

**PENGARUH PENGGUNAAN SARUNG TANGAN VINYL TERHADAP UPAYA  
PENCEGAHAN KELUHAN IRITASI KULIT PADA PEKERJA  
DI CV BATIK PRINTING KARONSIH KELURAHAN  
PASAR KLIWON SURAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



**Rohmat Yunanto**  
**R.0208041**

**PROGRAM DIPLOMA IV KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**Surakarta**  
*comput to user*  
**2012**

## PENGESAHAN SKRIPSI

**Skripsi dengan Judul : Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan Vinyl Terhadap Upaya Pencegahan Keluhan Iritasi Kulit Pada Pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta**

**Rohmat Yunanto, NIM : R.0208041, Tahun : 2012**

**Telah diuji dan disahkan dihadapan  
Dewan Penguji Skripsi**

**Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta**

**Pada Hari : Kamis, Tanggal 26 Juli 2012**

**Pembimbing I**

**Lusi Ismayenti, ST., M.Kes**

**NIP. 19720322 200812 2 001**

( ..... )

**Pembimbing II**

**Drs. Widodo Prayitno**

**NIP.**

( ..... )

**Penguji**

**Martini, Dra., M.Si**

**NIP. 19571113 198601 2 001**

( ..... )

**Surakarta, ..... Agustus 2012**

**Tim Skripsi**

( ..... )

**Khotijah, SKM., M.Kes**

**NIP. 19821005 201012 2 002**



**Ketua Program Studi**

**Diplo IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

**Ipop Sjarifah, Dra., M.Si**

**NIP. 19560328 198503 2 001**

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi 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 dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, .....2012

Nama : Rohmat Yunanto

NIM. R0208041

## ABSTRAK

**Rohmat Yunanto. R0208041, 2012.** Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan *Vinyl* Terhadap Upaya Pencegahan Keluhan Iritasi Kulit Pada Pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta. Skripsi. Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

**Latar Belakang :** Bahan kimia dewasa ini telah mencapai ratusan ribu jenis untuk berbagai macam keperluan. Diantara bahan-bahan kimia tersebut ada yang dapat digolongkan sebagai bahan kimia yang tidak berbahaya dan beracun (non B3) dan ada yang digolongkan sebagai bahan berbahaya dan beracun. Bahan kimia dapat menyebabkan dermatitis dengan jalan perangsangan atau iritasi serta jalan sensitisasi, dengan mengambil air dari lapisan kulit, secara oksidasi atau reduksi, sehingga keseimbangan kulit terganggu dan timbulah dermatitis. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa ada pengaruh penggunaan sarung tangan *vinyl* terhadap upaya pencegahan keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

**Metode :** Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah 36 orang pekerja dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner. Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan menggunakan program komputer SPSS versi 16.

**Hasil :** Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$  value yaitu 0,000 yang berarti bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan antara penggunaan sarung tangan *vinyl* dengan keluhan iritasi kulit.

**Kesimpulan :** Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan sarung tangan *vinyl* terhadap upaya pencegahan keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

---

**Kata Kunci :** Sarung Tangan, Iritasi Kulit, Batik Printing Karonsih.

## ABSTRACT

**Rohmat Yunanto. R0208041, 2012.** Effect of Vinyl Gloves Use to Prevent Skin Irritation Complaints By Workers in CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta. Mini Thesis. Safety and Occupational Health Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta.

**Background:** Chemicals today have reached hundreds thousands of species for various purposes. Among these chemicals there that can be classified as a chemical non hazardous and toxic (non B3) step another are classified as hazardous and toxic materials. Chemicals may cause dermatitis by stimulation or irritation and sensitization path, by taking lipid layer from the skin, the oxidation or reduction, so that balance is disrupted and happened dermatitis skin. This study aims to prove that there is influence of the use of vinyl gloves to prevent of skin irritation in workers' complaints in CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

**Methods:** The study is a type of observational analytic using cross sectional approach. Subjects were 36 people working with saturated sampling technique. Data collection technique is to conduct interviews and questionnaires. Processing techniques and data analysis performed using cross sectional approach using the computer program SPSS version 16.

**Results:** The results of statistical tests obtained by the p value is 0.000 which means that there is a very significant difference between the use of vinyl gloves with complaints of skin irritation and without gloves.

**Conclusion:** From these results we can conclude that there is influence of the use of vinyl gloves for prevention of skin irritation in workers' complaints in CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

---

**Keywords:** Gloves, Skin Irritation, Batik Printing Karonsih



## PRAKATA

*Alhamdulillahirobbil'aalamiin*, segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas rahmat, karunia serta segala kemudahan yang dilimpahkan-Nya sehingga Penelitian ini dapat terselesaikan. Penelitian ini tidak akan berhasil bila tidak ada campur tangan dari berbagai pihak dengan memberikan ide, kritikan dan saran. Oleh karena itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr. S.PD-KR-FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ipop Sjarifah, Dra, M.Si. selaku Kepala Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan banyak dukungan terhadap kegiatan Penelitian.
3. Lusy Ismayenti, ST., Mkes. selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dan tak kenal lelah membantu menyelesaikan penelitian ini dengan segala ketelatenan dan kesabaran. Hingga pada akhirnya penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
4. Widodo Prayitno selaku Dosen Pembimbing II, yang sama halnya telah membimbing dan mengarahkan penelitian di sela-sela waktu sibuk. Terimakasih telah bersedia membimbing dengan segala sikapnya yang tidak pernah membuat peneliti merasa bimbang dan kesulitan.
5. Martini, Dra., Msi. selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penelitian ini ditengah-tengah kesibukan beliau. Terimakasih telah menyisihkan waktu itu untuk menguji hasil penelitian ini.
6. Seluruh Dosen, tenaga pengajar dan staf Program Studi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ilmu, dukungan, dan kerjasama yang baik kepada peneliti.
7. Abdurrahman selaku pemilik CV Batik Printing Karonsih yang telah berkenan menerima, memberikan waktu dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh pekerja di CV Batik Printing Karonsih atas keramahannya dan kesediaanya menjadi subyek penelitian.
9. Ibu saya tercinta, yang selalu membimbing, mendidiku, memberiku dukungan setiap waktu, yang tak pernah luput menyebut nama saya dalam setiap doa'nya, terimakasih pada wanita yang menyimpan tegas dimatanya dan lembut dihatinya, yang tak pernah henti mendukung dan mendoakan saya. *Terimakasih Ibu.*
10. Kakak – kakak saya tersayang, Arif Ikhsanudin, Ahmad Romdhoni, Wini Mardiyanti, Ika Agustina yang senatiassa memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.

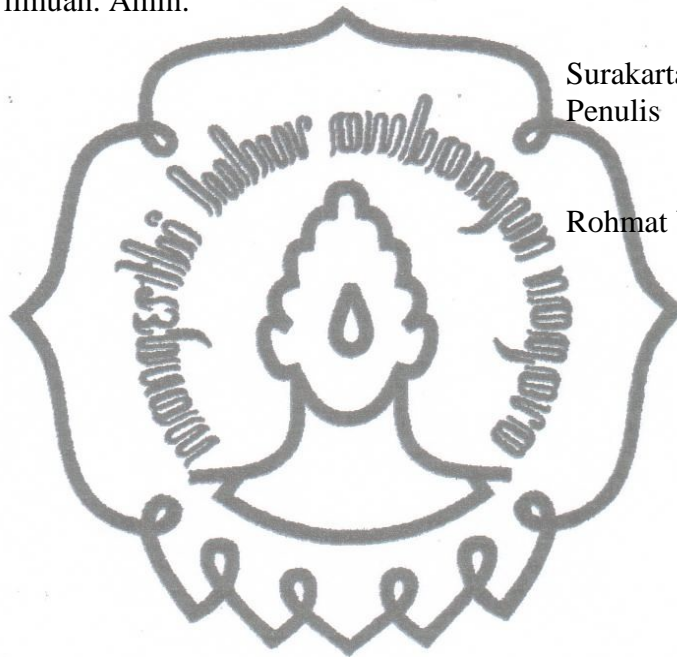
*commit to user*

11. Sahabat dan teman – temanku, Susilowati, Rika Prabawati, Erwiningsih, Ratna Fajariani. Juga teman-temanku angkatan 2008 yang aku kasihi yang tak bisa aku sebutkan satu-persatu. Aku akan sangat merindukan dan berterimakasih pada kalian.
12. Terimakasih pula aku ucapkan kepada semua pihak yang turut membantu terselesaikannya penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karenanya saran dan kritik membangun dari pembaca sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangsih dan amal nyata peneliti terhadap ke ilmuan. Amin.

Surakarta, Juni 2012  
Penulis

Rohmat Yunanto



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
 <b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	5
B. Kerangka Pemikiran .....	23
C. Hipotesis .....	24
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
C. Populasi Penelitian .....	25
D. Teknik Sampling .....	26
E. Sampel Penelitian .....	26
F. Desain Penelitian .....	27
G. Identifikasi Variabel Penelitian .....	28
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	28



	Halaman
I. Alat dan Bahan Penelitian .....	29
J. Cara Kerja Penelitian .....	29
K. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV.HASIL</b>	
A. Gambaran Umum .....	32
B. Karakteristik Subjek Penelitian.....	33
C. Penggunaan Sarung Tangan.....	35
D. Hasil Pengukuran Keluhan Iritasi Kulit.....	35
E. Uji Pengaruh Sarung Tangan Terhadap Keluhan Iritasi Kulit....	36
<b>BAB V. PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Subjek Penelitian.....	38
B. Analisa Univariat .....	39
C. Analisa Bivariat.....	43
<b>BAB VI.SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.	Tabel Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur.....	30
Tabel 2.	Tabel Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Masa Kerja .....	31
Tabel 3.	Distribusi Frekuensi Pemakaian APD Responden .....	31
Tabel 4.	Distribusi Frekuensi Keluhan Iritasi Kulit Responden .....	32
Tabel 5.	Pengaruh Pemakaian Sarung Tangan Terhadap Adanya Keluhan .....	32



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pengukuran .....	22
Gambar 2. Desain Penelitian.....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 2. Surat Persetujuan Menjadi Subyek Penelitian
- Lampiran 3. Hasil Uji Analisis Statistik *Fisher's Exact Test* terhadap Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan Terhadap Keluhan Iritasi Kulit dengan menggunakan *Program Komputer SPSS versi 16.0*.
- Lampiran 4. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Perkembangan industri yang semakin pesat dewasa ini selain memberi dampak positif berupa peningkatan taraf hidup masyarakat, juga dapat menimbulkan berbagai permasalahan bagi para pelaku dalam sektor industri itu sendiri maupun masyarakat pada umumnya. (Suma'mur PK, 2009).

