

**GAMBARAN KELUHAN AKIBAT KERJA
DI BENGKEL PT ASTRA DAIHATSU
PADANG**

SKRIPSI



Oleh :

NITRA INDRIANI
NIM : 171210596

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES PADANG
TAHUN AJARAN 2023**

**GAMBARAN KELUHAN AKIBAT KERJA
DI BENGKEL PT ASTRA DAIHATSU
PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Politeknik Kementrian Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Politeknik Kesehatan Padang



Oleh :

NITRA INDRIANI
NIM : 171210596

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES PADANG
TAHUN AJARAN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Gambaran Keluhan Akibat Kerja di Bengkel
PT Astra Daihatsu Padang

Nama : Nitra Indriani

Nim : 171210596

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan Tim penguji Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 22 Juni 2023

Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Erdi Nur.SKM,M.Kes)
NIP. 196309241987031001

(Dr.Muchsin Riviwanto.SKM.M.Si)
NIP. 197006291993031001

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang

Hj. Awalia Gusti.S.Pd,M.Si
NIP. 196708021990032002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Gambaran Keluhan Akibat Kerja di Bengkel
PT Astra Daihatsu Padang

Nama : Nitra Indriani

Nim : 171210596

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Dewan penguji Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 06 Juli 2023

Dewan Penguji

Ketua

(Evino Sugriarta,SKM,M.Kes)

NIP. 196308181986031004

Anggota

Anggota

Anggota

(Rahmi Hidayanti,SKM,M.Kes)

NIP. 197910142006042020

(Erdi Nur,SKM,M.Kes)

NIP.197107061993032001

(Dr. Muchsin Riviwanto,SKM,M.Si)

NIP. 197006291993031001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama Lengkap : Nitra Indriani
NIM : 171210596
Tanggal Lahir : 15 Februari 1999
Nama PA : Dr. Wijyantono,SKM.M,Kes
Nama Pembimbing Utama : Erdi Nur,SKM.M,Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Dr. Muchsin Riviwanto,SKM.M,Si

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan akhir skripsi saya, yang berjudul “Gambaran Keluhan Akibat Kerja di Bengkel PT Astra Daihatsu Padang”

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juni 2023

(Nitra Indriani)
NIM. 171210596

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nitra Indriani
Tempat, Tanggal Lahir : Sungai Tunu, 15 Februari 1999
Alamat : KP. KS Tubun Asrama Brimob, Kedung Halang,
Kota Bogor
Status Keluarga : Anak ke 1 dari 1 bersaudara
No Telp/HP : 081293672287
Email : indrianinitra@gmail.com
Nama Orang Tua
- Ayah : Syafrinal
- Ibu : Erna Yanti

Riwayat Pendidikan

No	PENDIDIKAN	TAHUN TAMAT
1	SDN 16 Talang Mandi Angin	2011
2	MTS Darul Ulum	2014
3	MAN Balai Selasa	2017
4	Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang	2023

Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Skripsi, Juni 2023

Nitra Indriani

**Gambaran keluhan akibat kerja di Bengkel PT Astra Daihatsu Padang
x+ 65 halaman+10 tabel, 2 gambar**

ABSTRAK

Keluhan akibat kerja adalah keluhan yang ditimbulkan akibat dari pekerjaan atau lingkungan kerja. Perusahaan yang dapat dinilai baik ialah perusahaan yang menjaga keselamatan dan kesehatan kerja karyawannya dengan membuat peraturan terkait keselamatan dan kesehatan kerja untuk karyawan. Ketika tenaga kerja dalam keadaan yang sehat maka produktifitas kerja akan meningkat dan dapat mendukung keberhasilan dari perusahaan.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan kuantitatif dengan desain cross sectional studi untuk mengetahui hubungan karakteristik pekerja dengan keluhan akibat kerja pada di PT Astra Daihatsu Padang. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas individu (65,7 %) berusia kurang dari atau sama dengan 40 tahun. Mayoritas individu (65,7 %) memiliki masa kerja kurang dari atau sama dengan 5 tahun. Sebagian besar individu (60.0 %) mengalami keluhan akibat kerja. Terdapat hubungan usia dengan keluhan akibat kerja dengan nilai p-value sebesar 0,004. Terdapat hubungan masa kerja dengan keluhan akibat kerja dengan nilai p-value sebesar 0,031.

Disarankan bagi perusahaan dalam menurunkan risiko kesehatan dalam bekerja untuk menambah operator agar mengurangi beban kerja yang ada. Dalam menurunkan tingkat risiko kecelakaan disarankan bagi perusahaan untuk membuat SOP dalam penggunaan hand grid dan sarung tangan agar tangan tidak terjepit dan tergores.

Kata Kunci : Keluhan Akibat Kerja, Usia, Masa kerja.

Environmental Sanitation Applied Undergraduate Study Program, Thesis, June 2023

Nitra Indrani

Description of work-related complaints at Workshop PT Astra Daihatsu Padang x+ 65 pages+10 tables, 2 figures

ABSTRACT

Complaints due to work are complaints arising from work or the work environment. Companies that can be considered good are companies that maintain the safety and health of their employees by making regulations related to occupational safety and health for employees. When the workforce is in a healthy condition, work productivity will increase and can support the success of the company.

The type of research used in this study was a quantitative design with a cross-sectional study design to determine the relationship between worker characteristics and work-related complaints at PT Astra Daihatsu Padang. Based on the research results, it is known that the majority of individuals (65.7 %) are aged less than or equal to 40 years. The majority of individuals (65.7 %) have a working period of less than or equal to 5 years. Most individuals (60.0 %) experience work-related complaints. There is a relationship between age and work-related complaints with a p-value of 0.004. There is a relationship between tenure and work-related complaints with a p-value of 0.031.

It is recommended for companies in reducing health risks at work to add operators to reduce the existing workload. In reducing the level of accident risk, it is recommended for companies to make SOPs on the use of hand grids and gloves so that the hands are not pinched and scratched.

Keywords: Complaints due to work, age, years of service.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia yang tidak terhingga sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Gambara Keluhan Akibat Kerja di Bengkel PT Astra Daihatsu Padang”. Sholawat serta salam tidak lupa peneliti junjungkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, pengarahan dari Bapak Erdi Nur.SKM,M.Kes selaku pembimbing I dan Bapak Muchsin Riviwanto.SKM,M.Si selaku pembimbing ke II sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selain itu, peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Evino Sugriarta,SKM,M.Kes sebagai ketua dewan penguji dan Ibu Rahmi Hidayanti.SKM,M.Kes sebagai anggota penguji. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati, ucapan terima kasih yang tidak terhingga yang wajib peneliti berikan kepada:

1. Ibu Renidayati,S.Kp,M.Kep,Sp.Jiwa selaku direktur politeknik kesehatan kementerian kesehatan padang yang telah memberi izin untuk penelitian.
2. Ibu Hj Awalia Gusti.S.Pd,M.Si selaku ketua jurusan Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan politeknik kesehatan padang.
3. Bapak dan Ibu dosen serta staf jurusan kesehatan lingkungan poltekkes kemenkes padang yang telah memberikan ilmu sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Teristimewa untuk kedua orang tua penulis, ayahanda Syafrinal dan ibunda Erna Yanti. Serta Suami Bharatu Jisman Erbi Cendra, dan anakku tersayang Afan Alfariski Cendra, yang selalu memberi kasih sayang, doa, nasehat, biaya serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas memberikan doa dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari keterbatasan kemampuan yang ada, sehingga penulis masih merasa belum sempurna baik dalam isi maupun dalam penyajiannya. Untuk itu penulis selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Semoga apa yang telah diberikan kepada peneliti dibalas oleh Allah SWT dengan hal yang lebih baik, Aamin. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama di bidang pendidikan dan kesehatan.

