



# JURNAL

## KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

ISSN 0216-3942

**Minyak Atsiri Dari Beberapa Tanaman Obat**  
*Oleh : Suherman Jaksa*

**Analisis Hubungan Dukungan Sosial dan Olahraga Terhadap Kemampuan Kognitif Lanjut Usia di Panti Sasana Tresna Werda Budi Mulia DKI Jakarta**  
*Oleh : Syamsul Anwar*

**Hubungan Penyimpangan Waktu Kerja Terhadap Kelelahan Pada Pekerja di PT. Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara Tahun 2009**  
*Oleh : Triana Srisantyorini dan Fauzi Rohman*

**Determinan Asuhan Spiritual Oleh Perawat di Rumah Sakit Islam Jakarta**  
*Oleh : Rohman*

**Hubungan Mutu Fungsional Layanan Kesehatan dan Minat Pasien Kembali Menggunakan Layanan Rawat Inap RSIA Buah Hati Tahun 2009**  
*Oleh : Apriningsih*

**Hubungan Terapi Religius (Doa dan Dzikir) dengan Tingkat Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Islam Jakarta**  
*Oleh : Atih Suryati dan Reski Ati Triayu*

**The Asian Enigma Relating to Malnutrition in Asian Children**  
*Oleh : Dwidjo Susilo*

**Studi Fenomenologi : Pengalaman Ibu Primipira dengan Keluarga Inti dalam Merawat Bayi Baru Lahir di Jakarta Pusat**  
*Oleh : Idriani*

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

J. Kedokter. Kesehat.	Vol. 6	No. 1	Hlm. 1-106	Jakarta Januari 2010	ISSN 0216-3942
--------------------------	--------	-------	------------	-------------------------	-------------------



# JURNAL

## KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

ISSN 0216-3942

**Minyak Atsiri Dari Beberapa Tanaman Obat**

*Oleh : Suherman Jaksa*

**Analisis Hubungan Dukungan Sosial dan Olahraga Terhadap Kemampuan Kognitif Lanjut Usia di Panti Sasana Tresna Werda Budi Mulia DKI Jakarta**

*Oleh : Syamsul Anwar*

**Hubungan Penyimpangan Waktu Kerja Terhadap Kelelahan Pada Pekerja di PT. Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara Tahun 2009**

*Oleh : Triana Srisantyorini dan Fauzi Rohman*

**Determinan Asuhan Spiritual Oleh Perawat di Rumah Sakit Islam Jakarta**

*Oleh : Rohman*

**Hubungan Mutu Fungsional Layanan Kesehatan dan Minat Pasien Kembali Menggunakan Layanan Rawat Inap RSIA Buah Hati Tahun 2009**

*Oleh : Apriningsih*

**Hubungan Terapi Religius (Doa dan Dzikir) dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Islam Jakarta**

*Oleh : Atih Suryati dan Reski Ati Triayu*

**The Asian Enigma Relating to Malnutrition in Asian Children**

*Oleh : Dwidjo Susilo*

**Studi Fenomenologi : Pengalaman Ibu Primipara dengan keluarga Inti dalam Merawat Bayi Baru Lahir di Jakarta Pusat**

*Oleh : Idriani*

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

J. Kedokter. Kesehat.	Vol. 6	No. 1	Hlm. 1-106	Jakarta Januari 2010	ISSN 0216-3942
--------------------------	--------	-------	------------	-------------------------	-------------------



# JURNAL

## KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

### Daftar Isi

Minyak Atsiri Dari Beberapa Tanaman Obat <i>Oleh : Suherman Jaksa</i> .....	1
Analisis Hubungan Dukungan Sosial dan Olahraga Terhadap Kemampuan Kognitif Lanjut Usia di Panti Sasana Tresna Werda Budi Mulia DKI Jakarta <i>Oleh : Syamsul Anwar</i> .....	9
Hubungan Penyimpangan Waktu Kerja Terhadap Kelelahan Pada Pekerja di PT. Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara Tahun 2009 <i>Oleh : Triana Srisantyorini dan Fauzi Rohman</i> .....	19
Determinan Asuhan Spiritual Oleh Perawat di Rumah Sakit Islam Jakarta <i>Oleh : Rohman</i> .....	37
Hubungan Mutu Fungsional Layanan Kesehatan dan Minat Pasien Kembali Menggunakan Layanan Rawat Inap RSIA Buah Hati Tahun 2009 <i>Oleh : Apriningsih</i> .....	55
Hubungan Terapi Religius (Doa dan Dzikir) dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Islam Jakarta <i>Oleh : Atih Suryati dan Reski Ati Triayu</i> .....	75
The Asian Enigma Relating to Malnutrition in Asian Children <i>Oleh : Dwidjo Susilo</i> .....	89
Studi Fenomenologi : Pengalaman Ibu Primipara dengan keluarga Inti dalam Merawat Bayi Baru Lahir di Jakarta Pusat <i>Oleh : Idriani, Yeni Rustina, dan Yati Afiyanti</i> .....	97

# HUBUNGAN PENYIMPANGAN WAKTU KERJA TERHADAP KELELAHAN PADA PEKERJA DI PT MULTI SISTIM KOMUNIKASI PROYEK APARTEMEN REGATTA PLUIT JAKARTA UTARA TAHUN 2009