Dalam upaya untuk mewujudkan kesehatan yang optimal bagi masyarakat diselenggarakan upaya kesehatan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pengobatan penyakit (kuratif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (rehabilitatif) yang diselenggarakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan melalui penyelenggaraan upaya kesehatan kerja (Depkes, 2004).

Menurut Undang-Undang No.13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan dinyatakan bahwa pembangunan nasional dilaksanakan dalam rangka pembangunan manusia seutuhnya dan pembangunan masyarakat Indonesia seluruhnya untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera, adil, makmur, yang merata baik materiil maupun spiritual berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dalam pelaksanaan pembangunan nasional, tenaga kerja

*commit to user*



mempunyai peranan dan kedudukan yang sangat penting sebagai pelaku dan tujuan pembangunan (Depnaker, 2003).

Bahan kimia dewasa ini telah mencapai ratusan ribu jenis untuk berbagai macam keperluan. Diantara bahan-bahan kimia tersebut ada yang dapat digolongkan sebagai bahan kimia yang tidak berbahaya dan beracun (nonB3) dan ada yang digolongkan sebagai bahan berbahaya dan beracun (B3) (Ahyadi Budi Cahyono, 2004).

Menurut Suma'mur (2009), bahan kimia dapat menyebabkan dermatitis dengan jalan perangsangan atau iritasi serta jalan sensitisasi, dengan mengambil air dari lapisan kulit, secara oksidasi atau reduksi, sehingga keseimbangan kulit terganggu dan timbulah dermatitis.

Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti di lapangan, usaha rumahan CV Batik Printing Karonsih di Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta adalah usaha informal yang membuat batik cetak (print) dengan bahan baku mengambil dari luar yaitu produsen kain dari Jogja dan mendistribusikan hasil industrinya untuk pedagang-pedagang di pasar Klewer. Dalam proses produksi yaitu pembatikan, pewarnaan, dan printing menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya seperti kaustik soda. Dengan demikian bahan kimia tersebut memungkinkan terjadinya gangguan kesehatan terhadap pekerja dilingkungan produksi, terutama tentang adanya penyakit atau keluhan iritasi kulit pada pekerja. Hal ini diperkuat dengan adanya keterangan langsung dari pekerja tentang keluhan iritasi kulit, permasalahan tersebut yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian tentang pengaruh penggunaan

sarung tangan *vinyl* terhadap upaya pencegahan keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV batik printing Karonsih di Kelurahan Pasar Kliwon, Kota Surakarta.

## B. Rumusan Masalah

Adakah Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan *Vinyl* Terhadap Upaya Pencegahan Keluhan Iritasi Kulit Pada Pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

- a. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan sarung tangan *vinyl* terhadap upaya pencegahan keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih, Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

### 2. Khusus

- a. Untuk mengetahui fungsi penggunaan APD berupa sarung tangan *vinyl* dalam mengurangi dan mencegah adanya penyakit akibat kerja (PAK).
- b. Untuk mengetahui efek penggunaan bahan kimia yang ada di Batik Printing Karonsih seperti ; *caustic soda* terhadap kulit pekerja.

## D. Manfaat Penelitian

### a. Teoritis

Diharapkan sebagai pembuktian bahwa penggunaan sarung tangan *vinyl* pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih, Kelurahan Pasar Kliwon

dapat mencegah dan meminimalisir adanya keluhan iritasi kulit pada pekerja.

b. Aplikatif

1) Bagi Pekerja Batik Printing

Agar pekerja dapat mengetahui pentingnya penggunaan sarung tangan *vinyl* terhadap upaya pencegahan keluhan iritasi kulit sehingga dapat meningkatkan kesadaran tenaga kerja akan pentingnya penggunaan APD yaitu sarung tangan *vinyl* agar terhindar dari Penyakit Akibat Kerja (PAK).

2) Bagi Pembaca

Dapat menambah pengetahuan dan referensi tentang ilmu K3 terutama tentang pengaruh penggunaan sarung tangan *vinyl* terhadap upaya pencegahan keluhan iritasi kulit pada pekerja.

3) Bagi Program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menambah referensi dan informasi di perpustakaan program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

4) Bagi Peneliti

Merupakan sarana untuk melatih diri cara dan proses berfikir ilmiah serta praktis sebagai penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Alat Pelindung Diri

Penggunaan APD akan dapat mengurangi tingkat keparahan dari suatu kemungkinan terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja, sehingga perlu dilakukan upaya untuk peningkatan penggunaan APD (Jeyaratnam dan David. 2010)

##### a. Pengertian Alat Pelindung Diri

Menurut A.M Sugeng Budianto, (2005) yang dimaksud alat pelindung diri adalah “Seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi/bahaya /kecelakaan kerja”.

Alat Pelindung Diri menurut data Balai K3 adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh/sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja. APD dipakai sebagai upaya terakhir dalam usaha melindungi tenaga kerja apabila usaha rekayasa (*engineering*) dan administratif tidak dapat dilakukan dengan baik. Namun pemakaian APD bukanlah pengganti dari kedua usaha tersebut, namun sebagai usaha akhir (Agus Budi, 2011).

b. Syarat – syarat Alat Pelindung Diri

Telah diketahui bahwa, pemakaian APD dapat menimbulkan berbagai masalah misalnya rasa tidak nyaman, membatasi gerakan dan sensoris pemakainya. Sekalipun pengendalian secara teknik merupakan cara pengendalian yang paling baik, namun pengalaman sering menunjukkan bahwa pengendalian ini tidak selalu dapat diterapkan di perusahaan-perusahaan atau bila dapat diterapkan hasilnya masih belum dan bahkan tidak memuaskan karena berbagai faktor, misalnya : disain dari sistem ventilasi yang salah, tidak semua bahan kimia yang toksik dapat diganti oleh bahan kimia yang relatif kurang toksik, dan lain sebagainya. Oleh karena itu mau tidak mau pekerja harus memakai APD (Agus Budi, 2011).

Tarwaka (2008) mengatakan bahwa beberapa ketentuan dalam pemilihan alat pelindung diri adalah sebagai berikut :

- 1) Alat pelindung diri harus dapat memberikan perlindungan yang adekuat terhadap bahaya yang spesifik atau bahaya-bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja.
- 2) Berat alat hendaknya ringan mungkin dan alat tersebut tidak menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang berlebihan.
- 3) Alat harus dapat dipakai secara fleksibel.
- 4) Bentuknya harus cukup menarik.
- 5) Alat pelindung tahan lama untuk pemakaian yang lama.



- 6) Alat tidak menimbulkan bahaya-bahaya tambahan bagi pemakainya, yang dikarenakan bentuknya yang tidak tepat atau karena salah dalam penggunaannya.
- 7) Alat pelindung harus memenuhi standar yang telah ada.
- 8) Alat tersebut tidak membatasi gerakan dan persepsi sensoris pemakainya.
- 9) Suku cadangnya mudah didapat guna mempermudah pemeliharannya.

Menurut Tarwaka (2008) bahwa kriteria untuk Alat Pelindung Diri (APD) adalah sebagai berikut :

- 1) Hazard telah diidentifikasi.
- 2) APD yang dipakai sesuai dengan hazard yang dituju.
- 3) Adanya bukti bahwa APD dipatuhi penggunaannya.

#### c. Jenis – jenis Alat Pelindung Diri

Alat-alat pelindung diri beraneka ragam bentuknya. Menurut Suma'mur PK (2009) ada 8 jenis APD, dimana penggolongannya berdasarkan bagian-bagian tubuh yang dilindunginya :

##### 1) Alat pelindung kepala

Alat ini terdiri dari alat pengikat rambut, penutup rambut, topi dari berbagai bahan. Penggunaan alat ini bertujuan untuk melindungi kepala dari bahaya terbentur dengan benda tajam atau keras yang menyebabkan luka tergores, terpotong, tertusuk, terpukul oleh benda-benda jatuh, melayang dan meluncur, juga melindungi

kepala dari panas radiasi, api, percikan bahan-bahan kimia korosif dan mencegah rambut rontok dengan bagian mesin yang berputar. Tenaga kerja wanita dengan rambut yang panjang sering mengalami kecelakaan akibat rambutnya terjatuh dalam mesin yang berputar.

2) Alat pelindung mata

Kacamata pengaman diperlukan untuk melindungi mata dari kemungkinan kontak dengan bahaya karena kepercikan atau kemasukan debu-debu, gas-gas, uap, cairan korosif, partikel-partikel melayang, atau terkena radiasi gelombang elektromagnetis.

3) Alat pelindung muka

Alat ini digunakan untuk melindungi wajah dari bahaya cedera dari percikan api atau bahan berbahaya lainnya pada saat bekerja seperti pada pengelasan.

