

## PENGARUH TINGKAT KELELAHAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA USAHA KRIPIK (Studi Kasus di Desa Montong Sager Kecamatan Gunungsari)

I GUSTI AYU OKA NETRAWATI

STIE 45 Mataram

### ABSTRAK

Tingkat produktivitas pekerja Usaha Kripik Montong Sager yang dicapai merupakan indikator terhadap efisiensi suatu usaha. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja tingkat kelelahan pekerja. Tujuan jangka pendek setiap bisnis adalah untuk meningkatkan keuntungan, tetapi masalah sumber daya manusia sangat penting untuk diperhatikan lebih serius karena menyangkut pekerjaan fisik dan pekerja bekerja pada paparan panas yaitu membuat kripik. Apabila pekerja dalam bekerja cepat lelah dan terakumulasi dapat mengakibatkan sakit, sehingga produktivitas kerjanya dapat menurun.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh antara tingkat kelelahan dengan produktivitas kerja pada pekerja Usaha Kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat kelelahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat produktivitas kerja Usaha Kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari. Ini dapat dilihat dari  $T$  test  $(18,65) > T$  table  $(18,51)$  dan  $p \neq 0$ . Oleh karena itu pemilik usaha diharapkan memperhatikan gizi, kesehatan pekerja dan lingkungan kerjanya. Agar pekerja dapat bekerja dengan efektif, efisien, sehat, aman dan nyaman.

---

*Kata kunci : Beban kerja, efisiensi, efektif, nyaman*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Tujuan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang akan tercermin dalam pengelolaan usaha. Pada umumnya tujuan jangka pendek perusahaan adalah untuk mendapat keuntungan yang maksimal sedang tujuan jangka panjangnya adalah dapat mensejahterakan pekerja dan memberikan kepuasan karyawan maupun konsumen demi kelangsungan hidup dan pengembangan bisnis. Kegiatan perusahaan harus bersinergi satu sama lain yaitu dari manajemen sumber daya manusia, manajemen keuangan, manajemen produksi, manajemen pemasaran. Artinya satu sama lain saling berkaitan agar dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Produktivitas kerja adalah rasio jumlah keluaran yang dihasilkan per total tenaga kerja yang diperkerjakan (*Sritomo,1995*). Untuk menghasilkan produktivitas kerja yang meningkat maka masukan lebih kecil daripada keluaran atau output lebih besar daripada input. Produktivitas akan bertambah bila ada penambahan secara proporsional dari nilai keluaran permasukan. Diharapkan masukan tersebut bila berhasil dilaksanakan, dioperasikan, dimanfaatkan dan dikelola secara efektif dan efisien, sehingga produktivitas akan dapat meningkat. Akan tetapi produktivitas tidak bertambah apabila ada faktor-faktor yang berpengaruh terhadapnya. Seperti pekerjaan yang menarik, upah yang baik, keamanan dan perlindungan pekerjaan, penghayatan atau maksud dan makna pekerjaan, lingkungan kerja, promosi, merasa terlibat dalam kegiatan organisasi, pengertian dan simpati atas persoalan pribadi, kesetiaan pimpinan terhadap diri pekerja, dan disiplin kerja (*Panji A,2009*). Salah satu faktor tersebut di atas yaitu lingkungan kerja berpengaruh terhadap fisik pekerja, iklim kerja di setiap perusahaan berbeda sehingga berpengaruh terhadap beban kerja pekerja dan akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Disamping itu ahli menyebutkan bahwa produktivitas dapat dipengaruhi oleh : sikap mental (motivasi kerja, disiplin kerja, etika kerja), pendidikan, keterampilan, manajemen, hubungan industril Pancasila, tingkat penghasilan, gizi dan kesehatan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, sarana produksi, teknologi, kesempatan berprestasi (*Sedarmayanti,2009*).