Oleh : *Triana Srisantyorini\**  
*Ahmad Fauzi Rohman\*\**

## Abstrak

Pembangunan di Indonesia dari waktu ke waktu semakin meningkat. Dengan meningkatnya pembangunan, maka aktivitas pekerjaan semakin tinggi juga. Hal ini berdampak pada pencapaian target yang semakin tinggi, sedangkan waktu yang dimiliki untuk sebuah proses adalah sama demi efektivitas, efisiensi kerja dan demi peningkatan kuantitas serta kualitas produksi. Hal ini berakibat pada peningkatan jumlah jam kerja yang telah ditetapkan, sehingga berdampak kelelahan pada pekerja. PT Multi Sistim Komunikasi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang sistem komunikasi yang berhubungan dengan Manajemen Sistim Keamanan (*Security Management System*) pada proyek konstruksi pengerjaan Apartemen Regatta Pluit, Jakarta Utara. Dalam kegiatan di proyek konstruksi, untuk memenuhi target pencapaian pengerjaan pemasangan sistem komunikasi memaksakan pekerja harus bekerja ekstra melebihi waktu kerja yang telah ditetapkan atau disebut penyimpangan waktu kerja dikarenakan target penyelesaian pekerjaan yang tergantung dari banyak hal, diantaranya kesesuaian waktu penyelesaian di antara berbagai subkontraktor proyek. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan penyimpangan waktu kerja terhadap kelelahan pada pekerja di PT Multi Sistem Komunikasi Proyek Apartemen Regata Pluit Jakarta Utara tahun 2009. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penyimpangan waktu kerja. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pekerja, diantaranya faktor intrinsik meliputi umur, masa kerja dan jumlah jam penyimpangan waktu kerja serta faktor ekstrinsik meliputi kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dan upaya perusahaan dalam penanggulangan masalah kelelahan pada pekerja. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kelelahan pada pekerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* adalah suatu rancangan penelitian untuk mempelajari dinamika antara faktor-faktor resiko dengan efek. Dalam penelitian ini juga menggunakan metode pendekatan observasi atau pengukuran sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Jumlah responden sebanyak 42 orang pekerja. Hasil uji *chi-square* dengan menggunakan batas kemaknaan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dan jumlah jam penyimpangan waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja. Sedangkan variabel yang tidak

\* Dosen Tetap FKK - UMJ

\*\* Alumni FKK - UMJ

berhubungan bermakna dengan kelelahan pekerja adalah variabel umur, kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dan upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja. Dari hasil penelitian ini, penulis memberikan masukan kepada pihak perusahaan hendaknya lebih meningkatkan perhatian, khususnya kepada pekerja yang masa kerjanya lebih dari 24 bulan agar tidak mendapatkan jumlah jam penyimpangan waktu kerja yang terlalu banyak agar tidak terjadi penumpukan baban fisik yang berlebihan sebagai efek dari perpanjangan waktu kerja. Menghindari perpanjangan waktu kerja berlebih yang melebihi kapasitas fisik pekerja agar terhindar dari penurunan kapasitas kerja yang disebabkan oleh kelelahan.

## A. LATAR BELAKANG

Undang-Undang Dasar 1945 pasal 27 ayat 2 menetapkan bahwa "setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan". Pekerjaan dan penghidupan yang layak mengandung pengertian bahwa pekerjaan sesungguhnya merupakan suatu hak manusia yang mendasar dan memungkinkan seseorang untuk melakukan aktivitas atau bekerja dalam kondisi yang sehat. Sedangkan penghidupan yang layak merupakan dambaan setiap tenaga kerja untuk hidup secara manusiawi yang berpenghasilan guna memenuhi kebutuhan hidup melalui tingkat kesejahteraan yang sesuai dengan harkat dan martabat sebagai manusia (Jusuf, 2003).

Suatu proses aktivitas sebuah perusahaan dalam pembangunan memerlukan tenaga kerja, baik sebagai pekerja maupun sebagai tujuan pembangunan tersebut. Mengabaikan aspek ketenagakerjaan sebagai faktor dominan baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif akan berakibat mundurnya kelangsungan hidup masyarakat umumnya dan suatu negara atau bangsa pada umumnya (Jusuf, 2003).

Pembangunan di Indonesia dari waktu ke waktu semakin meningkat. Dengan meningkatnya pembangunan, aktivitas pekerjaan semakin tinggi dalam upaya memenuhi permintaan. Hal ini berdampak pada pencapaian target yang semakin tinggi, sedangkan waktu yang dimiliki untuk sebuah proses adalah sama demi efektivitas, efisiensi kerja dan demi peningkatan kuantitas dan kualitas produksi. Hal ini berakibat pada peningkatan jumlah jam kerja yang telah ditetapkan sehingga berdampak terhadap kelelahan pada pekerja.

Waktu kerja yang baik bagi pekerja dan wajib dilaksanakan oleh pengusaha atau sektor usaha berdasarkan Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 pada pasal 77 ayat 2 adalah sebagai berikut :

1. Tujuh jam satu hari dan empat puluh jam satu minggu untuk enam hari kerja dalam satu minggu.
2. Delapan jam satu hari dan empat puluh jam satu minggu untuk lima hari kerja dalam satu minggu (Hamid, 2003).

Penyimpangan waktu kerja atau yang disebut waktu kerja lembur dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Kep. 102/Men/VI/2004 adalah waktu kerja yang melebihi 7 (tujuh) jam sehari dan 40

(empat puluh) jam 1 (satu) minggu untuk 6 (enam) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau 8 (delapan) jam sehari, dan 40 (empat puluh) jam 1 (satu) minggu untuk 5 (lima) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau waktu kerja pada hari istirahat mingguan dan atau pada hari libur resmi yang ditetapkan Pemerintah.

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Istilah kelelahan biasanya menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara kepada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Terdapat dua jenis kelelahan, yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum. (Suma'mur, 1967).

Kelelahan adalah salah satu hal yang banyak dijumpai dalam masalah ketenagakerjaan. Kelelahan merupakan faktor dominan bagi menurunnya atau rendahnya produktivitas kerja seorang tenaga kerja. Banyak dijumpai kasus kelelahan kerja sebagai akibat pembebanan kerja yang berlebihan. Dalam hal ini pembebanan kerja berlebihan dapat meliputi pembebanan bobot kerja yang melebihi batas kemampuan pekerja atau pemenuhan jam kerja melebihi kapasitas kemampuan pekerja sehingga berakibat pada munculnya keluhan-keluhan akibat kelelahan (Jusuf, 2003).