4) Alat pelindung kaki

Sepatu keselamatan kerja dipakai untuk melindungi kaki dari bahaya kejatuhan benda-benda berat, percikan larutan asam dan basa yang korosif atau cairan yang panas, terinjak benda-benda tajam.

5) Alat pelindung pernapasan/masker

Alat perlindungan pernapasan/masker diperlukan di tempat kerja dimana udara di dalamnya tercemar. Pencemaran udara berkisar dari pencemaran yang tidak berbahaya sampai kepada

pencemaran yang sangat berbahaya. Bahan pencemar udara biasanya dalam bentuk debu, uap, asap, atau kabut. Untuk menentukan alat pelindung diri pernapasan, maka lebih dahulu harus ditentukan jenis dan kadar bahan pencemar yang ada serta dievaluasi tingkat bahayanya. Menurut Anizar (2009) jenis-jenis masker adalah sebagai berikut :

a) Masker penyaring debu

Masker penyaring debu berguna untuk melindungi pernapasan dari serbuk-serbuk logam, penggerindaan atau serbuk kasar lainnya.

b) Masker berhidung

Masker ini dapat menyaring debu atau benda lain sampai ukuran 0,5 mikron, bila kita sulit bernapas waktu memakai alat ini maka filternya harus diganti karena sudah tersumbat oleh debu.

c) Masker bertabung

Masker bertabung mempunyai filter yang baik daripada masker berhidung. Masker ini sangat tepat digunakan untuk melindungi pernapasan dari gas tertentu.

6) Alat pelindung telinga

Alat ini bekerja sebagai penghalang antara bising dan telinga dalam. Ada 2 macam alat pelindung telinga yaitu :

- a) Sumbat telinga (*ear plug*) : mempunyai daya atenuasi suara sebesar 25 – 30 dB.
- b) Tutup Telinga (*ear muff*) : mempunyai daya atenuasi suara sebesar 10 – 15 dB.

7) Alat pelindung tubuh

Pakaian pelindung dapat berbentuk *appron* yang menutupi sebagian tubuh yaitu mulai dari dada sampai lutut dan *appron* yang menutupi seluruh badan. Pakaian pelindung digunakan untuk melindungi pemakainya dari percikan cairan, api, larutan bahan-bahan kimia korosif dan oli, cuaca kerja (panas, dingin, kelembaban).

8) Alat Pelindung Tangan (*Hand Protection*)

Alat pelindung tangan (*hand gloves*), berfungsi sebagai pelindung tangan pada saat bekerja di tempat atau situasi yang dapat mengakibatkan cedera pada tangan. Sarung tangan harus mampu memberikan perlindungan dari berbagai benda yang berbahaya dan nyaman digunakan dalam bekerja. Fungsi sarung tangan, yaitu untuk melindungi tangan dan jari-jari dari benda-benda tajam, bahan-bahan kimia, radiasi, elektromagnetik, benda panas atau dingin, kontak arus listrik, luka, lecet dan infeksi. Alat pelindung ini dapat terbuat dari karet, kulit, dan kain katun. Bahan dan bentuk sarung tangan di sesuaikan dengan fungsi masing-masing pekerjaan. *commit to user*

a. Jenis Sarung Tangan ([www.OSHA.gov](http://www.OSHA.gov)) :

- 1) *Metal mesh*, sarung tangan yang tahan terhadap ujung benda yang tajam dan melindungi tangan dari terpotong.
- 2) *Leather gloves*, melindungi tangan dari permukaan yang kasar.
- 3) *Vinyl* dan *neoprene gloves*, melindungi tangan dari bahan kimia beracun
- 4) *Rubber gloves*, melindungi tangan saat bekerja dengan listrik
- 5) *Padded cloth gloves*, melindungi tangan dari sisi yang tajam, bergelombang dan kotor.
- 6) *Heat resistant gloves*, melindungi tangan dari panas dan api.
- 7) *Latex disposable gloves*, melindungi tangan dari bakteri dan kuman.

b. Bentuk Sarung Tangan :

- 1) Sarung tangan (*gloves*)
- 2) *Mitten*, yaitu sarung tangan dengan ibu jari terpisah sedang jari lainnya menjadi satu
- 3) *Hand pad*, yaitu sarung tangan yang hanya melindungi telapak tangan
- 4) *Sleeve*, yaitu untuk pergelangan tangan sampai lengan, biasanya di gabung dengan sarung tangan.

c. Bahan Sarung Tangan, sesuai dengan fungsinya secara umum :

- 1) Asbes menggunakan Katun

*commit to user*



- 2) Panas dan Api menggunakan *Wool*
- 3) Listrik menggunakan Kulit
- 4) Kelembaban Air dan bahan Kimia menggunakan Karet
- 5) Zat Kimia, Asam Kuat dan Oksidan menggunakan *Poly Vinyl Chloride*

Pelindung tangan harus dijaga dalam kondisi yang baik, diperiksa secara teratur, dan dibuang jika rusak. Sarung tangan yang terkontaminasi oleh zat-zat yang berbahaya harus segera dilepas dari tangan dengan hati-hati dan dicuci. Begitu juga jika sarung tangan robek atau terbakar harus dibuang dan diganti dengan sarung tangan yang baru. Pemakaian sarung tangan bagi beberapa orang menimbulkan masalah seperti perasaan kaku, risih, maupun mengganggu penampilan. Meskipun begitu, pada bidang industri sarung tangan memberikan perlindungan terhadap bahaya yang mungkin terjadi di mana pekerjaan tersebut menimbulkan kemungkinan resiko kecelakaan yang berbahaya bagi diri dan anggota badan pekerja tersebut. Metode industri modern banyak memproduksi sarung tangan untuk pekerjaan tertentu. Berikut ini beberapa contohnya :

- a. Sarung tangan untuk produksi, penggilingan, atau pertambangan menggunakan sarung tangan yang terbuat dari kulit dan dilapisi lempengan baja atau potongan baja. Sarung tangan ini ideal karena lentur tetapi tetap kuat. Semua bagian kulitnya terlindung

baik telapak tangan dan kelima jari.

- b. Sarung tangan untuk industri yang berkaitan dengan zat-zat kimia, menggunakan sarung tangan yang terbuat dari karet dan tahan terhadap ancaman terkontaminasi cairan yang berbahaya. Sarung tangan tersebut harus tipis dan lentur melapisi ketat melekat pada tangan hingga siku tangan pekerja secara kuat sehingga tidak boleh kendur. Jenis sarung tangan dan penggunaan pada bidang ini adalah sarung tangan sekali pakai, begitu setelah dipakai kemudian dibuang.
- c. Sarung tangan untuk bidang kedokteran harus benar-benar steril, sebelum dipakai harus dicuci dengan alkohol atau direbus dalam air. Sarung tangan ini berfungsi untuk melindungi bahaya tidak hanya dokter tetapi juga pasien dari ancaman terinfeksi kotoran atau penyakit. Penggunaan sarung tangan pada bidang ini juga harus sekali pakai, setelah digunakan harus dibuang.
- d. Sarung tangan untuk mengelas, biasanya terbuat dari kulit yang lebih tebal dikombinasi dengan asbes dan wol di mana panas tidak bisa mengenai kulit ketika temperatur tinggi. Sarung tangan ini biasanya dikombinasi dengan baju lengan panjang yang bagian ujungnya dimasukan ke dalam sarung tangan. Sarung tangan harus tebal dan empuk sehingga dapat juga melindungi dari jepitan dan tertimpa logam pada tangan.
- e. Sarung tangan untuk tenaga pengangkut sampah adalah yang

terbuat dari karet agak tebal dengan panjang sekitar setengah lengan bawah. Sarung tangan ini hanya berfungsi untuk melindungi tangan dari kontaminasi sampah dan melindungi dari pecahan kaca.

#### d. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan APD

Menurut Setyawati (2008), faktor yang mempengaruhi penggunaan APD antara lain: usia, pengalaman kerja, persepsi, lingkungan kerja, jam kerja, shift kerja, beban kerja, sifat pekerjaan, komunikasi, dan manajemen.

Faktor lain yang mempengaruhi penggunaan APD adalah :

- 1) Faktor lingkungan kerja.
- 2) Beban kerja yang dirasakan saat bekerja.
- 3) Faktor pekerja, seperti pendidikan, masa kerja, sikap, pengetahuan kenyamanan, usia.
- 4) Pengawasan.

Perusahaan mengawasi karyawan dalam menggunakan APD.

Adanya pemberian *reward-punishment* kepada karyawan, serta pujian kepada karyawan yang taat terhadap peraturan perusahaan.

#### e. Kualitas Alat Pelindung Diri (APD)

Menurut A.M Sugeng Budianto (2005), APD yang baik adalah dapat melindungi tenaga dari bahaya akibat kerja, kecuali bila tidak digunakan dengan sempurna. Penggunaan yang tidak benar akan memberikan hal yang membahayakan bagi tenaga kerja.

Menurut sirait (2005) APD yang efektif yaitu :

- 1) Sesuai dengan bahaya yang dihadapi.
- 2) Terbuat dari material yang akan tahan terhadap bahaya tersebut.
- 3) Cocok bagi orang yang akan menggunakannya.
- 4) Tidak mengganggu kerja karyawan yang sedang bertugas.
- 5) Memiliki konstruksi yang sangat kuat.
- 6) Tidak mengganggu APD lain yang sedang dipakai secara bersamaan.