Setiap pekerja berbeda-beda permasalahannya karena lingkungan kerja ataupun karena faktor lain dan dalam hal ini peneliti juga melihat dari faktor gizi dan kesehatan akan berpengaruh terhadap fisik pekerja karena bekerja pada lingkungan panas yaitu usaha kripik dimana proses produksinya yaitu memiliki paparan panas. Karena dalam proses produksinya adalah berupa camilan kripik. Penelitian ini dilakukan pada usaha kripik di Desa Montong Sager yang menghasilkan berbagai jenis camilan yaitu kripik pisang, singkong dan sukun. Akibat paparan panas tersebut maka pekerja cepat merasa lelah

Oka,(2002) dalam penelitian yang dilakukan pada usaha tahu di Cakranegara bahwa tingkat kelelahan berpengaruh signifikan terhadap penurunan produktivitas kerja sehingga diberikan intervensi ergonomi yaitu pemberian teh manis saat istirahat pendek meningkatkan produktivitas kerja. Akibat lingkungan kerja dengan paparan panas tinggi terjadi beban kerja yang berlebihan karena kelelahan fisik dan keluhan subyektif dapat mengakibatkan pekerja mengalami stres bahkan akan dapat menyebabkan sakit. Dalam hal ini kita semua perlu memahami terutama para manajemen perusahaan dan memperhatikan lingkungan kerja, gizi dan kesehatan pekerja disamping faktor lainnya agar pekerja bekerja sehat, aman dan nyaman.

Produktivitas pada dasarnya merupakan sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin, dan untuk kebaikan hari esok. Pengertian lain dari produktivitas adalah suatu konsep universal yang menciptakan lebih banyak barang dan jasa bagi kebutuhan manusia dengan menggunakan sumber daya yang serba terbatas. Untuk mencapai tingkat produktivitas yang optimal maka perlu dilakukan melalui pendekatan multidisipliner yang melibatkan semua usaha, kecakapan, keahlian, modal, teknologi manajemen informasi dan sumber-sumber daya lain secara terpadu untuk melakukan perbaikan dalam upaya peningkatan kualitas hidup manusia.

Depnaker (1987) memberikan pengertian tentang produktivitas kerja adalah tingkat efisiensi dan efektifitas dari setiap sumber yang digunakan selama produksi berlangsung, ini dapat ditentukan dengan membandingkan antara jumlah yang dihasilkan dengan sumber yang digunakan atau seluruh sumber. Manuaba (1998b) menyatakan bahwa produktivitas yang tinggi dapat dicapai melalui kehidupan dan proses kerja yang sehat, aman, nyaman dan efisien dengan system manusia dan pekerjaan hendaknya dilola dengan memanfaatkan prinsip-prinsip ergonomi.

Menurut Sritomo (1995) bahwa produktivitas kerja ditentukan oleh : 1) faktor yang berhubungan dengan pemakaian yang penerapan fasilitas produksi secara lebih baik, efektif, efisien dan penggunaan bahan baku yang ekonomis. Dan 2). Faktor manusia yaitu faktor yang mempunyai pengaruh terhadap usaha-usaha yang dilakukan manusia dalam menyelesaikan pekerjaan yang menjadi tugas dan tanggungjawabnya.

Hasil survai pendahuluan diperoleh bahwa perusahaan kripik di Desa Montong Sager para pekerjanya bekerja pada lingkungan kerja dengan paparan panas sehingga dapat menurunkan beban kerja dan merasakan cepat merasa kelelahan, sehingga dapat berdampak pada penurunan produktivitas kerjanya.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : apakah tingkat kelelahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat produktivitas kerja usaha kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari ?

## Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tingkat kelelahan terhadap tingkat produktivitas kerja usaha kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pengambil kebijakan khususnya manajemen sumber daya manusia pada usaha kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari. Dan sebagai khasanah ilmu pengetahuan dan pengembangan penelitian pada industri-industri kecil (industry rumah tangga) yang sejenis

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 Januari 2014 pada usaha kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari, dengan teknik pengumpulan data adalah teknik wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu dan dokumentasi dengan mencatat data-data secara sistematis yang berhubungan dengan penelitian.

Rancangan penelitian ini adalah *One case study* yaitu melakukan penelitian satu kali observasi tidak berulang-ulang karena jenis penelitian deskriptif dengan metode studi kasus pada usaha kripik Desa Montong Sager, Kecamatan Gunung Sari dengan indikasi yaitu mencatat hasil hasil penelitian baik berupa data kuantitatif maupun data kualitatif dan mendiskripsikan data yang diperoleh untuk dianalisis secara sistematis, sehingga dapat diketahui masalah kelelahan dapat berpengaruh terhadap produktivitas kerja pada obyek penelitian ini.