Kelelahan terhadap tenaga kerja disebut kelelahan kerja yang merupakan suatu keadaan pada tenaga kerja berupa penurunan prestasi kerja yang disebabkan oleh kerja yang berulang-ulang dan berkepanjangan (Kennedy, 1987).

Kelelahan kerja dapat menimbulkan beberapa keadaan yaitu prestasi kerja yang menurun, fungsi fisiologis motorik dan neural yang menurun, badan terasa tidak enak disamping semangat kerja yang menurun. Kadang-kadang keadaan seperti itu dapat menjadi sebab terjadinya kecelakaan kerja yang menurun. Keadaan-keadaan seperti itu dapat menjadi sebab terjadinya kecelakaan kerja akibat menurunnya kewaspadaan, sehingga dapat merugikan diri tenaga kerja sendiri maupun perusahaannya karena adanya penurunan produktivitas kerja (Setyawati 1993).

Perusahaan di mana penelitian ini dilakukan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang sistim komunikasi yang berhubungan dengan Manajemen Sistem Keamanan (*Security Management System*) pada proyek konstruksi pengerjaan Apartemen Regatta Pluit, Jakarta Utara. Dalam kegiatan di proyek konstruksi, untuk memenuhi target pencapaian pengerjaan pemasangan sistem komunikasi, memaksakan pekerja harus bekerja ekstra melebihi waktu kerja yang telah ditetapkan atau disebut penyimpangan waktu kerja. Karena target penyelesaian pekerjaan yang tergantung dari banyak hal, diantaranya kesesuaian waktu penyelesaian di antara berbagai subkontraktor proyek Apartemen Regatta, Pluit Jakarta Utara di bawah koordinasi Kontraktor utama PT Total Bangun Persada.

Berdasarkan uraian masalah tersebut di atas, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan masalah penelitian "*Hubungan Penyimpangan Waktu Kerja terhadap Kelelahan pada Pekerja di PT Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara Tahun 2009*".

## B. RUMUSAN MASALAH

Pekerja cenderung mengalami kelelahan kerja fisik dan non fisik karena jumlah jam kerja yang melebihi standar jam kerja. Karena masalah tersebut, perlu diadakan penelitian untuk mengetahui sejauh mana penyimpangan waktu kerja berhubungan dengan terjadinya kelelahan pada pekerja.

## C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penyimpangan waktu kerja dan hubungannya terhadap kelelahan pada pekerja PT Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara tahun 2009.

## D. KERANGKA KONSEP DAN PERTANYAAN PENELITIAN

Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen adalah penyimpangan waktu kerja. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pekerja dalam penyimpangan waktu kerja, dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut di antaranya faktor intrinsik meliputi umur, masa kerja dan jumlah jam penyimpangan waktu kerja serta faktor ekstrinsik meliputi kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dan upaya perusahaan dalam penanggulangan masalah kelelahan pada pekerja. Sedangkan variabel dependen adalah kelelahan pada pekerja.

## E. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*.

Populasi penelitian seluruh pekerja sebanyak 60 orang. Besar sampel penelitian dihitung berdasarkan jumlah sampel minimal (menggunakan rumus estimasi proporsi pada sampel acak sederhana dengan presisi mutlak untuk penelitian survei) (Hardina Fatma, 1999 : 8). Berdasarkan rumus diperoleh sampel minimal sebanyak 38 orang. Untuk memperkecil faktor kesalahan maka ditambahkan 10% dari minimal sampel, sehingga jumlah sampel menjadi 42 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *Accidental Sampling* dilakukan dengan mengambil responden yang kebetulan ada pada saat penelitian. Teknik pengambilan sampel ini merupakan salah satu cara pengambilan sampel *Non Random Sampling* (Notoatmodjo, 2005).

Jenis data yang dikumpulkan data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan cara memberikan kuesioner kepada responden untuk mengisi sendiri kuesioner tersebut (Angket) dan melakukan observasi (pengamatan langsung), sedangkan data sekunder didapatkan dari arsip pencatatan dan pelaporan perusahaan PT Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara.

Analisis data yang terkumpul dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat adalah analisis yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dengan menampilkan distribusi frekuensi masing-masing variabel tersebut. Dan

analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel (variabel independen dan variabel dependen). Pada penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah *chi square*, dengan maksud untuk mencari ada tidaknya hubungan antara 2 variabel kategorik (variabel dependen yaitu kelelahan pada pekerja dengan variabel independen yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik dalam penyimpangan waktu kerja). Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 dan derajat kepercayaan 95% sehingga : jika nilai  $P < \alpha = 0,05$  maka hasil perhitungan statistik bermakna dan jika nilai  $P > \alpha = 0,05$  hasil perhitungan statistik tidak bermakna.

## F. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

PT Multi Sistim Komunikasi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang komunikasi yang kegiatan pokoknya menjadi penyedia kebutuhan sarana komunikasi yang berhubungan dengan Manajemen Sistim Keamanan (*Security Management System*). Dalam kegiatannya di pengerjaan proyek Apartemen Regatta lingkup pekerjaan PT Multi Sistim Komunikasi meliputi *access control*, *CCTV*, *fire alarm* dan tata suara.