## 2. *Caustic Soda*

*Caustic soda* adalah senyawa kimia yang bersifat alkalis dengan rumus kimia NaOH (Natrium Hidroksida). Natrium Hidroksida bersifat sebagai basa kuat dalam air, dan bersifat iritan yang dapat menimbulkan kerusakan atau peradangan apabila kontak dengan permukaan tubuh (kulit), mata, dan saluran pernafasan. Kerusakan yang terjadi dapat berupa luka, gatal-gatal, dan peradangan. NaOH adalah bahan kimia yang bersifat reaktif, karena bila bereaksi dengan air akan mengeluarkan panas dan gas yang mudah terbakar (Cahyono AB, 2004).

Natrium hidroksida (NaOH), juga dikenal sebagai soda kaustik, adalah sejenis basa logam kaustik. Natrium Hidroksida terbentuk dari oksida basa Natrium Oksida dilarutkan dalam air. Natrium hidroksida membentuk larutan alkalin yang kuat ketika dilarutkan ke dalam air. Ia digunakan di berbagai macam bidang industri, kebanyakan digunakan sebagai basa dalam proses produksi bubur kayu dan kertas, tekstil, air

minum, sabun dan deterjen. Natrium hidroksida adalah basa yang paling umum digunakan dalam laboratorium kimia (Cahyono AB, 2004).

Natrium hidroksida murni berbentuk putih padat dan tersedia dalam bentuk pelet, serpihan, butiran ataupun larutan jenuh 50%. Ia bersifat lembab cair dan secara spontan menyerap karbon dioksida dari udara bebas. Ia sangat larut dalam air dan akan melepaskan panas ketika dilarutkan. Ia juga larut dalam etanol dan metanol, walaupun kelarutan NaOH dalam kedua cairan ini lebih kecil daripada kelarutan KOH. Ia tidak larut dalam dietil eter dan pelarut non-polar lainnya. Larutan natrium hidroksida akan meninggalkan noda kuning pada kain dan kertas (<http://kaustik-soda.blogspot.com/2010/04/all-about-kaustik-soda.htm>).

NaOH memiliki sifat iritan dan korosif yang dapat bereaksi dengan jaringan tubuh. Dimana dapat merusak jaringan tubuh yang hidup. Berbahaya bila kontak dengan kulit dan mata. Salah satu efek yang ditimbulkan dari NaOH adalah dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan saluran pernafasan jika terjadi penghirupan uap NaOH dalam jangka waktu yang lama (Hudyono, 2002).

*Caustic Soda* (NaOH) juga disebut sebagai soda api. Digunakan dalam bentuk serpihan (kripik) dengan konsentrasi mencapai 100%. *Caustic soda* ini digunakan untuk pengancingan warna (fiksasi warna) agar warna tidak mudah luntur.



Risiko :

1. Pengeksposan kulit terhadap sodium hidroksida dapat menyebabkan iritasi hidung, pneumonitis, kerontokan rambut sementara, edema interselular, erythema, pembusukan zat keratin, dan terbakar.
  2. Kontak dengan mata dapat mengakibatkan luka bernanah, perforasi, opasifikasi, dan kebutaan.
  3. Penghirupan atau penelanan dapat merusak sistem pernapasan dan gastrointestinal dengan penyakit penyumbatan paru-paru yang tidak dapat disembuhkan, batuk-batuk, terbakar, kesulitan bernapas, koma dan bahkan kanker saluran esofagus atau kerongkongan.  
(www.mkdgroup.com, 2011)
3. Iritasi Kulit

Iritasi adalah suatu kondisi pada kulit yang muncul akibat kontak berkepanjangan dengan zat kimia tertentu. Setelah beberapa waktu, kulit akan mengering, terasa nyeri, mengalami perdarahan, dan pecah-pecah. Kondisi ini diakibatkan oleh solven, asam, alkali (basa) dan deterjen. Begitu kontak dengan zat kimia yang menyebabkan kondisi tersebut dihentikan, kulit akan pulih seperti sedia kala. Umumnya, proses penyembuhan akan memakan waktu sampai beberapa bulan. Selama waktu itu, kulit akan menjadi rentan terhadap kerusakan daripada yang biasanya sehingga harus dilindungi (Widyastuti P, 2006 ).

Keluhan gangguan pada kulit adalah rasa gatal-gatal (saat pagi, siang, malam, ataupun sepanjang hari), muncul bintik-bintik merah/ bintol-bintol/ bula-bula yang berisi cairan bening ataupun nanah pada kulit permukaan tubuh timbul ruam-ruam (Graham, 2005).

Dari semua penyakit akibat kerja, 70-80% disebabkan oleh perangsang primer yang menimbulkan dermatitis kontak iritasi. Berat ringannya iritasi kulit tergantung kepada:

1. Konsentrasi bahan kimia
2. Lama pemaparan
3. Sifat-sifat bahan iritan
4. Pemakaian Alat Pelindung Diri

Kulit merupakan jalur pemaparan yang paling umum dari suatu zat, tetapi untungnya kulit merupakan barrier yang efektif terhadap berbagai jenis zat kimia yang efektif terhadap berbagai jenis. Zat kimia yang tidak dapat menembus kulit toksisitasnya tergantung pada derajat absorpsinya (Pratiknya A.W, 2006 ).

Beberapa faktor risiko terhadap terjadinya iritasi kulit dari faktor individu yaitu antara lain:

1. Umur.

Umur merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari individu, secara epidemiologi umur merupakan bagian dari karaktersitik host. Hasil penelitian Diepgen, et.all, (2003), bahwa pada pekerja konstruksi, penyakit dermatitis kontak 47% terjadi pada usia

muda (18-39 tahun). Menurut Laurenta (2001) yang mengutip bahwa sebagian besar pekerja berusia muda lebih banyak bekerja pada bagian proses produksi yang berpotensi terhadap paparan bahan-bahan berbahaya, sedangkan pekerja yang berusia lebih tua, yang dianggap sebagai senior sering sebagai supervisor, dimana frekuensi kerjanya cenderung hanya mengamati dan tidak terjun langsung pada proses produksi. Di samping itu, pada umumnya pekerja-pekerja muda cenderung bekerja kurang hati-hati dan jarang menggunakan peralatan pelindung diri dibanding pekerja-pekerja yang telah berpengalaman.

## 2. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap objek tertentu. Menurut Notoatmodjo (2003), pengetahuan merupakan faktor penting terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior) dan pengetahuan dapat diukur dengan melakukan wawancara. Perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan lebih bertahan lama dari pada perilaku tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran. Pengetahuan yang mencakup di dalamnya 6 (enam) tingkatan yaitu (Notoatmodjo, 2003):

- a. Tahu (*Know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.

- b. Memahami (*Comprehension*) diartikan suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui.
- c. Aplikasi (*Application*) diartikan sebagai kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang *real* (sebenarnya).
- d. Analisis (*Analysis*) diartikan suatu kemampuan menjabarkan atau materi suatu objek terhadap komponen-komponennya tetapi masih dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- e. Sintesis (*Synthesis*) menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- f. Evaluasi (*Evaluation*), berkaitan dengan kemampuan melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Pengukuran dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi dari objek penelitian. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui dapat disesuaikan dengan tingkatan tersebut di atas (Notoatmodjo, 2003).

### 3. Masa Kerja

Masa kerja penting diketahui untuk melihat lamanya seseorang telah terpajan dengan bahan kimia. Lama kerja sangat mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap pekerjaan dan lingkungan dimana ia bekerja, semakin lama ia bekerja semakin

banyak pengalamannya. Menurut Anorogo (2001) tenaga kerja yang mempunyai masa kerja yang lama akan lebih terampil dan berpengalaman di dalam mengerjakan pekerjaannya sehingga hasilnya akan lebih baik. Menurut Dalyono (1997) bahwa tenaga kerja telah bekerja 6-15 tahun diharapkan telah memiliki pengalaman dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan yang lebih optimal. Menurut Hana (1996) pada penelitiannya menyimpulkan bahwa semakin lama seseorang bekerja maka semakin berani orang tersebut untuk bertindak dengan segala risiko yang akan dihadapinya.

#### 4. Penggunaan Sarung Tangan Untuk Pencegahan Keluhan Iritasi

Untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari percikan api atau logam, cairan dan zat atau bahan kimia, panas, basah dan air, terpotong atau tergesek, dermatosis atau radang kulit, listrik, dan bahan peledak mesin (Suma'mur PK, 2009).

Diperkirakan hampir 20% dari seluruh kecelakaan yang menyebabkan cacat adalah tangan, kemampuan kerja akan sangat berkurang. Kontak dengan bahan kimia kaustik beracun, bahan-bahan biologis, sumber listrik, benda yang suhunya sangat dingin atau sangat panas dapat menyebabkan iritasi atau membakar tangan. APD tangan dikenal sebagai safety gloves dengan berbagai jenis penggunaannya. Untuk melindungi tangan dari bahan kimia adalah sarung tangan *vinyl* dan *neoprene* (Cahyono A B 2004).