Definisi operasional variabel :

1. Kelelahan secara umum adalah kelelahan fisik dan psikologis adalah persepsi subyektif oleh pekerja didapat dari kuisisioner 30 items of rating scale yang dimodifikasi dengan 4 skala Likert, yang dikeluarkan oleh Japan Association of Isdustrial and Health .Kuisisioner mengandung substansi dimensional : pelemahan aktivitas untuk item pertanyaan 1 – 10. Pelemahan motivasi untuk item pertanyaan 11 – 20. Kelelahan fisik akibat keadaan umum untuk item pertanyaan 21 – 30.
2. Produktivitas kerja didefinisikan sebagai perbandingan antara besarnya keluaran (*output*) dengan besarnya masukan (*input*) persatuan waktu dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:  
( Manuaba,1998b)

$$P = O / I \times t$$

dimana P = Produktivitas, O = Keluaran ( Rata-rata Laba ), I,t = Masukan ( Tingkat kelelahan dan waktu kerja)

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan uji statistis Model Regresi Sederhana (Sambas Ali,dkk, 2007), dengan pomulasi:  $Y = a + bx$

dimana : Y = Tingkat Produktivitas Kerja, x = Tingkat Kelelahan secara umum, a = penduga bagi intersap ( $\alpha$ ), b = penduga bagi koefisien regeresi ( $\beta$ )

Rumus yang dipergunakan untuk mencari a dan b adalah :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum x}{n} \qquad b = \frac{n (\sum xY) - \sum x \sum Y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi data

Biaya produksi yang dikeluarkan dan keuntungan yang diperoleh pada usaha kripik dapat dilihat table berikut :

Tabel 1. Biaya Produksi

Jenis Biaya	Nilai
<b>1.BAHAN BAKU</b>	
Keripik Singkong 42 kg x Rp. 1.500	= Rp 63.000
Keripik Pisang 30 kg x Rp.12.000	= Rp 360.000
Keripik Sukun 30 kg x Rp. 6.000	= Rp 180.000
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 630.000</b>
<b>2.BAHAN PENDUKUNG</b>	
Garam -	Rp 2.000
Bawang putih -	Rp 12.000
Bumbu penyedap -	Rp 5.000
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 19.000</b>
<b>3. BIAYA LAIN-LAIN</b>	
Minyak goreng -	Rp 315.000
Kayu bakar -	Rp 50.000
Kantong plastik -	Rp 100.000
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 465.000</b>
<b>4. BIAYA TENAGA KERJA</b>	<b>Rp 120.000</b>
<b>5. BIAYA TRANSPORTASI</b>	<b>Rp 15.000</b>
<b>6.TOTAL BIAYA (1+2+3+4+5+)</b>	<b>Rp 1.222.000</b>

Sumber : Data primer diolah

Tabel 2. Nilai Penjualan dan Keuntungan

1.PENJUALAN	
Keripik Singkong 21 kg x Rp. 20.000	= Rp 420.000
Keripik Pisang 15 kg x Rp.32.000	= Rp 480.000
Keripik Sukun 30 kg x Rp. 6.000	= Rp 480.000
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 1.380.000</b>
<b>2.RESIDU MINYAK GORENG</b>	<b>Rp 82.000</b>
<b>3. TOTAL NILAI PENJUALAN (1+2)</b>	<b>Rp 1.462.000</b>
<b>4. BIAYA PRODUKSI</b>	<b>Rp 1.222.000</b>
<b>5. LABA ( 3-4)</b>	<b>Rp 240.000</b>

Sumber : data primer diolah

Data skor tingkat kelelahan disajikan berikut ini :  
 Tabel 3 . Tingkat kelelahan pekerja Usaha kripik di Desa Montong Sager kecamatan Gunung Sari Tahun 2014

Responden	Skor kelelahan	Keterangan
1	63	
2	54	
3	63	
4	64	
Rata-rata	61	

Sumber : Data primer diolah

**Analisis Data**

Berdasarkan dari data pada deskripsi data yaitu maka dapat dianalisis sebagai berikut :