#### a. Analisis Univariat

##### 1) Faktor Intrinsik

**Tabel 1**  
Distribusi Frekuensi Usia Pekerja, Masa Kerja, Jumlah Jam Kerja, Kebijakan Perusahaan dan Tingkat Kelelahan Pekerja di PT Multi Sistim Komunikasi Proyek Apartemen Regatta Pluit Jakarta Utara Tahun 2009

Variabel	Jumlah (N = 42)	%
<b>Usia Pekerja</b>		
< 20 Tahun	4	9,5
25 - 29 Tahun	12	28,6
30 - 34 Tahun	5	11,9
35 - 39 Tahun	3	7,1
> 40 Tahun	7	16,7
<b>Masa Kerja</b>		
< 12 Bulan	4	9,5
12 - 24 Bulan	33	78,6
> 24 Bulan	5	11,9
<b>Jumlah Jam Penyimpangan Waktu Kerja/ Minggu</b>		
< 5	2	4,8
5 - 10	35	83,3
> 10	5	11,9
<b>Kebijakan Perusahaan</b>		
Baik	15	35,7
Cukup	16	38,1
Kurang	11	26,2
<b>Upaya Perusahaan</b>		
Baik	14	33,3
Cukup	19	45,2
Kurang	9	21,4
<b>Kelelahan pada Pekerja</b>		
Ringan	19	45,2
Sedang	16	38,1
Berat	7	16,7

### a) Umur Pekerja

Dari hasil penelitian umur pekerja terendah 19 tahun dan tertinggi 45 tahun dengan nilai mean 28,5 dan standar deviasi sebesar 7,50. Untuk mempermudah analisis data maka umur pekerja dikategorikan ke dalam enam kelompok umur yaitu umur < 20 tahun, 20-24 tahun, 25-29 tahun, 30-34 tahun, 35-39 tahun dan > 40 tahun.

Dari 42 orang pekerja, terbanyak berumur 25-29 tahun (28,6%) dan yang paling sedikit berumur 35-39 tahun (7,1%).

### b) Masa Kerja

Dari hasil penelitian diperoleh masa kerja minimum adalah 11 bulan dan maksimum 28 bulan dengan nilai mean 18,33 dan standar deviasi sebesar 2,83. Untuk mempermudah analisis data maka masa kerja dikategorikan ke dalam tiga kelompok yaitu masa kerja < 12 bulan, 12-24 bulan dan > 24 bulan.

Dari 42 orang pekerja terbanyak mempunyai masa kerja 12-24 bulan sebanyak 33 orang (78,6 %) dan yang paling sedikit memiliki masa kerja < 12 bulan sebanyak 4 orang (9,5%).

### c) Jumlah Jam Penyimpangan Waktu Kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data jumlah jam penyimpanan waktu

kerja per minggu minimum 4 jam dan maksimum 13 jam dengan nilai mean 7,83 dan standar deviasi sebesar 2,284. Untuk mempermudah analisa data maka jumlah jam penyimpangan waktu kerja per minggu dikategorikan dalam 3 kelompok sebagai berikut : < 5 jam per minggu, 5-10 jam per minggu dan > 10 jam per minggu.

Berdasarkan hasil analisis data jumlah jam penyimpangan waktu kerja pada pekerja per minggu diperoleh data terbanyak 35 orang (83,3%) jumlah jam penyimpangan waktu kerjanya antara 5 – 10 jam dalam satu minggu dan yang paling sedikit 2 orang (4,8%) jumlah jam penyimpangan waktu kerjanya kurang dari 5 jam dalam satu minggu.

## 2) Faktor Ekstrinsik

### a) Kebijakan Perusahaan dalam Pelaksanaan Penyimpangan Waktu Kerja

Dari hasil penelitian mengenai kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja menunjukkan bahwa 15 orang pekerja (35,7%) menilai baik, 16 orang pekerja menilai cukup (38,1%) dan 11 orang pekerja (26,2%) menilai kurang kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja.

Dari hasil penelitian mengenai gambaran kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja, 25 orang pekerja (59,9%) menyatakan penyimpangan waktu kerja merupakan kewajiban dan 17 orang (40,5%) menyatakan tidak. Sebanyak 29 orang pekerja (69,0%) menyatakan perusahaan menyediakan waktu istirahat pada saat penyimpangan waktu kerja dan 13 orang (31,0%) menyatakan tidak. Sebanyak 7 orang pekerja (16,7%) menyatakan perusahaan memberikan makanan tambahan pada saat jam kerja lembur dan 35 orang (83,3%) menyatakan tidak. Sebanyak 36 orang pekerja (85,7%) menyatakan perusahaan memberikan upah tepat waktu dan 6 orang (14,3%) menyatakan tidak.

**b) Upaya Perusahaan dalam Manajemen Masalah Kelelahan pada Pekerja**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 14 orang pekerja (33,3%) menilai baik upaya perusahaan dalam penanggulangan masalah kelelahan pada pekerja, 19 orang pekerja (45,2%) menilai cukup dan 9 orang pekerja (21,4%) menilai kurang.

Dari hasil penelitian mengenai gambaran upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada

pekerja, 33 orang (78,6%) menyatakan lingkungan kerja kondusif untuk melakukan pekerjaan dan 9 orang (21,4%) menyatakan tidak. Sebanyak 36 orang (85,7%) menyatakan **P e r u s a h a a n** menyelenggarakan rekreasi bagi karyawan sebagai upaya penanggulangan masalah kelelahan pada pekerja dan 6 orang (14,3%) menyatakan tidak. Sebanyak 36 orang (85,7%) menyatakan Perusahaan memberikan cuti bagi karyawan sebagai upaya mengurangi kelelahan sebagai dampak dari pekerjaan dan 12 orang (28,6%) menyatakan tidak.

**3) Kelelahan pada Pekerja**

Kelelahan kerja merupakan perasaan subjektif yang dirasakan seseorang, yang tidak dapat diukur secara langsung, perasaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal yang dapat menurunkan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja. Phoon. W.O (1988) menyatakan bahwa belum terdapat suatu alat yang khusus untuk mengukur kelelahan kerja, maka salah satu cara untuk mengukur kelelelahan menggunakan angket kelelahan Skala Kelelahan *Industry Fatigue Reasech Commite (IFRC)* yang terdiri dari beberapa butir pertanyaan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Skala Kelelahan *IFRC* yang terdiri dari

15 butir pertanyaan gejala kelelahan, yaitu daya pikir menurun, konsentrasi menurun, lelah berbicara, gugup, perhatian, kurang percaya diri, tidak tekun, bertindak lamban, lelah sebelum bekerja, cemas, sakit kepala setelah bekerja, sulit tidur, keringat berlebih, urang nafsu makan, dan gangguan pencernaan.