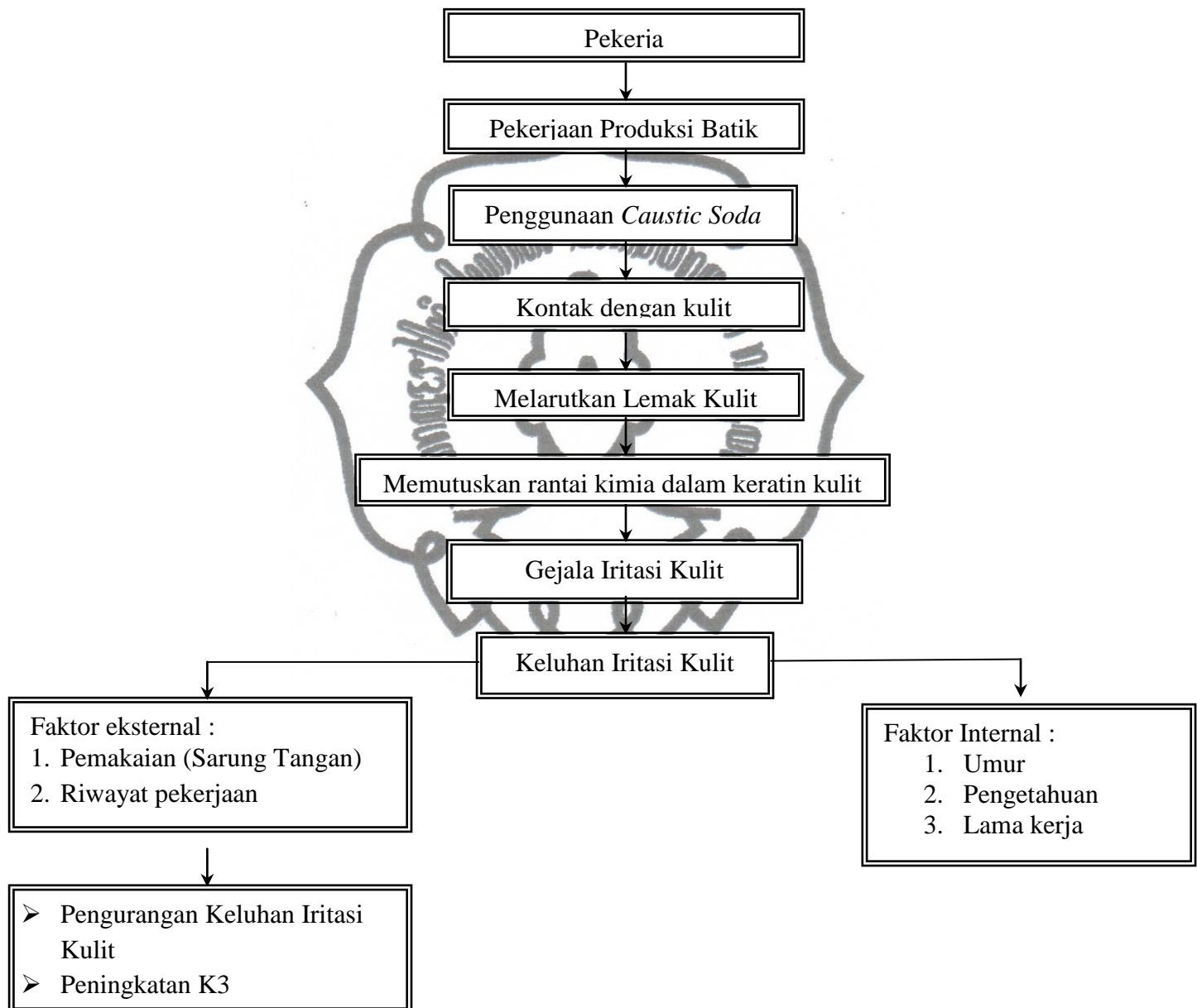
Penyakit kulit akibat kerja dapat disebabkan oleh faktor kimia, dimana pekerja terpapar dengan zat kimia pada saat melakukan pekerjaan, yang dapat menyebabkan iritasi kulit pada pekerja. Terjadinya iritasi kulit pada pekerja pewarnaan batik disebabkan oleh paparan zat kimia (*caustic soda*) yang dipengaruhi oleh lama kerja (lamanya kontak) serta konsentrasi zat kimia. *Caustic soda* adalah suatu larutan alkali yang dapat menyebabkan iritasi kulit (Cahyono A B 2004).

Menurut Fregert (1988), dapat disimpulkan bahwa bahan alkalis (termasuk NaOH) pada konsentrasi yang kecil apabila berulang-ulang kontak dengan kulit dapat menimbulkan dermatitis kontak iritan kumulatif, dengan gejala gatal-gatal, fisura nyeri pada daerah kulit yang terpapar. kaustik soda adalah suatu bahan alkalis yang dapat melarutkan lemak kulit serta bahan pengikat – air dan memutuskan rantai kimia dalam keratin kulit. Reaksi yang terjadi tergantung pada konsentrasi zat terpapar, semakin tinggi konsentrasi zat terpapar maka semakin berat gejala dermatitis yang terjadi, serta lamanya kontak.



## B. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tinjauan pustaka tersebut, maka peneliti dapat merumuskan kerangka konsep pemikiran sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

*commit to user*

### C. Hipotesis

Ada Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan *Vinyl* Terhadap Upaya Pencegahan Keluhan Iritasi Kulit Pada Pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta.



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik yaitu penelitian yang berupaya mencari hubungan antar variabel yang kemudian dilakukan analisis terhadap data yang telah terkumpul. Berdasarkan pendekatannya, maka penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel subjek hanya diobservasi 1 kali dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut (Sastroasmoro, dkk, 2008).

##### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan Batik Printing Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta, pada bulan Mei - Juni 2012.

##### **C. Populasi Penelitian**

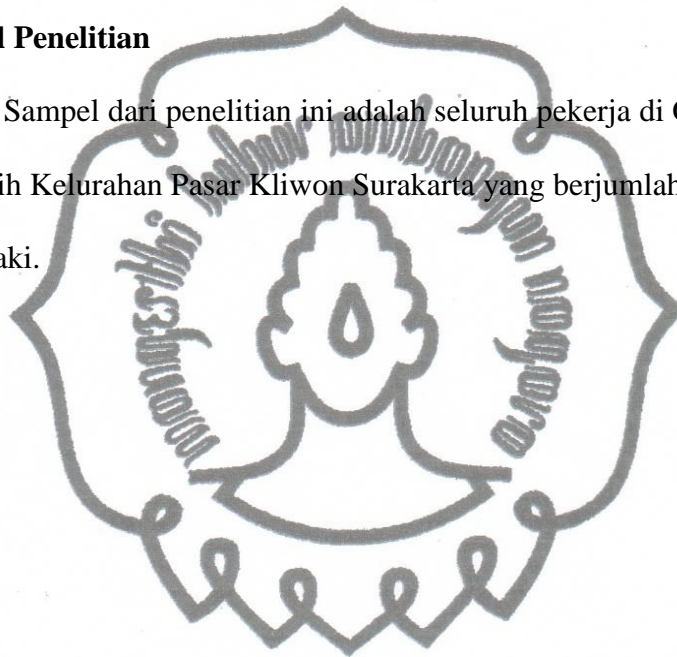
Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pekerja yang ada di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta yang berjumlah 36 orang pekerja.

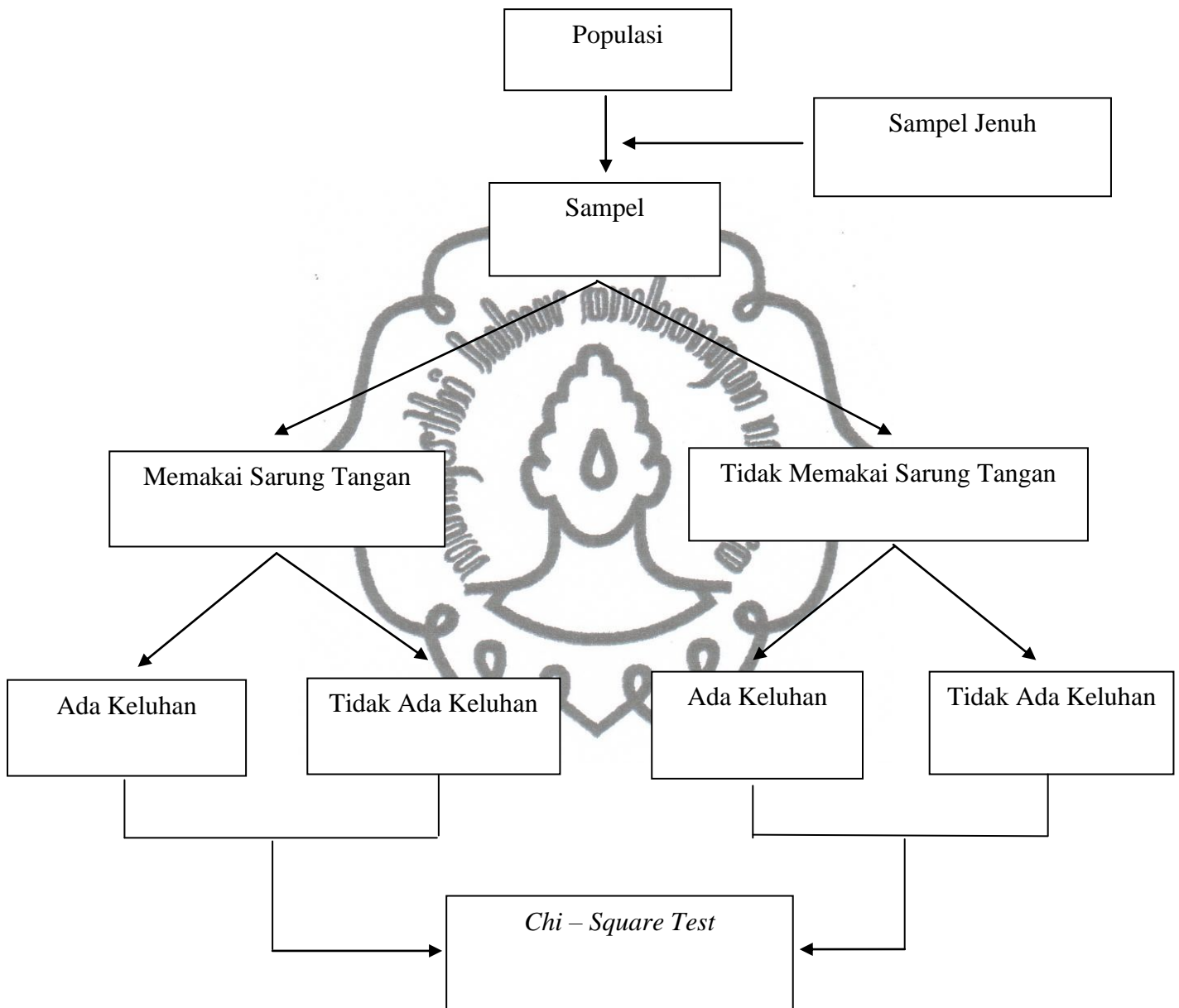
#### **D. Teknik Sampling**

Teknik sampling yang digunakan adalah sampel jenuh di mana seluruh pekerja sebagai populasi adalah merupakan sampel dalam penelitian ini (Sugiyono, 2011).