**Analisis Produktivitas Kerja**

Tabel 4. Analisis Produktivitas Kerja

Responden (1)	Rata-rata Laba (2)	Skor Kelelahan(3)	Waktu kerja(4)	Produktivitas (5) =2/3x4
1	60.000	63	7	143
2	60.000	54	7	159
3	60.000	63	7	143
4	60.000	64	7	134
Total	240.000			579

Sumber : Data primer diolah

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata laba yang diperoleh dikerjakan oleh 4 pekerja, masing-masing Rp.60.000,- dan skor tingkat kelelahan pekerja pada masing-masing responden bervariasi bobotnya yakni 63; 54; 63; 64 dengan bobot rata-rata sebesar 61, sedangkan waktu kerja adalah 7 jam kerja. Hasil tingkat produktivitasnya adalah masing-masing responden 1 sampai dengan 4 adalah seperti berikut : 143; 159; 143; 134. Dapat dilihat apabila tingkat kelelahan tinggi, produktivitasnya lebih rendah sedangkan apabila skor kelelahan lebih rendah, tingkat produktivitasnya lebih tinggi.

**Analisis Regresi sederhana**

Tabel 5. Analisis Regresi

R	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	Xy
1	63	143	3.969	20.449	9.009
2	54	159	2.916	25,281	8.586
3	63	143	3.969	20.449	9.009
4	64	134	4.096	17.956	8.576
∑	244	579	14.950	84.135	35.180
Mean	61	145	3.738	21.034	8.795

Sumber : Data primer diolah

Dari data di atas dengan menggunakan statistik persamaan regresi, yaitu  $y = a + bx$  diperoleh nilai a dan b sebagai berikut :

Menghitung koefisien regresi b. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4 di atas maka b :

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n(\sum x y) - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = \frac{4 ( 35.180 ) - ( 244 ) ( 579 )}{4 ( 14.950 ) - ( 244 )^2} \\
 &= \frac{140.720 - 141.276}{59.800 - 59.536} = \frac{- 556}{264} = - 2,11
 \end{aligned}$$

Jadi **b = - 2,11**

Menghitung nilai koefisien regresi nilai dapat dihitung nilai a . Berdasarkan perhitungan pada tabel 2 maka dihitung sebagai berikut :

$$a = \sum \bar{y} - b \sum x$$

$$= 145 - (-2,11)(61) = 145 + 128,71 = 273,71$$

$$a = 273,71$$

$$\text{Jadi } Y = 273,71 - 2,11 X$$

**Uji Keberartian (Signifikan) Regresi**

- a. Menentukan rumusan hipotesis Ho dan Hi  
 Ho : p = 0 : Tidak ada pengaruh tingkat kelelahan terhadap tingkat produktivitas kerja.  
 Hi : p ≠ 0 : Ada pengaruh tingkat kelelahan terhadap tingkat produktivitas kerja
- b. Menghitung uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut :  
 1. Menghitung jumlah kuadrat regresi a atau JK reg (a)

$$\begin{aligned} \text{JK reg( a)} &= (\sum y)^2 / n \\ &= (579)^2 / 4 \\ &= 335.241 / 4 \\ &= 83.810,25 \end{aligned}$$

Menghitung jumlah kuadrat regresi b/a atau JK reg b/a

$$\begin{aligned} \text{JK reg (b/a)} &= b (\sum xy - (\sum x \sum y / n)) \\ &= -2,11 (35.180 - (244)(579) / 4) \\ &= -2,11 (35.180 - 141.276 / 4) \\ &= -2,11 (35.180 - 35.319) \\ &= -2,11 (-139) \\ &= 293,29 \end{aligned}$$

Menghitung jumlah kuadrat residu (JK res) :

$$\begin{aligned} \text{JK res} &= \sum y^2 - \text{JK reg (a)} - \text{JK reg (b/a)} \\ &= 84.135 - 83.810,25 - 293,29 \\ &= 324,75 - 293,29 \\ &= 31,46 \end{aligned}$$

Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( RJKres ) :

$$\begin{aligned} \text{RJK res} &= \text{JK res} / n - 2 \\ &= 31,46 / 4 - 2 = 31,46 / 2 \\ &= 15,73 \end{aligned}$$