Setiap jawaban dari pertanyaan diberi skor sebagai berikut :

Tidak pernah = 1, Kadang = 2 dan Sering = 3.

Dari hasil skor angket gejala kelelahan diketahui skor minimum 3 dan skor maksimum 26 dengan nilai mean 11,76 dan standar

deviasi sebesar 5,780. Untuk mempermudah analisis skor gejala kelelahan sebagai indikator kelelahan kerja maka ditetapkan nilai tingkat kelelahan sebagai berikut :

Ringan = < 11, Sedang = 11 – 18 dan Berat = > 18.

Dari hasil penelitian menunjukkan sebanyak 19 orang (45,2%) mengalami tingkat kelelahan yang ringan, 16 orang (38,1%) mengalami tingkat kelelahan sedang dan 7 orang (16,7%) mengalami tingkat kelelahan berat.

## b. Analisis Bivariat

### 1) Faktor Intrinsik

Tabel 2  
Hubungan antara Umur Masa Kerja dan Penyimpangan Waktu Kerja dengan Kelelahan pada pekerja

Umur Pekerja	Kelelahan pada pekerja						Total n %	P value
	Ringan n %	Sedang n %	Berat n %					
< 20 Tahun	1 25	2 50	1 25			4 9,5	0,592	
20 - 24 Tahun	7 63,6	3 27,3	1 9,1			11 26,2		
25 - 29 Tahun	6 50	3 25	3 25			14 28,6		
30 - 34 Tahun	3 60	2 40	0 0			5 11,9		
35 - 39 Tahun	1 33,3	2 66,7	0 0			3 7,1		
> 40 Tahun	1 14,3	4 57,1	2 28,6			7 16,7		

  

Masa Kerja	Kelelahan pada pekerja						Total n %	P value
	Ringan n %	Sedang n %	Berat n %					
< 12 Bulan	4 100	0 0	0 0			4 9,5	0,000	
12 - 24 Bulan	15 45,5	16 48,5	2 6,10			33 78,6		
> 24 Bulan	0 0	0 0	5 100			5 11,9		

Jam Penyimpangan Waktu Kerja/Minggu	Kelelahan pada pekerja				Berat		Total		P value
	Ringan		Sedang		n	%	n	%	
< 5 jam	2	100	0	0	0	0	2	4,8	0,000
5-10 jam	17	48,6	16	45,7	2	5,7	35	83,3	
> 10 jam	0	0	0	0	5	100	5	11,9	

**a) Hubungan antara Umur dengan Kelelahan pada pekerja**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang berumur antara 25 – 29 tahun merupakan kelompok pekerja yang paling banyak mengalami kelelahan berat yaitu sebanyak 3 orang. Pekerja yang berumur di atas 40 tahun sebanyak 2 orang mengalami kelelahan berat, pekerja yang berumur di bawah 20 tahun dan pekerja yang berumur antara 20 – 24 tahun sebanyak 1 orang mengalami kelelahan berat. Hasil uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur pekerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,670 > (\alpha = 0,05)$ .

**b) Hubungan antara Masa Kerja dengan Kelelahan pada Pekerja**

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa pekerja yang masa kerjanya di atas 24 bulan adalah kelompok pekerja yang paling banyak mengalami kelelahan berat, yaitu sebanyak 5 orang. Pekerja

yang masa kerjanya antara 12 – 24 bulan sebanyak 2 orang mengalami kelelahan berat. Sedangkan pekerja yang masa kerjanya kurang dari 12 bulan tidak ada yang mengalami kelelahan berat. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,000 < (\alpha = 0,05)$ .

**c) Hubungan Jumlah Jam Penyimpangan Waktu Kerja dengan Kelelahan pada Pekerja**

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kelompok pekerja yang jam penyimpangan waktu kerjanya di atas 10 jam per minggu adalah kelompok pekerja yang paling banyak mengalami kelelahan berat yaitu sebanyak 5 orang. Pekerja yang jam penyimpangan waktu kerjanya antara 5 – 10 jam per minggu sebanyak 2 orang mengalami kelelahan berat dan pekerja yang jam penyimpangan waktu kerjanya kurang dari 5 jam per minggu tidak ada yang mengalami kelelahan berat.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jam penyimpangan waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,000 < (\alpha = 0,05)$ .

tidak ada hubungan yang bermakna antara kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,944 > (\alpha = 0,05)$ .

Tabel 3  
Hubungan antara Kebijakan Perusahaan dalam Pelaksanaan Penyimpangan Waktu Kerja, Upaya Perusahaan dalam Manajemen Masalah Kelelahan dengan Kelelahan Pada Pekerja

	Kelelahan Pada Pekerja								P value
	Ringan		Sedang		Berat		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Kebijakan Perusahaan</b>									
Baik	8	53,3	5	33,3	2	13,3	15	35,7	0,936
Cukup	6	37,5	7	43,8	3	18,8	16	38,1	
Kurang	5	45,5	4	36,4	2	18,2	11	26,2	
<b>Upaya perusahaan</b>									
Baik	8	57,1	4	28,6	2	14,3	14	33,3	0,666
Cukup	9	47,4	8	42,1	2	10,5	19	45,2	
Kurang	2	22,2	4	44,4	3	33,3	9	21,4	

### 1) Faktor Ekstrinsik

#### a) Hubungan Kebijakan Perusahaan dalam Pelaksanaan Penyimpangan Waktu Kerja dengan Kelelahan pada Pekerja

Pekerja yang menilai kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja cukup paling banyak mengalami kelelahan berat sebanyak 3 orang. Hasil uji *chi-square* menunjukkan

#### b) Hubungan Kebijakan Manajemen Masalah Kelelahan pada Pekerja dengan Kelelahan pada Pekerja

Pekerja yang menilai upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja kurang adalah kelompok pekerja yang mengalami kelelahan berat yaitu sebanyak 3 orang. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan

yang bermakna antara upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,666 > (\alpha = 0,05)$ .