#### **E. Sampel Penelitian**

Sampel dari penelitian ini adalah seluruh pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta yang berjumlah 36 orang pekerja laki – laki.



**F. Desain Penelitian**

Gambar 2. Desain Penelitian

## G. Identifikasi Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat) (Handoko R, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan sarung tangan *vinyl*.

### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (bebas) (Handoko R, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keluhan iritasi kulit.

### 3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan, sehingga tidak akan mempengaruhi variabel utama yang akan diteliti. Variabel pengganggu dalam penelitian ini ada dua, yaitu :

- a. Variabel pengganggu terkendali : status gizi.
- b. Variabel pengganggu tidak terkendali : lama kerja, riwayat pekerjaan

## H. Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 1. Penggunaan sarung tangan

Penggunaan sarung tangan adalah pada saat proses pembuatan batik, tenaga kerja menggunakan alat pelindung diri berupa sarung tangan *vinyl*.

Hasil : Menggunakan Sarung Tangan,

Tidak Menggunakan Sarung Tangan

*commit to user*



Skala Pengukuran : Nominal

2. Keluhan Iritasi

Keluhan iritasi adalah rasa gatal, perih, sakit pada permukaan kulit tangan dan timbul bercak merah pada kulit.

Alat ukur : Kuisisioner

Hasil : Ada keluhan, Tidak ada keluhan

Skala Pengukuran : Nominal

**I. Alat dan Bahan Penelitian**

1. Kuesioner
2. Alat Tulis

**J. Cara Kerja Penelitian**

1. Tahap Persiapan
  - a. Survei pendahuluan ke tempat penelitian untuk melihat kondisi tempat kerja, proses kerja, dan kondisi tenaga kerja.
  - b. Peneliti memohon surat pengantar dari program studi untuk melakukan penelitian.
  - c. Peneliti mempersiapkan kuisisioner untuk menilai keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih.
  - d. Peneliti memohon surat kepada pihak Kelurahan Pasar Kliwon untuk mengadakan penelitian di CV Batik Printing Karonsih.

- e. Peneliti mengajukan surat pengantar kepada CV Batik Printing Karonsih, Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti datang ke lokasi penelitian bersama pihak Kelurahan Pasar Kliwon. Peneliti dibantu pihak Kelurahan Pasar Kliwon menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.
- b. Pemilik CV Batik Printing Karonsih memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
- c. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada para pekerja di CV Batik Printing Karonsih.
- d. Pekerja sangat antusias menjadi responden dalam penelitian ini.
- e. Peneliti menghitung jumlah populasi pekerja di CV Batik Printing Karonsih.
- f. Peneliti mulai menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam subyek penelitian.
- g. Peneliti menentukan sampel yang menggunakan sarung tangan dan sampel yang tidak menggunakan sarung tangan.
- h. Peneliti melakukan penelitian selama 6 hari. Untuk setiap harinya peneliti melakukan wawancara kepada 6 orang pekerja pada saat istirahat dan memberi makan siang kepada para pekerja tersebut.
- i. Peneliti menilai keluhan iritasi kulit dengan menggunakan kuesioner pada sampel yang menggunakan sarung tangan.

- j. Peneliti menilai keluhan iritasi kulit dengan menggunakan kuesioner pada sampel yang tidak menggunakan sarung tangan.
- k. Peneliti mengumpulkan data dari hasil penelitian.

### 3. Pengolahan Data

Peneliti mengolah data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

#### K. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji Statistik *Chi Square-Test* dengan menggunakan program komputer SPSS versi 16.0, dengan interpretasi hasil sebagai berikut :

- a. Jika  $p \text{ value} \leq 0,01$  maka hasil uji dinyatakan sangat signifikan.
- b. Jika  $p \text{ value} > 0,01$  dan  $\leq 0,05$  maka hasil uji dinyatakan signifikan.
- c. Jika  $p \text{ value} > 0,05$  maka hasil uji dinyatakan tidak signifikan

(Hastono, 2001).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum

CV Batik Printing Karonsih merupakan usaha informal menengah yang bergerak di bidang pembatikan. Usaha yang beralamat di desa Burawan, Kelurahan Pasar Kliwon, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta ini memiliki sekitar 36 pekerja tetap dan dengan seorang pemilik bernama Abdur Rahman. Usaha ini tiap harinya mampu memproduksi sekitar 1800 m batik printing dengan 1 motif batik. Jumlah produksi itu bisa bertambah seiring dengan banyaknya pesanan. Usaha printing yang berproduksi enam hari kerja dari Senin sampai Sabtu ini, berproduksi dari pukul 08.00 – 16.00 dengan waktu istirahat 1 jam. Dalam proses produksinya, usaha printing batik Karonsih membeli bahan baku berupa kain putih polos dari luar yaitu dari kota Palur dan Jogja, kemudian diberi warna dasar dan diprinting secara mandiri dan dikerjakan secara manual dengan menggunakan tenaga manusia. CV Batik Printing Karonsih membeli bahan baku tiap meternya seharga Rp.6.000,- lalu dijual seharga Rp9..500,- untuk segala motif. Karonsih mengambil bahan baku 13000 m kain seminggu sekali. Bila ada motif batik baru, maka usaha ini membeli kain batik motif terbaru terlebih dulu, kemudian motif tersebut dicontoh dan digambar untuk dijadikan model printing. Tiap hari, Karonsih mengerjakan hanya cukup satu motif, terkadang satu motif untuk beberapa

*commit to user*

hari, semuanya tergantung selera pasar. Distribusi usaha printing ini hanya ke pasar Klewer Solo. Dari hasil observasi di CV Batik Printing Karonsih dalam proses produksinya yaitu proses pembatikan, pewarnaan, dan printing menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya seperti *caustic soda* dengan kondisi pekerja yang sebagian besar tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan. Padahal pihak perusahaan atau pemilik usaha sudah menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan *vinyl* di tempat kerja. Akan tetapi ketidakdisiplinan dari pekerja yang menjadi alasan utama masih banyaknya pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan *vinyl* pada saat bekerja. Sehingga hal memungkinkan pekerja terpapar langsung oleh bahan-bahan kimia seperti *caustic soda* yang digunakan selama proses produksi pembatikan. Demikian bahan kimia tersebut memungkinkan terjadinya gangguan kesehatan terhadap pekerja dilingkungan produksi, terutama tentang adanya penyakit atau keluhan iritasi kulit pada pekerja.

## **B. Karakteristik Subjek Penelitian**

### **1. Umur**

Daftar distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta dapat dilihat pada tabel 2. berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	Frekuensi	Persentase(%)
25-30	21	58,3
31-35	13	36,1
36-40	2	5,6
<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Pendataan, Juni 2012

Berdasarkan data/tabel 4 diketahui bahwa umur responden yang terendah adalah 25 tahun dan yang tertinggi adalah 40 tahun.

## 2. Masa Kerja

Hasil dari wawancara dengan pekerja di CV Batik Printing Karonsih diperoleh sebaran masa kerja dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Masa Kerja

Masa kerja (tahun)	Frekuensi	Persentase
5-6	15	41,7
7-8	12	33,3
9-10	9	25
<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Pendataan, Juni 2012

Dari tabel di atas diketahui dapat diketahui bahwa masa kerja terendah dari 36 responden yang diteliti di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta adalah 5 tahun dan tertinggi adalah 10 tahun.





mengalami keluhan dibanding responden yang memakai sarung tangan.

Hal tersebut dibuktikan dengan adanya data berikut:

Tabel 5. Pengaruh pemakaian sarung tangan terhadap adanya keluhan.

No	Sarung Tangan	Tidak Ada Keluhan	Ada Keluhan
1.	Pakai	9	2
2.	Tidak pakai	2	23
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>25</b>

Sumber : Hasil Pendataan, Juni 2012

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 25 pekerja yang tidak memakai sarung tangan, 23 pekerja (92%) mengalami keluhan iritasi kulit dan 2 pekerja (8%) tidak mengalami keluhan iritasi kulit. Sedangkan dari 11 pekerja yang memakai sarung tangan, 9 pekerja (81,8%) tidak mengalami keluhan iritasi kulit dan 2 pekerja (18,2%) mengalami keluhan iritasi kulit.

Berdasarkan Hasil Uji Analisis Statistik *Fisher's Exact Test* terhadap Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan Terhadap Keluhan Iritasi Kulit dapat dilihat sebagai berikut :

#### *Fisher's Exact Tests*

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.617 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000
Continuity Correction <sup>b</sup>	16.292	1	.000		
Likelihood Ratio	19.946	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	19.072	1	.000		
N of Valid Cases	36				

Berdasarkan uji *fishere* diperoleh nilai  $p = 0,000$  berarti  $p$  value  $\leq 0,01$  maka hasil uji dinyatakan sangat signifikan dan  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan sarung tangan terhadap keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Karakteristik Subjek Penelitian

##### 1. Umur

Subjek penelitian atau sampel yang diambil dalam penelitian di CV Batik Printing Karonsih ini berusia antara 25-40 tahun, rata-rata umur subjek penelitian 30,08 tahun. Pembagian distribusi umur pekerja di CV Batik Printing Karonsih berdasarkan bahwa pada umur lebih dari 40 tahun, kekuatan fisik biasanya telah menurun sehingga kegiatan yang dilakukan juga menurun (Horrington, 2005 dalam Live, 2009). Sehingga berdasarkan referensi tersebut dapat diketahui bahwa pekerja yang menjadi subjek penelitian masih memiliki kekuatan fisik dan kegiatan belum menurun.

Berdasarkan uji statistik *Regresi Linier* antara umur dengan keluhan iritasi kulit didapatkan nilai  $p = 0,622$  ( $p > 0.05$ ), yang menunjukkan  $H_0$  diterima yang berarti tidak signifikan, sehingga umur tidak memberikan pengaruh terhadap keluhan iritasi kulit. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pengganggu dari faktor internal yang dapat mempengaruhi keluhan iritasi kulit yaitu umur dapat dikendalikan.

*commit to user*

## 2. Masa Kerja

Hasil wawancara yang dilakukan dengan para pekerja yang berada di CV Batik Printing Karonsih, lama kerja minimal dari pekerja adalah 5 tahun dan lama kerja maksimal adalah 10 tahun. Rata-rata lama kerja dari subjek penelitian adalah 7,11 tahun.

Berdasarkan uji statistik *Regresi Linier* didapatkan nilai  $p = 0,019$  ( $p$  value  $> 0,01$  dan  $\leq 0,05$  maka hasil uji dinyatakan signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa masa kerja mempengaruhi keluhan iritasi kulit. Pada penelitian ini masa kerja tidak dapat dikendalikan karena seluruh pekerja menjadi sampel penelitian sehingga masa kerja dianggap tidak mempengaruhi keluhan iritasi kulit.

## B. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian yang akan menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2002). Analisis univariat dalam penelitian ini adalah penggunaan sarung tangan dan keluhan iritasi kulit.

### 1. Penggunaan Sarung Tangan

Dari 36 responden diperoleh hasil tenaga kerja yang menggunakan sarung tangan berjumlah 11 orang (30,56%) sedangkan yang tidak menggunakan sarung tangan berjumlah 25 orang (69,44%).

Dari 36 responden, 11 orang pekerja memakai APD berupa sarung tangan *vinyl* dan 25 orang pekerja tidak memakai APD berupa

sarung tangan *vinyl*. Sehingga masih banyak para pekerja yang belum disiplin untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang berupa sarung tangan *vinyl* yang berfungsi untuk mencegah terjadinya iritasi kulit.

Padahal sesuai dengan teori Suma'mur (2009), bahwa fungsi dari sarung tangan adalah untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari percikan api atau logam, cairan dan zat atau bahan kimia, panas, basah dan air, terpotong atau tergesek, dermatosis atau radang kulit, listrik, dan bahan peledak mesin.

## 2. Keluhan Iritasi Kulit

Jumlah pekerja yang lebih banyak mengalami keluhan iritasi kulit lebih banyak daripada pekerja yang tidak mengalami keluhan. Dari 36 responden diperoleh hasil tenaga kerja yang mengalami keluhan berjumlah 25 orang (69,44%). Sedangkan yang tidak mengalami keluhan berjumlah 11 orang (30,56%). Pekerja mengalami keluhan iritasi kulit karena mereka tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan *vinyl*.

Beberapa alasan yang menyebabkan pekerja tidak disiplin dalam menggunakan APD berupa sarung tangan *vinyl* adalah bahwa APD (sarung tangan *vinyl*) kurang nyaman dan terasa risih saat dipakai serta dapat mengotori kain polos yang akan akan diberi motif pada saat pewarnaan. Padahal di dalam teori tentang syarat – syarat yang



diperlukan dalam pemilihan Alat Pelindung Diri (APD) menurut Agus Budi 2011 adalah :

- a. Harus dapat memberikan perlindungan yang cukup terhadap bahaya yang spesifik atau bahaya-bahaya yang dihadapi oleh pekerja.
- b. Bobotnya harus ringan mungkin dan tidak menyebabkan rasa ketidak nyamanan yang berlebihan.
- c. Tidak mudah rusak.
- d. Suku cadangnya harus mudah diperoleh.
- e. Bentuknya harus menarik.
- f. Harus memenuhi ketentuan standar yang telah ada.
- g. Harus dapat dipakai secara fleksibel.
- h. Tidak menimbulkan bahaya-bahaya tambahan bagi pemakainya misalnya karena bentuk dan bahan dari alat pelindung diri yang digunakan tidak tepat.

Cahyono A B (2004) mengatakan bahwa Penyakit kulit akibat kerja dapat disebabkan oleh faktor kimia, dimana pekerja terpapar dengan zat kimia pada saat melakukan pekerjaan, yang dapat menyebabkan iritasi kulit pada pekerja. Terjadinya iritasi kulit pada pekerja pewarnaan batik disebabkan oleh paparan zat kimia (*caustic soda*) yang dipengaruhi oleh lama kerja (lamanya kontak) serta konsentrasi zat kimia. *Caustic soda* adalah suatu larutan alkali yang dapat menyebabkan iritasi kulit.

Hudoyono (2002) juga mengatakan bahwa NaOH memiliki sifat iritan dan korosif yang dapat bereaksi dengan jaringan tubuh. Dimana dapat merusak jaringan tubuh yang hidup. Berbahaya bila kontak dengan kulit dan mata. Salah satu efek yang ditimbulkan dari NaOH adalah dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan saluran pernafasan jika terjadi penghirupan uap NaOH dalam jangka waktu yang lama.

Menurut Cahyono A.B (2004) bahwa diperkirakan hampir 20% dari seluruh kecelakaan yang menyebabkan cacat adalah tangan, kemampuan kerja akan sangat berkurang. Kontak dengan bahan kimia kaustik beracun, bahan – bahan biologis, sumber listrik, benda yang suhunya sangat dingin atau sangat panas dapat menyebabkan iritasi atau membakar tangan. APD tangan dikenal sebagai *safety gloves* dengan berbagai jenis penggunaannya. Untuk melindungi tangan dari bahan kimia adalah sarung tangan *vinyl* dan *neoprene*.

Sehingga sesuai dengan teori yang dipaparkan diatas bahwa bahwa keluhan iritasi kulit yang timbul dikarenakan paparan zat kimia yaitu dari penggunaan *caustic soda*.

### C. Analisa Bivariat

Analisis Bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan dari variabel bebas dan variabel terikat, dalam penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan sarung tangan vinyl

terhadap keluhan iritasi kulit. Dari 25 orang yang tidak memakai sarung tangan, 23 pekerja (92%) mengalami keluhan iritasi kulit dan 2 pekerja (8%) tidak mengalami keluhan iritasi kulit. Sedangkan dari 11 pekerja yang memakai sarung tangan, 9 pekerja (81,8%) tidak mengalami keluhan iritasi kulit dan 2 pekerja (18,2%) mengalami keluhan iritasi kulit.

Lestari (2008) mengatakan bahwa pekerja dengan pengalaman akan lebih berhati-hati, sehingga kemungkinan terpajan bahan iritan maupun alergen lebih sedikit. Berlaku sebaliknya pada pekerja dengan lama bekerja lebih dari 2 tahun dapat dimungkinkan telah memiliki resistensi terhadap bahan iritan maupun alergen. Untuk itu pekerjaan dengan lama bekerja lebih dari 2 tahun lebih sedikit yang mengalami dermatitis kontak. Jika tenaga kerja atau pekerja dalam bekerja tidak memakai alat pelindung diri maka kulit menjadi tidak terlindungi dan kulit menjadi lebih mudah terpapar oleh bahan iritan maupun alergen.

Sehingga menurut teori di atas apabila masih ada pekerja yang masih mengalami keluhan iritasi kulit padahal mereka sudah memakai APD dan juga ada pekerja yang justru tidak memakai APD tetapi tidak mengalami keluhan iritasi kulit, hal itu bisa diakibatkan karena riwayat dari pekerjaan sebelumnya dan juga karena kondisi kesehatan yang berbeda – beda pula pada masing – masing pekerja.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Erliana (2008) yang menunjukkan bahwa variabel penggunaan APD mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian dermatitis kontak dengan nilai  $p=0,001$ , artinya

jika responden tidak menggunakan APD dengan benar dan sesuai seperti tidak menggunakan baju kerja yang kedap air maka semakin sering terpapar dengan semen, sehingga menyebabkan dermatitis kontak. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD 87,5% menderita dermatitis kontak dibandingkan dengan pekerja yang menggunakan APD hanya 19,0%. Hasil uji regresi berganda menunjukkan bahwa variabel penggunaan APD merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan terjadinya dermatitis kontak pada pekerja paving block yang ditunjukkan oleh nilai B tertinggi yaitu 0,599, artinya variabel penggunaan APD 59,9% menyebabkan dermatitis kontak dibandingkan dengan variabel lain yang diuji secara bersama-sama dengan kejadian dermatitis kontak. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan APD merupakan faktor yang sangat penting terhadap terjadinya dermatitis kontak.

Berdasarkan uji fisher diperoleh nilai  $p = 0,000$  berarti  $p$  value  $\leq 0,01$  maka hasil uji dinyatakan sangat signifikan dan  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan sarung tangan terhadap keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta.

Menurut Suma'mur PK (2009) bahwa sarung tangan digunakan untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari percikan api atau logam, cairan dan zat atau bahan kimia, panas, basah dan air, terpotong atau tergesek, dermatosis atau radang kulit, listrik, dan bahan peledak mesin.