Padang, Juni 2023

Nitra Indriani

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Keluhan Akibat Kerja.....	7
1. Definisi Keluhan Akibat Kerja.....	7
2. Jenis-Jenis Keluhan Akibat Kerja.....	9
3. Penyebab Keluhan Akibat Kerja.....	11
4. Pencegahan Keluhan Akibat Kerja.....	13
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Akibat Kerja.....	14
B. Kerangka Teori.....	16
C. Kerangka Konsep.....	17
D. Hipotesis Penelitian.....	17
E. Definisi Operasional.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
D. Jenis Data.....	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	20
F. Teknik Pengolahan dan Teknik Analisis Data.....	21
1. Teknik Pengolahan Data.....	21
2. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Gambaran Umum PT. Astra Daihatsu Motor.....	23
1. Sejarah Singkat PT. Astra Daihatsu Motor.....	23
B. Analisis Univariat.....	24
1. Distribusi Frekuensi Usia Pada Karyawan PT. Astra Daihatsu.....	25
2. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Pada Karyawan PT Astra Daihatsu....	25

4. Distribusi Frekuensi Keluhan Akibat Kerja Pada Karyawan PT. Astra Daihatsu	25
C. Analisis Bivariat	26
1. Distribusi Usia Terhadap Keluhan Akibat Kerja Karyawan PT Astra Daihatsu	26
2. Distribusi Masa Kerja Terhadap Keluhan Akibat Kerja Karyawan PT Astra Daihatsu.....	27
D. Pembahasan	28
1. Distribusi Usia Terhadap Keluhan Akibat Kerja Karyawan PT Astra Daihatsu	28
2. Distribusi Masa Kerja Terhadap Keluhan Akibat Kerja Karyawan PT Astra Daihatsu.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi operasional.....	18
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi usia	25
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi masa kerja.....	25
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi keluhan akibat kerja	25
Tabel 4.4 Distribusi usia terhadap keluhan akibat kerja.....	26
Tabel 4.5 Distribusi masa kerja terhadap keluhan akibat kerja.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Modifikasi Kerangka Teori Menurut Frank E Bird	16
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	17

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pekerjaan adalah suatu yang dibutuhkan oleh setiap manusia. Ketika seseorang bekerja dengan satu tujuan mencapai sesuatu hal yang ingin dicapai dan memiliki harapan ketika melakukan aktivitas kerja dapat membawa pada keadaan yang lebih memuaskan diri dari sebelumnya. Pada perkembangan industrialisasi dan teknologi yang ada di era modern saat ini, semakin banyaknya alat dan bahan yang dipergunakan memiliki risiko besar terhadap kesehatan pekerja sehingga dapat menimbulkan keluhan akibat kerja.¹

Berdasarkan data dari BPJS Ketenagakerjaan Indonesia jumlah kasus kecelakaan kerja tahun 2015 adalah sebanyak 110.285 kasus, lalu mengalami penurunan dengan jumlah kasus sebanyak 105.182 kasus pada tahun 2016, dan tahun 2017 terdapat sebanyak 123.041 kasus. Pada tahun 2018 sejumlah 173.105 kasus kecelakaan kerja terjadi di Indonesia dan sepanjang Januari hingga September 2019 terdapat 130.923 kasus. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan Riau-Sumatera Barat pada kuartal I/2016 mencatat 3.576 kasus kecelakaan kerja yang terjadi di Riau dan Sumatera Barat. Menurut data dari Kementerian Ketenagakerjaan RI Tahun 2017, di Sumatera Barat terdapat 96 kasus kecelakaan kerja dan hilangnya 410 hari kerja dan juga berdasarkan laporan tahunan BPJS Ketenagakerjaan tahun 2018, terdapat sebanyak 23.313 kasus kecelakaan kerja untuk wilayah Sumatera Barat dan Riau.²

PT. Astra Daihatsu merupakan sebuah perusahaan publik yang bergerak di berbagai jenis industri antara lain Divisi Otomotif, Divisi Alat Berat, Divisi Jasa

Keuangan, Divisi Agribisnis, Divisi Teknologi Informasi dan Divisi Jasa Keuangan dengan karyawan kurang lebih 150.000. Salah satu AFFCO (*Affiliated Company*) dari perusahaan PT Astra Daihatsu adalah PT Astra Daihatsu Motor Casting Plant yang terletak di Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatera Barat, perusahaan ini bergerak dibidang pembuatan komponen kendaraan bermotor dengan proses pengecoran aluminium (AI). Dalam Pelaksanaan proses industri terdapat dampak potensial bahaya terhadap lingkungan maupun keselamatan dan kesehatan kerja baik itu bersumber dari alat, bahan, maupun proses kerjanya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pengelolaan lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja agar dapat meminimalisir bahkan menghilangkan potensi bahaya yang ada.

PT Astra Daihatsu Motor Casting Plant telah menyediakan sarana keselamatan kerja seperti penyediaan alat pelindung diri (APD) berupa earmuff, ear plug, *safety shoes*, masker, respirator, sarung tangan, helmet dan trimbelt, pengendalian bahan berbahaya dan penyediaan peralatan pemadam kebakaran serta pelatihan pemadam kebakaran untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi akibat pemakaian bahan-bahan yang berpotensi menimbulkan bahaya, pemasangan tanda keselamatan (*safety sign*) selain itu upaya sanitasi, pengaturan jam kerja, sikap kerja, letak mesin dan mensertifikasi semua peralatan dan mesin yang dipergunakan untuk mempermudah dalam melakukan proses.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan peneliti di PT Astra Daihatsu Padang, menunjukkan bahwa terdapat banyaknya kemungkinan resiko keluhan dari pekerjaan yang dirasakan oleh para pekerja, terlihat empat jenis pekerja yang mengalami keluhan yaitu pada pos 1 line 3SZ yang merasa nyeri

pada otot punggung dikarenakan proses pekerjaan yang selalu berdiri. Pos 2 mata berair, dan sakit terjadi karena pencahayaan yang kurang, terkena cipratan api las, bentuk pemeriksa part yang mengalami kerusakan yang bisa mengakibatkan cedera pada mata pekerja, dikarenakan pada saat membersihkan part pekerja harus membolak-balikkan part agar semua bagian dapat dibersihkan, pada kegiatan ini pekerja berisiko mengalami sakit mata dan mata berair disebabkan kemasukan debu saat memberihkan pada mesin mobil. Pada pos 3 terdapat keluhan akibat kerja seperti keluhan pusing/sakit kepala dikarenakan pekerja hanya terfokus pada satu pekerjaan sehingga dapat menyebabkan stres pada saat bekerja, stres yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan rasa sakit kepala yang tidak dapat dipelekan. Pada pos 4 terdapat keluhan akibat kerja seperti telinga berdengung dikarenakan sering mendengarkan suara yang keras pada saat bekerja di bengkel. Kemudian keluhan pernafasan yang di akibatkan sering menghirup udara yang kotor pada saat bekerja.

Dampak yang ditimbulkan akibat keluhan akibat kerja yaitu tidak efektif dalam melaksanakan pekerjaan, konsentrasi yang menurun, serta hasil kinerja yang tidak maksimal. Serta stres kerja yang berkepanjangan sehingga dapat menyebabkan kekurangan energi dan lelah sepanjang waktu, depresi, perasaan tidak berdaya, serta merasa terperangkap dalam pekerjaan, bersikap negatif pada orang lain dan cenderung merugikan diri sendiri, pekerjaan, organisasi dan kehidupan. Dengan dampak tersebut maka kebanyakan karyawan sering mengalami kecelakaan kerja dan penurunan terhadap kinerja.