## 2. Pembahasan Hasil Penelitian

### a. Hasil Analisis Univariat

#### 1) Faktor Intrinsik

##### a) Umur Pekerja

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa umur pekerja dari 42 orang pekerja umur pekerja termuda adalah 19 tahun dan umur pekerja tertua adalah 45 tahun. Dari hasil analisis data diketahui sebagian besar pekerja adalah orang yang berumur antara 25 – 29 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak mempekerjakan pekerja di bawah umur yang sesuai dengan Undang-undang No.12 tahun 1948 dan Peraturan Menaker Nomor : PER-01/MEN/1987 tentang larangan mempekerjakan pekerja di bawah umur.

##### b) Masa Kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data masa kerja minimum adalah 11 bulan dan maksimum 28 bulan. Dari hasil analisis data diketahui masa kerja pekerja yang paling besar frekuensinya adalah masa kerja antara 12 – 24 bulan. Sebanyak 33 orang

(78,6%). Perbedaan masa kerja pada pekerja disebabkan ada pekerja yang mengundurkan diri dari pekerjaan atau beberapa orang pekerja lain dipindahkan tugasnya di pengerjaan proyek perusahaan di tempat lain serta penambahan jumlah personel pekerja.

##### c) Jumlah Jam Penyimpangan Waktu Kerja

Berdasarkan Keputusan Menakertrans RI Nomor Kep. 102/Men/VI/2004) pasal 3 waktu kerja lembur/ penyimpangan waktu kerja hanya dapat dilakukan paling banyak 3 (tiga) jam dalam 1 (satu) hari dan 14 (empat belas) jam dalam 1 (satu) minggu. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jumlah jam penyimpangan waktu kerja pada pengerjaan pemasangan sistim komunikasi pada tiap pekerja mendapatkan jumlah jam penyimpangan waktu kerja tidak lebih dari 14 jam per minggu. Hal tersebut telah sesuai dengan Kep. 102/Men/VI/2004 pasal 3. Perusahaan telah mengatur pekerja yang telah mendapatkan jumlah jam penyimpangan waktu kerja yang banyak tidak diwajibkan untuk memperpanjang jam kerjanya di hari berikutnya dalam satu minggu. Walaupun jumlah jam penyimpangan waktu kerja yang dialami pekerja dalam satu hari bisa 3 – 5 jam.

## 2) Faktor Ekstrinsik

### a) Kebijakan Perusahaan dalam Pelaksanaan Penyimpangan Waktu Kerja

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dinilai cukup, hal tersebut sesuai dengan penilaian sebagian besar pekerja sebanyak 16 orang pekerja (38,1%). Dari hasil pengamatan penulis melalui manajemen perusahaan, perusahaan telah berusaha melaksanakan kewajibannya dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja sebaik mungkin dengan membayar upah yang layak dan tepat waktu serta menyediakan waktu istirahat yang luasa bagi pekerja dalam melakukan penyimpangan waktu kerja.

Hal tersebut sesuai dengan Kep. 102/Men/VI/2004 pasal 7 bahwa pengusaha wajib membayar upah buruh dengan layak dan memberikan waktu istirahat yang cukup saat pelaksanaan penyimpangan waktu kerja. Akan tetapi dalam hal kewajiban perusahaan untuk memberikan makanan dan minuman pada jam penyimpangan waktu kerja perusahaan tidak memberikan makanan dan minuman kepada pekerja yang melakukan penyimpangan waktu kerja, untuk hal tersebut

perusahaan telah memasukkan pembiayaannya kedalam upah yang diterima pekerja.

### b) Upaya Perusahaan dalam Manajemen Masalah Kelelahan pada Pekerja

Dari hasil penelitian diketahui sebagian besar pekerja menilai upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebanyak 19 orang pekerja (45,2%) menilai baik upaya perusahaan dalam penanggulangan masalah kelelahan pada pekerja.

Phoon (1988 : 74)) mengutarakan bahwa beberapa hal yang patut mendapat perhatian dan diselenggarakan sebaik-baiknya diantaranya ialah lingkungan kerja yang bebas dari zat-zat berbahaya, penerangan yang memadai, sesuai dengan pekerjaan yang dihadapi tenaga kerja, waktu kerja yang berjam-jam harus diselingi istirahat pendek dan istirahat siang yang cukup untuk makan siang, kesehatan tenaga kerja harus baik dan selalu dimonitor, periode pekerjaan yang menegangkan dan beban kerja yang berat tidak terlalu lama, jarak tempat tinggal dan tempat kerja diusahakan seminimal mungkin dan bila perlu dicari

alternatif waktu rekreasi dan istirahat yang dilaksanakan secara baik, cuti dan hiburan yang diberikan kepada tenaga kerja dan dilaksanakan sebaik-baiknya.

Dalam kaitannya dengan upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja perusahaan telah menjalankan kebijakan diantaranya pemberian cuti kepada pekerja 12 hari dalam satu tahun agar pekerja dapat mengambil waktu istirahat tambahan setelah mengalami penyimpangan waktu kerja, penyediaan mess di sekitar proyek Apartemen Regatta agar mempermudah pekerja dalam akses menuju tempat kerja guna mengurangi waktu bagi pekerja yang dipakainya untuk menempuh perjalanan menuju tempat kerja, rekreasi bagi pegawai perusahaan satu kali dalam satu tahun. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengurangi efek yang ditimbulkan oleh kelelahan pada pekerja, sehingga produktifitas pekerja dapat terjaga untuk pencapaian target penyelesaian pekerjaan. Kegiatan rekreasi yang terakhir kali dilaksanakan perusahaan adalah Wisata Keluarga di Taman Impian Jaya Ancol April tahun 2009.