Menghitung F test dengan rumus :

$$\begin{aligned} F &= \text{RJK res (b/a)} / \text{RJK res} \\ F &= 293,29 / 15,73 \end{aligned}$$

$$\text{F test} = 18,65$$

Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F pada derajat bebas , db reg b/a = 1 dan db res = n – 2  
 Diperoleh nilai tabel F sebesar F (α ,dbregb/a,dbres) =  
 F tab (0,05,1,2) = 18,51

Membandingkan nilai F test dengan nilai F tabel dengan kriteria uji. Apabila nilai hitung F lebih besar atau sama dengan nilai tabel F maka Ho ditolak . Berdasar perhitungan diatas tampak bahwa nilai hitung F lebih besar atau sama dari nilai tabel F atau **18,65 ≥ 18,51**, artinya Hi diterima yaitu p ≠ 0..

## Interpretasi Data

Berdasarkan persamaan regresi yaitu  $Y = 273,71 - 2,11 X$ , artinya bahwa jika tingkat kelelahan secara umum dengan tingkat produktivitas kerja diukur dengan instrumet yang dikembangkan dalam penelitian ini, maka setiap perubahan skor kelelahan secara umum sebesar satu satuan dapat diestimasi skor produktivitas akan berubah sebesar 2,11 pada arah yang berbeda (negatif) artinya, apabila tingkat kelelahan menurun maka produktivitas kerja meningkat, sebaliknya apabila tingkat kelelahan meningkat maka produktivitas menurun.

Berdasarkan dari nilai hitung F adalah sebesar  $18,65 \geq 18,51$  atau lebih besar dari nilai tabel F yaitu 18,51, artinya bahwa hipotesis diterima ( $p \neq 0$ ), yaitu dari 4 orang responden adanya pengaruh berarti (signifikan) antara tingkat kelelahan secara umum terhadap tingkat produktivitas kerja, yaitu  $p > 0,05$

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kelelahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat produktivitas kerja Usaha Kripik di Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari. Ini dapat dilihat dari T test  $(18,65) > T \text{ table } (18,51)$  dan  $p \neq 0$

### Saran – saran

Berdasarkan simpulan tersebut di atas maka diharapkan kepada manajemen dari industri kecil yaitu Usaha Kripik Desa Montong Sager Kecamatan Gunung Sari, memperhatikan kondisi fisik pekerja, agar pekerja sehat, aman dan nyaman, karena tingkat kelelahan yang tinggi dapat berpengaruh terhadap menurunnya tingkat produktivitas kerja. Bagi peneliti yang lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang solusi mengatasi permasalahan pada pekerja yang bekerja pada paparan panas sebagai upaya peningkatan produktivitas kerja

## DAFTAR PUSTAKA

- Depnaker RI, 1987, Pengantar Produktivitas, Pusat Produktivitas Nasional, Jakarta.
- Grandjean, E., 1988, *Fitting the Task to the Man, Textbook of Occupational Ergonomics, 4 Th Edition London: Tylor & Prancis, London*
- Manuaba, A, 1998b, Penerapan Ergonomi Untuk Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia dan Produktivitas, Bunga Rampai Vol.1 Lab Fisiologi Kerja, UNUD Denpasar
- Nurmianto, E, 1996, Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya, PT. Guna Widya, Jakarta.
- Oka Netrawati, 2002, Pemberian The Manis Saat Istirahat Pendek Meningkatkan Produktivitas Kerja Pekerja Industri Tahu Kota Mataram, Thesis, Program Magister Ergonomi Fisiologi Kerja, Program Pascasarjana Universitas Udayana Denpasar.
- Panji Anoraga, 2009, Psikologi Kerja, Penerbit Bineka Cipta Jakarta
- Pheasant, S., *Ergonomic Work and Health*, Mac Millan Pres.
- Sambas Ali Muhidin, Maman Abdurahman, 2007, Analisis Korelasi, Regresi, Dan Jalur Dalam Penelitian, CV Pustaka Setia, Bandung.
- Sedarmayanti, 2009. Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja, CV. Mandar Maju, Bandung
- Soeripto, 1994, Pelatihan Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Jakarta
- Sritomo, W, 1995, Ergonomi Studi Gerak dan Waktu, Teknis Analisis Untuk Peningkatan Produktivitas, PT. CandiMas Metropole, Jakarta.
- Suma'mur, PK, 1985, Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja, Yayasan Swabhawa Karya, Jakarta.