Setiap pekerjaan memiliki risiko tersendiri baik risiko dalam pekerjaan maupun risiko pada pekerjaan. Semua risiko ini terkait dengan jenis pekerjaan dan

lingkungan tempat kerja. Salah satu risiko kerja yang paling sering dikeluhkan oleh para pekerja adalah musculoskeletal disorders. Keluhan musculoskeletal adalah keluhan pada bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan sistem muskuloskeletal diantaranya postur kerja yang janggal, gerakan berulang yang terlalu sering, dan masa kerja yang lama.⁶

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Rum Rahim (2013) pada pekerja bengkel pengecatan mobil tidak ada hubungan antara umur, masa kerja, lama kerja dan pemakaian alat pelindung diri dengan kecelakaan kerja, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Bayu Wibisomo, dimana terdapat hubungan antara umur, masa kerja, perilaku berbahaya, praktik penggunaan APD dengan kecelakaan kerja.⁷

Berdasarkan hasil identifikasi bahaya pada objek penelitian, terdapat berbagai macam faktor risiko bahaya yaitu penggunaan bahan kimia sebagai pelarut tinta, debu, penerangan, iklim kerja dan terdapat beberapa postur tubuh yang tidak ergonomis pada saat melakukan pekerjaan. Dari identifikasi bahaya tersebut, peneliti ingin mengetahui keluhan kesehatan yang dialami oleh pekerja berdasarkan karakteristik umur, masa kerja, sehingga timbulnya keluhan akibat kerja yang dialami oleh pekerja.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Riihimaki menjelaskan bahwa umur mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan keluhan sistem muskuloskeletal, terutama untuk otot leher dan bahu, bahkan ada beberapa ahli lainnya menyatakan bahwa umur merupakan penyebab utama terjadinya keluhan otot.³

Pekerja dengan masa kerja yang lebih lama cenderung akan lebih berpengalaman, stabil emosinya dan lebih mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan kerjanya. Sehingga dalam kondisi tersebut seorang pekerja cenderung akan dapat bekerja dengan lancar, teratur dan mantap.⁴

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Gambaran keluhan akibat kerja di PT Astra Daihatsu Padang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana gambaran keluhan akibat kerjadi bengkel PT Astra Daihatsu Padang”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran keluhan akibat kerja pada bengkel PT Astra Daihatsu Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya distribusi frekuensi umur pada PT Astra Daihatsu Padang.
- b. Diketuainya distribusi frekuensi masa kerja pada PT Astra Daihatsu Padang.
- c. Diketuainya distribusi umur dengan keluhan akibat kerja pada PT Astra Daihatsu Padang.
- d. Diketuainya distribusi masa kerja dengan keluhan akibat kerja pada PT Astra Daihatsu Padang.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

- a. Dapat memperluas dan memperdalam pengetahuan penulis mengenai hubungan karakteristik pekerja dengan keluhan akibat kerja.
- b. Menambah kepustakaan dalam bidang hubungan karakteristik pekerja dengan keluhan akibat kerja.

2. Manfaat praktis

- a. Diharapkan dapat memberikan bahan masukan bagi para pihak yang berkepentingan dan referensi peneliti berikutnya.
- b. Untuk lebih mengembangkan penalaran, membentuk pola pikir dinamis, sekaligus untuk mengetahui kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yaitu tentang gambaran keluhan akibat kerja pada PT astra Daihatsu Padang. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah independen dan dependen dimana independen yang diteliti yaitu karakteristik pekerja seperti umur dan masa kerja. Variabel dependen mengenai keluhan akibat kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Keluhan Akibat Kerja

1. Definisi Keluhan Akibat Kerja

Keluhan akibat kerja adalah keluhan yang timbul oleh atau didapat pada waktu melakukan pekerjaan.⁷ Menurut peraturan menteri tenaga kerja RI Nomor: PER-01/MEN/1981 tentang kewajiban melapor keluhan akibat kerja bahwa yang dimaksud dengan keluhan akibat kerja adalah setiap keluhan yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Menurut Harjono, keluhan akibat kerja, adalah keluhan yang diderita karyawan dalam hubungan dengan kerja baik faktor risiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang dipakai, proses produksi, cara kerja, limbah perusahaan, dan hasil produksi.⁸

Keluhan akibat kerja adalah setiap keluhan yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Keluhan ini artefisial oleh karena timbulnya di sebabkan oleh adanya pekerjaan. kepadanya sering diberikan nama keluhan buatan manusia (*Manmade disease*).⁶ Sejalan dengan hal tersebut terdapat pendapat lain yang menyatakan bahwa keluhan akibat kerja adalah gangguan kesehatan baik jasmani maupun rohani yang ditimbulkan ataupun diperparah karena aktivitas kerja atau kondisi yang berhubungan dengan pekerjaan.⁹

Sedangkan menurut Kurniawidjaja seorang pekerja adalah bagian dari masyarakat. Sebagai anggota masyarakat, selain dapat terkena keluhan yang terkait dengan pekerjaannya, pekerja juga dapat menderita semua keluhan

yang umum terjadi pada anggota masyarakat lainnya, maka keluhan pada pekerja dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu keluhan umum baik menular maupun tidak menular, keluhan akibat kerja/keluhan terkait kerja, serta keluhan atau cedera akibat kecelakaan kerja (*work related injury*).¹⁰

Keluhan umum pada pekerja dapat berupa keluhan infeksi dan noninfeksi. Keluhan infeksi seperti tuberclosis paru, tifus, demam berdarah, malaria, flu, diare, konjuntivitis atau Keluhan mata merah yang endemis atau sporadis terjadi di lokasi kerjanya, juga Keluhan infeksi new emerging seperti HIV/AIDS, flu burung, SARS yang melanda dunia karena arus degeneratif, antara lain berupa hipertensi, diabetes, keluhan jantung koroner, stroke dan osteoporosis.¹⁰

Keluhan akibat kerja dan keluhan terkait kerja adalah keluhan yang ada hubungannya dengan pekerjaan, seperti penurunan pendengaran akibat bising di tempat kerja, gangguan otot rangka akibat ergonomi yang buruk, stress akibat kerja, dermatitis kontak, gangguan respirasi, termasuk keluhan infeksi yang tertular di tempat kerja karena agen penyebabnya terdapat di tempat kerja.¹⁰

Keluhan atau cedera akibat kecelakaan kerja dapat menimbulkan cedera atau luka, dapat berakibat cacat bahkan kematian, penderita adalah orang sakit yang memerlukan pengobatan dan perawatan.¹⁰ Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam hubungan kerja, termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju tempat kerja atau sebaliknya, dan keluhan yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Contohnya pekerja yang

ditemukan tewas di gedung lantai 6 Tifa Kuningan Barat, mampang akibat tersengat listrik yang berasal dari kabel yang terkelupas dan mengenai genangan air.¹¹

2. Jenis-Jenis Keluhan Akibat Kerja

Dalam keputusan Presiden No. 22 Tahun 1993 terdapat 31 jenis keluhan akibat kerja, 29 dari 31 jenis keluhan akibat kerja adalah keluhan akibat kerja yang bersifat internasional. Keluhan demikian mengikuti standar Organisasi Perburuhan Internasional.⁶

- a. Pneumokoniosis yang disebabkan oleh debu mineral pembentukan jaringan parut (silikosis, antrakosilikosis, asbestosis) dan silikotuberkulosis yang silikosisnya merupakan faktor utama penyebab cacat atau kematian.
- b. Keluhan paru dan saluran pernafasan (*bronkopulmoner*) yang disebabkan oleh debu logam keras.
- c. Keluhan paru dan saluran pernafasan (*bronkopulmoner*) yang disebabkan oleh debu kapas, vlas, henep dan sisal (*bissinosis*).
- d. Asma akibat kerja yang disebabkan oleh penyebab sensitisasi dan zat perangsang yang dikenal berada dalam proses pekerjaan.
- e. Alveolitis allergika yang disebabkan oleh faktor dari luar sebagai akibat penghirupan debu organik
- f. Keluhan yang disebabkan oleh getaran mekanik (kelainan-kelainan otot, urat, tulang persendian, pembuluh darah tepi atau syaraf tepi).

- g. Keluhan yang disebabkan oleh radiasi elektromagnetik dan radiasi yang mengion.
- h. Keluhan kulit (dermatosis) yang disebabkan oleh penyebab fisik, kimiawi atau biologik.
- i. Keluhan infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, atau parasit yang didapat dalam suatu pekerjaan yang memiliki resiko kontaminasi khusus.
- j. Keluhan yang disebabkan oleh suhu tinggi atau rendah atau panas radiasi atau kelembaban udara tinggi.

Ada beberapa jenis Keluhan akibat kerja menurut Simposium Internasional oleh ILO, yaitu:¹²

1) Keluhan akibat kerja (*occupational disease*)

Keluhan yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, yang pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab yang sudah diakui.

2) Keluhan yang berhubungan dengan pekerjaan (*work related disease*)

Keluhan yang mempunyai beberapa agen penyebab, dimana faktor pada pekerjaan memegang peranan bersama dengan faktor risiko lainnya dalam berkembangnya Keluhan yang mempunyai etiologi yang kompleks.

- 3) Keluhan yang mengenai populasi kerja (*disease affecting working populations*)

Keluhan yang terjadi pada populasi pekerja tanpa adanya agen penyebab di tempat pekerja. Namun dapat diperberat oleh kondisi pekerjaan yang buruk untuk kesehatan.

B. Penyebab Keluhan Akibat Kerja

Faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya PAK adalah sebagai berikut:

1. Faktor fisis, seperti:
 - a) Suara yang dapat mengakibatkan tuli akibat kerja;
 - b) Radiasi sinar rontgen atau sinar radioaktif, yang menyebabkan antara lain Keluhan susunan darah dan kelainan kulit. Radiasi sinar infra merah dapat mengakibatkan katarak (*cataract*) pada lensa mata, sedangkan sinar ultra violet menjadi sebab konjungtivitis fotoelektrika (*conjunctivitis photoelectrica*);
 - c) Suhu yang terlalu tinggi menyebabkan heat stroke (pukulan panas), kejang panas (*heat cramps*) atau hiperpireksia (*hyperpyrexia*), sedangkan suhu terlalu rendah antara lain menimbulkan frostbite;
 - d) Tekanan udara tinggi menyebabkan Keluhan kaison (*caisson disease*);
 - e) Penerangan lampu yang buruk dapat menyebabkan kelainan pada indera penglihatan atau kesilauan yang memudahkan terjadinya kecelakaan.

2. Faktor kimiawi, yaitu antara lain:

- a) Debu yang menyebabkan pnemokoniosis (*pneumoconiosis*), diantaranya silikosis, asbestosis dan lainnya;
- b) Uap yang diantaranya menyebabkan demam uap logam (*metal fume fever*), dermatosis (Keluhan kulit) akibat kerja, atau keracunan oleh zat toksis uap formaldehida;
- c) Gas, misalnya keracunan oleh CO, H₂S dan lainnya;
- d) Larutan zat kimia yang misalnya menyebabkan iritasi pada kulit;
- e) Awan atau kabut, misalnya racun serangga (*insecticides*), racun jamur dan lainnya yang menimbulkan keracunan.
- f) Faktor biologis, misalnya bibit Keluhan antraks atau brusella (*brucella*) yang menyebabkan keluhan akibat kerja pada pekerja penyamak kulit;
- g) Faktor fisiologis/ergonomis, yaitu antara lain kesalahan konstruksi mesin, sikap badan yang tidak benar dalam melakukan pekerjaan dan lain-lain yang dapat menimbulkan kelelahan fisik dan gangguan kesehatan bahkan lambat laun dapat terjadi perubahan fisik tubuh pekerja atau kecacatan.
- h) Faktor mental-psikologis yang terlihat misalnya pada hubungan kerja atau hubungan industrial yang tidak baik, misalnya dengan timbulnya depresi atau keluhan psikosomatis.

C. Pencegahan Keluhan Akibat Kerja

Berikut ini adalah penerapan konsep lima tingkatan pencegahan keluhan (*five level of prevention disease*) pada keluhan akibat kerja, yakni:¹³

1. Peningkatan kesehatan (*health promotion*). Misalnya penyuluhan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pendidikan kesehatan, meningkatkan gizi yang baik, pengembangan kepribadian, perusahaan yang sehat dan memadai, rekreasi, lingkungan kerja yang memadai, penyuluhan perkawinan dan pendidikan seksual, konsultasi tentang keturunan dan pemeriksaan kesehatan periodik.
2. Perlindungan khusus (*specific protection*). Misalnya imunisasi, *hygiene* perorangan, sanitasi lingkungan, serta proteksi terhadap bahaya dan kecelakaan kerja dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti helm, kacamata kerja, masker, penutup telinga (*ear muff dan ear plug*) baju tahan panas, sarung tangan, dan sebagainya.
3. Diagnosis (deteksi) dini dan pengobatan segera serta pembatasan titik-titik lemah untuk mencegah terjadinya komplikasi.
4. Membatasi kemungkinan cacat (*disability limitation*). Misalnya memeriksa dan mengobati tenaga kerja secara komprehensif, mengobati tenaga kerja secara sempurna dan pendidikan kesehatan.
5. Pemulihan kesehatan (*rehabilitation*). Misalnya rehabilitasi dan mempekerjakan kembali para pekerja yang menderita cacat. Sedapat mungkin perusahaan mencoba menempatkan karyawan-karyawan cacat di jabatan yang sesuai.

Upaya yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah keluhan akibat kerja adalah sebagai berikut:¹⁴

- a) Menyingkirkan atau mengurangi risiko pada sumbernya, misalnya menggantikan bahan kimia yang berbahaya dengan bahan yang tidak berbahaya.
- b) Mengurangi risiko dengan pengaturan mesin atau menggunakan APD.
- c) Menetapkan prosedur kerja secara aman untuk mengurangi risiko lebih lanjut.
- d) Menyediakan, memakai dan merawat APD.

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Akibat Kerja

Menurut Pandie dan Noorce, Faktor manusia/karakteristik pekerja antara lain: umur, masa kerja. Faktor-faktor yang mempengaruhi Keluhan akibat kerja dalam penelitian ini adalah:¹⁵

1. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat stres seseorang. Umur yang semakin tua akan menyebabkan terjadinya penurunan terhadap kondisi fisik. Hal ini dapat menyebabkan penurunan terhadap tingkat kerja dan tingkat kekuatan otot dan pada akhirnya akan menaikkan tingkat stres dan kelelahan yang dialami pekerja. Kekuatan fisik dan umur seseorang sangat berhubungan yaitu akan terus bertambah sampai batas tertentu. Usia puncak pekerja yang dapat sangat berpengaruh terhadap tingkat stres kerja yaitu pada umur 25 tahun. Pada kisaran umur 50 hingga 60 tahun pekerja akan mulai mengalami penurunan kekuatan otot yang dapat

menimbulkan rasa lelah saat melakukan pekerjaan. Semakin tua usia seorang pekerja maka fungsi organ tubuh maupun fisiknya juga akan semakin menurun sehingga tidak mampu memenuhi tuntutan beban kerja¹⁶.

Penelitian lain menunjukkan bahwa frekuensi responden terbesar menurut umur adalah pada rentan usia < 35 tahun yaitu sebesar 64,5 % sedangkan umur > 35 tahun sebesar 35,7 %.¹⁷

2. Masa Kerja

Masa kerja didefinisikan sebagai kurun waktu tertentu atau lamanya pekerja bekerja pada suatu tempat. Masa kerja dapat berpengaruh dalam memancing timbulnya keluhan akibat kerja. Pekerja dengan masa kerja lebih lama biasanya memiliki pemahaman dan kemampuan yang lebih dibandingkan dengan pekerja yang memiliki masa kerja lebih pendek. Masa kerja yang lebih lama membuat pekerja memiliki pengalaman dan pemahaman lebih baik tentang pekerjaannya. Pemahaman dan pengalaman tersebut dapat membantu pekerja dalam menghadapi masalah, karena pekerja dengan masa kerja yang lama memiliki pengalaman lebih banyak mengenai pekerjaan yang dilaksanakannya.¹⁸

Penelitian lain menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja lebih dari sama dengan 5,2 tahun, yaitu sebesar 44 (52,4 %) dan responden yang memiliki masa kerja < 5,2 tahun sebesar 40 (47,6 %).¹⁷

E. Kerangka Teori

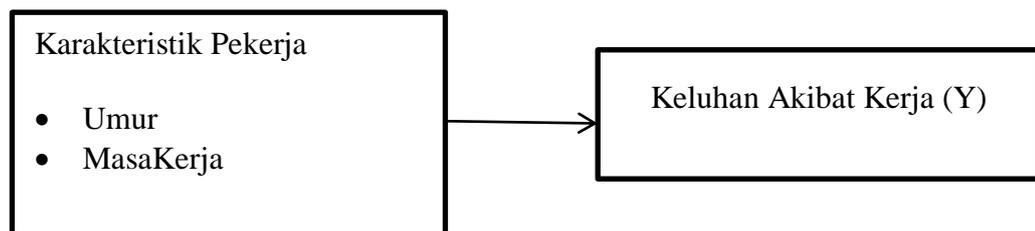
Berdasarkan penjelasan teori dari para ahli maka kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Lembaga Kontrol	Sebab Dasar	Insi den	Kerugian
1. Program K3 <ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan K3 • Pengembangan SDM • Pelayanan Kesehatan lingkungan kerja • Latihan bagi tenaga kerja • Pelayanan kesehatan kerja • Penyediaan APD • Manajemen tanggap darurat • Evaluasi dan pemantauan kesling kerja • Pedoman, petunjuk teknis dan SOP 2. Kepatuhan Pelaksanaan	1. Faktor manusia/karakteristik pekerja <ul style="list-style-type: none"> • Umur • Masa kerja 2. Faktor Kerja <ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan • Peralatan • Standar Kerja 3. Faktor Lingkungan Kerja <ul style="list-style-type: none"> • Kebisingan • Pencahayaan • Kimia 	1. Kejadian kontak dengan bahan energi atau suatu bahan zat <ul style="list-style-type: none"> • Menabrak • Terpeleset, jatuh • Tertusuk • Terpotong, hancur, remuk • Luka bakar, terciprat minyak panas 	1. Manusia <ul style="list-style-type: none"> • Keluhan akibat kerja/ trauma mekanik • Gangguan kesehatan akibat kerja • Peralatan atau material • Lingkungan

Gambar 2. 1 Modifikasi Kerangka Teori Menurut Frank E Bird

F. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori diatas, maka peneliti membuat kerangka konsep dengan mengambil gambaran dan pengawasan kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja. Kerangka konsep dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. H₀ : Tidak terdapat hubungan antara umur dengan keluhan akibat kerja
Ha : Terdapat hubungan antara umur dengan keluhan akibat kerja
2. H₀ : Tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan akibat kerja
Ha : Terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan akibat kerja

H. Definisi Operasional

Tabel 2. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Umur	Hitungan tahun usia responden sejak dilahirkan hingga sekarang	Angket	Kuesioner	1. ≤ 40 tahun 2. ≥ 40 tahun (Hurlock, 2011) ²⁴	Rasio
2	Masa Kerja	Lamanya pegawai bekerja di perusahaan dalam tahun	Angket	Kuesioner	1. ≤ 5 tahun 2. ≥ 5 tahun (Handoko, 2005) ²⁵	Rasio
4	Keluhan Akibat kerja	Keluhan akibat kerja adalah keluhan yang diderita karyawan dalam menjalani kerja baik faktor risiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang dipakai, proses produksi, cara kerja, limbah perusahaan, dan hasil produksi.	Angket	Kuesioner	1 = ada, jika ada jenis salah satu kecelakaan terjadi 2 = tidak ada, jika tidak ada jenis salah satu kecelakaan terjadi	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan kuantitatif dengan desain *cross sectional study* untuk mengetahui gambaran keluhan akibat kerja di bengkel PT Astra Daihatsu Padang.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari 2023 sampai bulan Mei 2023. Penelitian dilakukan di PT. Astra Daihatsu Motor yang beralamat di Jl. Khatib Sulaiman No. 101, Ulak Karang Utara, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25133.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

keseluruhan kelompok kejadian, orang dan hal minat yang hendak peneliti selidiki.²⁶ Populasi adalah generaliasasi terdiri dari subjek atau objek memiliki karakteristik dan kualitas tersendiri maka dipilih peneliti untuk diteliti sehingga dapat disimpulkan. Populasi penelitian ini merupakan semua pekerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang yang berjumlah 35 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi, dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling sehingga sampelnya adalah seluruh pekerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang.²⁷

D. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer yaitu data mentah yang langsung diperoleh peneliti melalui sumber data. Data primer adalah data pribadi responden yang dikumpulkan dengan menggunakan alat berupa kuisisioner yang diambil dari penelitian sebelumnya.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen yang mendukung penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu sebuah aspek yang memiliki peran bagi keberhasilan serta kelancaran sebuah penelitian. Pengumpulan data merupakan cara yang dilaksanakan oleh peneliti guna memperoleh data yang diinginkan. Peneliti ini memakai kuesioner yang memuat butir-butir pengukuran variabel dalam bentuk pertanyaan yang digunakan model penelitian. Kuesioner disebar ke 35 responden dalam penelitian ini.²⁷

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitiannya itu penyebaran kuesioner langsung pada responden yang memakai Skala Likert 1-5 agar memperoleh data memiliki sifat interval.

F. Teknik Pengolahan dan Teknik Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Menurut Moh Pabundu Tika sebelum melakukan analisis data, perlu dilakukan pengolahan data terlebih dahulu. Setelah kegiatan pengumpulan data, kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahapan, diantaranya :

- a) *Editing*, yaitu yaitu kegiatan untuk memeriksa kelengkapan, kejelasan, kesinambungan, dan keseragaman data.

Editing atau pemeriksaan adalah pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Hal yang perlu diperhatikan dalam editing ini adalah kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.

- b) *Coding* (memberikan kode data), yaitu merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat menjadi kode angka untuk mempermudah pemasukan dan pengolahan data.
- c) *Processing*, yaitu memproses data dengan cara mengentri ke dalam komputer.
- d) *Cleaning*, merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientri untuk memastikan data tersebut bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis.