### 3) Kelelahan pada Pekerja

Semua jenis pekerjaan menghasilkan kelelahan kerja. Hampir setiap hari dikeluhkan oleh tenaga kerja di berbagai unit pekerjaan. Kelelahan kerja merupakan suatu perasaan yang dirasakan seseorang sehingga mempunyai arti tersendiri dan sifatnya berbentuk subjektif. Kelelahan kerja diketahui berdasarkan analisis gejala kelelahan pada pekerja setelah mengalami perpanjangan waktu kerja (Phoon, 1988).

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Munandar (2001) bahwa beban kerja berlebih secara kuantitatif yaitu harus melakukan terlalu banyak hal, merupakan kemungkinan sumber stress pekerja dan menimbulkan kelelahan. Beban berlebih kuantitatif dapat menimbulkan kebutuhan jumlah jam kerja yang sangat banyak sehingga pekerja melakukan penyimpangan waktu kerja. Unsur yang menimbulkan beban berlebih kuantitatif ini adalah desakan waktu.

Dari hasil penelitian menunjukkan kelelahan yang banyak dialami oleh pekerja setelah mengalami penyimpangan waktu kerja adalah kelelahan ringan sebanyak 19 pekerja (45,2%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi pekerja setelah melakukan penyimpangan waktu kerja masih dalam kondisi baik.

## b. Hasil Analisis Bivariat

### 1) Faktor Intrinsik

#### a) Hubungan Umur dengan Kelelahan pada Pekerja

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,592 > (\alpha = 0,05)$ . Hal ini dapat dikarenakan faktor ketahanan fisik dan non fisik, jenis dan beban kerja dari distribusi umur pekerja lebih dominan. Walaupun Munandar (2001) mengemukakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pekerja adalah umur pekerja.

Hasil penelitian tentang hubungan umur terhadap kelelahan kerja yang dilakukan oleh David dkk (1990) di Australia dan ditambah dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyawati (1993) mengutarakan bahwa umur tidak banyak berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan kerja hal ini disebabkan karena perbedaan umur tenaga kerja yang menderita kelelahan kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor ketahanan fisik dan non fisik jenis dan beban kerja dari distribusi umur pekerja yang lebih dominan.

#### b) Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan pada Pekerja

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,000 < (\alpha = 0,05)$ . Hal ini sesuai dengan teori Munandar (2001) yang menyatakan bahwa masa kerja dapat mempengaruhi kelelahan pada seorang pekerja dikarenakan akumulasi dari faktor pemicu kelelahan. Dari hasil penelitian, pekerja yang masa kerjanya lebih dari 24 bulan cenderung mengalami kelelahan berat dikarenakan beban kerja yang diterimanya telah banyak, kejenuhan dalam pekerjaan, atau faktor kelelahan yang diterimanya lebih banyak dikarenakan waktu pemaparannya yang lebih panjang.

Lebih lanjutnya As Munandar (2001) menjelaskan semakin lama masa kerja dari pekerjaan fisik yang dilakukan atau kerja fisik yang terus menerus, berpengaruh terhadap mekanisme yang dilakukan tubuh (sistem peredaran darah, pencernaan otot, saraf, dan pernafasan) baik secara langsung ataupun dalam waktu yang berkepanjangan. Kondisi ini diperkuat oleh teori yang dikemukakan oleh Kennedy (1987) bahwa kerja yang

berulang-ulang atau berkepanjangan dapat menurunkan prestasi kerja dan menimbulkan kelelahan.

**c) Hubungan Jumlah jam penyimpangan waktu kerja dengan Kelelahan pada Pekerja**

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jam penyimpangan waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,000 < (\alpha = 0,05)$ . Pekerja yang menerima jumlah jam penyimpangan waktu lebih banyak dibandingkan dengan pekerja lainnya lebih banyak mengalami kelelahan kerja. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Warr dan Wall (1975), Cooper dan Marshall (1978) Rambo (1982) dan Ress (1982) yang dikutip Setyawati (1993) menyebutkan bahwa perpanjangan waktu kerja merupakan faktor yang dapat memicu kelelahan.

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan oleh Munandar (2001) bahwa beban kerja berlebih secara kuantitatif yaitu harus melakukan terlalu banyak hal, merupakan kemungkinan sumber stress pekerja dan menimbulkan kelelahan. Beban berlebih kuantitatif dapat menimbulkan kebutuhan jumlah jam kerja yang sangat banyak sehingga pekerja melakukan penyimpangan

waktu kerja. Unsur yang menimbulkan beban berlebih kuantitatif ini adalah desakan waktu. Makin banyak perpanjangan waktu kerja yang dialami seseorang dalam suatu waktu tertentu maka makin banyak beban kerja yang ia terima. Beban kerja akan mengurangi ketahanan fisik seorang pekerja, apabila ketahanan fisik seorang pekerja menurun maka semakin mudah ia akan mengalami kelelahan.

**2) Faktor Ekstrinsik**

**a) Hubungan Kebijakan Perusahaan dalam Pelaksanaan Penyimpangan Waktu Kerja dengan Kelelahan pada Pekerja**

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,936 < (\alpha = 0,05)$ . Dalam hal kebijakan perusahaan dalam penyimpangan waktu kerja, pekerja telah mendapatkan hak-hak yang harus diterima oleh pekerja dalam melaksanakan penyimpangan waktu kerja dengan baik seperti adanya waktu istirahat dalam penyimpangan waktu kerja serta mengupayakan

pemberian upah lembur tepat waktu. Hal tersebut menggambarkan kebijakan perusahaan telah dilakukan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Dalam kejadian kelelahan pada pekerja yang berhubungan dengan kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja, pekerja yang menilai cukup kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja justru lebih banyak mengalami kelelahan berat. Dalam hal ini peran individu dalam melaksanakan penyimpangan waktu kerja dapat menjadi faktor yang lebih berperan dalam masalah kelelahan yang dialami pekerja. Seperti pemanfaatan waktu istirahat di luar lingkungan kerja atau keputusan individu pekerja dalam mencukupi kebutuhan nutrisinya. Sesuai dengan teori Mc Clelland tentang pemenuhan kebutuhan pekerja yang bersifat subjektif (As'ad, 2001).

#### b) Hubungan Upaya Perusahaan dalam Manajemen Masalah Kelelahan pada Pekerja dengan Kelelahan pada Pekerja

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara upaya perusahaan

dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja dengan kelelahan pada pekerja, dengan nilai  $P = 0,666 > (\alpha = 0,05)$ . Akan tetapi dari hasil penelitian diketahui pekerja yang menilai upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja kurang baik cenderung mengalami kelelahan berat lebih besar.

Menurut Phoon (1988), upaya yang dapat diberikan kepada karyawan guna menanggulangi masalah kelelahan salah satunya dengan cara pemberian cuti, jarak tempat tinggal dan tempat kerja diusahakan seminimal mungkin dan bila perlu dicari alternatif waktu rekreasi dan istirahat yang dilaksanakan secara baik, cuti dan hiburan yang diberikan kepada tenaga kerja dan dilaksanakan sebaik-baiknya. Dalam hal ini kelelahan pada pekerja dapat dikarenakan pekerja tidak mendapatkan tempatnya dalam kegiatan yang bertujuan menanggulangi masalah kelelahan, seperti tidak memanfaatkan mess yang disediakan perusahaan atau tidak mengambil cuti yang telah diberikan perusahaan sebagai pemberian waktu istirahat lebih di luar lingkungan kerja.

## G. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pekerja berumur antara 25–29 tahun (28,6%), sebagian besar pekerja masa kerjanya antara 1–24 bulan (78,6 %) dan sebagian besar pekerja jumlah jam penyimpangan waktu kerjanya antara 5–10 jam dalam satu minggu (83,3%).
2. Pekerja menilai cukup (38,1%) kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja, dan pekerja yang menilai kurang (26,2%).
3. Pekerja menilai cukup upaya perusahaan dalam penanggulangan masalah kelelahan pada pekerja (45,2%).
4. Pekerja mengalami tingkat kelelahan yang ringan sebanyak 19 pekerja (45,2%).
5. Terdapat hubungan bermakna antara masa kerja dan jumlah jam penyimpangan waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja.
6. Tidak ada hubungan bermakna antara umur, kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan penyimpangan waktu kerja dan upaya perusahaan dalam manajemen masalah kelelahan pada pekerja dengan kelelahan pada pekerja.

### Saran Bagi Perusahaan Tempat Penelitian

- Memberi perhatian, khususnya kepada pekerja yang masa kerjanya lebih dari 24 bulan agar tidak mendapatkan jumlah jam penyimpangan waktu kerja yang terlalu banyak, agar tidak terjadi penumpukan baban fisik yang

berlebihan sebagai efek dari perpanjangan waktu kerja.

- Menghindari perpanjangan waktu kerja berlebih yang melebihi kapasitas fisik pekerja agar terhindar dari penurunan kapasitas kerja yang disebabkan oleh kelelahan.

### Daftar Pustaka

- As'ad, Moh. 2003. *Psikologi Industri*. Universitas Gajah Mada Press: Yogyakarta.
- Bart, Smet. 1994. *Psikologi Kesehatan*. PT Gramedia Widiasara Indonesia: Jakarta
- Gilmer, HB. 1966. *Industrial Psychology*. Tosho Printing.Co. Ltd: Tokyo.
- Grandjean, E. 1985. *Fitting the Task to the Man*. Taylor and Francis Ltd: London
- Hamid, D. 2003. *Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Durat Bahagia: Jakarta.
- Hardina Fatma, Mira. 1999. *Tinjauan Manajemen Penyelenggaraan Makanan*. FKMUI: Depok.
- Hasan, MI. 2003. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Husni, Lalu. 2001. *Pengantar Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Jusuf, R.M.S. *Rancangan dan Tanggap Darurat*: Bunga Rampai Hiperkes dan

- KK. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2003.
- Kennedy, H.G. 1987. *Fatigue and Fatigability*. The Lancet, May 16 PP 1145
- Munandar, As. 2001. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press): Jakarta.
- Depnaker. *Modul Kursus Hiperkes bagi Paramedis Perusahaan*. Jakarta, 1992.
- Nazir, Moh. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia. 1988.
- Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Cetakan Ketiga, Edisi Revisi, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2001.
- Nurmianto, E. 1996. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Guna Widya: Jakarta.
- Phoon, W.O. 1988. *Practical Occupational Health*. JWB Printer and Binders Pte. Ltd: Singapore
- Darwan, Prinst. 2005. *Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*. P.T Citra Aditya Bakti: Medan
- Praktiknya, A.W. 2002. *Dasar-dasar Metodologi Kedokteran dan Kesehatan*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Buttler, S & Chalder, T, *Reserching Chronic Fatigue*. *Nursing Time*, Vol. 86.47, 40 - 43, 1990
- Setyawati, L. 1993. *Pengaruh Kelelahan Kerja Rahan Fisik dan Non Fisik terhadap Produktivitas Kerja*. UGM: Yogyakarta.
- Sritomo, Wignjosoebroto. 2000. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Penerbit Guna Widya: Surabaya.
- Suma'mur. 1967. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. C.V Haji Mas Agung: Jakarta.
- Surat Edaran Menaker RI No. KEP. 608/MEN/1989 tentang Pemberian izin Penyimpangan Waktu Kerja dan Waktu Istirahat Kerja.
- WHO. 1996. *Penuaan dan kapasitas kerja*. Ahli Bahasa Mubesin Doewos EGC: Geneva.