kelelahan kerja. Dari hasil observasi lapangan pekerja dengan usia yang relatif tinggi tergolong sedikit tetapi pekerja

dengan usia 30-an terkisar banyak. Hal ini juga mempengaruhi kelelahan kerja, tingginya kelelahan kerja juga didukung oleh masa kerja yang lama serta durasi kerja yang lama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa tingkat kelelahan lebih tinggi terdapat pada kelompok tenaga kerja yang memiliki masa kerja > 10 tahun sebesar 53,8%. Diketahui bahwa terdapat hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja. Dari analisis ini dapat diketahui bahwa semakin lama masa kerja seseorang semakin tinggi tingkat kelelahan. Hal ini menunjukkan tingkat kelelahan lebih tinggi dialami oleh tenaga kerja dengan masa kerja yang lebih lama oleh karena semakin lama ia bekerja maka perasaan jenuh akibat pekerjaan yang monoton tersebut akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialaminya. Kelelahan yang terjadi secara terus menerus berakibat pada kelelahan kronis.

#### **Hubungan Status Gizi Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pabrik PT. Kalla Kakao Industri Tahun 2017**

Status gizi merupakan ekspresi keadaan seimbang dari variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu Maka dapat disimpulkan bahwa status gizi seseorang menunjukkan kekurangan atau kelebihan gizi seseorang, yang dapat menimbulkan resiko penyakit tertentu dan mempengaruhi produktivitas kerja. Lebih dari itu status gizi dapat mempengaruhi kelelahan, yaitu jika seseorang mengalami status gizi buruk atau berlebih maka akan mempercepat kelelahan kerja.<sup>8</sup>

Kesehatan dan daya kerja sangat erat kaitannya dengan tingkat gizi seseorang. Tubuh memerlukan zat-zat dari makanan untuk pemeliharaan tubuh, perbaikan kerusakan sel dan jaringan. Zat makanan tersebut diperlukan juga untuk bekerja dan meningkat sepadan dengan lebih beratnya pekerjaan. Status gizi merupakan salah satu penyebab kelelahan. Seorang tenaga kerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik, begitu juga sebaliknya. Secara klinis terdapat hubungan antara status gizi seseorang dengan perfoma tubuh secara keseluruhan. Orang yang berada dalam status gizi yang kurang baik dalam arti *intake* makanan dalam tubuh kurang dari normal maka akan lebih mudah mengalami kelelahan dalam melakukan pekerjaan.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri. Hal ini menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja dengan status gizi normal dan tingkat kelelahan ringan

proporsinya lebih besar dari pekerja yang bekerja dengan status gizi kurus dan gemuk dengan tingkat kelelahan berat. Responden yang mengalami kelelahan kerja tingkat ringan dan berat banyak diderita pada kategori gizi normal.

Berdasarkan hasil observasi lapangan status gizi pekerja rata-rata normal, sehingga tidak mempengaruhi tingkat kelelahan pekerja. Status Gizi Kesehatan dan daya kerja sangat erat kaitannya dengan tingkat gizi seseorang. Tubuh memerlukan zat-zat dari makanan untuk pemeliharaan tubuh, perbaikan kerusakan sel dan jaringan. Zat makanan tersebut diperlukan juga untuk bekerja dan meningkat sepadan dengan lebih beratnya pekerjaan. Orang yang berada dalam kondisi gizi yang kurang baik dalam arti intake makanan dalam tubuh kurang maupun berlebih dari normal maka akan lebih mudah mengalami kelelahan kerja.<sup>10</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 46 responden, 12 responden yang mengalami kelelahan ringan berada pada kategori status gizi normal. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi yang baik dengan jumlah asupan kalori dalam jumlah dan waktu yang tepat berpengaruh secara positif terhadap daya kerja pekerja. Apabila asupan kalori tenaga kerja tidak sesuai dengan kebutuhannya maka tenaga kerja tersebut akan lebih cepat merasakan lelah menyebabkan rendahnya ketahanan kerja atau pun perlambatan gerak sehingga menjadi hambatan bagi tenaga kerja dalam melaksanakan aktivitasnya. Artinya apabila asupan kalori tenaga kerja tidak sesuai dengan kebutuhannya maka tenaga kerja tersebut akan lebih cepat merasakan lelah dibandingkan dengan tenaga kerja dengan asupan kalori yang memadai, sehingga tenaga kerja tersebut harus mendapatkan masukan kalori yang optimal terutama pada pagi hari karena kalori yang terpenuhi pada saat memulai pekerjaan akan berdampak terhadap kelelahan pada saat ia bekerja terutama kelelahan menjelang siang hari.

Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian Oentoro mengenai pengaruh status gizi terhadap kelelahan seseorang yang menunjukkan bahwa secara klinis terdapat hubungan antara status gizi seseorang dengan performa tubuh secara keseluruhan.

Meskipun status gizi tidak berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Kalla Kakao Industri, akan tetapi rata-rata status gizi pekerja berada pada status gizi normal dengan tingkat kelelahan ringan. Dengan mempertahankan status gizi normal meminimalkan dari resiko penyakit tertentu dan meningkatkan dalam produktivitas kerja.

Orang dengan status gizi kurang, akan lebih cepat mengalami kelelahan akibat kurangnya gizi yang terpenuhi untuk menghasilkan energi saat bekerja, gizi yang tidak terpenuhi juga dapat menyebabkan seseorang cepat mengantuk dan kurang fokus dalam melaksanakan pekerjaannya, sehingga dapat mempengaruhi pekerjaan yang dilakukan. Begitu pula dengan orang yang berstatus gizi lebih mengalami perlambatan gerak yang akhirnya menjadi hambatan bagi tenaga kerja dalam melaksanakan aktifitasnya. Dengan ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa status gizi seseorang mempengaruhi pekerjaannya, semakin baik status gizi seseorang maka semakin kecil risiko untuk tidak merasakan kelelahan kerja yang dapat berpengaruh terhadap hasil pekerjaan.

Penelitian ini juga sejalan dengan Hasil penelitian yang dilakukan<sup>20</sup> tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Operator SPBU Di Kecamatan Ciputat Tahun 2014. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara Status Gizi dengan kelelahan kerja.

Selain itu juga hasil penelitian yang dilakukan<sup>19</sup> Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di unit produksi paving block Cv.Sumber Galian Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar tahun 2014 yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi terhadap kelelahan kerja pada pekerja di unit produksi CV.Sumber Galian.

Status gizi bila dikaitkan dengan kelelahan maka status gizi yang kurang cenderung lebih mudah untuk mengalami suatu kelelahan karena keterbatasan atau ketidakseimbangan cadangan gizi yang akan dirubah menjadi energi saat beraktivitas. Hal ini diperkuat oleh pendapat Suhardjo bahwa jika mengkonsumsi zat makanan secara berlebih akan dapat menyebabkan kelebihan energi oleh tubuh, sehingga menimbun asam laktat dalam tubuh dan tubuh akan cepat menjadi lelah. Namun jika mengkonsumsi zat makanan kurang maka menyebabkan tubuh mengubah cadangan makanan menjadi energi untuk melakukan pekerjaannya sehingga tubuh akan bekerja lebih keras dan cepat menimbulkan kelelahan.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pekerja PT. Kalla Kakao Industri memiliki keseimbangan antara intake dan output (status gizi normal) sehingga memungkinkan pekerja dapat terhindar dari terjadinya kelelahan kerja.

Tubuh dalam melakukan pekerjaan memerlukan energi. Kapasitas kerja dapat terganggu bila kekurangan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Keseimbangan antar intake energi dan output yang harus dikeluarkan sangat diperlukan. Nutrisi yang baik saja tidak cukup, untuk itu diperlukan adanya kondisi tubuh yang sehat pula agar nutrisi dapat dicerna dan didistribusikan oleh organ tubuh. Berat badan yang kurang ideal baik itu kurang ataupun kelebihan dapat menimbulkan kerugian.

Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun ke atas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Akibat kekurangan zat gizi, maka simpanan zat gizi pada tubuh akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Bila hal ini berlangsung lama, maka simpanan zat gizi akan habis dan terjadi kemerosotan jaringan, dengan meningkatnya defisiensi zat gizi maka muncul perubahan biokimia dan rendahnya zat-zat gizi dalam darah, berupa rendahnya tingkat Hb, serum vitamin A dan karoten. Dapat pula terjadi peningkatan beberapa hasil metabolisme seperti asam laktat dan piruvat pada kekurangan tiamin.<sup>11</sup>

#### SIMPULAN

1. Ada hubungan Durasi Kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri tahun 2017.
2. Tidak ada hubungan Beban Kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri tahun 2017.
3. Ada hubungan Masa Kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri tahun 2017.
4. Tidak Ada hubungan Status Gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja pabrik PT. Kalla Kakao Industri tahun 2017.

#### SARAN

1. Diharapkan para pekerja yang bekerja dengan durasi kerja tidak normal harus berhati-hati dalam melakukan pekerjaan dan merubah pola jam kerja.
2. Diharapkan para pekerja yang bekerja dengan masa kerja tinggi bisa dilakukan pengendalian administrasi dimana jam kerja dibatasi jam kerjanya untuk meminimalisir kelelahan pada pekerja.
3. Pemenuhan beban kerja dan status gizi sudah dalam kategori baik, jadi perusahaan harus bisa mempertahankan itu bahkan harus bisa meningkatkan lagi agar para karyawannya bisa lebih produktivitas kerja semakin meningkat.

4. Disarankan untuk peneliti selanjutnya, menggunakan metode lain dalam mengukur kelelahan kerja dan diharapkan menggunakan kekuatan uji yang lebih besar. Sehingga jumlah sampe lebih besar dann kemungkinan ditemukannya hubungan kelelahan kerja juga menjadi lebih besar.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sedarmayanti, 2014, *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*, Bandung, Penerbit Mandar Maju.
2. EU-OSHA. 2009. *European Agency for Safety and Health at Work Annual Report*. <http://osha.europa.eu>. Diakses Desember 2016
3. KEMENKES. 2010. Rencana strategis kementerian kesehatan. Jakarta 2010-2014
4. Intan, 2012. *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja*. Januari 2012. Jakarta
5. Sulistianingsih lilis. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Di Bagian Food Production 1 (Fp1) / Masako Packing*. Vol 5. No. 1, Maret 2013
6. Nugroho, adi, 2013. *Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Petani Di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Tahun 2013*. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, semarang.
7. Setyawati, 2010. *Hubungan faktor individu dengan kelelahan kerja tenaga kerja Bongkarmuat di pelabuhan manado Individuals with fatigue factor relationships work stevedoring in Port of manado*.
8. Subur Made, *Hubungan Antara Masa Kerja, status gizi dan Lama Kerja Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja Pada Petani Penyemprot Tanaman*, (skripsi) Universitas Gajah Mada Yogyakarta. 2007.
9. Herliani, Fury., 2012. *Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Pembuatan Gamelan di Daerah Wirun Sukoharjo* (Skripsi). Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta
10. Setyawati, 2010. *Hubungan faktor individu dengan kelelahan kerja tenaga kerja Bongkarmuat di pelabuhan manado Individuals with fatigue factor relationships work stevedoring in Port of manado*.
11. Merulalia. 2010. *Postur Tubuh Yang Ergonomis Saat Bekerja. Ergonomic and Higiene Industry 2010*
12. Irma, Anggi, Paul, A., Nancy, S.H., 2014. *Hubungan Antara Umur, Jam Kerja dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja di Bagian*

- Produksi PT. Sari Usaha Mandiri Bitung. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*
13. Hastuti, Dyah., 2015. *Hubungan Antara Jam Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi PT. Nusa Raya Cipta Semarang (Skripsi)*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
  14. Suma'mur, 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: 2009
  15. Suma'mur, PK. 1989. *Ergonomi untuk Produktivitas Kerja*. Jakarta: CV. Haji Masagung
  16. Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta
  17. Tarwaka, 2013. *Ergonomi Industri*. Edisi Pertama Cetakan Ketiga. Surakarta:Harapan offset
  18. Suci, Rahmadani. 2014. *Hubungan Shift Kerja dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan di Plaza Inn Kendari*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Kendari
  19. Wati, 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang. Volume 2, Nomor 2, Pebruari 2014, Online di <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>*
  20. Faiz, 2014. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian operator SPBU Ciputat tahun 2014*. (skripsi) Fakultas kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah