

**HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN KEJADIAN PENYAKIT AKIBAT
KERJA (PAK) PADA KARYAWAN PT LEMBAH KARET
KOTA PADANG TAHUN 2014**

Tesis

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-2**

**Minat Utama Kesehatan Kerja
Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja**



Diajukan oleh:

LUTHFIL HADI ANSHARI

NIM : 13/357018/PKU/14055

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2014

TESIS

Judul

**HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN KEJADIAN PENYAKIT AKIBAT
KERJA (PAK) PADA KARYAWAN PT LEMBAH KARET KOTA
PADANG TAHUN 2014**

dipersiapkan dan disusun oleh

Luthfil Hadi Anshari

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : **18 Maret 2015**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama :

Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo
Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo, M.Sc

Pembimbing Pendamping :

dr. Agus Surono
dr. Agus Surono, M.Sc, Ph.D, THT-KL

Ketua Dewan Penguji :

Prof. Dr. dr. Soebijanto
Prof. Dr. dr. Soebijanto

Anggota Dewan Penguji :

dr. Yusrizal Djam'an Saleh
dr. Yusrizal Djam'an Saleh, Sp.P, FCCP
Anggota Dewan Penguji :

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister
pada Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

Tanggal **26 Maret 2015**

Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo
Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo, M.Sc

Ketua Program Studi : **Ilmu Kesehatan Kerja**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Maret 2015

Luthfil Hadi Anshari
13/357018/PKU/14055

PRAKATA

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbilalamin, banyak nikmat yang Allah berikan, tetapi sedikit sekali yang kita ingat. Segala puji hanya layak untuk Allah Tuhan seru sekalian alam atas segala berkat, rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang tiada terkira besarnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN KEJADIAN PENYAKIT AKIBAT KERJA (PAK) PADA KARYAWAN PT LEMBAH KARET KOTA PADANG TAHUN 2014".

Dalam penyusunannya, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Gadjah Mada
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
3. Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada yang Telah Memberikan Arahan dan Nasihat Selama Mengikuti Pendidikan.
4. Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo, M.Sc, D.Comm Selaku Pembimbing I dan dr. Agus Surono, M.Sc, Sp.THT-KL, Ph.D selaku Pembimbing II.
5. Prof. Dr. dr. Soebijanto, Dr. dr. Denny Agustiningsih, M.Kes, AIFM dan dr. Yusrizal Djam'an Saleh, Sp.P, FCCP Selaku Penguji yang Telah Banyak Memberikan Banyak Pengetahuan, Masukan dan Motivasi Kepada Penulis.

6. Dosen Pengajar dan Staf di Jurusan Ilmu Kesehatan Kerja yang Telah Banyak Memberikan Dukungan dan Bimbingan Selama Mengikuti Pendidikan.
7. Pimpinan Perusahaan PT. Lembah Karet Padang yang Telah Membantu dan Memberikan Izin Penelitian dan Staf yang Telah memberikan Arahan Selama Penelitian Berlangsung.
8. Kepada Papa Nizwardi Azkha dan Mama Tuti Ernawati, dan Abang Febi Anshari yang Telah Memberikan Dukungan, Kasih Sayang, dan Kepercayaan yang Begitu Besar.
9. Seluruh Teman-teman Ilmu Kesehatan Kerja, Terima Kasih atas Kebersamaan Selama Ini dan Syilviani Merza yang Telah Memberikan Semangat Agar Cepat Menyelesaikan Tesis.

Meskipun penulis berharap isi dari makalah ini bebas dari kekurangan dan kesalahan, namun selalu ada yang kurang. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat lebih baik lagi.

Akhir kata penulis berharap agar makalah ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Yogyakarta, Maret 2015

Luthfil Hadi Anshari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Akibat Kerja	9
B. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	12
C. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Akibat Kerja	16
1. Pengawasan	16
2. Komitmen Karyawan	18
3. Kondisi Lingkungan Kerja Yang Selamat	20
D. Tinjauan Tentang PT Lembah Karet	24
E. Landasan Teori	29
F. Kerangka Konsep	31
G. Hipotesis	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	33
B. Lokasi Penelitian	33
C. Subjek Penelitian	33
D. Metode Pengumpulan Data	36
E. Variabel Penelitian	36
F. Definisi Operasional	37
G. Instrumen Penelitian	39

H. Manajemen Data.....	39
I. Jalan Penelitian.....	40
J. Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Perusahaan	43
B. Hasil Penelitian	44
1. Deskripsi Data	44
2. Karakteristik Responden.....	44
3. Analisis Univariat	45
4. Pengujian Hipotesis	47
C. Pembahasan.....	53
1. Penyakit Akibat Kerja	53
2. Hubungan Pengawasan dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja	57
3. Hubungan Komitmen Karyawan dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja.....	59
4. Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja.....	62
5. Hubungan Pengawasan, Komitmen Karyawan dan Kondisi Lingkungan Kerja Secara bersama-sama dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Golongan Umur, Pendidikan dan Lama Kerja pada PT Lembah Karet Padang.....	44
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Penyakit Akibat Kerja pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014.....	45
Tabel 3. Distribusi Responden Terhadap Pengawasan pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014	46
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Komitmen Karyawan pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014	46
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Lingkungan Kerja pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014	46
Tabel 6. Hasil Uji Correlation Variabel Independen dengan Variabel Dependen	47
Tabel 7. Rangkuman Hasil Analisis Hubungan Antara Variabel Pengawasan dengan Penyakit Akibat Kerja	48
Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Hubungan Antara Variabel Komitmen Karyawan dengan Penyakit Akibat Kerja	49
Tabel 9. Rangkuman Hasil Analisis Hubungan Antara Variabel Pengawasan dengan Penyakit Akibat Kerja	50
Tabel 10. Uji Regresi Logistik Model Satu	51
Tabel 11. Uji Regresi Logistik Model Dua.....	51
Tabel 12. Perbedaan OR Model 1 dan OR Model 2	52
Tabel 13. Hasil Pengukuran Kualitas Lingkungan pada PT Lembah Karet Padang ..	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Landasan Teori.....	30
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	31

DAFTAR SINGKATAN

1. APD : Alat Pelindung Diri
2. *BBS* : *Behavior Based Safety*
3. *ILO* : *International Labour Organization*
4. ISPA : Infeksi Saluran Pernafasan Akut
5. *MSDs* : *Musculoskeletal Disorders*
6. *NIHL* : *Noise Induced Hearing Loss*
7. K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
8. PAK : Penyakit Akibat Kerja
9. PAHK : Penyakit Akibat Hubungan Kerja
10. P2K3 : Panitia Penyelenggara Keselamatan dan Kesehatan Kerja
11. *SOP* : *Standard Operating Procedure*
12. *WHO* : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuisisioner Penelitian	74
2. Master Tabel.....	81
3. Hasil Uji Penelitian	85
4. Keterangan Pemeriksaan Kesehatan dan Pengukuran Pendengaran Karyawan PT Lembah Karet Padang	93
5. Penjabaran Kuisisioner	96
6. Ethics Committee.....	104
7. Surat Penelitian.....	105
8. Foto Kegiatan.....	108

INTISARI

Latar Belakang: Penyakit akibat kerja (PAK) adalah penyakit yang diderita karyawan mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab, harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan hazard di tempat kerja. Depkes RI tahun 2005 didapatkan 40,5% dari pekerja memiliki keluhan gangguan kesehatan.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan pelaksanaan program K3 dengan Kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014.

Metode Penelitian: Jenis penelitian survey analitik dengan desain *cross sectional*, lokasi penelitian di PT Lembah Karet Padang yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2014 - Januari 2015. Populasi adalah semua karyawan yang bekerja di bagian produksi yang berjumlah 164 orang dengan sampel sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel secara *simple stratified random sampling* dan di analisis dengan *correlation*, dan uji regresi logistik.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 21 orang (35%) mengalami PAK, pengawasan yang kurang baik sebanyak 36 orang (60%), komitmen karyawan yang kurang baik sebanyak 40 orang (66,7%) dan kondisi lingkungan kerja yang kurang baik sebanyak 32 orang (53,3%). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian penyakit akibat kerja ($P_v = 0,007$), terdapat hubungan yang signifikan antara komitmen karyawan dengan kejadian penyakit akibat kerja ($P_v = 0,002$), terdapat hubungan antara kondisi lingkungan kerja dengan kejadian penyakit akibat kerja ($P_v = 0,001$).

Terdapat hubungan antara pengawasan, komitmen karyawan dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian penyakit akibat kerja.

Kesimpulan: Ada hubungan yang signifikan antara pelaksanaan program K3 dengan penyakit akibat kerja. Untuk itu perlu perhatian dan pengawasan dari pimpinan dan lembaga yang ada di perusahaan serta perlu pelatihan dan pengawasan dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi yang terencana dan berkesinambungan.

Kata Kunci: Pelaksanaan Program K3, tenaga kerja, Penyakit Akibat Kerja, Karet

ABSTRACT

Background: Occupational disease is a disease that affects the employee has a specific cause or a strong association with the work, generally consisting of a single causative agent, there must be a causal relationship between the diseases and hazards in the workplace. Health Department of Indonesia in 2005 said that 40.5% of morbidity is occupational diseases.

Objective: To determine the relationship implementation of Occupational Health program with incidence of occupational diseases on the employees of PT Lembah Karet Padang in 2014.

Research Method: The type of research survey design with a cross sectional analytic, research locations in PT Lembah Karet Padang was done in October 2014 to January 2015. The population is all of the employees working the production totaled of 164 people with samples as many as 60 people. Sampling techniques are simple stratified random sampling and analysis by correlation and logistic regression test.

Results: The result showed the employees get occupational diseases are 21 people (35%). Supervision less good is 36 people (60%), the commitment less good is 40 people (66,7%), the working environment conditions less good, as much as 32 people (53,3%) and there is a significant relationship among supervision with incidence of occupational diseases ($P_v = 0,007$), there is a significant relationship among employee commitment with incidence of occupational diseases ($P_v = 0.002$) and there is a significant relationship among conditions of work environment with incidence of occupational diseases (0.001).

There is a significant relationship among supervision, commitment and conditions of work environment together with incidence of occupational diseases.

Conclusion: There is a significant relationship among healthy and safety work program with occupational diseases. For that need to have an attention and supervision of existing institutions and leaders in the company as well as the necessary training and supervision of the Department of manpower and transmigration which planned and sustainable.

Keywords: Implementation Program, employees, occupational diseases, Rubber

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit akibat kerja (PAK) adalah penyakit yang diderita karyawan mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab, harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan hazard di tempat kerja. PAK dan penyakit terkait kerja merupakan penyakit yang ada hubungannya dengan pekerjaan, seperti penurunan pendengaran akibat kebisingan di tempat kerja, gangguan otot rangka (*musculoskeletal disorders*) akibat ergonomi yang tidak serasi antara pekerja dengan mesin, stress akibat kerja, dermatitis kontak, gangguan respirasi, termasuk penyakit infeksi yang tertular di tempat kerja karena agen penyebabnya terdapat di tempat kerja, maka diperlukan program kerja di perusahaan (Buchari, 2007).

Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja (*zero accident*) dan tidak terjadi gangguan kesehatan pada pekerja, keluarga, masyarakat dan lingkungan sekitarnya (Sonny, 2011). K3 adalah suatu program yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan dan PAK dengan cara mengenali kegiatan yang berpotensi menimbulkan

kecelakaan dan PAK serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan PAK (Anggarani, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Najihah dkk (2013), menyatakan bahwa pelaksanaan program K3 yang telah dibuat oleh perusahaan belum terlaksana secara optimal, walaupun objek berbeda namun keadaan ini juga ditemui pada perusahaan lainnya di Indonesia termasuk di Sumatera Barat, antara lain kurangnya pengetahuan akan program yang telah ditetapkan oleh perusahaan, kurangnya kesadaran dalam menggunakan APD, perilaku kerja yang belum berbudaya K3.

Depkes RI (2007) menyatakan bahwa berdasarkan ILO tahun 2001 penyebab kematian, kesakitan dan kecelakaan kerja di Indonesia berada pada urutan ke 26 dan berdasarkan laporan kesehatan dunia (*WHO*) 2002 menempatkan risiko kerja pada urutan ke sepuluh penyebab terjadinya penyakit dan kematian. Penyakit tersebut adalah penyakit punggung 37%, kehilangan kemampuan pendengaran 16%, penyakit paru obstruktif kronis 13%, asma 11%, kecelakaan 10%, kanker paru 9% dan leukemia 2%. Hasil studi Depkes RI tentang profil masalah kesehatan pekerja di Indonesia tahun 2005 didapatkan 40,5% dari pekerja memiliki keluhan gangguan kesehatan seperti gangguan muskuloskeletal (16%), kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%), gangguan THT (1,5%), dan 1,3% gangguan kulit.

PT Lembah Karet merupakan salah satu perusahaan industri swasta nasional yang mengolah dan memproduksi karet mentah menjadi karet remah (*crumb rubber*). Proses kegiatan produksi terdiri dari 11 unit mulai dari penerimaan bongkar karet sampai pengiriman hasil produksi dengan jumlah karyawan pada bagian produksi ini

sebanyak 164 orang. Selama kurun waktu 4 tahun terakhir di PT Lembah Karet terdapat 53 kasus kecelakaan, pada tahun 2010 terdapat 18 kecelakaan, 2011 sebanyak 18 orang, tahun 2012 sebanyak 11 orang dan pada tahun 2013 terdapat kecelakaan sebanyak 6 orang (Laporan PT. Lembah Karet 2014).

Pada PT Lembah Karet belum tersedia data tentang PAK bagi karyawan, maka dilakukan survey pendahuluan pada 10 orang karyawan yang berhubungan dengan PAK, dari survey diperoleh informasi bahwa 1 orang (10%) tidak merasa sakit sedangkan 3 orang (30%) karyawan merasa sulit mendengar pada saat bekerja karena suara bising mesin, 2 orang (20%) pernah merasa gatal-gatal pada kaki, dan 4 orang (40%) pernah mendapatkan ISPA.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Pimpinan Perusahaan PT Lembah Karet tanggal 26 Agustus 2014, menyampaikan informasi bahwa perusahaan telah berupaya menerapkan program K3 sejak tahun 2005, dengan tujuan agar karyawan peduli dan sadar dengan pelaksanaan K3 untuk mencegah terjadinya PAK dan kecelakaan kerja. Upaya program K3 yaitu berupa pengawasan dengan memberikan penyuluhan pada karyawan di setiap unit kerja agar dalam melaksanakan pekerjaan mengutamakan K3, menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan peraturan, dan membuat *Standard Operating Procedure (SOP)* pada tempat-tempat tertentu yang mudah dilihat dan dibaca oleh setiap karyawan dalam lingkungan pabrik untuk dipatuhi dalam bekerja, pada pelaksanaan program K3 tersebut belum optimal. Menurut pimpinan bahwa .program K3 sudah ada pada PT Lembah Karet namun belum terlaksana secara optimal seperti pengawasan belum dilaksanakan

secara terencana dan berkesinambungan, kurangnya komitmen karyawan dalam mematuhi *SOP* yang telah ada di perusahaan, masih ditemukan karyawan tidak menggunakan APD dalam bekerja pada unit-unit yang memerlukan APD pada saat pembongkaran, penumpukan bahan material (karet), pencacahan, penggilingan, pengeringan, peremahan, pengeringan, pengempaan sampai pada tahap pengiriman. Masalah lainnya adalah lingkungan kerja non fisik seperti komunikasi dan hubungan antar karyawan maupun dengan pimpinan belum kondusif. Disisi lain perusahaan telah berhasil mengelola lingkungan fisik antara lain telah dilakukan pengolahan limbah cair dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah, menjaga lingkungan yang bersih dan hijau, atas keberhasilan bidang kebersihan ini perusahaan mendapatkan penghargaan dari pemerintah. Untuk program yang akan datang, pimpinan perusahaan akan terus berupaya meningkatkan pelaksanaan program K3 dengan tujuan mencegah terjadinya PAK dan kecelakaan kerja, disamping berupaya terus meningkatkan kualitas lingkungan kerja.

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengambil lokasi penelitian di PT Lembah Karet karena disamping adanya masalah juga terlihat dari pimpinan keseriusan dalam penanganan masalah K3 dan peneliti juga pernah melakukan praktek pada waktu pelatihan Ahli K3 Umum. Adapun judul penelitian adalah untuk menentukan “Hubungan Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja pada Karyawan di PT Lembah Karet Kota Padang Tahun 2014“.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang tentang pelaksanaan program K3 yaitu pengawasan program K3, komitmen karyawan tentang K3, yang meliputi pemakaian APD, mematuhi *SOP* dan kondisi lingkungan kerja merupakan faktor yang berkontribusi menurunkan PAK, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada Hubungan Pelaksanaan Program K3 dengan Kejadian PAK pada Karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014”?

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada hubungan antara pengawasan program K3 dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014?
2. Apakah ada hubungan antara komitmen karyawan dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014?
3. Apakah ada hubungan antara kondisi lingkungan kerja dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014?
4. Apakah ada hubungan antara pengawasan program K3, komitmen karyawan dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014?

D. Tujuan

A. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pelaksanaan program K3 dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014.

B. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan antara pengawasan program K3 dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang Tahun 2014.
- b. Untuk mengetahui hubungan antara komitmen karyawan dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang Tahun 2014.
- c. Untuk mengetahui hubungan antara kondisi lingkungan kerja yang aman dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang Tahun 2014.
- d. Untuk mengetahui hubungan antara pengawasan program K3, komitmen karyawan dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian PAK pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi perusahaan dalam pelaksanaan program K3 dan dalam membuat kebijakan atau peraturan yang berguna dalam peningkatan perilaku pekerja yang berbudaya K3.

2. Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini memberikan pengalaman berharga serta menambah pengetahuan dan kemampuan ilmiah dalam menilai faktor-faktor yang berhubungan dengan PAK terhadap pekerja .
2. Memberikan masukan bagi pelaksana program maupun kebijakan untuk penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan keilmuan dalam bidang K3.

F. Keaslian Penelitian

Persamaan dan perbedaan penelitian yang berhubungan dengan pelaksanaan K3 yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Najihah dkk (2013) meneliti tentang pelaksanaan program K3 pada tenaga kerja bagian pengolahan kelapa sawit Perusahaan Kepala Sawit Rambutan PTPN-3 tebing tinggi tahun 2013. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang program K3 dan sampelnya sama karyawan perusahaan. Sedangkan perbedaannya terletak pada lokasi penelitian, variable, dan metode penelitiannya.
2. Azhar dkk (2011) meneliti tentang hubungan proses kerja dengan kejadian dermatitis kontak Iritan pada petani rumput laut di Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang PAK, peneliti lebih menekankan pada kejadian penyakit dermatitis kontak dan metoda penelitian yaitu dengan menggunakan desain *cross sectional*. Perbedaannya adalah lokasi penelitian, dan variabel-variabel yang dianalisis adalah varibel sosial demografi, varibel kesehatan dan variabel hasil pemeriksaan laboratorium.

3. Yusnita dan Pebrianti (2012) meneliti tentang pengaruh program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan bagian produksi PT. Keong nusantara abadi natar lampung selatan. Persamaannya adalah sama-sama meneliti tentang program K3. Perbedaannya terletak pada lokasi penelitiannya pada PT. Keong Nusantara Abadi Natar Lampung Selatan sedangkan lokasi penelitian peneliti adalah PT Lembah Karet Kota Padang. Variabel independennya yang diteliti adalah K3, sedangkan peneliti sebagai variable independennya adalah Pengawasan karyawan tentang pelaksanaan program K3, komitmen karyawan dalam pelaksanaan K3, dan kondisi lingkungan kerja. Variabel dependennya adalah kepuasan kerja. Sedangkan bagi peneliti sebagai variabel dependen adalah PAK. Metode penelitiannya adalah analisis regresi linear, sedangkan peneliti dengan metode survey analitik dan desain *cross sectional*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Akibat Kerja

Menurut Keputusan Presiden RI No. 22 tahun 1993 tentang penyakit yang timbul karena hubungan kerja menjelaskan bahwa PAK adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. PAK mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab, harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan hazard di tempat kerja. Penyakit yang timbul karena hubungan kerja meliputi sebanyak 31 penyakit antara lain penyakit paru dan saluran pernafasan, kelainan pendengaran, penyakit disebabkan getaran mekanik dan penyakit kulit.

Penyakit pada pekerja dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penyakit umum pada pekerja, PAK dan penyakit akibat hubungan kerja (PAHK) dan cedera akibat kecelakaan kerja (*work related injury*).

Penyebab PAK menurut Jeyaratnam dan Koh (2010) disebabkan oleh faktor fisik seperti suara bising yang menyebabkan tuli akibat kerja, suhu yang terlalu tinggi menyebabkan *heat stroke* dan penerangan yang buruk dapat menyebabkan kelainan kepada indera penglihatan atau kesilauan yang memudahkan terjadi kecelakaan. Faktor fisik yang dominan pada pabrik dalam mempengaruhi kesehatan pekerja adalah kebisingan. Gangguan daya dengar akibat bising (*Noise Induced Hearing Loss/NIHL*) adalah paparan terhadap kebisingan yang berlebihan dapat menimbulkan

pengaruh pada telinga berupa penurunan pendengaran dan kerusakan permanen (Ridley, 2008).

Faktor kimiawi juga merupakan penyebab PAK seperti debu yang menyebabkan pneumokoniosis, dermatosis akibat kerja, keracunan oleh zat toksis. Penyakit paru akibat kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh partikel, gas, uap atau kabut berbahaya yang menyebabkan kerusakan paru bila terinhalasi selama bekerja (Mukhtar, 2010). Penyebab lainnya adalah faktor biologis, misalnya penyakit kulit akibat kerja pada pekerja penyamak kulit.

Penyakit kulit merupakan PAK yang paling sering ditemukan, kira-kira 40% dari seluruh PAK adalah penyakit kulit. Walaupun tidak menyebabkan kematian, tetapi penyakit ini sangat mengganggu bagi kenyamanan penderitanya. Penyakit kulit akibat kerja (dermatitis) adalah peradangan kulit akibat kontak langsung dengan bahan yang berada pada lingkungan kerja dan menyebabkan infeksi dan iritasi. Dermatitis kontak iritasi menahun disebabkan oleh kontak yang berulang kali oleh substansi iritan yang lemah, biasanya hanya menyebabkan kelainan kulit pada individu yang sensitive (Harrianto, 2009). Penyakit kulit akibat kerja merupakan salah satu penyebab berkurangnya produktivitas yang bermakna dan ketidakhadiran karena sakit dalam dunia industri (Jeyaratnam dan Koh, 2010).

Begitu juga faktor fisiologis/ergonomis merupakan penyebab PAK berupa kesalahan dalam bekerja, sikap badan yang tidak benar dalam melakukan pekerjaan yang menimbulkan kelelahan fisik dan kecelakaan. Studi tentang *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada berbagai jenis industri baik formal maupun informal telah

banyak dilakukan dan hasil studi menunjukkan bahwa bagian otot yang sering dikeluhkan adalah otot rangka yang meliputi otot leher, bahu, lengan, tangan, jari, punggung, pinggang dan otot-otot bagian bawah. Tarwaka (2008) menjelaskan bahwa di antara keluhan sistem musculoskeletal tersebut, yang paling banyak dialami oleh pekerja adalah otot bagian pinggang bawah (*Low Back Pain*).

Risiko merupakan berpeluang untuk terjadinya kematian, kerusakan, atau sakit yang dihasilkan karena bahaya. Untuk itu perlu dilakukan suatu pengendalian terhadap risiko guna meminimalisir terjadinya PAK. Pengendalian risiko PAK dapat dilakukan melalui metode pengendalian teknis/rekayasa yang meliputi eliminasi, substitusi, isolasi, ventilasi, higiene dan sanitasi, pendidikan dan pelatihan, pembangunan kesadaran dan motivasi yang meliputi sistem bonus, insentif, penghargaan dan motivasi diri, evaluasi melalui internal audit, penyelidikan insiden dan etiologi, serta penegakan hukum.

Keberhasilan pencegahan PAK dapat dicapai dengan mengendalikan pajanan terhadap agen berbahaya sampai pada apa yang dianggap aman dan tingkat yang diperbolehkan. Tahap pengendalian pertama yang harus menjadi prioritas adalah menghilangkan penyebab bahaya. Jika tidak memungkinkan dilakukan tindakan pencegahan atau mengurangi peluang terkena risiko, adapun upaya pencegahan adalah pengendalian lingkungan, biologis, mesin, dan administrasi. Jika alternatif tersebut tidak dapat digunakan juga, maka dapat dilakukan penggunaan APD. APD merupakan cara terakhir yang digunakan untuk melindungi tenaga kerja dari

kecelakaan. Namun bagi kegiatan konstruksi, APD bisa menjadi pilihan satu-satunya (Cahyono, 2010).

B. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pelaksanaan program K3 merupakan suatu sistem yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai upaya pencegahan (*preventive*) timbulnya kecelakaan dan PAK dalam lingkungan kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan PAK dan tindakan antisipatif bila terjadi hal demikian (Najihah dkk, 2013).

Dalam UU no. 1 tahun 1970 tentang K3 dijelaskan bahwa perusahaan wajib melindungi keselamatan pekerja yaitu dengan memberi penjelasan kepada tenaga kerja tentang kondisi dan bahaya tempat kerja, APD yang harus digunakan pada tempat kerja, serta cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaan. Untuk mengantisipasi K3 karyawan harus benar-benar diperhatikan oleh pihak perusahaan. Apabila dilaksanakan dengan baik akan membantu hubungan antara tenaga kerja dengan kelancaran dan peningkatan hasil produksi perusahaan.

Mengingat pentingnya K3 maka pekerja disamping sebagai objek sekaligus sebagai subjek dari regulasi K3 itu sendiri, sehingga jika K3 dilaksanakan dengan baik maka pekerja itu sendiri akan menerima efek positifnya dan begitu juga untuk keadaan sebaliknya. Setiap upaya yang terkait dengan K3 hanya akan berhasil jika kedua pihak yaitu perusahaan dan karyawan melakukan kerjasama sinergis dan harmonis. Untuk itu perusahaan hendaknya mamatuhi peraturan K3 kerja yang

dikeluarkan pemerintah secara taat, membuat prosedur dan manual tentang cara mengatasi keselamatan kerja, memberikan pelatihan dan sosialisasi keselamatan kerja pada karyawan, menyediakan fasilitas keselamatan kerja yang optimum dan bertanggung jawab atas keselamatan kerja karyawan (Anggarani, 2011).

Menurut Dewan K3 Nasional, program K3 adalah upaya untuk mengatasi ketimpangan pada empat unsur produksi, yaitu manusia, sarana, lingkungan kerja dan manajemen. Program ini meliputi administrasi dan manajemen, P2K3, kebersihan dan tata ruang, peralatan K3, pengendalian bahaya dan beracun, pencegahan kebakaran, keadaan darurat, penerangan K3 dan sistem evaluasi program (Silalahi, 2010). Pihak manajemen perusahaan seharusnya mampu mengakomodasi persoalan karyawan melalui pengawasan, memberikan pelatihan pada karyawan, menciptakan pekerjaan yang ergonomis, menyediakan dan mewajibkan karyawan menggunakan APD, meningkatkan motivasi karyawan dalam bekerja dan menyediakan lingkungan kerja yang selamat.

Pelaksanaan program kesehatan kerja yang baik akan membawa citra baik bagi perusahaan dalam persaingan di dunia usaha (Depkes, 2007). Pelaksanaan K3 adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan sejahtera, bebas dari PAK dan PAHK serta bebas pencemaran lingkungan menuju peningkatan produktivitas (Depkes, 2007).

Pada awal tahun 1980 muncul pandangan baru tentang K3, yaitu *safety behavior*. *Safety behavior* merupakan sebuah aplikasi sistematis dari riset psikologi tentang perilaku manusia pada masalah keselamatan di tempat kerja (*safety*). *Safety*

behavior atau dikenal juga dengan *Behavior Based Safety (BBS)* lebih menekankan aspek perilaku manusia terhadap terjadinya PAK dan kecelakaan di tempat kerja, dengan memasukkan proses umpan balik secara langsung dan tidak langsung (Setiawan, 2011).

Penelitian yang dilakukan Cooper telah mengidentifikasi tujuh kriteria yang sangat penting dalam pelaksanaan program *BBS*. Berikut hasil penelitian Cooper (2002) tersebut :

1. Melibatkan Partisipasi Karyawan yang Bersangkutan

Salah satu sebab keberhasilan *behavior safety* adalah karena program ini melibatkan seluruh pekerja dalam *safety management*. *BBS* menerapkan sistem *bottom up*, dimana individu yang berpengalaman dibidangnya terlibat langsung dalam mengidentifikasi *unsafe behavior*.

2. Memusatkan perhatian pada *Unsafe Behavior* yang spesifik

Salah satu keberhasilan *safety behavior* adalah memfokuskan pada *unsafe behavior* yang menjadi penyumbang terbesar terjadinya PAK dan kecelakaan di perusahaan.

3. Didasarkan Pada Data Hasil Observasi

Observer memonitor *safety behavior* pada kelompok mereka dalam waktu tertentu. Makin banyak observasi makin *reliable* data tersebut, dan *safety behavior* akan meningkat.

4. Proses Pembuatan Keputusan Berdasarkan Data

Hasil observasi atas perilaku kerja dirangkum dalam data presentase jumlah *safety behavior*. Berdasarkan data tersebut dilihat letak hambatan yang dihadapi. Data ini menjadi umpan balik yang bisa menjadi *reinforcement* positif bagi karyawan yang telah berperilaku aman.

5. Melibatkan Intervensi Secara Sistematis dan Observasional

Keunikan sistem *behavior safety* adalah adanya jadwal intervensi yang terencana. Dimulai dengan *briefing* pada seluruh departemen atau lingkungan kerja yang dilibatkan, karyawan diminta untuk menjadi relawan yang bertugas sebagai observer yang tergabung dalam sebuah *project team*. Kemudian dilatih agar dapat menjalankan tugas mereka dan mengidentifikasi *unsafe behavior* menggunakan *checklist*. Data yang didapatkan kemudian dianalisis untuk mendapatkan *feedback* bagi para karyawan.

6. Menitikberatkan pada umpan balik terhadap perilaku kerja

Dalam sistem *safety behavior*, umpan balik dapat berbentuk umpan balik verbal yang langsung diberikan pada karyawan sewaktu observasi, dalam bentuk grafik yang ditempatkan di tempat yang strategis pada lingkungan kerja, dan berbentuk *briefing* dalam periode tertentu.

7. Membutuhkan dukungan manajer

Komitmen manajemen terhadap proses *behavioral safety* biasanya ditunjukkan dengan memberi keleluasaan pada observer dalam menjalankan tugasnya, memberikan penghargaan yang melakukan *safety behavior*, menyediakan

saran dan bantuan bagi tindakan yang harus segera dilakukan, membantu menyusun dan menjalankan umpan balik, dan meningkatkan inisiatif untuk melakukan *safety behavior* dalam setiap kesempatan. Dukungan manajemen sangat penting dan dibutuhkan karena kegagalan dalam penerapan *safety behavior* biasanya disebabkan karena kurangnya dukungan dan komitmen manajemen.

C. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Akibat Kerja

a. Pengawasan

Untuk meningkatkan efektifitas perlindungan K3 tidak terlepas dari upaya pelaksanaan K3 yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi guna menjamin terciptanya suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja, dan atau serikat pekerja dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan PAK serta terciptanya tempat kerja yang nyaman, efisien dan produktif.

Berdasarkan pasal 3 ayat 1 UU no.1 tahun 1970 bahwa syarat-syarat keselamatan kerja termasuk pengawasan terhadap lingkungan kerja harus dilaksanakan di tempat kerja, untuk mengurangi risiko ataupun potensi bahaya dari lingkungan kerja perlu adanya upaya pengendalian lingkungan kerja yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Pengawasan dilakukan untuk menjamin bahwa setiap pekerjaan dilaksanakan dengan aman dan mengikuti setiap prosedur dan petunjuk kerja yang telah ditentukan (Kemenakertrans, 2011).

Pengawasan merupakan kegiatan manajer yang mengusahakan agar pekerjaan-pekerjaan terlaksana sesuai dengan rencana yang ditetapkan dan atau hasil

yang dikehendaki. Agar pengawasan berhasil maka manajer harus melakukan kegiatan-kegiatan pemeriksaan, pengecekan, inspeksi, pengendalian dan berbagai tindakan yang sejenis dengan itu, bahkan jika perlu mengatur dan mencegah sebelumnya terhadap kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi (Suardi, 2007).

Pengawasan dilakukan untuk memastikan ditaatinya ketentuan keselamatan, sehingga kondisi dan perilaku tidak aman yang dapat berujung pada kecelakaan dan PAK dapat di deteksi sejak awal. Dengan demikian pihak manajemen dapat segera melakukan tindakan preventif dan upaya perbaikan. Pengawasan yang dilakukan dengan benar, seksama dan penuh tanggung jawab serta didukung penuh oleh pihak manajemen akan berdampak pada operasi jangka panjang selamat, sehingga memberikan jaminan keselamatan dan kesehatan bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup (Yusri, 2011). Pimpinan tidak dapat mengelola K3 hanya dari dalam kantornya saja, namun harus turun ke lapangan melakukan pengawasan untuk menunjukkan dukungan nyatanya melalui bergai kegiatan (Somad, 2013).

Pengawasan bukan berarti hanya mencari-cari kesalahan, tetapi untuk membantu manajemen fasilitas untuk memperbaiki kondisi keselamatan. Secara umum pengawasan dapat dilakukan oleh pihak internal perusahaan dan pengawasan yang dilakukan eksternal oleh pemerintah. Pengawasan internal perusahaan ditujukan sejauh mana program-program K3 yang telah ditetapkan dapat dilaksanakan, sedangkan pengawasan eksternal oleh pemerintah ditujukan kepada aturan perundangan yang telah dilaksanakan perusahaan bersangkutan (Sahrial, 2008).

b. Komitmen Karyawan

Salah satu bentuk komitmen karyawan adalah konsisten dalam keselamatan, hal ini penting bagi pekerja melakukan pendekatan ketat dan waspada dalam melakukan suatu pekerjaan untuk menjaga keselamatan, keamanan dan ketertiban. Dalam mengelola Sumber daya manusianya, suatu perusahaan tentu saja mempunyai banyak faktor penunjang agar karyawan dari perusahaan tersebut mempunyai kinerja yang baik, salah satunya adalah mengenai komitmen karyawan tersebut terhadap organisasi tempat ia bekerja sekarang. Karyawan yang memiliki komitmen yang tinggi harus konsisten dengan aturan keselamatan yang sudah disiapkan oleh pihak manajemen sebagai kerangka acuan keselamatan (Budianto, 2014). Komitmen karyawan dalam pelaksanaan program K3 bertujuan agar karyawan dapat memahami dan berperilaku pentingnya K3, mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja, melakukan pencegahan kecelakaan kerja, mengelola bahan-bahan beracun berbahaya dan penanggulangannya, menggunakan APD, melakukan pencegahan dan pemadaman kebakaran serta menyusun program pengendalian K3 perusahaan.

Sebaliknya tindakan tidak aman merupakan tindakan yang melanggar/tidak sesuai dengan prosedur/tatacara kerja yang aman dan berpeluang mengakibatkan terjadinya PAK. Penyebab *Unsafe Action* ini adalah terburu-buru atau tergesa-gesa dalam melakukan pekerjaan, tidak menggunakan pelindung diri yang disediakan karena pekerjaan tertentu mengharuskan pekerja menggunakan peralatan keselamatan kerja. Sengaja melanggar peraturan keselamatan yang diwajibkan, karena tidak mau repot dalam bekerja, orang kadang melakukan hal-hal yang tidak mencerminkan

tindakan yang selamat. Disamping itu berkelakar/bergurau dalam bekerja, ketidaktahuan dalam menjalankan mesin-mesin dan peralatan otomotif diperlukan pengetahuan yang cukup oleh teknisi serta kemampuan yang kurang dalam proses produksi dan proses *maintenance* atau perawatan.

Salah satu upaya untuk mendorong keselamatan kerja karyawan dari penyakit akibat kerja adalah dengan memotivasi karyawan secara kontinue untuk komitmen dengan mematuhi peraturan dan perundangan yang berlaku seperti penggunaan APD, mematuhi *SOP* di tempat kerja agar terhindari dari terjadinya PAK.

Komitmen karyawan melalui usaha-usaha teknis pengamanan tempat, peralatan dan lingkungan kerja adalah sangat perlu diutamakan. Namun, kadang-kadang keadaan bahaya masih belum dapat dikendalikan sepenuhnya, sehingga digunakan APD. APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. APD tersebut harus memenuhi syarat enak dipakai, tidak mengganggu kerja, dan memberikan perlindungan efektif terhadap jenis bahaya (Ridley, 2008).

Dasar hukum APD ini adalah Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Bab IX Pasal 13 tentang kewajiban bila memasuki tempat kerja yang berbunyi: "Barangsiapa akan memasuki sesuatu tempat kerja, diwajibkan mentaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan. Pemakaian APD berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja dan PAK.

Langkah-langkah yang penting diperhatikan sebelum menentukan APD yang akan digunakan adalah inventarisasi potensi bahaya yang dapat terjadi, menentukan jumlah APD yang akan disediakan, dan memilih yang harus digunakan oleh personil apabila berada pada suatu tempat kerja yang berbahaya (Cahyono, 2010).

SOP adalah serangkaian instruksi yang menggambarkan pendokumentasian dari kegiatan yang dilakukan secara berulang pada sebuah organisasi. Fungsi dan tujuan *SOP* adalah untuk mendefinisikan semua konsep dan teknik yang penting serta persyaratan dibutuhkan, yang ada dalam setiap kegiatan yang dituangkan ke dalam suatu bentuk yang langsung dapat digunakan oleh karyawan dalam pelaksanaan kegiatan sehari-hari.

SOP yang dibuat, karyawan harus komitmen untuk menjalankannya, agar *SOP* dapat memberikan kemudahan bagi para karyawan yang berkepentingan dalam membacanya sehingga karyawan tersebut dapat mengerti dan dapat menjalankan prosedurnya dengan benar. Manfaat adanya *SOP* adalah dapat menjelaskan secara detail semua kegiatan dari proses yang dijalankan, standarisasi semua aktifitas yang dilakukan pihak yang bersangkutan, membantu untuk menyederhanakan semua syarat yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan, dapat mengurangi waktu pelatihan karena kerangka kerja sudah distandarkan.

c. Kondisi Lingkungan Kerja yang Aman

Berdasarkan UU no. 1 tahun 1970 pasal 3 ayat 1 bahwa syarat-syarat keselamatan kerja termasuk pengawasan terhadap lingkungan kerja harus dilaksanakan ditempat kerja. Untuk mengurangi risiko ataupun potensi bahaya dari

lingkungan kerja perlu adanya upaya pengendalian lingkungan kerja yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Lingkungan kerja adalah suatu kegiatan identifikasi dan evaluasi faktor-faktor lingkungan yang memberikan dampak pada kesehatan tenaga kerja. Sedangkan pengawasan lingkungan kerja adalah serangkaian kegiatan pengawasan dari semua tindakan yang dilakukan oleh pegawai pengawas ketenagakerjaan atas pemenuhan pelaksanaan peraturan perundang-undangan atas objek pengawasan lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang bersih dan sehat merupakan praktis yang bisa meminimalkan kemunculan PAK dan menyediakan atmosfir kerja yang mendorong pekerja memberikan yang terbaik (Ridley, 2008).

Penilaian lingkungan dimaksudkan untuk mengetahui secara kualitatif tingkat bahaya dari suatu faktor bahaya lingkungan yang timbul. Manfaat dari penilaian lingkungan adalah untuk menyatakan kondisi lingkungan kerja, merupakan dasar untuk membantu mengkorelasikan kasus kecelakaan dan penyakit dengan kondisi lingkungan, untuk merencanakan alat-alat penanggulangan dan sebagai dokumen untuk inspeksi sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Lingkungan tidak aman berkaitan erat dengan kondisi lingkungan kerja yang dapat menyebabkan terjadinya PAK. Penyebab kondisi tidak aman adalah tempat kerja yang tidak layak, kondisi peralatan yang berbahaya, dan termasuk hubungan antar manusia seperti komunikasi, hubungan antara pimpinan dan bawahan.

Suatu kondisi lingkungan kerja dikatakan baik atau sesuai apabila manusia dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman dan nyaman. Lingkungan

kerja merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar karyawan pada saat bekerja, baik yang berbentuk fisik ataupun non fisik, langsung atau tidak langsung, yang dapat mempengaruhi dirinya dan pekerjaannya saat bekerja, jenis lingkungan kerja (Kemenakertrans, 2011).

a. Lingkungan kerja Fisik

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung. Lingkungan kerja fisik dapat dibagi dalam dua kategori, yakni 1) Lingkungan yang langsung berhubungan dengan karyawan (seperti pusat kerja, kursi, meja dan sebagainya) dan 2) Lingkungan perantara atau lingkungan umum dapat juga disebut lingkungan kerja yang mempengaruhi kondisi manusia, misalnya temperatur, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanis, bau tidak sedap, dan warna.

Untuk dapat memperkecil pengaruh lingkungan fisik terhadap karyawan, maka langkah pertama adalah harus mempelajari manusia, baik mengenai fisik dan tingkah lakunya maupun mengenai fisiknya, kemudian digunakan sebagai dasar memikirkan lingkungan fisik yang sesuai.

b. Lingkungan Kerja Non Fisik

Lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan. Lingkungan non fisik ini juga merupakan kelompok lingkungan kerja yang tidak bisa diabaikan.

Penelitian oleh Taiwo (2009) mengenai pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan memberikan hasil bahwa lingkungan kerja yang kondusif dapat merangsang kreativitas dan meningkatkan produktivitas karyawan. Perbaikan lingkungan kerja membuat produktivitas karyawan lebih tinggi. Untuk terlaksananya lingkungan kerja yang kondusif diperlukan adanya komunikasi yang efektif.

Program keselamatan kerja membutuhkan sistem manajemen informasi yang baik dari pihak manajemen kepada karyawan, begitu juga sebaliknya. Informasi baru hendaknya selalu disampaikan kepada karyawan, terutama yang berhubungan dengan peraturan dan prosedur keselamatan kerja terbaru dan keadaan bahaya di lapangan kerja. Melalui komunikasi yang efektif, karyawan di dorong untuk menyamakan gagasan yang inovatif untuk membantu memecahkan permasalahan keselamatan. Para supervisor melakukan komunikasi yang efektif dalam menanggapi pertanyaan karyawan secara terbuka dan jujur. Selain itu, informasi yang diperlukan dapat diberikan secara lengkap, misalnya untuk pengawasan maupun audit keselamatan baik internal maupun eksternal. Komunikasi yang efektif dapat mengembangkan budaya proaktif, dapat meyakinkan pekerja tentang pentingnya K3 ataupun bahaya yang terjadi serta dapat membangun iklim saling percaya dalam organisasi (Yusri, 2011).

D. Tinjauan Tentang PT Lembah Karet

a. Sejarah Perusahaan

PT. Lembah Karet merupakan Perseroan Terbatas yang pada awalnya berlokasi di Jalan Simpang Haru No. 1, yaitu arah Timur Kota Padang dengan jarak lebih kurang 4 km, di atas tanah seluas 2,5 Ha. Pada tanggal 16 Februari 2001 perusahaan ini pindah lokasi ke jalan By Pass Kelurahan Parak Buruk Kecamatan Kota Tengah Kota Padang dengan luas tanah 4 Ha.

Perusahaan ini berdiri tanggal 14 Februari 1950, awalnya bernama *NV Verenigde Handel Maatscappijen Rubber Fabrieken Lam Kiaw* dengan akte no 9 yang dibuat dihadapan Jan Hendrik Veen Huysen yang menjabat sebagai asisten residen dan notaries sementara untuk daerah Padang. Pada tahun 1966 terjadi beberapa perubahan diantaranya nama perusahaan diganti menjadi PT Lembah Karet, serta struktur organisasi yang semula *road van bestur* diganti menjadi kepemilikan modal yang dipegang oleh bangsa Indonesia atau badan yang termasuk dalam hukum Indonesia yang berada di wilayah Indonesia.

Karet yang dihasilkan oleh perusahaan telah memenuhi *Standar Internasional Rubber (SIR)*. Karet remah tersebut di ekspor ke Jepang, Hongkong, Cina dan Amerika melalui Pelabuhan Teluk Bayur. Proses pengolahan karet mentah menjadi karet remah melalui dua tahap yaitu proses basah dan proses kering.

2. Tempat dan Kedudukan Perusahaan

Perusahaan berlokasi di Jalan By Pass Km 22 Kelurahan Parak Buruk Kecamatan Koto Tengah Padang.

3. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan

PT Lembah Karet merupakan perusahaan milik swasta, bentuk hukum dari perusahaan ini adalah PT (Perseroan Terbatas) yang selanjutnya disebut dengan PT Lembah Karet. Struktur organisasi di PT Lembah Karet terdiri dari Direktur, Wakil Manajemen, dan Kepala Bagian yang terdiri dari Kepala Bagian Ekspor, Kepala Bagian Gudang, Kepala Bagian Teknik, Kepala Bagian Pembelian, Kepala Bagian Laboratorium, dan Kepala Bagian Administrasi. Pada tahun 2014 perusahaan ini memiliki tenaga kerja sebanyak 304 orang.

4. Proses Kegiatan Produksi

a. Proses Sortir

Bahan baku yang digunakan berupa gumpalan lateks, gumpalan lateks ini di sortir sesuai dengan bentuknya. Lateks yang diambil berbentuk padat, berwarna putih bagian dalamnya dan berwarna coklat kehitaman bagian luarnya serta berbau busuk karena adanya aktivitas mikroba. Lateks yang mengandung banyak air didiamkan terlebih dahulu agar kadar airnya berkurang. Kemudian lateks tersebut dipotong dan ditimbang. Pada proses ini APD yang harus dipakai pekerja adalah sarung tangan, masker, *ear plug*, baju kerja, dan sepatu boot.

b. Proses Pencucian

Bahan baku yang masuk ke perusahaan setelah disortasi menurut kualitas bahan bakunya, lalu masuk ke tahap pertama proses basah yakni pencucian serta pengepresan bahan agar pada tahap selanjutnya lebih mudah yakni dengan menggunakan alat *konveyor*. Selanjutnya karet yang telah dicuci tadi masuk ke tahap

pegecilan ukuran karet menjadi bongkahan kecil dengan menggunakan mesin *Pre-breaker* sambil dicuci, dan selanjutnya pengecilan bertentuk serpihan dengan menggunakan mesin *breaker*.

Selanjutnya karet yang telah berukuran kecil tadi masuk ke bagian *Hammer Mill I* dan diteruskan ke mesin *Hammer Mill II* secara berurutan untuk lebih memperkecil ukuran karet menjadi lebih halus. Proses selanjutnya adalah karet yang halus tadi dimasukkan dalam wadah yang bernama *Mixing tank I* dan diteruskan ke *Mixing tank II* yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan karet dari kotoran yang masih menempel seperti ranting dan logam serta pasir. Prinsip kerja dari *Mixing Tank* adalah dengan proses putaran yang kotorannya akan diendapkan di bagian bawah sedangkan karet berada di atas.

Pada proses pencucian ini yang diperlukan dalam bekerja supaya terhindar dari PAK adalah baju kerja, *ear plug*, sepatu boot, dan sarung tangan.

c. Proses Penggilingan

Karet yang telah bersih tadi masuk ke tahap penggilingan sehingga berbentuk lembaran dengan menggunakan mesin *Creping*. Penggilingan ini dilakukan delapan kali dengan menggunakan mesin penggilingan yang memiliki ukuran berbeda-beda. Pada proses penggilingan, sama dengan pencucian. APD yang harus dipakai pekerja adalah baju kerja, *ear plug*, sepatu boot dan sarung tangan.

d. Proses Penjemuran

Pada proses ini lembaran karet dijemur dalam ruangan, dimana ruangan ini ada empat sampai enam tingkat dengan jarak tiap lantai 3,5 - 4,5 meter. Tiap lantai

terbuat dari bilah-bilah kayu yang berbentuk kisi-kisi yang digunakan untuk menggantungkan lembaran karet. Pengeringan ini menggunakan udara selama lebih kurang 15 hari. Pada proses ini pekerja harus memakai sarung tangan, *ear plug*, baju kerja dan sepatu boot.

e. Proses peremahan

Pada tahap ini lembaran karet yang sudah dijemur dimasukkan ke dalam mesin pencacah (*cutter mill*). Pada mesin ini dilengkapi dengan pengaliran air sehingga kotoran yang masih melekat selama pengeringan dan selama proses dapat terbuang. Selanjutnya hasil remahan tersebut dimasukkan ke dalam bak berbentuk kerucut di bagian bawah untuk menyanggrai remahan karet sehingga air bekas cucian dapat terbuang yang disebut *bucket transfer*. Setelah itu remahan karet dimasukan dalam gerobak (*trolley*).

Pada proses ini diwajibkan kepada pekerja untuk menggunakan APD yang akan dapat mencegah PAK dan kecelakaan kerja. Adapun APD yang harus digunakan adalah *ear plug*, baju kerja, sarung tangan dan sepatu boot.

f. Cuci *Trolley*

Trolley yang akan diisi remahan karet sebelumnya harus dibersihkan terlebih dahulu. *Trolley* ini dibersihkan menggunakan bahan kimia cair agar semua kotoran bisa terangkat. Untuk menghindari paparan bahan kimia ini pekerja wajib menggunakan sarung tangan karet, *ear plug*, sepatu boot, pakaian pelindung, masker dan kaca mata pelindung.

g. Proses pengeringan / *Oven*

Proses kering menggunakan *oven* atau unit *dryer*. Remahan karet yang telah disangrai dimasukkan dalam *trolley*. Pengisian *trolley* ini sama banyak untuk membuat produknya seragam. Dalam unit *dryer* ini terdapat 11 lorong yang mana setiap lorong memiliki suhu yang berbeda-beda dan memiliki unit pendingin sebelum memasuki lorong berikutnya. Adapun kisaran suhu adalah $105^{\circ}\text{C} - 145^{\circ}\text{C}$, lama pengeringan tiap lorong berkisar 7 - 8 menit. karet remah yang telah melalui proses *oven* selanjutnya didinginkan sampai suhu 45°C dengan menggunakan *fan blower*, kemudian dikeluarkan dari *trolley* untuk ditimbang dengan berat yang sama yaitu 35 kg sebagai acuan berat standar dan produk karet remah.

h. *Press* dan Pengemasan

Selanjutnya karet remah dimasukkan dalam proses *press* dengan mesin kempa sehingga didapat karet remah yang berbentuk bongkahan padat dengan ukuran 70 cm, lebar 35 cm dan tebal 22 cm yang disebut bandela. Selanjutnya bandela ini diperiksa oleh petugas yang memeriksa kontaminan produk seperti kayu atau logam pada mesin pendeteksi (*metal detector*).

Setelah itu, produk bandela tersebut dibungkus oleh pekerja dengan menggunakan plastik yang memiliki tebal 02 - 04 mm dengan berat 0,92 gr dan titik leleh lebih dari 108°C . Selanjutnya bandela yang telah dibungkus dimasukkan dalam *box* atau *pallet* (peti) yang terbuat dari kayu atau besi, setiap *pallet* berisi 35 buah bandela. *Pallet* tersebut siap di ekspor sesuai permintaan perusahaan konsumen.

E. Landasan Teori

Program K3 adalah upaya untuk mengatasi ketimpangan pada empat unsur produksi, yaitu sistem manajemen, manusia, sarana, dan lingkungan kerja. Pihak manajemen perusahaan mampu mengakomodasi persoalan karyawan melalui pengawasan. Pengawasan dilakukan untuk menjamin bahwa setiap pekerjaan dilaksanakan dengan aman dan mengikuti setiap prosedur dan petunjuk kerja yang telah ditentukan.

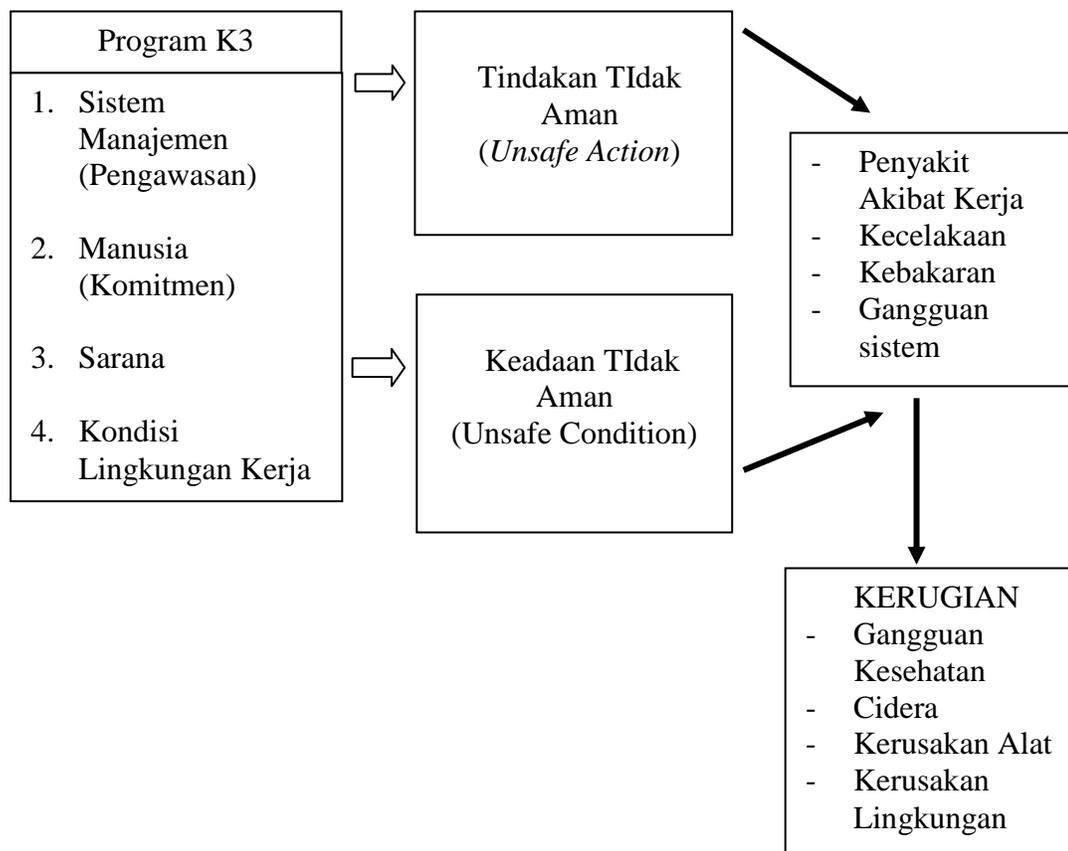
Manusia (karyawan) dituntut mempunyai komitmen dalam pelaksanaan program K3, yang bertujuan agar karyawan dapat memahami dan berperilaku pentingnya program K3, mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja, melakukan pencegahan PAK, mengelola bahan-bahan beracun berbahaya dan penanggulangannya menggunakan APD.

Sarana sebagai penunjang dalam pelaksanaan kegiatan produksi, untuk itu perlu sarana yang layak pakai, terpelihara dan aman bagi pekerja yang menggunakannya. Lingkungan kerja merupakan suatu yang ada di sekitar karyawan pada saat bekerja, baik yang berbentuk fisik ataupun non fisik, langsung atau tidak langsung yang dapat mempengaruhi dirinya dan pekerjaannya saat beraktivitas. Lingkungan kerja yang bersih dan sehat merupakan kondisi yang dapat meminimalkan kejadian PAK dan menyediakan atmosfir kerja yang mendorong karyawan bekerja dengan baik.

Tindakan tidak aman (*unsafe Action*) dan keadaan tidak aman (*unsafe condition*) disebabkan kurangnya pengawasan dan komitmen karyawan dalam pelaksanaan program K3. *Unsafe action* merupakan tindakan yang melanggar/tidak

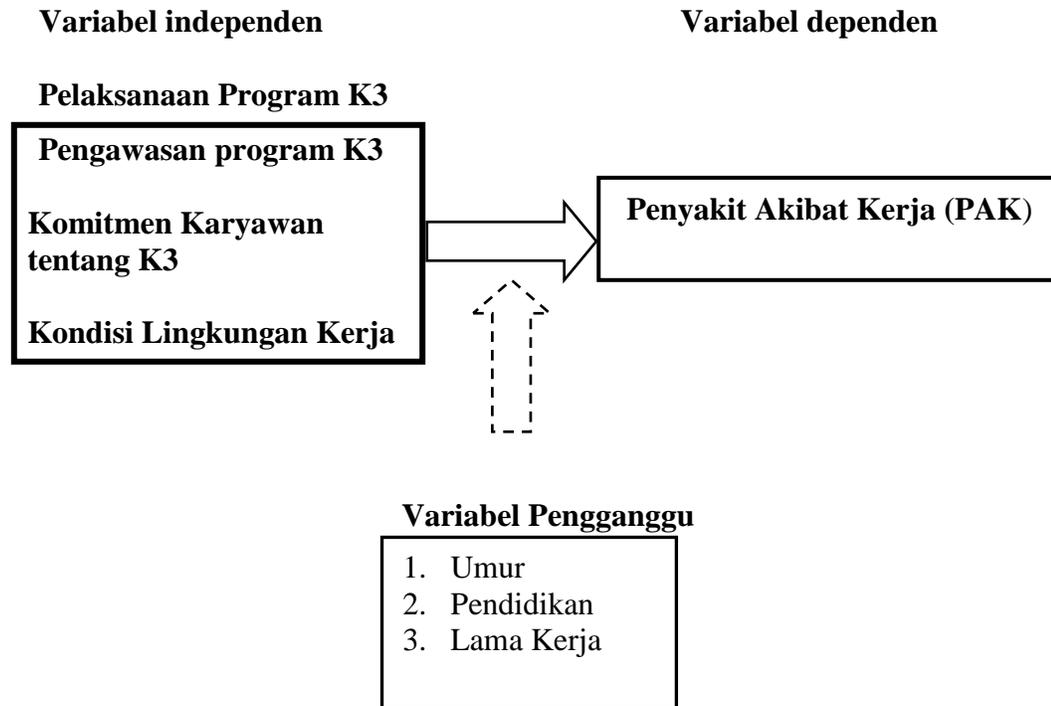
sesuai dengan prosedur/tatacara kerja yang aman. sedangkan *unsafe condition* dapat disebabkan oleh tempat kerja yang tidak layak, kondisi peralatan yang berbahaya, dan termasuk hubungan antar manusia seperti komunikasi, hubungan antara pimpinan dan bawahan.

Unsafe action dan *Unsafe condition* akan menimbulkan penyakit akibat kerja, kecelakaan, kebakaran dan gangguan sistem, yang akhirnya berdampak terhadap kerugian tenaga kerja berupa gangguan kesehatan dan cidera, pada perusahaan dapat menimbulkan kerugian dan kerusakan asset serta lingkungan kerja.



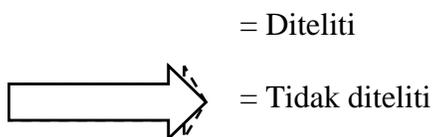
Gambar 1. Landasan Teori

F. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

Keterangan gambar:



G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- b. Ada hubungan signifikan antara pengawasan program K3 dengan kejadian Penyakit Akibat Kerja pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014
- c. Ada hubungan signifikan antara komitmen karyawan tentang K3 dengan kejadian Penyakit Akibat Kerja pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014

- d. Ada hubungan signifikan antara kondisi lingkungan kerja dengan kejadian Penyakit Akibat Kerja pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014
- e. Ada hubungan signifikan antara pengawasan program K3, komitmen karyawan tentang K3 dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian Penyakit Akibat Kerja pada karyawan PT Lembah Karet Kota Padang tahun 2014 (Riyanto, 2012).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dengan menggunakan desain *cross sectional study*, data yang menyangkut variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) akan dikumpulkan dengan melakukan pengukuran sesaat atau sekali saja dan pengumpulan data dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di PT Lembah Karet Kecamatan Koto Tangah Padang Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2014 - Januari 2015.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Dalam menentukan subjek penelitian dengan mempertimbangkan keterkaitan subjek dengan permasalahan penelitian dan mempertimbangkan prosedur perusahaan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi di PT Lembah Karet Padang, dari hasil pengumpulan data sekunder, diketahui jumlah populasi adalah 164 orang.

2. Sampel

Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Lemeshow (1997) dengan derajat kepercayaan 95%.

$$n = \frac{Z^2 1-\alpha/2 \cdot P(1-P)N}{d^2 (N-1) + Z^2 1-\alpha/2 P(1-P)}$$

Keterangan: N = Besar populasi (164)

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan atau

Presisi yang ditetapkan 10% (0,1)

$Z^2 1-\alpha/2$ = nilai sebaran normal baku (1,96)

P = Proporsi kejadian (0,40)

maka,

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z^2 1-\alpha/2 \cdot P(1-P)N}{d^2 (N-1) + Z^2 1-\alpha/2 P(1-P)} \\ &= \frac{(1,96)^2 \cdot 0,40 \cdot (1-0,40) \cdot 164}{(0,1)^2 \cdot (164-1) + (1,96)^2 \cdot 0,40(1-0,40)} \\ &= \frac{151,20}{2,552} \\ &= 59,25 = 60 \end{aligned}$$

Teknik sampling dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *proportional stratified random sampling* yaitu dengan cara mengidentifikasi karakteristik umum dari anggota populasi, kemudian menentukan strata atau bagian dari unit tersebut. Setelah ditentukan stratanya, barulah dari masing-masing strata diambil sampel yang mewakili sesuai dengan populasi pada setiap bagian/strata, selanjutnya sampel tersebut diambil secara random/acak.

Kriteria sampel adalah:

1. Kriteria inklusi

- a. Subjek penelitian ini adalah karyawan yang bekerja pada bagian produksi.
- b. Subjek penelitian adalah orang yang mau untuk menjawab pertanyaan.
- c. Subjek penelitian adalah karyawan yang berumur 18 tahun ke atas dan bisa tulis baca.
- d. Subjek pendidikan minimal tamatan SD.
- e. Subjek lama kerja minimal 1 tahun.

2. Kriteria eksklusi

- a. Karyawan tidak berada di tempat penelitian ketika penelitian berlangsung.
- b. Karyawan selain bagian produksi seperti bagian administrasi, Pembersihan IPAL, dan Satpam.

D. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer

Data primer yaitu diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh peneliti. Data primer yang dikumpulkan meliputi data PAK, pengawasan, komitmen karyawan dalam bekerja dan kondisi lingkungan kerja, diperoleh melalui hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner, kuesioner menggunakan skala likert. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner yang sudah baku di kutip dari NOSACQ

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder diperoleh dari perusahaan (Pusat Pengumpulan Data) yang meliputi gambaran perusahaan, struktur organisasi perusahaan, data jumlah pekerja, dan data jumlah kasus kecelakaan.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas : Pengawasan pelaksanaan program K3, komitmen karyawan tentang K3 dan Kondisi lingkungan kerja.
2. Variabel terikat : Penyakit Akibat Kerja.

F. Definisi Operasional

1. Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja meliputi :

a. Pengawasan Program K3 :

Suatu kegiatan yang dilakukan oleh supervisor atau tim pengawas yang ditunjuk di perusahaan untuk memeriksa secara seksama mengenai pelaksanaan program K3, dan ditaatinya peraturan K3.

Cara ukur : wawancara

Alat ukur : kuesioner

Hasil ukur : Baik , jika $\geq 60\%$ dari nilai total skor 110 (22 pertanyaan)

Kurang Baik, jika $< 60\%$ dari nilai total skor 110 (22 pertanyaan)

Skala ukur : Ordinal

b. Komitmen Karyawan Tentang K3 :

Persepsi karyawan tentang kesepakatan dan pelaksanaan program K3 di tempat kerja dan kepeduliannya terhadap keselamatan.

Cara ukur : Wawancara

Alat ukur : Kuesioner

Hasil ukur : Baik, jika $\geq 60\%$ dari nilai total skor 135 (27 pertanyaan)

Kurang Baik, jika $< 60\%$ dari nilai total skor 135 (27 pertanyaan)

Skala ukur : Ordinal

c. Kondisi Lingkungan Kerja :

Situasi kerja yang nyaman, saling kerja sama, komunikasi yang efektif antar sesama karyawan maupun karyawan dengan atasan, dan tersedianya sarana sanitasi yang memenuhi syarat kesehatan.

Cara ukur : wawancara

Alat ukur : kuesioner

Hasil ukur : Baik, jika $\geq 60\%$ dari nilai total skor 75 (15 pertanyaan)

Kurang Baik, jika $< 60\%$ dari nilai total skor 75 (15 pertanyaan)

Skala ukur : Ordinal

2. Penyakit Akibat Kerja :

Kejadian penyakit yang dirasakan/dialami oleh karyawan yang dapat dilihat secara langsung oleh pancaindra seperti penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur, iritasi, gangguan pendengaran dan ISPA yang disebabkan oleh faktor-faktor lingkungan kerja tidak termasuk alergi selama satu tahun terakhir.

Cara ukur : wawancara

Alat ukur : kuesioner

Hasil ukur : Sakit, jika ada kelainan yang dirasakan oleh karyawan pada bagian tubuhnya, dan diakibatkan oleh pekerjaan.

Sehat, jika tidak ada keluhan yang dirasakan oleh karyawan pada bagian tubuhnya.

Skala ukur : Nominal

G. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan dalam memperoleh data penyakit akibat kerja, data pengawasan program K3, komitmen karyawan tentang K3, dan Kondisi Lingkungan Kerja, diacu dari Wibowo (2014).

2. Audiometri

Untuk menentukan daya dengar karyawan oleh dokter dengan menggunakan garpu tala.

3. *Checklist*

Checklist digunakan untuk melihat aktivitas karyawan dalam bekerja, seperti penggunaan APD, ketersediaan air bersih dan jamban perusahaan, adanya SOP, diacu dari Wibowo (2014).

H. Manajemen Data

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa proses. Data diolah secara komputerisasi dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menyunting data (*editing*)

Tahap ini merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian kuesioner, apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

2. Mengkode data (*coding*)

Tahap ini merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan seperti pemberian kode pada setiap data yang telah terkumpul, penilaian terhadap masing-masing pertanyaan, dan mengklarifikasi ke dalam skala ordinal menurut variabelnya. Kegunaan dari *coding* adalah untuk memudahkan pada saat analisis data dan mempercepat pada saat *entry* data.

3. Memasukkan data (*entry*)

Setelah isian kuesioner terisi penuh dan benar serta telah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan data-data yang berhubungan dengan variabel penelitian ke dalam komputer. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan program komputer.

4. Membersihkan data (*cleaning*)

Setelah pengentrian data, tahap selanjutnya yaitu pengecekan kembali terhadap semua data untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan.

I. Jalan penelitian

1. Tahap Persiapan

Melakukan persiapan instrumen penelitian, pengambilan data awal dan studi pendahuluan dengan melakukan pengamatan terhadap lingkungan kerja dan pekerja di PT. Lembah Karet Padang dan studi kepustakaan mengenai K3, khususnya teori penyebab PAK dan program K3.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Pengurusan perizinan penelitian, hal ini berkaitan dengan persyaratan perizinan penelitian di perusahaan.
2. Menemui pimpinan perusahaan menyampaikan maksud dan tujuan penelitian
3. Menentukan sampel yang akan menjadi penelitian berdasarkan nama karyawan, dan diambil secara *random sampling*.
4. Menentukan dan membuat jadwal untuk pelaksanaan penelitian, agar tidak mengganggu pekerjaan karyawan.
5. Melakukan penelitian dengan membagikan kuesioner dan dilakukan pengisian oleh responden.
6. Pengumpulan data yang berasal dari kuesioner dan observasi.
7. Wawancara tambahan dengan pihak manajer dan karyawan dengan menggunakan panduan wawancara sederhana, yang digunakan untuk menambah materi pembahasan.
8. Menyampaikan informasi kepada manajemen bahwa penelitian telah selesai dan apabila masih ada yang kurang akan kembali lagi untuk melengkapi data yang kurang tersebut.

3. Tahap Penyusunan Laporan

Data diolah, dianalisis, dibahas, kemudian ditarik kesimpulan dan saran untuk disusun menjadi sebuah laporan penelitian.

J. Analisis Data

1. Analisis *Univariate*

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel dependen dan independen yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

2. Analisis *Bivariate*

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pelaksanaan program K3 dengan kejadian PAK.

3. Analisis *Multivariate*

Analisis ini menggunakan teknik statistik regresi logistik karena data variabel dependen berupa data nominal. Untuk mengetahui hubungan semua variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) maka dilakukan uji secara bersamaan dengan regresi logistik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perusahaan

PT. Lembah Karet merupakan Perseroan Terbatas yang merupakan salah satu perusahaan swasta nasional yang mengolah dan memproduksi karet mentah menjadi karet remah (*crumb rubber*), PT Lembah Karet ini saat ini berlokasi di Jalan By Pass Kelurahan Parak Buruk Kecamatan Kota Tangah Padang dengan luas tanah 4 Ha.

Fasilitas kerja yang dimiliki oleh PT. Lembah Karet adalah beberapa buah gedung yang terpisah, 1 (satu) buah mushalla, 2 (dua) buah pos satpam, 2 (dua) laboratorium, 1 (satu) buah kantin, 4 (empat) buah gudang, mess pekerja, loker karyawan, 1 (satu) lapangan untuk evakuasi gempa, areal parkir.

Peralatan yang digunakan dalam Kegiatan Produksi di PT. Lembah Karet adalah *breaker* yang berfungsi sebagai mesin pencacah bahan baku, *hammermill* sebagai penghilang kotoran yang melekat pada karet dengan cara dipukul, *Belt konveyor* merupakan pesawat pengangkut, *Creper* sebagai pemotong bahan baku menjadi lembaran berukuran kecil dengan ketebalan tertentu dan *Dryer* sebagai mesin pengering karet.

APD merupakan alat yang digunakan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang berfungsi mengisolasi bahaya kerja di lingkungan kerja. Jenis APD yang disediakan dalam proses produksi karet adalah helm, kaca mata sebagai pelindung mata, sarung tangan, masker, pakaian pelindung dan sepatu kerja.

B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Pada bagian deskripsi data akan dikemukakan gambaran mengenai karakteristik distribusi skor masing-masing variabel penelitian. Berdasarkan hasil analisa frekuensi statistik diperoleh gambaran perhitungan dasar, terdapat pada tabel berikut ini.

2. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan golongan umur, pendidikan dan lama kerja pada PT Lembah Karet Padang

Karateristik	n	%
Umur		
21 - 28	10	16,7
29 - 36	18	30
37 - 44	16	26,7
45 - 52	12	20
53 - 60	4	6,7
Total	60	100
Pendidikan		
SD	13	21,7
SLP	28	46,7
SLA	17	28,3
Akademi/PT	2	3,3
Total	60	100
Lama kerja		
1 - 10	21	35
11 - 20	27	45
21 - 30	10	16,7
31 - 40	2	3,3
Total	60	100

Analisis univariat untuk karakteristik responden meliputi golongan umur, pendidikan dan lama kerja.

Pada tabel 1, berdasarkan golongan umur dapat dilihat bahwa dari responden yang berjumlah 60 orang, sebagian besar responden berada pada golongan umur 29-36 tahun yaitu sebanyak 18 orang (30%), dan paling sedikit adalah golongan umur 53 - 60 tahun yaitu sebanyak 4 orang (6,7%).

Untuk pendidikan sebagian besar responden berpendidikan SLP yaitu sebanyak 28 orang (46,7%), SLA sebanyak 17 orang (28,3%) dan SD sebanyak 13 orang (21,7%) Sedangkan berdasarkan lama kerja responden dapat dilihat bahwa yang paling banyak adalah pada lama kerja 11 - 20 tahun yaitu 27 orang (45%), 1-10 tahun yaitu sebanyak 21 orang (35%) dan 21-30 tahun sebanyak 10 orang (16,7%).

3. Analisis Univariat

a. Penyakit Akibat Kerja

Berdasarkan data hasil penelitian, diperoleh distribusi frekuensi responden berdasarkan PAK yang terlihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut PAK pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014

Penyakit Akibat Kerja	n	%
Sakit	21	35
Sehat	39	65
Jumlah	60	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami PAK adalah sebanyak 21 orang (35%). Jenis PAK yang diderita oleh responden adalah penurunan daya dengar yaitu sebanyak 21 orang, dari 21 orang tersebut juga ditemui yang menderita dermatitis iritan sebanyak 4 orang dan ISPA 1 orang.

b. Pengawasan Karyawan

Distribusi Frekuensi responden terhadap pengawasan dapat dilihat pada :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden terhadap Pengawasan pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014

Pengawasan	n	%
Kurang Baik	36	60
Baik	24	40
Jumlah	60	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa lebih separoh pengawasan kurang baik adalah 36 orang (60%).

c. Komitmen Karyawan dalam Pelaksanaan Program K3

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Komitmen Karyawan pada PT Lembah Karet Padang Tahun 2014

Komitmen Karyawan	n	%
Kurang Baik	40	66,7
Baik	20	33,3
Jumlah	60	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa lebih dari separoh komitmen responden dalam pelaksanaan program K3 kurang baik yaitu 40 orang (66,7%).

d. Kondisi Lingkungan Kerja

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kondisi Lingkungan Kerja pada PT Lembah Karet Padang

Kondisi Lingkungan Kerja	n	%
Kurang Baik	32	53,3
Baik	28	46,7
Jumlah	60	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa lebih dari separoh kondisi lingkungan kerja kurang baik yaitu sebanyak 32 orang (53,3%).

4. Pengujian Hipotesis

Tabel 6. Hasil uji *correlation* variabel independen dengan variabel dependen

Korelasi	r_{xy}	Sig (p)	Keterangan
X ₁ dengan Y	0,314	0,007	Signifikan
X ₂ dengan Y	0,371	0,002	Signifikan
X ₃ dengan Y	0,406	0,001	Signifikan

Keterangan:

- X₁ = Pengawasan
- X₂ = Komitmen Karyawan
- X₃ = Kondisi Lingkungan Kerja
- Y = Penyakit Akibat Kerja

a. Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah Terdapat Hubungan Pengawasan dengan kejadian PAK pada Karyawan, secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut :

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian PAK.

H_a = Terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian PAK.

Hasil perhitungan analisis korelasi dapat dilihat pada tabel 6 yang dapat dirangkum sebagai berikut :

Tabel 7. Rangkuman hasil Analisis Hubungan antara Variabel Pengawasan dengan kejadian PAK

n	r_{1y}	Sig. (1 - tailed)
60	0.314	0,007

Pada tabel 7 dapat dilihat berdasarkan analisis diperoleh harga koefisien korelasi (r_{1y}) sebesar 0,314 dan nilai sig. (1 - tailed) sebesar 0,007. Jadi dibandingkan dengan nilai signifikan alpha yang dianut sebesar 0,05, maka sebagai konsekuensinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian PAK.

b. Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah Terdapat Hubungan Komitmen Karyawan dengan kejadian PAK pada Karyawan, secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut :

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Komitmen karyawan dengan kejadian PAK.

H_a = Terdapat hubungan yang signifikan antara Komitmen Karyawan dengan kejadian PAK

Hasil perhitungan analisis korelasi dapat dilihat pada tabel 6 yang dapat dirangkum sebagai berikut :

Tabel 8. Rangkuman hasil Analisis Hubungan antara Variabel Komitmen Karyawan dengan kejadian PAK

n	r²y	Sig. (1 - tailed)
60	0.371	0,002

Berdasarkan analisis diperoleh harga koefisien korelasi (r^2y) sebesar 0,371 dan nilai sig. (1 - tailed) sebesar 0,002. Jadi dibandingkan dengan nilai signifikan alpha yang dianut sebesar 0,05, maka sebagai konsekuensinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara komitmen karyawan dengan kejadian PAK.

c. Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah Terdapat Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja dengan kejadian PAK pada Karyawan, secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut :

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Kondisi Lingkungan Kerja dengan kejadian PAK.

H_a = Terdapat hubungan yang signifikan antara Kondisi Lingkungan Kerja dengan kejadian PAK

Hasil perhitungan analisis korelasi dapat dilihat tabel 6 yang dapat dirangkum seperti terlihat di tabel 9:

Tabel 9. Rangkuman hasil Analisis Hubungan antara Variabel Kondisi Lingkungan Kerja dengan kejadian PAK

n	r_{3y}	Sig. (1 - tailed)
60	0.406	0,001

Berdasarkan analisis diperoleh harga koefisien korelasi (r_{3y}) sebesar 0,406 dan nilai sig. (1 - tailed) sebesar 0,001. Jadi dibandingkan dengan nilai signifikan alpha yang dianut sebesar 0,05, maka sebagai konsekuensinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan kerja dengan kejadian PAK.

d. Hipotesis Keempat

Hipotesis keempat yang diajukan dalam penelitian ini adalah Terdapatnya Hubungan Pengawasan, Komitmen Karyawan dan Kondisi Lingkungan Kerja secara bersama-sama dengan kejadian PAK pada karyawan. Setelah dilakukan pembuktian apakah ada terdapat hubungan dan pengaruh dalam menjawab hipotesis keempat melalui analisis regresi, untuk itu perlu dilanjutkan dengan pengujian yang terdapat dalam beberapa ukuran statistik diantaranya adalah Uji regresi logistik sebagaimana analisis berikut ini.

Secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut :

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan, komitmen karyawan dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian PAK.

$H\alpha$ = Terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan, komitmen karyawan, dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian PAK

Sehubungan variabel dependen yaitu PAK merupakan berjenis data kategorik maka selanjutnya dilakukan ujian regresi logistik dengan menggunakan SPSS.

Tabel 10. Uji Regresi Logistik Model Satu

		Variables in the Equation						95.0% C.I. for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	Pengawasan	.800	.733	1.192	1	.275	2.226	.529	9.366
	Komitmen Karyawan	1.943	.862	5.077	1	.024	6.980	1.288	37.841
	Kondisi Lingkungan Kerja	1.669	.701	5.666	1	.017	5.305	1.343	20.960
	Constant	-5.166	1.640	9.921	1	.002	.006		

a. Variable(s) entered on step 1: Pengawasan, KK, KLK

Pemodelan awal terdapat tiga variabel yaitu pengawasan, komitmen karyawan dan kondisi lingkungan kerja yang dikaitkan dengan variabel PAK, dalam model 1 diatas terdapat satu variabel yang tidak berhubungan signifikan yaitu variabel pengawasan dengan signifikansi 0,275 besar dari alpha 0,05, maka harus dikeluarkan dari model 2. Kemudian di tentukan lagi model berikutnya untuk mendapatkan model yang sesuai seperti tabel berikut :

Tabel 11. Uji Regresi Logistik Model Dua

		Variables in the Equation						95.0% C.I. for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1	Komitmen Karyawan	2.010	.848	5.621	1	.018	7.465	1.417	39.336
	Kondisi Lingkungan Sehat	1.842	.680	7.331	1	.007	6.312	1.663	23.955
	Constant	-4.443	1.416	9.841	1	.002	.012		

a. Variable(s) entered on step 1: Komitmen Karyawan, Kondisi Lingkungan Kerja.

Pemodelan dua setelah variabel pengawasan di keluarkan, untuk itu perlu dilakukan uji perubahan *Odd Ratio (OR)* untuk menilai apakah variabel pengawasan merupakan variabel *confounder*.

Tabel 12. Perbedaan OR Model 1 dan OR Model 2

Variable	OR model 1	OR model 2	Beda OR (%)
Komitmen	6.980	7.465	6.94
Lingkungan	5.305	6.312	18.98

Hasil perbedaan OR antara model satu dengan model dua ditemukan nilai >10%, artinya variabel pengawasan harus disertakan dalam model analisis multivariat karena variabel tersebut merupakan variabel *confounder*. Jadi model terbaik untuk analisis multivariate adalah model satu.

Hasil model multivariat menunjukkan bahwa variabel komitmen karyawan memiliki pengaruh paling besar dibandingkan dengan lingkungan dan pengawasan terlihat dari nilai OR pada variabel komitmen memiliki nilai tertinggi. Nilai OR komitmen yaitu 6,98 artinya karyawan yang memiliki komitmen kurang baik cenderung untuk mengalami sakit 6,98 kali lebih tinggi dibandingkan dengan karyawan yang memiliki komitmen baik.

Komitmen yang kurang baik terlihat dari karyawan pabrik, banyak yang tidak mematuhi aturan seperti tidak memakai APD dan bekerja yang tidak sesuai dengan cara kerja yang benar, padahal kepatuhan terhadap aturan adalah demi keselamatan mereka sendiri.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian dan uji statistik yang dilaksanakan pada 60 responden di PT Lembah Karet Padang, diperoleh data penelitian yang dapat dibuktikan bahwa variabel pengawasan (X1), komitmen karyawan (X2) dan kondisi lingkungan kerja (X3) terdapat hubungan yang signifikan dengan PAK. Untuk melakukan penelitian tentang kesehatan karyawan dilakukan oleh dokter BPJS ketenagakerjaan dengan menggunakan garpu tala, stetoskop dan tensi meter. Sedangkan untuk pengukuran kualitas lingkungan yang meliputi kebisingan, debu dan gas dilakukan dengan menggunakan alat sound level meter, impinger dan High Volume Sampler (HVS) pada tiga titik sampel yaitu pada bagian pembongkaran karet, proses pemintalan karet dan bagian pengepresan karet. Untuk mengajukan pertanyaan kepada responden dengan menggunakan kuesioner dilaksanakan bersamaan dengan pemeriksaan kesehatan.

1. Penyakit Akibat Kerja (PAK)

Berdasarkan data penelitian pada 60 orang responden melalui pemeriksaan kesehatan oleh dokter perusahaan dapat diketahui bahwa kejadian penyakit yang banyak adalah penurunan daya dengar karyawan yaitu sebanyak 21 orang, dari 21 orang tersebut juga ada yang menderita dermatitis iritan sebanyak 4 orang dan ISPA sebanyak 1 orang. Penurunan daya dengar, dermatitis iritan dan ISPA ini umumnya terjadi pada golongan umur 37 - 44 tahun sebanyak 8 orang (50%), yang berlatar belakang pendidikan SLP sebanyak 13 orang (46,4%) dan pada karyawan yang telah lama bekerja antara 11 - 20 tahun yaitu sebanyak 10 orang (37%). Hasil penelitian

yang dilakukan oleh Meilya (2009) diketahui bahwa sebanyak 21 responden (63.6%) mempunyai keluhan mengenai telinganya, baik berupa telinga berdenging, penurunan fungsi daya dengar, gangguan komunikasi dan nyeri pada telinga (Gejala Awal Gangguan Daya dengar). Menurut Budiono (2009) bahwa semakin lama seseorang berada di tempat yang intensitas bising tinggi maka akan menyebabkan adanya penurunan daya dengar.

Hasil penelitian Erliana, 2008 menunjukkan bahwa pekerja di CV.F Lhoksumawe 37,9% ada hubungan signifikan antara masa kerja, pengetahuan dan penggunaan APD dengan kejadian dermatitis kontak. Berdasarkan penelitian Nuraga dkk tahun 2008, menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara tindakan dalam pemakaian APD dengan kejadian dermatitis.

Terjadinya PAK umumnya karena responden tidak menyadari atau tidak mengindahkan adanya risiko dari faktor lingkungan tempat kerjanya. Ketidakpatuhan responden didukung pula dengan rendahnya tingkat pendidikan responden yang rata-rata berpendidikan SLTP (46,7%) dan SD (21,7%), faktor pendidikan akan ikut mempengaruhi dari perilaku responden dalam bekerja, menurut L. Blum dalam buku Notoatmodjo (2007) bahwa perilaku di pengaruhi oleh tiga faktor yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan, maka untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dalam pelaksanaan program K3 perlu diberikan pelatihan yang rutin dan terencana. Menurut pimpinan perusahaan, pelatihan bagi karyawan di perusahaan hanya diberikan pada saat karyawan dinyatakan lulus diterima di perusahaan dan setelah bekerja jarang sekali diberikan pelatihan.

Faktor lain yang menyebabkan PAK, terutama menurunnya daya dengar dan penyakit dermatitis pada responden karena adanya suara mesin yang digunakan untuk proses produksi menimbulkan kebisingan, cara kerja yang tidak aman (*unsafe action*) seperti tidak menggunakan APD dan bekerja tidak sesuai dengan aturan yang berlaku, dari pengamatan di lapangan terlihat bahwa banyak responden yang tidak menggunakan APD dan bahkan ada karyawan bekerja buka baju dan merokok. Berdasarkan pengukuran kualitas udara di lingkungan perusahaan dengan menggunakan alat impinger, High Volume Sampler dan Sound Level Meter, diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 13. Hasil Pengukuran Kualitas Lingkungan pada PT Lembah Karet Padang

No	Lokasi Pengukuran	Kualitas lingkungan	Hasil	NAB
1	Bagian Pembongkaran atau bagian sortir	a. Kebisingan b. NO _x c. SO _x d. Debu	88 dBA 186 µgr/M ³ 43 µgr/M ³ 64 µgr/M ³	85 dBA 400 µgr/M ³ 900 µgr/M ³ 150 µgr/M ³
2	Bagian Penggilingan dan Penjemuran	a. Kebisingan b. NO _x c. SO _x d. Debu	92 dBA 146 µgr/M ³ 62 µgr/M ³ 53 µgr/M ³	85 dBA 400 µgr/M ³ 900 µgr/M ³ 150 µgr/M ³
3	Bagian Press dan Pengemasan	a. Kebisingan b. NO _x c. SO _x d. Debu	89 dBA 232 µgr/M ³ 76 µgr/M ³ 27 µgr/M ³	85 dBA 400 µgr/M ³ 900 µgr/M ³ 150 µgr/M ³

Kebisingan mempunyai pengaruh terhadap tenaga kerja, mulai dari gangguan ringan berupa gangguan terhadap konsentrasi kerja, pengaruh dalam komunikasi dan kenikmatan kerja sampai pada cacat yang berat karena kehilangan daya dengar (tuli)

(Rustam, 2004). Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Kep-51/MEN/1999, tentang Nilai Ambang Batas faktor fisika di tempat kerja adalah 85 dBA untuk waktu kerja selama 8 jam perhari atau 40 jam perminggu. Sedangkan Nilai Ambang Batas untuk gas dan debu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1999 tentang pengendalian pencemaran udara.

Faktor utama terserang penyakit kulit adalah karena kurang memperhatikan kesehatan atau kebersihan kulit dan juga dipengaruhi oleh tingkat kekebalan tubuh, dan mengabaikan serta kurang memahami penyebab-penyebab terjadinya penyakit tersebut. Dermatitis kontak iritasi menahun disebabkan oleh kontak yang berulang kali oleh substansi iritan yang lemah. Biasanya hanya menyebabkan kelainan kulit pada individu yang sensitive (Harrianto, 2004).

Menurut informasi dari Manajer mengatakan bahwa pihak perusahaan sudah berusaha untuk melaksanakan program K3 seperti adanya *SOP*, menyediakan APD yang memenuhi standard K3 dan penyuluhan pada karyawan, namun belum terlaksana secara optimal dan belum adanya sanksi bagi karyawan yang melanggar aturan yang telah ditetapkan tersebut.

Mengingat tingkat kebisingan di lingkungan kerja lebih tinggi dari NAB maka perlu sekali meningkatkan komitmen karyawan agar peduli dengan risiko kerja melalui penyuluhan dan pengawasan secara rutin kepada karyawan untuk memakai APD (*ear plug*) pada waktu bekerja, begitu juga cara kerja yang aman (*safe action*) dalam menangani bahan baku mulai masuk pada bagian pembongkaran sampai ke bagian press.

2. Hubungan Pengawasan dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh informasi bahwa 60% responden menyatakan pengawasan kurang baik. Hasil penelitian bivariat menunjukkan bahwa PAK lebih banyak dialami oleh karyawan pada pengawasan kurang baik yaitu 17 orang (47,2%) dibandingkan dengan pengawasan yang baik 4 orang (16,7%). Secara uji statistik terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan penyakit akibat kerja, Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi 0,314 dengan nilai signifikan 0,007, berarti nilai $p < 0,05$.

Bila dilihat dari jawaban yang diberikan oleh responden menunjukkan 38,3% tidak setuju bahwa manajemen lebih mementingkan keselamatan kerja dari pada produksi artinya manajemen masih mementingkan produksi, 38,3% manajemen belum melibatkan responden dalam pengambilan keputusan untuk K3, dan belum mempunyai data dalam investigasi PAK. Permasalahan tersebut dapat menyebabkan kurangnya kepedulian responden dalam pelaksanaan K3. Pengawasan internal oleh pimpinan perusahaan belum dilaksanakan secara terencana dan terpadu, disamping kurang sekali pengawasan yang dilakukan oleh Disnakertrans.

Pengawasan dilakukan untuk menjamin bahwa setiap pekerjaan dilaksanakan dengan aman dan mengikuti setiap prosedur dan petunjuk kerja yang telah ditentukan (Kemenakertrans, 2011). Agar pengawasan berhasil maka manajer harus melakukan kegiatan-kegiatan pemeriksaan, pengecekan, inspeksi, pengendalian dan berbagai tindakan yang sejenis, bahkan jika perlu mengatur dan mencegah sebelumnya terhadap kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi (Suardi, 2007), sesuai dengan

penelitian yang dilakukan oleh Raldo Septian (2012) menyatakan bahwa implementasi program K3 memiliki hubungan yang erat terhadap peningkatan produktivitas kerja.

Pengawasan dilakukan untuk memastikan ditaatinya ketentuan keselamatan, sehingga kondisi dan perilaku tidak aman yang dapat berujung pada kecelakaan dan PAK dapat dideteksi sejak awal. Pengawasan bukan berarti hanya mencari-cari kesalahan, tetapi untuk membantu memperbaiki kondisi keselamatan. Tujuan utama dari K3 adalah menciptakan tenaga kerja yang sehat dan produktif (Suma'mur, 2009).

Untuk melakukan pengawasan terhadap karyawan perusahaan telah dibentuk kelembagaan Panitia Penyelenggaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), pada awalnya menurut manajer kelembagaan sudah berjalan baik dan mempunyai Ahli K3 Umum (AK3U), sejak tiga tahun yang lalu AK3U nya berhenti sehingga P2K3 kurang berjalan sesuai dengan fungsinya seperti kurangnya pengawasan secara internal. Selain itu kurangnya pembinaan dan pengawasan dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigran secara rutin.

Dalam rangka meningkatkan pengawasan, keterlibatan secara aktif dari manajemen perusahaan sangat diperlukan bagi pelaksanaan program keselamatan kerja (*safety work program*) dan kondisi lingkungan yang aman sesuai dengan komitmen bersama. Sesuai dengan pendapat Heni (2011), menyatakan bahwa diperlukan komitmen dari para manajer untuk dapat dijabarkan atau ditindaklanjuti dalam bentuk program keselamatan, yang dapat digunakan sebagai kerangka kerja keselamatan dari para pekerjanya. Komitmen manajemen penting adanya agar

program keselamatan dapat dilaksanakan dengan benar, seksama dan penuh tanggung jawab.

Peran manajemen sangat penting dalam mempengaruhi perilaku bawahannya karena atasan mempunyai tugas yang dapat membuat para bawahannya berperilaku aman. Maka untuk itu di harapkan pihak manajemen dapat melakukan pengawasan langsung terhadap pekerjaan bawahannya, memotivasi bawahannya untuk berperilaku aman dengan memberikan informasi terbaru dilapangan sebelum memulai bekerja, memberikan kesempatan kepada karyawan ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan program K3, dan melaksanakan *safety morning* sebelum melaksanakan pekerjaan agar pekerja lebih mengenal dan paham mengenai cara kerja yang berorientasi kepada K3.

3. Hubungan Komitmen Karyawan dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa 66,7% responden menyatakan bahwa komitmen karyawan kurang baik. Menurut analisis bivariat dapat diketahui bahwa PAK lebih banyak pada komitmen karyawan yang kurang baik yaitu 19 orang (47,5%) dibandingkan dengan komitmen yang baik yaitu 2 (10%). Secara uji statistik terdapat hubungan yang signifikan antara komitmen karyawan dengan kejadian PAK, ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi 0,371 dengan nilai signifikan 0,002, berarti nilai $p < 0,05$.

Responden belum peduli atas saran atau pendapat orang lain (38,3%) tentang pentingnya pelaksanaan K3 dalam bekerja, 36,7% responden berpendapat bahwa evaluasi belum memberikan belum berdampak terhadap pelaksanaan K3, dan 36,7%

beranggapan bahwa belum jelas tujuan dari pelaksanaan K3. Komitmen karyawan masih kurang baik karena belum ada sanksi terhadap karyawan yang tidak patuh dengan peraturan atau ketentuan yang berlaku, sehingga masih banyak karyawan tidak menggunakan APD, pada hal pada lingkungan kerja tingkat kebisingan melebihi NAB, terlihat dari data bahwa sebanyak 21 responden mengalami gangguan pendengaran.

Karyawan merupakan aset utama dalam perusahaan karena tanpa karyawan perusahaan tidak dapat berjalan secara optimal. Dalam Undang-Undang No.1 Tahun 1970 dapat diketahui bahwa K3 merupakan hak yang harus diterima oleh karyawan. Selain hak untuk karyawan, karyawan juga berkewajiban untuk mentaati segala peraturan ataupun kebijakan yang ditetapkan oleh perusahaan ataupun instansi dalam rangka mewujudkan program K3 yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Karyawan yang memiliki komitmen yang tinggi harus konsisten dengan aturan keselamatan yang sudah disiapkan oleh pihak manajemen sebagai kerangka acuan keselamatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Budianto (2014), menyatakan bahwa K3 berpengaruh secara signifikan terhadap komitmen organisasional karyawan. Keselamatan kerja merupakan hal yang harus dipertimbangkan terlebih dahulu oleh para karyawan, terutama pekerjaan yang memang pada dasarnya memiliki tingkat resiko kecelakaan yang amat tinggi.

Program K3 ini harus ditanamkan pada diri individu karyawan baik melalui penyuluhan maupun pembinaan yang terencana dan terarah, agar karyawan dapat menyadari pentingnya keselamatan kerja bagi dirinya maupun untuk perusahaan.

APD merupakan salah satu aspek penting dalam pelaksanaan program K3 yang dapat berupa, *safety helm, safety shoes, ear plug, work glove, dust mask* dan pakaian kerja.

Kurangnya persepsi responden terhadap pelaksanaan program K3 ini karena kurangnya karyawan mendapatkan pelatihan-pelatihan, pernyataan ini didukung pihak manajemen yang menyatakan bahwa pelatihan itu memang hanya diberikan pada awal penerimaan karyawan masuk kerja di perusahaan, selanjutnya tidak dilakukan pelatihan secara kontinue, bahkan pelatihan bagi pimpinan perusahaan pun baru dapat dilakukan adalah pelatihan Sistem Manajemen K3.

Salah satu program yang paling banyak digunakan untuk memperbaiki perilaku pekerja adalah *behavior-based safety* yaitu suatu pendekatan yang bersifat proaktif dalam meningkatkan kinerja K3, dan sistem ini juga memberikan peringatan dini terhadap potensi bahaya kecelakaan serta dapat mengukur perilaku aman dan tidak aman di tempat kerja. Sistem ini juga memberikan kesempatan kepada setiap individu untuk berbagi informasi mengenai kinerja K3 dan umpan balik terhadap karyawan lainnya, mendorong keterlibatan pekerja dalam semua aktifitas K3, meningkatkan kesadaran pribadi akan K3, memperbaiki persepsi terhadap risiko dan mengarahkan konsep berpikir pada pencegahan kecelakaan dan PAK.

Komitmen karyawan secara kontinue dituntut dapat mematuhi peraturan dan perundangan yang berlaku seperti penggunaan APD, mematuhi *SOP* di tempat kerja agar terhindari dari terjadinya PAK. APD tersebut harus memenuhi syarat enak dipakai, tidak mengganggu kerja, dan memberikan perlindungan efektif terhadap

jenis bahaya (Ridley, 2008). *SOP* yang dibuat bersama oleh manajemen dan karyawan harus komitmen untuk menjalankannya.

Mengingat lebih dari separoh responden (61,7%) mempunyai komitmen yang kurang baik maka perlu pelaksanaan program K3 ditanamkan pada diri karyawan, bahkan bila perlu diberikan hukuman bagi karyawan yang tidak mematuhi *SOP* dan yang tidak memakai APD (seperti masker, sarung tangan, *ear plug* dan sepatu) saat bekerja. Pihak manajemen perlu proaktif dan reaktif dalam pengembangan prosedur dan rencana tentang K3 karyawan. Proaktif berarti pihak manajemen perlu memperbaiki terus menerus prosedur dan rencana sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan karyawan. Sedangkan reaktif pihak manajemen perlu segera mengatasi masalah K3 setelah suatu kejadian timbul.

4. Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja

Berdasarkan data penelitian dapat dilihat bahwa 53,3% responden menyatakan kondisi lingkungan kerja kurang baik. Analisis bivariat melihat bahwa PAK lebih banyak pada kondisi lingkungan kerja yang kurang baik yaitu 17 orang (53,1%) dibandingkan dengan kondisi lingkungan baik yaitu 4 orang (14,3%). Hasil uji statistik terbukti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan kerja dengan PAK, ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi 0,406 dengan nilai signifikan 0,001, berarti nilai $p < 0,05$.

Lebih dari separoh responden menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju menggunakan APD dalam melakukan pekerjaan yaitu sebanyak 56,7% , dan tidak

melaporkan sumber bahaya yang memungkinkan menimbulkan risiko pada pekerja. Masalah tersebut akan menimbulkan berbagai risiko terhadap responden seperti PAK dan kecelakaan kerja. Responden tidak memakai APD (khususnya *ear plug*) dalam melaksanakan pekerjaan dibiarkan saja oleh manajemen, tidak ditegur dan tidak ada sanksi. Disamping itu kurangnya kebersihan kamar mandi karena kurangnya air bersih, sehingga responden jarang mencuci tangan dan badan setelah bekerja, terlihat masih ada karyawan yang berpenyakit dermatitis iritan.

Untuk mengurangi risiko ataupun potensi bahaya dari lingkungan kerja perlu adanya upaya pengendalian lingkungan kerja yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Lingkungan kerja yang bersih dan sehat merupakan praktis yang bisa meminimalkan kemunculan PAK dan menyediakan atmosfir kerja yang mendorong pekerja memberikan yang terbaik (Ridley, 2008). Suatu kondisi lingkungan kerja dikatakan baik atau sesuai apabila manusia dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman dan nyaman.

Adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para pekerja secara material, karena mereka akan lebih jarang absen bekerja dengan lingkungan yang menyenangkan, sehingga secara keseluruhan akan mampu bekerja lebih lama berarti lebih produktif. Kesehatan kerja dapat dilakukan dengan penciptaan lingkungan kerja yang sehat.

Salah satu faktor lingkungan kerja yang dapat menimbulkan PAK adalah kebisingan. Kebisingan di tempat kerja dapat mengurangi kenyamanan, dan

ketenangan kerja, mengakibatkan penurunan daya dengar, dan bahkan pada akhirnya dapat mengakibatkan ketulian menetap kepada tenaga kerja yang terpapar kebisingan itu. Gangguan daya dengar akibat bising (*Noise Induced Hearing Loss/NIHL*) adalah tuli akibat terpapar oleh bising yang cukup keras dalam jangka waktu yang cukup lama dan biasanya diakibatkan oleh bising lingkungan kerja.

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung seperti peralatan, kebisingan dan pencahayaan. Lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan. Untuk terlaksananya lingkungan kerja yang kondusif diperlukan adanya komunikasi yang efektif. Melalui komunikasi yang efektif, karyawan di dorong untuk menyamakan gagasan yang inovatif untuk membantu memecahkan permasalahan keselamatan. Komunikasi yang efektif dapat mengembangkan budaya proaktif, dapat meyakinkan pekerja tentang pentingnya K3 ataupun bahaya yang terjadi serta dapat membangun iklim saling percaya dalam organisasi (Yusri, 2011). Suatu kondisi kerja (*work condition*) dan keselamatan kerja (*safety work*) yang baik merupakan syarat untuk mencapai suatu suasana kerja yang mendukung bagi para pekerjanya.

Program kesehatan kerja yang baik dan memenuhi syarat akan menguntungkan pegawai dan perusahaan karena pegawai jarang absen, bekerja dengan lingkungan yang lebih menyenangkan, sehingga secara keseluruhan akan

mampu bekerja lebih produktif. Penelitian oleh Taiwo (2009), mengenai pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan memberikan hasil bahwa lingkungan kerja yang kondusif dapat merangsang kreativitas dan meningkatkan produktivitas karyawan.

Sehubungan masih kurangnya kepedulian responden terhadap bahaya dan risiko lingkungan dan tidak melaporkannya kepada pimpinan, kondisi ini tentu akan dapat menyebabkan berbagai PAK dan kecelakaan pada karyawan. Untuk menciptakan lingkungan kerja yang produktif memang tidak mudah. Butuh kontribusi langsung dari masing-masing anggota tim, agar suasana kerja yang nyaman dan aman bisa tercipta dengan sendirinya. Hal ini perlu diperhatikan para pimpinan perusahaan, mengingat kondisi lingkungan kerja yang kondusif akan mendorong tiap anggota di dalamnya untuk menyelesaikan tugas mereka dengan baik.

Beberapa aktivitas yang bisa dilakukan untuk menciptakan kondisi lingkungan kerja yang baik adalah:

- a. Membangun komunikasi yang baik antar pimpinan dan karyawan, bila komunikasi antar karyawan berjalan lancar, maka keharmonisan tim akan terus terjaga dan kerjasama semakin kuat, sehingga karyawan akan terbiasa untuk saling menghargai dan saling membantu menyelesaikan semua permasalahan lingkungan kerja.
- b. Memberi kebebasan pada karyawan untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman, agar karyawan dapat mengerjakan tugasnya di lingkungan kerja dengan semangat dan produktif.

- c. Semua anggota tim memiliki visi dan tujuan yang sama, maka setiap kegiatan yang mereka jalankan akan saling mendukung hingga pada akhirnya tujuan tercapai.

Terciptanya lingkungan kerja yang nyaman dan aman, tentunya akan membentuk budaya kerja yang cukup produktif, tentu anggota tim selalu termotivasi untuk memberikan penampilan terbaiknya untuk menyelesaikan semua tugas-tugasnya sesuai dengan perannya masing-masing.

5. Hubungan Pengawasan, Komitmen Karyawan, dan Kondisi Lingkungan Kerja secara bersama-sama dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa variabel komitmen karyawan merupakan variabel paling dominan berhubungan dengan PAK dengan Exp (B) 6,980 dan sig. 0,024, yang berarti apabila komitmen karyawan kurang baik cenderung untuk menimbulkan sakit 6,98 kali lebih tinggi dibandingkan dengan karyawan yang memiliki komitmen baik.

Kegagalan untuk mengenal dan memahami PAK merupakan suatu masalah yang cukup mengkhawatirkan. Hal ini disebabkan oleh kurang/tidak dilakukannya pengendalian yang baik dari perusahaan, kurangnya pengawasan, kurangnya penataan lingkungan dan kurangnya komitmen karyawan dalam pelaksanaan program K3.

K3 merupakan upaya untuk melindungi keselamatan karyawan guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal. Upaya tersebut dimaksudkan dengan memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan para

karyawan dengan cara mencegah kecelakaan dan PAK, pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi (Budiono, 2009).

Berdasarkan Undang-Undang No.13 Tahun 2003 Pasal 86 Ayat 1 dan 2 yang menyatakan“Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama.

Untuk melindungi keselamatan karyawan guna mencegah PAK dan sekaligus dapat meningkatkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya K3, maka perusahaan harus mempersiapkan sarana dan prasarana sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan program-program yang dapat mengurangi angka PAK di perusahaan.

Salah satu programnya memberikan kesadaran agar komitmen karyawan dapat ditingkatkan dalam pelaksanaan program K3 dengan mematuhi peraturan dan perundang-undangan yang berlaku dan pengelolaan kondisi lingkungan kerja. Dalam meningkatkan komitmen dan kondisi lingkungan kerja tersebut sangat diperlukan juga adanya pengawasan secara rutin, agar setiap permasalahan dapat dicarikan upaya pencegahannya sehingga karyawan terhindar dari segala risiko baik berupa penyakit maupun kecelakaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai “Hubungan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja pada Karyawan PT Lembah Karet Padang diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian penyakit akibat kerja pada karyawan PT Lembah Karet Padang.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara komitmen karyawan dengan kejadian penyakit akibat kerja pada karyawan PT Lembah Karet Padang.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan kerja dengan kejadian penyakit akibat kerja pada karyawan PT Lembah Karet Padang.
4. Terdapat hubungan antara pengawasan, komitmen karyawan dan kondisi lingkungan kerja secara bersama-sama dengan kejadian penyakit akibat kerja pada karyawan PT Lembah Karet Padang.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian mengenai hubungan pelaksanaan program keselamatan dan Kesehatan kerja dengan kejadian penyakit akibat kerja adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

- a. Memaksimalkan perannya sebagai pihak yang berwenang dalam pelaksanaan program K3 dengan tindakan tegas pada pekerja yang tidak mengikuti prosedur keselamatan, dan memberikan *reward* bagi pekerja yang bekerja sesuai prosedur K3, serta menjadikan K3 sebagai budaya kerja.
- b. Melakukan pengawasan langsung terhadap pekerjaan bawahannya dengan memberikan informasi dan kesempatan kepada karyawan untuk ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan program K3.
- c. Memberikan pelatihan bagi karyawan untuk pelatihan Ahli K3 Umum (AK3U) sehingga kelembagaan P2K3 dapat difungsikan kembali dalam pelaksanaan program K3 dan pengawasan internal.
- d. Menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan meningkatkan hubungan antar manusia di lingkungan perusahaan.

2. Bagi Pekerja

- a. Meningkatkan kesadarannya dan kepedulian terhadap bahaya atau risiko yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan dengan mematuhi peraturan yang telah ditetapkan untuk kepentingan K3, seperti penggunaan APD waktu bekerja.
- b. Melaporkan kejadian penyakit dan kecelakaan pada manajemen perusahaan dan ikut bersama untuk mencari solusi mencegah terjadinya risiko dan bahaya dari lingkungan kerja.

- c. Mengikuti pelatihan-pelatihan yang diberikan kesempatan oleh manajemen perusahaan berkaitan dengan kompetensi pekerjaannya.

3. Bagi Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

- a. Meningkatkan peran pengawasan dan pembinaan pada perusahaan yang ada dalam wilayah kerjanya secara berkesinambungan dan terencana.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan karyawan dalam pelaksanaan program K3 serta dapat memberikan pelatihan yang berkaitan dengan pekerjaannya.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti mengenai pelaksanaan program K3 dengan *safety behavior*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggarani, A dan Tyas, W.P. 2011. *Pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan. Forum Ilmiah Volume 8, Nomor 3 September 2011.*
- Azhar, K dan Hananto, M. 2011. *Hubungan proses kerja dengan kejadian dermatitis kontak Iritan pada petani rumput laut di Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan.* Jurnal Ekologi Kesehatan. Vol. 10 No.1 Maret 2011: 1-9
- Buchari. 2007. *Penyakit Akibat Kerja dan Penyakit Terkait Kerja. USU Repository.* Medan.
- Budianto, F. 2014. *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Komitmen Organisasional Karyawan pada Bagian Produksi PT.Sumber Kencana di Bojonegoro.* Surabaya : Jurnal Agora vol. 2, no. 1.
- Budiono, S., Jusuf., Pusparini A. 2009. *Hiperkes dan KK Higiene Perusahaan Ergonomi Kesehatan Kerja Keselamatan Kerja.* Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang
- Cahyono, A.B. 2010. *Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri.* Yogyakarta: Gadjah Mada. University Press.
- Cooper, D. 2002. *Management Safety Culture : A model for Understanding & Quantifying a Difficult Concept.* Professional Safety.
- Direktorat Bina Kesehatan Kerja. 2007. *Strategi Nasional Kesehatan Kerja di Indonesia.* Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Erliana. 2008. *Hubungan Karakteristik Individu dan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Paving Block CV. F. Lhoksumawe Tahun 2008.* USU.
- Harrianto, R. 2009. *Buku Ajar Kesehatan Kerja.* Jakarta: EGC
- Heni, Y. 2011. *Improving Our Safety Culture.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Jeyaratnam, J dan Koh, D. 2010. *Praktik Kedokteran Kerja.* Jakarta: EGC.
- Junevičius, A dan Gelžinytė, D. 2009. *Employees Health and Safety Requirements and Regulation In The European Union.* European Integration Studies No 3. Kaunas: Institute of Europe.

- Kemenakertrans RI. 2011. *Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. In: Kerja DPNK3. editor. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2009. *Undang-undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan & Undang-undang No. 44 Tahun 2004 tentang Rumah Sakit*. Bandung: Citra Umbara.
- Lestari, F., Suryo, H.U. 2007. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Pekerja di PT.Inti Pantja Press Industri*. Jurnal Makara Kesehatan Vol. 11 No. 2. Depok: FKM UI.
- Lemeshow, S. & David W.H.Jr, 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan* (terjemahan). Yogyakarta: Gadjah Mada. University Press.
- Meilya, F. 2009. *Hubungan Usia, Masa Kerja dan Keluhan Karyawan dengan Penurunan Daya Dengar Dibagian Sander Shift B*.
- Mukhtar. 2010. *Penatalaksanaan Penyakit Paru Akibat Kerja*. Jakarta: UI-Press.
- Najihah, K., Tarigan, L., dan Lubis, H.S. 2013. *Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Tenaga Kerja Bagian Pengolahan Kelapa Sawit PKS Rambutan Ptpn-3 Tebing Tinggi*.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraga, W., Lestari, F., Kurniawidjaja, M. 2008. *Dermatitis Kontak Pada Pekerja yang Terpajan dengan Bahan Kimia di Perusahaan Industri Otomotif kawasan Industri Cibitung Jawa Barat*. Jurnal Makara Kesehatan Vol. 12 No. 2. Depok: FKM UI.
- PT. Lembah Karet. 2014. *Laporan Kecelakaan Kerja*. Padang.
- Ridley, J. 2008. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Riyanto, A. 2012. *Penerapan Analisis Multivariat dalam Penelitian Kesehatan*. Mulia Medika. Yogyakarta.
- Roestam, A.W. 2004. *Program Konservasi Daya Dengar di Tempat Kerja*. Cermin Dunia Kedokteran. No. 144.
- Sahrial, A. 2008. *Analisis Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bangunan Perusahaan X*. Medan: FKM USU.

- Setiawan, D. 2011. *Pengaruh Faktor-faktor Safety Climate terhadap Safety Behavior (Studi pada Karyawan PT Makmur Sejahtera Wisesa)*. Tesis. Universitas Lambung Mangkurat.
- Septian, R., Sompie, B.F., Tjakra, J., dan Walangitan, D.R.O. 2013. *Pengaruh Implementasi Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Fakultas Teknik*. Jurnal Sipil Statik. Vol. 1 No. 3. Februari 2013.
- Silalahi, L. 2012. *Hubungan Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Terjadinya Keselakaan Kerja pada PT. Chevron Pasifik Indonesia Tahun 2011*. Medan: FKM USU.
- Somad, I. 2013. *Teknik Efektif dalam Membudayakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. PT Dian Rakyat. Jakarta
- Sonny, A. 2011. *Model Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja, dan Insentif terhadap Produktivitas Tenaga Kerja*. Preliminary Study Konferensi Nasional Inovasi dalam Desain dan Teknologi IDeaTech: prosiding. Surabaya. Hal. 341 - 348.
- Suardi, R. 2007. *Sistim Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Penerbit PPM. Jakarta.
- Sulistyo dan Basuki. 2012. *Metode Penelitian*. Wedatama. Jakarta.
- Suma'mur. 2009. *Higiene perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sagung Seto.
- Suwaji. 2008. *Model Alternatif Pendidikan Pelatihan untuk Perubahan Perilaku K3 Sektor Usaha Kecil Menengah*. Jakarta: UNAIR.
- Taiwo, A.S. 2009. *The Influence of Work Environment on Workers Productivity (A Case of Selected Oil and Gas Industry in Lagos, Nigeria)*. *African Journal of Business Management* 4(3): 299-307.
- Tarwaka. 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Wibowo, A. 2014. *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Yusnita, M., dan Pebrianti, T. 2012. *Tentang Pengaruh Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Bagian Produksi Pada PT. Keong Nusantara Abadi Natar Lampung Selatan*, Ilmiah Vol. V No.1. 2012. 48-54.

Yusri, H. 2011. *Improving Our Safety Culture*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN 1**KUESIONER PENELITIAN**
**HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM K3 DENGAN KEJADIAN
PENYAKIT AKIBAT KERJA PADA KARYAWAN PT. LEMBAH KARET
KOTA PADANG TAHUN 2014**
a. Identitas responden

- Nomor responden :
- Nama responden :
- Jenis Kelamin :
- Alamat :
- Umur :
- Tingkat pendidikan : 1. Pendidikan Dasar (Tamat SD)
2. Pendidikan Menengah (Tamat SLTP & SLTA)
3. Pendidikan Tinggi (Tamat Akademi/
Perguruan Tinggi)
- Lama Kerja : Tahun... Bulan
- Riwayat penyakit : 1.
2.

b. PENYAKIT AKIBAT KERJA

1. Pernahkan bapak/ibu sakit selama 1 tahun terakhir?
 - a. Pernah
 - b. Tidak
2. Penyakit apa yang pernah bapak/ibu rasakan?
 - a. Sulit mendengar
 - b. Kulit
 - c. ISPA
 - d. Dll (sebutkan.....)
3. Pengukuran kualitas udara dengan alat HVS, Dustfall, tingkat kebisingan
4. Pemeriksaan Dokter
 - a. Diagnosis
 - b. Pemeriksaan kesehatan dasar
 - c. Pergi berobat kemana? (sebutkan

Pada bagian ini, silakan Anda deskripsikan bagaimana Anda melihat manajer dan supervisor di tempat kerja ini melakukan penanganan keselamatan. Walaupun beberapa pertanyaan tampak serupa, dimohon untuk menjawab setiap pertanyaan tersebut.

Keterangan Jawaban

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

c. PROGRAM K3

1. PENGAWASAN

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Manajemen mendorong pekerja di sini untuk bekerja sesuai aturan keselamatan walaupun jadwal kerja sedang padat					
2	Manajemen menjamin setiap orang menerima informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan keselamatan					
3	Manajemen menegur ketika seorang pekerja mengabaikan keselamatan					
4	Manajemen lebih mementingkan keselamatan dibandingkan produksi					
5	Manajemen memperingatkan pekerja di sini melakukan tindakan yang berbahaya ketika jadwal kerja sedang padat					
6	Manajemen menjamin masalah keselamatan yang ditemukan ketika pemeriksaan/evaluasi keselamatan ditangani dengan segera					

7	Kami yang bekerja di sini yakin pada kemampuan manajemen untuk menangani keselamatan				
8	Ketika risiko bahaya terdeteksi, manajemen melakukan tindakan perbaikan.				
9	Manajemen mampu menangani keselamatan dengan cara yang benar				
10	Manajemen berjuang untuk mendesain kegiatan keselamatan yang bermakna dan terlaksana dengan benar				
11	Manajemen menjamin setiap orang dapat mempengaruhi keselamatan kerja mereka				
12	Manajemen mendorong pekerja di sini untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada keselamatan mereka				
13	Manajemen menanggapi saran pekerja berkaitan dengan keselamatan				
14	Manajemen berjuang agar setiap orang memiliki kompetensi yang tinggi berkaitan dengan keselamatan dan risiko bahaya				
15	Manajemen selalu menanyakan pendapat pekerja sebelum mengambil keputusan yang berhubungan dengan Keselamatan				
16	Manajemen melibatkan pekerja dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan keselamatan.				
17	Manajemen mengumpulkan informasi yang akurat dalam investigasi kecelakaan atau penyakit akibat kerja				
18	Adanya perhatian dan pendekatan persuasif dari manajemen mendorong pekerja mau melaporkan kejadian yang hampir menyebabkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja				

19	Manajemen mendengarkan dengan seksama semua orang yang terlibat dalam sebuah kecelakaan atau penyakit akibat kerja					
20	Manajemen mencari penyebab, bukan orang yang bersalah, ketika suatu kecelakaan atau penyakit akibat kerja terjadi					
21	Manajemen selalu mengevaluasi penyebab ketika terjadi kecelakaan atau penyakit akibat kerja					
22	Manajemen memperlakukan pekerja yang terlibat dalam kecelakaan secara adil					

2. KOMITMEN KARYAWAN TENTANG K3

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya yang bekerja di sini bersama-sama berusaha keras untuk mencapai tingkat keselamatan kerja yang tinggi					
2	Saya yang bekerja di sini bertanggung jawab untuk selalu menjaga kerapian tempat kerja.					
3	Saya yang bekerja di sini peduli dan mengingatkan terhadap keselamatan orang lain					
4	saya yang bekerja di sini berusaha untuk menangani risiko bahaya yang telah ditemukan kerja					
5	Kami yang bekerja di sini membantu satu sama lain untuk bekerja dengan aman					
6	Saya yang bekerja di sini ikut bertanggung jawab terhadap keselamatan orang lainn					
7	Saya yang bekerja di sini menganggap risiko bahaya sebagai hal yang tidak dapat dihindari dalam bekerja					

8	Saya yang bekerja di sini menganggap kecelakaan ringan dan penyakit flu adalah dampak yang harus di kendalikan					
9	Saya yang bekerja di sini berusaha untuk berperilaku baik agar terhindar dari berbahaya.					
10	Saya yang bekerja di sini patuh dengan aturan keselamatan demi menyelesaikan pekerjaan tepat waktu					
11	Saya yang bekerja di sini menganggap pekerjaan kami tidak sesuai untuk pekerja kurang yakin					
12	Saya yang bekerja di sini mau mengambil risiko yang berbahaya saat bekerja					
13	Saya yang bekerja di sini mencoba untuk mencari solusi jika seseorang memberitahukan masalah keselamatan					
14	Saya yang bekerja di sini merasa aman ketika bekerja bersama-sama					
15	Saya yang bekerja di sini memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap satu sama lain untuk memastikan keselamatan Kami yang bekerja di sini memiliki					
16	Saya yang bekerja di sini belajar dari pengalaman untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja					
17	Saya yang bekerja di sini menganggap serius saran dan pendapat orang lain berkaitan dengan keselamatan atau penyakit akibat kerja					
18	Saya yang bekerja di sini selalu berbicara tentang keselamatan					
19	Saya yang bekerja di sini selalu mendiskusikan isu-isu keselamatan saat isu-isu tersebut muncul					
20	saya yang bekerja di sini dapat berbicara dengan bebas dan terbuka tentang keselamatan					

21	Saya yang bekerja di sini menganggap bahwa seorang staf keselamatan kerja yang baik memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja					
22	Saya yang bekerja di sini menganggap pemeriksaan/evaluasi keselamatan berdampak pada keselamatan					
23	Saya yang bekerja di sini menganggap pelatihan keselamatan merupakan hal yang baik untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja					
24	Saya yang bekerja di sini menganggap perencanaan awal mengenai keselamatan sangat berguna.					
25	Saya yang bekerja di sini menganggap pemeriksaan/evaluasi keselamatan membantu menemukan bahaya yang serius					
26	Saya yang bekerja di sini menganggap pelatihan keselamatan sangat berguna.					
27	Saya yang bekerja di sini menganggap penting adanya tujuan keselamatan yang jelas.					

SLL = Selalu

SR = Sering

KD = Kadang

JR = Jarang

TP = Tidak Pernah

3. KONDISI LINGKUNGAN KERJA

NO	PERNYATAAN	SLL	SR	KD	JR	TP
1	Saya peduli dengan sumber bahaya yang ada di lingkungan kerja,					
2	Saya melaporkan pada pimpinan tentang sumber bahaya yang akan dapat menimbulkan risiko pada pekerja.					

3	Setiap ada laporan dari karyawan tentang sumber bahaya di lingkungan kerja segera dilakukan perbaikan					
4	Saya mendapatkan penerangan dan penyuluhan dalam rangka penerapan kesehatan dan keselamatan kerja untuk mencegah penyakit akibat kerja					
5	Saya ikut melakukan tindakan terhadap pengendalian faktor bahaya di lingkungan kerja, karena itu adalah tanggung jawab bersama					
6	Saya ikut memelihara peralatan yang digunakan.					
7	Saya menggunakan sumber air bersih untuk keperluan sehari-hari.					
8	Saya menggunakan jamban keluarga yang tersedia di lingkungan kerja pada saat dibutuhkan					
9	Saya membuang sampah pada tempat sampah yang telah disediakan oleh perusahaan					
10	Untuk menjaga kebersihan saluran pembuangan air limbah adalah tanggung jawab bersama jadi saya ikut membersihkan dan memeliharanya.					
11	Saya memahami dan mematuhi bila ada label dan tanda bahaya sebagai peringatan terhadap karyawan					
12	Untuk menghindari terjadinya penyakit akibat kerja saya menggunakan Alat Pelindung Diri sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.					
13	Saya dalam berhubungan dengan karyawan sekerja lancar dan saling membantu					
14	Saya berusaha bekerja terhindari dari bahaya yang ada di lingkungan kerja.					
15	Lingkungan kerja yang bising sangat mengganggu pekerjaan saya					

LAMPIRAN 3

1. Karakteristik Responden

a. Golongan Umur

Distribusi Respondan Berdasarkan Golongan Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21-28	10	16.7	16.7	16.7
	29-36	18	30.0	30.0	46.7
	37-44	16	26.7	26.7	73.3
	45-52	12	20.0	20.0	93.3
	53-60	4	6.7	6.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Hubungan golongan umur dengan kejadian PAK

Golongan Umur		PAK		Total
		Sakit	Sehat	
21-28	Count	2	8	10
	% within KU	20.0%	80.0%	100.0%
29-36	Count	2	16	18
	% within KU	11.1%	88.9%	100.0%
37-44	Count	8	8	16
	% within KU	50.0%	50.0%	100.0%
45-52	Count	7	5	12
	% within KU	58.3%	41.7%	100.0%
53-60	Count	2	2	4
	% within KU	50.0%	50.0%	100.0%
Total	Count	21	39	60
	% within KU	35.0%	65.0%	100.0%

b. Pendidikan Responden

Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	13	21.7	21.7	21.7
SLP	28	46.7	46.7	68.3
SLA	17	28.3	28.3	96.7
PT/AKADEMI	2	3.3	3.3	100.0
Total	60	100.0	100.0	

Hubungan pendidikan dengan kejadian PAK

Pendidikan		PAK		Total
		Sakit	Sehat	
SD	Count	6	7	13
	% within Pdd	46.2%	53.8%	100.0%
SLP	Count	13	15	28
	% within Pdd	46.4%	53.6%	100.0%
SLA	Count	2	15	17
	% within Pdd	11.8%	88.2%	100.0%
PT/AKADEMI	Count	0	2	2
	% within Pdd	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	21	39	60
	% within Pdd	35.0%	65.0%	100.0%

c. Lama Kerja Responden

Distribusi Responden Berdasarkan Lama Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-10	21	35.0	35.0	35.0
	11-20	27	45.0	45.0	80.0
	21-30	10	16.7	16.7	96.7
	31-40	2	3.3	3.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Hubungan Lama Kerja dengan kejadian PAK

Lama Kerja		PAK		Total
		Sakit	Sehat	
1-10	Count	4	17	21
	% within KLK	19.0%	81.0%	100.0%
11-20	Count	10	17	27
	% within KLK	37.0%	63.0%	100.0%
21-30	Count	6	4	10
	% within KLK	60.0%	40.0%	100.0%
31-40	Count	1	1	2
	% within KLK	50.0%	50.0%	100.0%
Total	Count	21	39	60
	% within KLK	35.0%	65.0%	100.0%

2. Analisis Univariat

a. Penyakit Akibat Kerja

Distribusi Responden berdasarkan Penyakit Akibat Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sakit	21	35.0	35.0	35.0
	Sehat	39	65.0	65.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

b. Pengawasan

Distribusi Responden Berdasarkan Pengawasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang Baik	36	60.0	60.0	60.0
Baik	24	40.0	40.0	100.0
Total	60	100.0	100.0	

c. Komitmen Karyawan

Distribusi Responden Berdasarkan Komitmen karyawan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang Baik	40	66.7	66.7	66.7
Baik	20	33.3	33.3	100.0
Total	60	100.0	100.0	

d. Kondisi Lingkungan Kerja

Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Lingkungan Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang Baik	32	53.3	53.3	53.3
Baik	28	46.7	46.7	100.0
Total	60	100.0	100.0	

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pengawasan dengan Penyakit Akibat Kerja

Hubungan Pengawasan dengan Penyakit Akibat Kerja

Pengawasan		PAK		Total
		Sakit	Sehat	
Kurang Baik	Count	17	19	36
	% within DP	47.2%	52.8%	100.0%
Baik	Count	4	20	24
	% within DP	16.7%	83.3%	100.0%
Total		Count	21	39
		% within DP	35.0%	65.0%
				100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.910 ^b	1	.015		
Continuity Correction ^a	4.643	1	.031		
Likelihood Ratio	6.271	1	.012		
Fisher's Exact Test				.026	.014
Linear-by-Linear Association	5.811	1	.016		
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.40.

b. Hubungan Komitmen Karyawan dengan Penyakit Akibat Kerja

Hubungan Komitmen Karyawan dengan Penyakit Akibat Kerja

Komitmen Karyawan			PAK		Total
			Sakit	Sehat	
DKK Kurang Baik	Count	19	21	40	
	% within DKK	47.5%	52.5%	100.0%	
Baik	Count	2	18	20	
	% within DKK	10.0%	90.0%	100.0%	
Total			Count	21	39
			% within DKK	35.0%	65.0%
					100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.242 ^b	1	.004		
Continuity Correction ^a	6.676	1	.010		
Likelihood Ratio	9.339	1	.002		
Fisher's Exact Test				.004	.003
Linear-by-Linear Association	8.104	1	.004		
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.00.

c. Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja dengan Penyakit Akibat Kerja

Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja dengan PAK

Kondisi Lingkungan Kerja		PAK		Total
		Sakit	Sehat	
Kurang Baik	Count	17	15	32
	% within DKL	53.1%	46.9%	100.0%
Baik	Count	4	24	28
	% within DKL	14.3%	85.7%	100.0%
Total	Count	21	39	60
	% within DKL	35.0%	65.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.902 ^b	1	.002		
Continuity Correction ^a	8.268	1	.004		
Likelihood Ratio	10.491	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	9.737	1	.002		
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.80.

4. KORELASI BIVARIAT

Correlations

		PAK	Pengawasan	Komitmen Karyawan	Kondisi Lingkungan Kerja
PAK	Pearson Correlation	1	.314**	.371**	.406**
	Sig. (1-tailed)		.007	.002	.001
	N	60	60	60	60
Pengawasan	Pearson Correlation	.314**	1	.289*	.396**
	Sig. (1-tailed)	.007		.013	.001
	N	60	60	60	60
Komitmen Karyawan	Pearson Correlation	.371**	.289*	1	.189
	Sig. (1-tailed)	.002	.013		.074
	N	60	60	60	60
Kondisi Lingkungan Kerja	Pearson Correlation	.406**	.396**	.189	1
	Sig. (1-tailed)	.001	.001	.074	
	N	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1	Pengawasan	.800	.733	1.192	1	.275	2.226	.529	9.366
	Komitmen Kary awan	1.943	.862	5.077	1	.024	6.980	1.288	37.841
	Kondisi Lingkungan Kerja	1.669	.701	5.666	1	.017	5.305	1.343	20.960
	Constant	-5.166	1.640	9.921	1	.002	.006		

a. Variable(s) entered on step 1: Pengawasan, Komitmen Kary awan, Kondisi Lingkungan Kerja

Variables in the Equation

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 Komitmen Karyawan	2.010	.848	5.621	1	.018	7.465	1.417	39.336
Kondisi Lingkungan Kerja	1.842	.680	7.331	1	.007	6.312	1.663	23.955
Constant	-4.443	1.416	9.841	1	.002	.012		

a. Variable(s) entered on step 1: Komitmen Karyawan, Kondisi Lingkungan Kerja.

Lampiran 4

PEMERIKSAAN KESEHATAN DAN PENGUKURAN PENDENGARAN
KARYAWAN PT LEMBAH KARET PADANG

NO	NAMA	SEX	DENGAR	D.I.	ISPA	DLL
1	MERY YULIASARI/26H	F	Tuli Seref K.S.	⊖	⊕	⊖
2	ZAKARIA/48H	M.	Tuli AS/AD	⊖	⊖	⊖
3	MURBOT/32H	M	TULU	⊖	⊖	⊖
4	FIRMAN Zubri/25H	M	Tuli	⊖	⊖	⊖
5	ZULBARI/44H	M	Tuli AS	⊖	⊖	⊖
6	ISMAM/58H	M	Tuli	⊖	⊖	⊖
7	Si'DULL/45H	M	Tuli	⊖	⊖	⊖
8	GUSTARITO/29H	M.	Tuli	⊖	⊖	⊖
9	MELNITA/34H	F	Tuli	⊖	⊖	⊖
10	KASMA SOTI/49H	F	Tuli	⊖	⊖	⊖
11	MASHURY/34H	M	Tuli	⊖	⊖	⊖
12	MARNI/40H	F	Tuli AS	⊖	⊖	⊖
13	ZUMARIDILA/29H	M.	Tuli	⊖	⊖	⊖
14	ARIUS/31H	M	Tuli AB	⊖	⊖	⊖
15	HENDRIZAL/38H	M	Tuli	⊖	⊖	⊖
16	IRWANDI/24H	M	Tuli	⊖	⊖	⊖
17	YULIARANI/37H	F	TULI AD	⊖	⊖	⊖
18	RJADAFILIA/29H	F	TULI G	⊖	⊖	⊖
19	USMAN/49H	M	TULI AS	⊖	⊖	⊖
20	DESFA ALFI/28H	M	TULI	⊖	⊖	⊖

Padang, 17 DES 2014.


Dr. SYAFRIIL AGUS

**PEMERIKSAAN KESEHATAN DAN PENGUKURAN PENDENGARAN
KARYAWAN PT LEMBAH KARET PADANG**

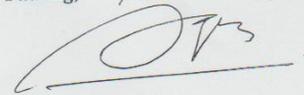
NO	NAMA	SEX	DENGAR	D.I.	ISPA	DLL
1	WIKI HIDAYAT/27H	M	TULIG	⊖	⊖	⊖
2	RAHMAT ALAMSYAH/27H	M	TULI AD	⊕	⊖	⊖
3	ALI AMRAN/54H	M	TUCIG	G	G	⊖
4	RAHMAT A/22H	29	TULIG	G	G	⊖
5	IRWAN/52H	M	TULIG	G	⊖	⊖
6	ZURIATI/40H	F	TULIAD	G	⊖	⊖
7	ZULHIYANTI/40H	F	TULIG	⊖	⊖	⊖
8	SUKUR GULO/27H	M	TULIG	G	G	⊖
9	PUDI/49H	M	TULIAS	⊖	⊖	⊖
10	RODIA 30H	F	TULIE	⊖	⊖	⊖
11	SUDIRMAN/45H	M	TULIG	⊖	⊖	⊖
12	HEUDRI MULIABI/24H	M	TULI ADAS	⊕	G	⊖
13	FRANI YUSNITA/37H	F	TUCIG	G	G	⊖
14	ANDRIADI/44H	M	TULI ADAS	G	G	⊖
15	ASMIAR/55H	F	TULI AS	G	G	⊖
16	AHMAD ALI/44H	M	TULIG	G	⊖	⊖
17	FERI SATRIADI/30H	M	TULIG	⊖	G	⊖
18	AD BRISDI/29H	M	TULIAD	G	G	⊖
19	DESRIANTO/39H	M	TULIAS	G	G	⊖
20	MATHYUNIS/36H	F	TULIG	⊖	G	⊖

Padang, 19 Des 2014


Dr Syarif Agus

NO	NAMA	SEX	DENGAR	D.I.	ISPA	DLL
1	FANUSYA PUTRA/21K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	HARMAJITO/39K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	GULI SA SAGEA/45K	M	TULIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	RIO AZRI/29K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	IRI GUSMILA DEWI/22K	F	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	MUSLIM/45	M	TULIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	DONI/30K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	SUHARTONO/44K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	EOT. SUSANTO/35K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	MUSNELI/50K	F	TULIAS/AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	DESI CHANDRA/29K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	ALIMAW.S./34K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	RENI ALI/39K	F	TULIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	JUANANDA/29K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	RUSDI/50K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	PANDRI/47K	M	TULIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	SAMSURI ZAL/37K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	GULMI/41K	F	TULIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	RIFKI/33K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	MARWAN/40K	M	TULIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Padang, 19 DES 2014


 Dr Syafrik Agus

Lampiran 5

Uraian Distribusi Pengawasan Pada Pekerja

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Manajemen mendorong pekerja di sini untuk bekerja sesuai aturan keselamatan walaupun jadwal kerja sedang padat	5 8,3%	20 33,3%	35 58,3%		
2	Manajemen menjamin setiap orang menerima informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan keselamatan	-	11 18,3	28 46,7%	21 35%	
3	Manajemen menegur ketika seorang pekerja mengabaikan keselamatan	-	17 28,3%	26 43,3%	17 28,3%	
4	Manajemen lebih mementingkan keselamatan dibandingkan produksi	-	11 18,3	26 43,3%	23 38,3%	
5	Manajemen memperingatkan pekerja di sini melakukan tindakan yang berbahaya ketika jadwal kerja sedang padat		10 16,7%	30 50%	20 33,3%	
6	Manajemen menjamin masalah keselamatan yang ditemukan ketika pemeriksaan/evaluasi keselamatan ditangani dengan segera	-	18 30%	25 41,7%	17 28,3%	
7	Kami yang bekerja di sini yakin pada kemampuan manajemen untuk menangani keselamatan		20 33,3%	21 35%	19 31,7%	
8	Ketika risiko bahaya terdeteksi, manajemen melakukan tindakan perbaikan.	2 3,3%	17 28,3%	25 41,7%	16 26,7%	-
9	Manajemen mampu menangani keselamatan dengan cara yang benar	4 6,7%	16 26,7%	27 45%	13 21,7%	-

10	Manajemen berjuang untuk mendesain kegiatan keselamatan yang bermakna dan terlaksana dengan benar	3 5%	21 35%	21 35%	15 25%	-
11	Manajemen menjamin setiap orang dapat mempengaruhi keselamatan kerja mereka	2 3,3	15 25%	30 50%	13 21,7%	-
12	Manajemen mendorong pekerja di sini untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada keselamatan mereka		18 30%	24 40%	18 30%	-
13	Manajemen menanggapi saran pekerja berkaitan dengan keselamatan	2 3,3	20 33,3%	24 40%	14 23,3%	
14	Manajemen berjuang agar setiap orang memiliki kompetensi yang tinggi berkaitan dengan keselamatan dan risiko bahaya	-	22 36,7%	24 40%	13 21,7%	1 1,7%
15	Manajemen selalu menanyakan pendapat pekerja sebelum mengambil keputusan yang berhubungan dengan Keselamatan	-	10 16,7%	31 51,7%	19 31,7%	-
16	Manajemen melibatkan pekerja dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan keselamatan.	-	12 20%	25 41,7%	23 38,3%	-
17	Manajemen mengumpulkan informasi yang akurat dalam investigasi kecelakaan atau penyakit akibat kerja	-	13 21,7%	24 40%	23 38,3%	-
18	Adanya perhatian dan pendekatan persuasif dari manajemen mendorong pekerja mau melaporkan kejadian yang hampir menyebabkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja	-	22 36,7%	19 31,7%	19 31,7%	-

19	Manajemen mendengarkan dengan seksama semua orang yang terlibat dalam sebuah kecelakaan atau penyakit akibat kerja	-	18 30%	18 30%	24 40%	-
20	Manajemen mencari penyebab, bukan orang yang bersalah, ketika suatu kecelakaan atau penyakit akibat kerja terjadi	-	13 21,7%	25 41,7%	22 36,7%	-
21	Manajemen selalu mengevaluasi penyebab ketika terjadi kecelakaan atau penyakit akibat kerja	-	13 21,7%	23 38,3%	24 40%	-
22	Manajemen memperlakukan pekerja yang terlibat dalam kecelakaan secara adil	2 3,3%	18 30%	24 40%	16 26,7%	-

Penjabaran Pernyataan Komitmen Karyawan

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya yang bekerja di sini bersama-sama	-	28 46,7%	32 53,3%	-	-
2	Saya yang bekerja di sini bertanggung jawab untuk selalu menjaga kerapian tempat kerja.	2 3,3%	19 31,7%	35 58,3%	4 6,7%	-
3	Saya yang bekerja di sini peduli dan mengingatkan	-	21 35%	23 38,3%	16 26,7%	-
4	saya yang bekerja di sini berusaha untuk menangani risiko bahaya yang telah ditemukan kerja	-	12 20%	28 46,7%	20 33,3%	-
5	Kami yang bekerja di sini membantu satu sama lain untuk bekerja dengan aman	-	11 18,3%	32 53,3%	17 28,3%	-
6	Saya yang bekerja di sini ikut bertanggung jawab terhadap keselamatan orang lain	-	11 18,3%	30 50%	19 31,7%	-
7	Saya yang bekerja di sini menganggap risiko bahaya sebagai hal yang tidak dapat dihindari dalam bekerja	-	12 20%	29 48,3%	19 31,7%	-
8	Saya yang bekerja di sini menganggap kecelakaan ringan dan penyakit flu adalah dampak yang harus di kendalikan	-	13 21,7%	26 43,3%	21 35%	-
9	Saya yang bekerja di sini berusaha untuk berperilaku baik agar terhindar dari berbahaya.	-	20 33,3%	24 30%	16 26,7%	-
10	Saya yang bekerja di sini patuh dengan aturan keselamatan demi menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	-	6 10%	39 65%	15 25%	-
11	Saya yang bekerja di sini menganggap pekerjaan kami tidak sesuai dengan karyawan yang kurang yakin	-	18 30%	31 51,7%	11 18,3%	-
12	Saya yang bekerja di sini mau mengambil risiko yang berbahaya saat bekerja	-	14 23,3%	26 43,3%	20 33,3%	-

13	Saya yang bekerja di sini mencoba untuk mencari solusi jika seseorang memberitahukan masalah keselamatan	-	19 31,7%	20 33,3%	21 35%	-
14	Saya yang bekerja di sini merasa aman ketika bekerja bersama-sama	-	21 35%	22 36,7%	17 28,3%	-
15	Saya yang bekerja di sini memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap satu sama lain untuk memastikan keselamatan	-	13 21,7%	31 51,7%	16 26,7%	-
16	Saya yang bekerja di sini belajar dari pengalaman untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja	-	18 30%	24 40%	18 30%	-
17	Saya yang bekerja di sini menganggap serius saran dan pendapat orang lain berkaitan dengan keselamatan atau penyakit akibat kerja	-	16 26,7%	21 35%	23 38,3%	-
18	Saya yang bekerja di sini selalu berbicara tentang keselamatan	2 3,3%	13 21,7%	29 48,3%	16 26,7%	-
19	Saya yang bekerja di sini selalu mendiskusikan isu-isu keselamatan saat isu-isu tersebut muncul	-	16 26,7%	32 53,3%	12 20%	-
20	saya yang bekerja di sini dapat berbicara dengan bebas dan terbuka tentang keselamatan	-	22 36,7%	30 50%	8 13,3%	-
21	Saya yang bekerja di sini menganggap bahwa upaya keselamatan kerja yang baik memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja	-	17 28,3%	31 51,7%	12 20%	-
22	Saya yang bekerja di sini menganggap pemeriksaan/evaluasi keselamatan berdampak pada keselamatan	1 1,7%	15 25%	22 36,7%	22 36,7%	-
23	Saya yang bekerja di sini menganggap pelatihan keselamatan merupakan hal yang baik untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja	1 1,7%	11 18,3%	34 56,7%	14 23,3%	-
24	Saya yang bekerja di sini menganggap perencanaan awal mengenai keselamatan sangat berguna.	2 3,3%	14 23,3%	30 50%	14 23,3%	-

25	Saya yang bekerja di sini menganggap pemeriksaan/evaluasi keselamatan membantu menemukan bahaya yang	1 1,7%	24 40%	21 35%	14 23,3%	-
26	Saya yang bekerja di sini menganggap pelatihan keselamatan sangat berguna.	1 1,7%	15 25%	25 41,7%	19 31,7%	-
27	Saya yang bekerja di sini menganggap penting adanya tujuan keselamatan yang jelas.	2 3,3%	15 25%	21 35%	22 36,7%	-

Penjabaran Kondisi Lingkungan Kerja

NO	PERNYATAAN	SLL	SR	KD	JR	TP
1	Saya peduli dengan sumber bahaya yang ada di lingkungan kerja,	1 1,7%	17 28,3%	30 50%	12 20%	-
2	Saya melaporkan pada pimpinan tentang sumber bahaya yang akan dapat menimbulkan risiko pada pekerja.	-	15 25%	28 46,7%	17 28,3%	-
3	Setiap ada laporan dari karyawan tentang sumber bahaya di lingkungan kerja segera dilakukan perbaikan	-	17 28,3%	24 40%	19 31,7%	-
4	Saya mendapatkan penerangan dan penyuluhan dalam rangka penerapan kesehatan dan keselamatan kerja untuk	-	12 20%	33 55%	15 25%	-
5	Saya ikut melakukan tindakan terhadap pengendalian faktor bahaya di lingkungan kerja, karena itu adalah tanggung jawab	-	18 30%	30 50%	12 20%	-
6	Saya ikut memelihara peralatan yang digunakan.	1 1,7%	16 26,7%	37 61,7%	6 10%	-
7	Saya menggunakan sumber air bersih untuk keperluan sehari-hari.	-	26 43,3%	34 56,7%	-	-
8	Saya menggunakan jamban keluarga yang tersedia di lingkungan kerja pada saat dibutuhkan	4 6,7%	20 33,3%	35 58,3%	1 1,7%	-
9	Saya membuang sampah pada tempat sampah yang telah disediakan oleh perusahaan	1 1,7%	18 30%	38 63,3%	3 5%	-
10	Untuk menjaga kebersihan saluran pembuangan air limbah adalah tanggung jawab bersama jadi saya ikut membersihkan dan memeliharanya.	3 5%	19 31,7%	29 48,3%	9 15%	-
11	Saya memahami dan mematuhi bila ada label dan tanda bahaya sebagai peringatan terhadap karyawan	-	17 28,3%	27 45%	16 26,7%	-

12	Untuk menghindari terjadinya penyakit akibat kerja saya menggunakan Alat Pelindung Diri sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.	-	4 6,7%	22 36,7%	22 36,7%	12 20%
13	Saya dalam berhubungan dengan karyawan sekerja lancar dan saling membantu	1 1,7%	19 31,7%	29 48,3%	11 18,3%	-
14	Saya berusaha bekerja terhindari dari bahaya yang ada di lingkungan kerja.	3 5%	18 30%	32 53,3%	7 11,7%	-
15	Lingkungan kerja yang bising sangat mengganggu pekerjaan saya	5 8,3%	20 33,3%	32 53,3%	3 5%	-

Lampiran 6



**MEDICAL AND HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE (MHREC)
FACULTY OF MEDICINE GADJAH MADA UNIVERSITY
- DR. SARDJITO GENERAL HOSPITAL**



ETHICS COMMITTEE APPROVAL

Ref : KE/FK/1360 /EC

Title of the Research Protocol : Hubungan Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja (PAK) pada Karyawan PT Lembah Karet Kota Padang Tahun 2014

Documents Approved : 1. Study Protocol versi 01 2014
2. Information for Subjects versi 01 2014
3. Informed consent form versi 01 2014

Principle Investigator : Luthfil Hadi Anshari

Name of supervisor : 1. Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo, M.Sc
2. dr. Agus Surono, M.Sc, PhD, THT-KL

Date of Approval : **17 DEC 2014**

Institution(s)/place(s) of research : (Valid for one year beginning from the date of approval)
PT Lembah Karet Kota Padang

The Medical and Health Research Ethics Committee (MHREC) states that the above protocol meets the ethical principle outlined in the Declaration of Helsinki 2008 and therefore can be carried out.

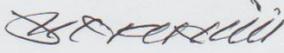
The Medical and Health Research Ethics Committee (MHREC) has the right to monitor the research activities at any time.

The investigator(s) is/are obliged to submit:

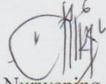
Progress report as a continuing review : Annually

Report of any serious adverse events (SAE)

Final report upon the completion of the study



Prof.dr.Mohammad Hakimi, Sp.OG (K),Ph.D
Chairman



Dr. dr. Eti Nurwening Sholikhah, M.Kes
Secretary

Attachments:

Continuing review submission form (AF 4.3.01-014.2013-03)

Serious adverse events (SAE) report form (AF 6.1.01- 019.2013-03)

Recognized by Forum for Ethical Review Committees in Asia and the Western Pacific (FERCAP)
15-Dec-14

Lampiran 7



Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja
 Minat Utama : Ilmu Kesehatan Kerja, Ilmu Kedokteran Industri

Jl. Farmako Sekip Utara Yogyakarta - 55281 Telp. 0274 - 7460427, 547730, Fax 0274 - 547730
 Website: www.kesker.fk.ugm.ac.id E-mail: keskerugm@ugm.ac.id

Nomor : UGM.30.M.1.
 Lamp. : -
 Hal : permohonan ijin penelitian

24 NOV 2014

Kepada. Yth : Pimpinan PT. Limbah Karet Padang
 Jl. By Pass Km. 22, Kelurahan Batipuh Panjang,
 Kecamatan Koto Tengah
 di-
 Padang - 25173

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penulisan tesis yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Kerja Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran UGM Angkatan 2013/2014 di bawah ini :

Nama : **Luthfil Hadi Anshari**
 NIM : 13/357018/PKU/14055
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Kerja Program Pascasarjana FK-UGM
 Minat Utama : Ilmu Kesehatan Kerja
 Judul Tesis : Hubungan Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja (PAK) Pada Karyawan PT. Limbah Karet Kota Padang Tahun 2014.

mohon kiranya Saudara berkenan untuk memberi ijin serta membantu kelancaran penelitian bagi mahasiswa tersebut diatas.
 Perlu kami sampaikan bahwa keterangan yang diperoleh mahasiswa nantinya hanya untuk pengetahuan semata, tidak akan dipublikasikan baik media cetak maupun elektronika.

Atas perhatian, ijin, serta kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi,

(Handwritten Signature)

Prof. Dr. dr. Adi Heru Sutomo, M.Sc. D.Comm.Nutr.DLSHTM.PKK
 NIP : 19571009 198503 1 001

Cable Address :
 LEMBAH KARET PADANG
 Phone : 482765 - 482766 - 482767
 482768 - 482769
 Fax : 482770
 E-mail : lembahkaret@yahoo.com

P.T. PERINDUSTRIAN & PERDAGANGAN
LEMBAH KARET
 JALAN BY PASS KM. 22
 KEL. BATIPUH PANJANG, KEC. KOTO TANGAH
 PADANG 25173
 (SUMATERA - INDONESIA)

SURAT KETERANGAN
NO. 116 / LKR / XII / 2014

Kepada Yth,
 Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja
 Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
 Di
 Tempat

Padang, 10 Desember 2014

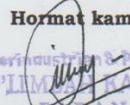
Dengan hormat,

Sesuai dengan surat No. : UGM.30.M.1, dengan ini mengizinkan Penelitian pada mahasiswa/wi yang di bawah ini ;

NO	NAMA	NIM/BP	JURUSAN/PROGRAM
1.	LUTHFIL HADI ANSHARI	13/357018/PKU/14055	ILMU KESEHATAN KERJA

Demikianlah Surat Keterangan dari kami, semoga apa yang kami berikan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,


 P.T. PERINDUSTRIAN & PERDAGANGAN
 "LEMBAH KARET"
 PADANG
H. Rinaldi Hadi
 Production / Quality Manager

Cable Address :
 LEMBAH KARET PADANG
 Phone : 482765 - 482766 - 482767
 482768 - 482769
 Fax : 482770
 E-mail : lembahkaret@yahoo.com

P.T. PERINDUSTRIAN & PERDAGANGAN
LEMBAH KARET
 JALAN BY PASS KM. 22
 KEL. BATIPUH PANJANG, KEC. KOTO TANGAH
 PADANG 25173
 (SUMATERA - INDONESIA)

SURAT KETERANGAN
NO. 121 / LKR / XII / 2014

Kepada Yth,
 Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja
 Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
 Di
 Tempat

Padang, 19 Desember 2014

Dengan hormat,
 Sesuai dengan Surat No. : UGM.30.M.1, permohonan izin untuk Penelitian pada mahasiswa/wi yang di bawah ini :

NO	NAMA	NIM/BP	JURUSAN/PROGRAM
1.	LUTHFIL HADI ANSHARI	13/357018/PKU/14055	ILMU KESEHATAN KERJA

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa/wi telah menyelesaikan Penelitian dari tanggal 10 s/d 19 Desember 2014 tentang "Hubungan Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Kejadian Akibat Kerja (PAK) Pada Karyawan PT. Lembah Karet Kota Padang Tahun 2014".

Demikianlah Surat Keterangan ini kami buat, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

P.T. Perindustrian & Perdagangan
 "LEMBAH KARET"
 PADANG

H. Rinaldi Hadi
 Production/Quality Manager

LAMPIRAN 8