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

a) Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.ⁱ Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi dan frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti, yaitu variabel independen (Karakteristik pekerja, meliputi umur, masa kerja) dan variabel dependen (Keluhan akibat kerja). Hasil analisis tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi dan frekuensi.

b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Untuk melihat hubungan kedua variabel tersebut digunakan uji chi square dengan derajat kepercayaan 95 % dan $\alpha = 0,05$. Apabila nilai $p < 0,05$ berarti terdapat hubungan yang bermakna antara variabel yang diamati.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum PT. Astra Daihatsu Motor

1. Sejarah singkat PT Astra Daihatsu Motor

Sejarah singkat PT Astra Daihatsu Motor (ADM) dimulai pada tahun 1973. Pada tahun tersebut, Astra memperoleh hak untuk mengimpor kendaraan Daihatsu ke Indonesia. Kemudian, pada tahun 1976, PT Astra Internasional ditunjuk sebagai agen tunggal, importir, dan distributor tunggal kendaraan Daihatsu di Indonesia. Pada tahun 1978, PT Astra International, Daihatsu Motor Co., Ltd., dan *nichimen corporation* bergabung untuk mendirikan pabrik pengepresan plat baja dengan nama PT Daihatsu Indonesia. Pabrik ini berperan dalam memproduksi komponen-komponen kendaraan Daihatsu di Indonesia. seiring berjalannya waktu, ADM terus mengembangkan dan memperluas kegiatan bisnisnya. Pada tahun 2001, PT Astra International Tbk. dan Daihatsu Motor Co., Ltd. membentuk *joint venture* untuk mendirikan PT Astra Daihatsu Motor. Perusahaan ini berfokus pada produksi dan distribusi kendaraan Daihatsu di Indonesia.

ADM telah menghadirkan berbagai jenis kendaraan Daihatsu yang populer di Indonesia, seperti Daihatsu Xenia, Daihatsu Terios, Daihatsu Gran Max, dan lainnya. Perusahaan ini juga terus berupaya untuk memberikan layanan purna jual yang baik kepada pelanggan serta terlibat dalam berbagai kegiatan sosial dan lingkungan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan sejarahnya yang panjang dan komitmennya terhadap kualitas dan inovasi, PT.

Astra Daihatsu Motor terus berperan sebagai salah satu pemimpin pasar otomotif di Indonesia.

PT Astra International, Daihatsu Motor Co., Ltd. dan *Nichimen Corporation* bersama-sama mendirikan pabrik pengepresan plat baja, PT Daihatsu Indonesia pada tahun 1978. Kemudian pada tahun 1983, pabrik mesin PT Daihatsu *engine manufacturing* Indonesia (DEMI) didirikan. Pada tahun 1987, PT Nasional Astra Motor didirikan sebagai agen tunggal dan pengimpor kendaraan Daihatsu menggantikan posisi PT Astra International. Kemudian pada tahun 1992, PT Astra Daihatsu Motor didirikan melalui penggabungan 3 perusahaan yaitu PT Daihatsu Indonesia, PT Daihatsu Engine Manufacturing Indonesia dan PT National Astra Motor. PT Astra Internasional Tbk-Daihatsu Semarang. PT Astra International Tbk-Daihatsu sales operation, atau lebih dikenal sebagai Astra Daihatsu merupakan distributor tunggal salah satu dealer merek Daihatsu di Indonesia.

Finishing di PT Astra International adalah memperbaiki atau tempat menservice kendaraan Daihatsu yang di dalam finishing itu sendiri meliputi komponen ganti oli, filter oli, ganti busi, *automatic transmission fuld* (ATF), oli power steering kompas dan minyak rem, rotasi ban, balencing dan penyelarasan roda, filter udara dan masih banyak lagi kopyonen yang terdapat pada area finishing ini.

B. Analisis Univariat

Hasil dari analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi pada masing-masing variabel. Variabel independen adalah Usia, masa

kerja. Variabel dependen pada penelitian ini adalah keluhan akibat kerja. Berdasarkan hasil penelitian dengan 35 responden, distribusi frekuensi masing-masing variabel pada responden di PT Astra Daihatsu adalah sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi usia pada karyawan di bengkel PT Astra Daihatsu Padang

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi usia pada karyawan di bengkel PT Astra Daihatsu 2023

Usia	Jumlah	Persen (%)
< 40 Tahun	23	65.7
> 40 Tahun	12	34.3
Total	35	100

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan usia karyawan yang lebih dominan terdapat pada usia < 40 tahun dengan persentase 65,7 %.

2. Distribusi frekuensi masa kerja pada karyawan di bengkel PT Astra Daihatsu Padang

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi masa kerja pada karyawan di bengkel PT Astra Daihatsu 2023

Masa Kerja	Jumlah	Persen (%)
< 5 Tahun	23	65.7
> 5 Tahun	12	34.3
Total	35	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan masa kerja pada karyawan yang lebih dominan terdapat pada masa kerja < 5 tahun dengan persentase 65,7 %.

3. Distribusi frekuensi keluhan akibat Kerja di bengkel karyawan PT Astra Daihatsu

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi keluhan akibat kerja pada karyawan di bengkel PT Astra Daihatsu 2023

Keluhan akibat Kerja	Jumlah	Persen (%)
Ada	21	60.0
Tidak ada	14	40.0
Total	35	100

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan keluhan akibat kerja lebih dominan terhadap adanya keluhan dengan persentase 60.0 %.

C. Analisis Bivariat

1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik usia terhadap keluhan akibat kerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel usia terhadap keluhan akibat kerja pada karyawan PT Astra Daihatsu, dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan interval kepercayaan 95 % ($\alpha = 0.05$). Hasilnya jika $p\text{-value} < 0.05$ maka terdapat hubungan yang bermakna dan jika $p\text{-value} > 0.05$ maka terdapat hubungan yang tidak bermakna.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik usia terhadap keluhan akibat kerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang 2023

Usia	Keluhan Akibat Kerja				p-value
	Ada		Tidak Ada		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
< 40 Tahun	18	78.3	5	21.7	0.004
> 40 Tahun	3	25.0	9	75.0	
Total	21	60.0	14	40.0	

Pada tabel 4.4 keluhan akibat kerja lebih tinggi pada kategori usia < 40 tahun (78,3 %) dibandingkan pada kategori usia > 40 tahun (25.0 %), untuk menguji hubungan umur dengan keluhan akibat kerja dilakukan pada uji exact fisher pada nilai expected < 5 lebih dari 20 %, hasil uji $p\text{-value}=0,004$ ($p<0,05$) maka terdapat hubungan yang bermakna antara usia terhadap keluhan akibat kerja.

2. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik masa kerja terhadap keluhan akibat kerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel masa kerja terhadap keluhan akibat kerja pada karyawan PT Astra Daihatsu, dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan interval kepercayaan 95 % ($\alpha = 0.05$). Hasilnya jika $p\text{-value} < 0.05$ maka terdapat hubungan yang bermakna dan jika $p\text{-value} > 0.05$ maka terdapat hubungan yang tidak bermakna.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik masa kerja terhadap keluhan akibat kerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang 2023

Masa Kerja	Keluhan Akibat Kerja				p-value
	Ada		Tidak Ada		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
< 5 Tahun	17	73.9	6	26.1	0.031
> 5 Tahun	4	33.3	8	66.7	
Total	21	60.0	14	40.0	

Pada tabel 4.4 keluhan akibat kerja lebih tinggi pada kategori masa kerja < 5 tahun (73.9 %) dibandingkan pada kategori masa kerja > 5 tahun (33.3 %), untuk menguji hubungan masa kerja dengan keluhan akibat kerja dilakukan pada uji exact fisher pada nilai expected < 5 lebih dari 20 %. Hasil uji $p\text{-value}=0,031$ ($p<0,05$) maka terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja terhadap keluhan akibat kerja.

D. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Distribusi frekuensi usia pada karyawan di bengkel PT Astra Daihatsu

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan usia karyawan yang lebih dominan terdapat pada usia < 40 tahun dengan persentase 65,7 %.

Menurut penelitian Tarwaka H. Ergonomi tahun 2015 menyatakan bahwa pada umumnya keluhan sistem muskuloskeletal mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun. Keluhan mencapai puncaknya biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat.¹³

b. Distribusi frekuensi masa kerja pada karyawan PT Astra Daihatsu

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan masa kerja karyawan lebih dominan terdapat pada masa kerja < 5 tahun dengan persentase 65.7 %.

Hasil penelitian Lestanyo tahun 2014 tentang faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi bagian penjahitan di CV Aneka Garmed Gunung Pati Semarang menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diteliti sebanyak 71 % responden memiliki masa kerja > 10 tahun, kemudian sebanyak 71 % mengalami kelelahan kerja berat. Hasil uji Spearman menunjukkan nilai $p=0,001$ yang berarti ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan yang terjadi.¹⁵

2. Analisis Bivariat

- a. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik usia terhadap keluhan akibat kerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat dari tabel *crosstabulasi* antara usia dan keluhan akibat kerja disimpulkan bahwa persentase individu yang mengalami keluhan akibat kerja cenderung lebih tinggi pada kategori umur < 40 tahun (78.3 %) dibandingkan dengan kategori umur > 40 tahun (25.0 %). Nilai p-value sebesar 0.004 ($p < 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara variabel usia dan keluhan akibat kerja.

Menurut penelitian Chaffin dan Guo et.al menyatakan bahwa pada umumnya keluhan sistem muskuloskeletal mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun. Keluhan mencapai puncaknya biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat.³

Usia berkaitan dengan kinerja karena pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun. Dengan adanya penurunan kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan. kondisi, kemampuan dan kapasitas tubuh manusia akan mengalami penurunan. Semakin bertambahnya umur akan semakin rentan

terjadinya kelelahan. Penuaan akan mengakibatkan kerusakan secara bertahap pada system fisiologis, chyrcardian , dan tidur. Seseorang pada umur 40-49 tahun kondisi penurunan mulai terlihat dari ditemukannya diagnose diagnose keluhan dan pada usia 50 – 55 tahun kapasitas kerja seseorang akan semakin menurun. Kelelahan akan semakin dirasakan menonjol seiring bertambahnya umur. Hal ini dikarenakan terjadinya penurunan dan ketahanan otot, sehingga kelelahan akan semakin meningkat (Maghfiroh, 2015).

Hasil penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Hudriah yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia dengan Keluhan akibat kerja.²⁸ Penelitian berikutnya dilakukan oleh Wahyuni et al. (2017) yang menyimpulkan bahwa faktor usia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keluhan akibat kerja pada pekerja di industri manufaktur di Indonesia. Faktor ini perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan dan pengelolaan keluhan akibat kerja.²⁹

b. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik masa kerja terhadap keluhan akibat kerja di bengkel kerja PT Astra Daihatsu Padang

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja dan keluhan akibat kerja. Nilai p-value sebesar 0.031 ($p < 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara variabel masa kerja dan keluhan akibat kerja. Dalam kelompok dengan masa kerja < 5 tahun, sebanyak 73.9 % mengalami keluhan akibat kerja, sedangkan dalam kelompok dengan masa kerja > 5 tahun, hanya 33.3 % yang mengalami

keluhan akibat kerja. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama seseorang bekerja, semakin tinggi risiko mereka mengalami keluhan akibat kerja.

Hasil ini menunjukkan bahwa lamanya masa kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemungkinan terkena keluhan terkait pekerjaan. Oleh karena itu, penting bagi pengambil keputusan di bidang kesehatan dan keselamatan kerja untuk memperhatikan faktor ini dan mengimplementasikan langkah-langkah pencegahan yang sesuai untuk melindungi kesehatan pekerja.

Hasil penelitian Lestantyo tentang faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi bagian penjahitan di CV Aneka Garmed Gunung Pati Semarang menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diteliti sebanyak 71 % responden memiliki masa kerja > 10 tahun, kemudian sebanyak 71 % mengalami kelelahan kerja berat. Hasil uji Spearman menunjukkan nilai $p=0,001$ yang berarti ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan yang terjadi.³⁰

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Suprianto pada pekerja industri menemukan bahwa durasi kerja yang lebih lama berkorelasi positif dengan peningkatan risiko Keluhan akibat kerja.³¹ Penelitian lain oleh Sari juga menemukan hubungan serupa antara masa kerja dan risiko keluhan terkait pekerjaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Diketahui frekuensi usia < 40 tahun lebih cenderung memiliki keluhan akibat kerja dengan persentase 65,7 % dibandingkan dengan usia > 40 tahun dengan persentase 34,3 %.
2. Diketahui frekuensi masa kerja < 5 tahun lebih cenderung memiliki keluhan akibat kerja dengan persentase 65,7 % dibandingkan dengan masa kerja > 5 tahun dengan persentase 34,3 %.
3. Diketahui frekuensi dengan adanya keluhan akibat kerja lebih tinggi dengan persentase 60,0 % dibandingkan dengan tidak adanya keluhan akibat kerja dengan persentase 40,0 %.
4. Terdapat distribusi usia dengan keluhan akibat kerja dengan p-value 0,004.
5. Terdapat distribusi masa kerja dengan keluhan akibat kerja dengan p-value 0,031.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi perusahaan

Disarankan bagi perusahaan dalam menurunkan risiko kesehatan dalam bekerja untuk menambah operator agar mengurangi beban kerja yang ada. Dalam menurunkan tingkat risiko kecelakaan disarankan bagi perusahaan untuk membuat SOP dalam penggunaan hand grid dan sarung tangan agar tangan tidak terjepit dan tergores.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan kejadian keluhan akibat kerja antara kelompok usia yang berbeda, sehingga dapat dikembangkan strategi pencegahan yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Damayanti AR, Yusmawan W, Naftali Z. Faktor Risiko Rinitis Akibat Kerja Pada Pekerja Pengecatan Mobil Pengguna Cat Semprot (Studi Pada Bengkel Pengecatan Mobil Di Kota Semarang). Published online 2016.
2. Kementrian Tenaga Kerja. Jumlah Kecelakaan Kerja di Sumatera Barat. Published online 2020.
3. Tarwaka H. Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja Edisi II. *Surakarta Harapan Press [in Indones Lang*. Published online 2015.
4. Setyawati L. Selintas tentang kelelahan kerja. *Yogyakarta: Amara Books*. Published online 2010:28-33.
5. Suwanto J, Tarwaka Pgd, Werdani KE. Hubungan Antara Risiko Postur Kerja Dengan Risiko Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Bagian Pemotongan Besi Di Sentra Industri Pande Besi Padas Klaten. Published online 2016.
6. Suma'mur PK. Higiene perusahaan dan kesehatan Kerja (Hiperkes) edisi 2. *Penerbit Sagung Seto Jakarta*. Published online 2014.
7. Irianto K. Mikrobiologi medis. *Bandung Alf*. Published online 2013:364-366.
8. Irwandi RD. Penyakit Akibat Kerja dan Penyakit Terkait Kerja. *Skripsi S1 Fak Tek USU, Medan*. Published online 2007.
9. Adzim HI. Pengertian dan Elemen Sistem Manajemen K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Ahli K3 Umum. *Online*),(*sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.com*). Published online 2013.
10. Kurniawidjaja LM. Theory and Application of Occupational Health. *Univ Indones Publ Jakarta*. Published online 2011.
11. Indonesia KKR. *Buku Panduan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Bagi Populasi Kunci*. Vol 3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
12. Anizar I, Kes M. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. *Yogyakarta Graha Ilmu*. Published online 2009.
13. Jeyaratnam J, Koh D. Buku ajar praktik kedokteran kerja. *Jakarta EGC*. Published online 2010.

14. Internasional OP. Hidup Saya, Pekerjaan Saya, Pekerjaan Yang Aman. *Kant Perburuhan Internasional Jakarta*. Published online 2008.
15. Pandie HJM, Berek NC. Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja dan Faktor Pekerjaan dengan Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Meuble Kayu Kelurahan Oesapa Kota Kupang. *MKM*. 2007;02(1).
16. Atika S. Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rsud DR. Rasidin Padang Tahun 2019. Published online 2019.
17. Hardianto H, Trisnawati E, Rossa I. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Karyawan Bank X. *Jumantik*. 2015;2(2).
18. Anoraga P. Psikologi kerja, PT. *Rineka Cipta, Jakarta*. Published online 2009.
19. Nindi E. Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Perawat Di Instalasi Rawat Inap C Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2019. Published online 2019.
20. Notoatmodjo S. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka cipta; 2013.
21. Nursalam N. Konsep penerapan metode penelitian ilmu keperawatan. *Salemba Med Jakarta*. Published online 2013.
22. Oladeinde BH, Ekejindu IM, Omoregie R, Aguh OD. Awareness and knowledge of ergonomics among Medical Laboratory Scientists in Nigeria. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(6):423-427.
23. Munandar AS. Psikologi Industri dan Organisasi (pp. 326-332). Published online 2012.
24. Hurlock EB. Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang. *Kehidupan Jakarta: Erlangga*. Published online 2011.
25. Handoko TH. Manajemen Sumber Daya Manusia. kedua. *Yogyakarta*. Published online 2005.
26. Sekaran U. Metodologi penelitian untuk bisnis. Published online 2006.
27. Sugiyono PD. Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. *Penerbit CV Alf Bandung*. Published online 2017.

28. Hudriah E, Suharni S, Kalla R, Haeruddin H, Mahmud AU, Baharuddin A. Analisis Hubungan Kejadian Musculoskeletal Disorders (MSDS) Pada Pekerja Buruh di PT. Sukses Mantap Sejahtera (SMS) Kabupaten Dompus NTB 2022. *J Muslim Community Heal.* 2023;4(3):134-144.
29. Wahyuni N, Andayani NLN. Survey Dan Edukasi Kesehatan Keselamatan Kerja Pada Pekerja Pabrik Pengolahan Padi Tradisional Di Penebel Tabanan.
30. Atiqoh J, Wahyuni I, Lestantyo D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi bagian penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang. *J Kesehat Masy.* 2014;2(2):119-126.
31. Syarifudin S, Ardi. Analisis Kebijakan Pencegahan Dan Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Jambi. *J Pembang Berkelanjutan.* 2018;1(2).
32. Setyawati D. The Causes Of Fatigue Among Furniture Workers. *J Kesehat Masy Nas.* 2014;8:386-392.
33. Rahayu PT, Setyawati ME, Arbitera C, Amrullah AA. Hubungan Faktor Individu dan Faktor Pekerjaan terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pegawai. *J Kesehat.* 2020;11(3):449-456.
34. Musliha A. Hubungan stres kerja dengan lingkungan kerja. Published online 2015.

LAMPIRAN

Kuesioner

A. Identitas Responden

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Masa Kerja :
Status Pernikahan :

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda ceklis (√) pada jawaban yang Bapak/Ibu anggap paling menggambarkan keadaan Bapak/Ibu alami.
2. Setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban saja.

C. Daftar Pertanyaan

Keluhan Akibat Kerja

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Apakah pernah mengalami keluhan akibat kerja di tempat kerja/ruang produksi, akibat benturan pada tubuh oleh benda keras dari alat/bahan kerja yang mengakibatkan cedera.		
2.	Apakah pernah mengalami terhirup gas, yang mengakibatkan keracunan dan susah bernapas saat melakukan pekerjaan di ruang produksi.		
3.	Merasakan sakit karena mengalami cedera yang disebabkan oleh prosedur kerja (urutan kerja) waktu melakukan perbaikan dan penggunaan alat.		
4.	Anggota tubuh pernah terkena larutan atau terkena percikan zat kimia di ruang produksi.		
5.	Salah satu anggota tubuh (mata) pernah terpecik oleh cairan pembersih saat sedang melakukan pekerjaan.		
6.	Salah satu anggota tubuh pernah mengalami cedera ditempat kerja, akibat terjepit oleh alat/bahan kerja dan mengakibatkan sakit beberapa hari.		
7.	Mengalami Keluhan akibat kerja ditempat kerja/ruang produksi, dan mengakibatkan cedera telinga akibat terganggunya konsentrasi dari suara bising dari mesin/alat.		

8.	Apakah pernah mengalami keluhan akibat kerja ditempat kerja/ruang produksi, dan mengakibatkan cedera akibat terganggunya konsentrasi dari getaran mesin/alat.		
9.	Pernah terjatuh, yang mengakibatkan cedera saat melakukan pekerjaan di ruang produksi.		
10.	Pernah tertimpa benda, yang mengakibatkan cedera saat melakukan pekerjaan di ruang produksi.		
11.	Apakah pernah terkena arus listrik, yang mengakibatkan cedera saat melakukan pekerjaan di ruang produksi.		

Jawaban Responden Penelitian

No	Umur	Masa Kerja	Keluhan Akibat Kerja
1	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
2	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
3	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
4	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
5	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
6	> 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
7	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
8	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
9	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Tidak Ada
10	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Ada
11	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Tidak Ada
12	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
13	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Tidak Ada
14	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
15	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Ada
16	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Tidak Ada
17	> 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
18	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
19	> 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
20	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
21	> 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
22	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
23	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
24	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
25	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
26	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
27	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Ada
28	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Tidak Ada
29	> 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
30	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
31	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Tidak Ada
32	≤ 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
33	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Ada
34	> 40 Tahun	≤ 5 Tahun	Tidak Ada
35	≤ 40 Tahun	> 5 Tahun	Ada

Distribusi Frekuensi

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤ 40 Tahun	23	65.7	65.7	65.7
	> 40 Tahun	12	34.3	34.3	100.0
Total		35	100.0	100.0	

		Masa Kerja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤ 5 Tahun	23	65.7	65.7	65.7
	> 5 Tahun	12	34.3	34.3	100.0
Total		35	100.0	100.0	

		Keluhan Akibat Kerja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	21	60.0	60.0	60.0
	Tidak Ada	14	40.0	40.0	100.0
Total		35	100.0	100.0	

Hasil Uji Chi Square

Umur

Umur * Keluhan Akibat Kerja Crosstabulation

		Keluhan Akibat Kerja		Total
		Ada	Tidak Ada	
Umur ≤ 40 Tahun	Count	18	5	23
	% within Umur	78.3%	21.7%	100.0%
> 40 Tahun	Count	3	9	12
	% within Umur	25.0%	75.0%	100.0%
Total	Count	21	14	35
	% within Umur	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.321 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	7.234	1	.007		
Likelihood Ratio	9.530	1	.002		
Fisher's Exact Test				.004	.003
Linear-by-Linear Association	9.054	1	.003		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.80.

b. Computed only for a 2x2 table

Masa kerja

MasaKerja * KeluhanAkibatKerja Crosstabulation

		Keluhan Akibat Kerja		Total
		Ada	Tidak Ada	
MasaKerja ≤ 5 Tahun	Count	17	6	23
	% within Masa Kerja	73.9%	26.1%	100.0%
> 5 Tahun	Count	4	8	12
	% within Masa Kerja	33.3%	66.7%	100.0%
Total	Count	21	14	35
	% within Masa Kerja	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.411 ^a	1	.020		
Continuity Correction ^b	3.852	1	.050		
Likelihood Ratio	5.432	1	.020		
Fisher's Exact Test				.031	.025
Linear-by-Linear Association	5.256	1	.022		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.80.

b. Computed only for a 2x2 table