Menurut Pratiknya A.W (2006) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya keluhan iritasi kulit yaitu ; umur, pengetahuan dan masa kerja.



## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan, antara lain :

1. Pekerja yang memakai sarung tangan *vinyl* sebanyak 11 orang (30,56%), dan yang tidak memakai sarung tangan *vinyl* sebanyak 25 orang (69,44 %).
2. Dari hasil penelitian diketahui bahwa pekerja yang memakai sarung tangan *vinyl* yang mempunyai keluhan iritasi kulit sebanyak 2 orang (5,6%), pekerja yang memakai sarung tangan *vinyl* yang tidak mempunyai keluhan iritasi kulit sebanyak 9 orang (25%), sedangkan pekerja yang tidak memakai sarung tangan *vinyl* yang mempunyai keluhan iritasi kulit sebanyak 23 orang (63,8%), pekerja yang tidak memakai sarung tangan *vinyl* yang tidak mempunyai keluhan iritasi kulit sebanyak 2 orang (5,6%).
3. Berdasarkan uji *fishere* diperoleh nilai  $p = 0,000$  berarti  $p$  value  $\leq 0,01$  maka hasil uji dinyatakan sangat signifikan dan  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan sarung tangan *vinyl* terhadap keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta

*commit to user*



## B. SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan sebagai berikut :

1. Diadakan penyuluhan secara berkala untuk menimbulkan kesadaran akan pentingnya pemakaian Alat Pelindung Diri berupa sarung tangan *vinyl* pada saat bekerja dengan bahan kimia berbahaya, seperti : *Caustic Soda*.
2. Pihak perusahaan sebaiknya menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan *vinyl* dalam kondisi baik dan tersedia terus serta disertai dengan anjuran dan pengawasan dalam penggunaannya.
3. Bilamana perlu dengan pemberian *rewards* atau semacam penghargaan kepada pekerja yang paling disiplin menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan *vinyl* yang hal ini bertujuan sebagai pemacu atau teladan bagi para pekerja lainnya untuk senantiasa menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan *vinyl* pada saat bekerja dengan bahan kimia berbahaya, seperti : *Caustic Soda*.
4. Untuk peneliti lain disarankan untuk menggunakan metode Eksperimental karena pengukuran pengaruh pemakaian sarung tangan *vinyl* terhadap keluhan iritasi kulit pada pekerja di CV Batik Printing Karonsih membutuhkan waktu yang cukup lama mengingat pengaruh paparan tidak terjadi secara langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

A.M Sugeng Budianto, 2005. *Bunga Rampai dan Hiperkes dan KK*. Jakarta: UMM Press.

Anoraga, P, 2001. *Psikologi Kerja*, Yogyakarta: Penerbit Liberty.

Budi, Agus. 2011. *Alat Pelindung Diri*. <http://www.agusbudi.apd.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 24 Mei 2012.

Budiono, A.M. Sugeng. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan KK*. Semarang : Universitas Diponegoro.

Budi Cahyono, Achadi. 2004. *Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri*. Yogyakarta : Gadjah msds university press.

Dalyono, M., 1997. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Depkes RI, 2004. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta.

Depnaker RI, 2003. *Kumpulan Undang-undang Ketenagakerjaan Indonesia*. Jakarta.

Fregert, S, 1988. *Kontak Dermatitis*, Yayasan Essentia Medika, Jakarta

Graham, R. 2005. *Lecture Notes on Dermatologi*. Ed. 8. Jakarta: Erlangga

Hana, M.T., 1996. *Hubungan Karakteristik Individu Keuangan dan Bisnis dengan Sikap Terhadap Risiko Para Manejer Bisnis*. Jakarta: Lembaga Fakultas Ekonomi UI.

Hudyono, J. 2002. *Dermatitis Akibat Kerja*. Majalah kedokteran Indonesia.

Jeyaratnam dan David. 2010. *Buku Ajar : Praktik Kedokteran Kerja (Textbook of Occupational medicine practice)*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Lientje, S. 2010. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books.

Live Setyaningsih. 2009. *Perbedaan Kelelahan Kerja Sebelum dan Setelah Pemberian Makanan Tambahan Pada Pekerja Jasa Angkutan Di Pasar Klewer Surakarta*. Universitas Dipenegoro, Semarang.

Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta

Pratiknya A W, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, PT

Fregert, Sigfrid, 1988. *Dermatitis Kontak*. Yayasan Essentia Medica: Jakarta

Ridley, John. 2006. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.

Sastroasmoro, S., 2008. *Dasar – dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto

Sirait, Marudut. 2005. *Pengukuran Tingkat Implementasi dan Peningkatan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Tingkat Produksi dalam Meningkatkan Keselamatan Kerja*. Malang : Program Studi Teknik Industri. Universitas Brawijaya. Skripsi.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumardiyono. 2010. *Biostatistik Penelitian Bidang Hiperkes*. Surakarta : UNS Press

Suma'mur, PK. 2009. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: P.T. Toko Gunung Agung.

Tarwaka. 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Surakarta : Harapan Press.

Widyastuti. P, 2006. *Dermatitis Akibat Kerja*, Jakarta: Bumi Aksara.

[http://www.amkdgroup.com/pedoman penanganan bahan kimia/](http://www.amkdgroup.com/pedoman_penanganan_bahan_kimia/)26 Mei 2012.

<http://kaustik-soda.blogspot.com/all-about-kaustik-soda.htm/>27 Mei 2012.

# LAMPIRAN





**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama Mahasiswa : Rohmat Yunanto

NIM : R0208041

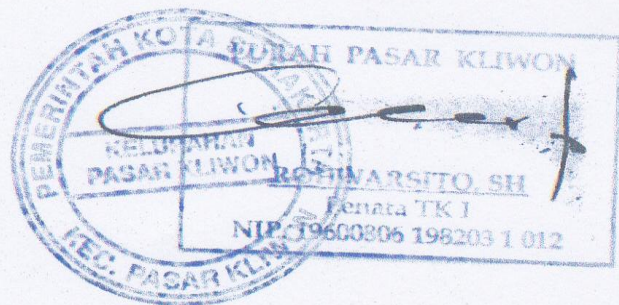
Semester : VIII

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan *Vinyl* Terhadap Upaya Pencegahan Keluhan Iritasi Kulit Pada Pekerja Di CV. Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta

Telah melakukan penelitian untuk mencari data dalam rangka penyusunan Skripsi di Desa Gurawan Rt. 03 Rw. 09 Kelurahan Pasar Kliwon, Surakarta selama 6 (enam) hari dari tanggal 25 Juni 2012 Sampai dengan 30 Juni 2012.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Surakarta, 2 Agustus 2012  
Kepala Desa



## SURAT PERSETUJUAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama :

Tempat/tanggal Lahir :

Pekerjaan :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi subjek penelitian. Saya telah memahami tujuan, prosedur dan manfaat penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan Vinyl Terhadap Upaya Pencegahan Keluhan Iritasi Kulit Pada Pekerja di CV Batik Printing Karonsih Kelurahan Pasar Kliwon Surakarta”**.

Surakarta, 25 Juni 2012  
Subjek Penelitian

( \_\_\_\_\_ )



## Lampiran 3

Hasil Uji Analisis Statistik *Fisher's Exact Test* tentang Pengaruh Penggunaan Sarung Tangan Terhadap Keluhan Iritasi Kulit dengan menggunakan *Program Komputer SPSS Versi 16.0* dapat dilihat sebagai berikut :

***Fisher's Exat Test***

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.617 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000
Continuity Correction <sup>b</sup>	16.292	1	.000		
Likelihood Ratio	19.946	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	19.072	1	.000		
N of Valid Cases	36				

### Data Responden

Nama :

Umur :

Masa Kerja :

1 : Tidak pernah

2 : Kadang-kadang

3 : Sering

4 : Sering Sekali

Berilah tanda centang pada jawaban anda ( ) ✓

No.	Daftar Pertanyaan	Skoring			
		1	2	3	4
1	Apakah anda mencuci tangan setelah melakukan pekerjaan?				
2	Apakah anda menggunakan sabun saat mencuci tangan?				
3	Apakah anda merasakan gatal-gatal setelah melakukan pekerjaan?				
4	Apakah anda diketahui memiliki alergi pada zat kimia tertentu?				
5	Apakah anda mandi dengan air bersih?				
6	Apakah anda mandi secara teratur?				
7	Apakah anda menemukan sisik pada kulit?				
8	Apakah anda menemukan bercak-bercak dengan perubahan warna pada kulit?				
9	Apakah anda mengalami bintik-bintik merah pada permukaan kulit?				
10	Apakah ada pembekakan yang disertai nyeri pada kulit?				
11	Apakah anda menemukan benjolan yang berisi cairan pada kulit?				
12	Apakah anda pernah punya riwayat kulit sebelumnya?				
13	Apakah anda mengenakan pakaian kerja berbahan khusus selama melakukan pekerjaan?				
14	Apakah anda menggunakan sarung tangan selama melakukan pekerjaan?				
15	Apakah anda menggunakan lotion (handbody) kulit?				
	<b>Jumlah skor</b>				
	<b>Nilai</b>				

Sumber : FKM Universitas Diponegoro tahun 2008

Keterangan untuk *scoring* :

1. Tetap
2. Tetap
3. Terbalik
4. Terbalik
5. Tetap
6. Tetap
7. Terbalik
8. Terbalik
9. Terbalik
10. Terbalik
11. Terbalik
12. Terbalik
13. Terbalik
14. Terbalik
15. Terbalik



---

Keterangan : Nilai

Tebalik = 4  $\longrightarrow$  1

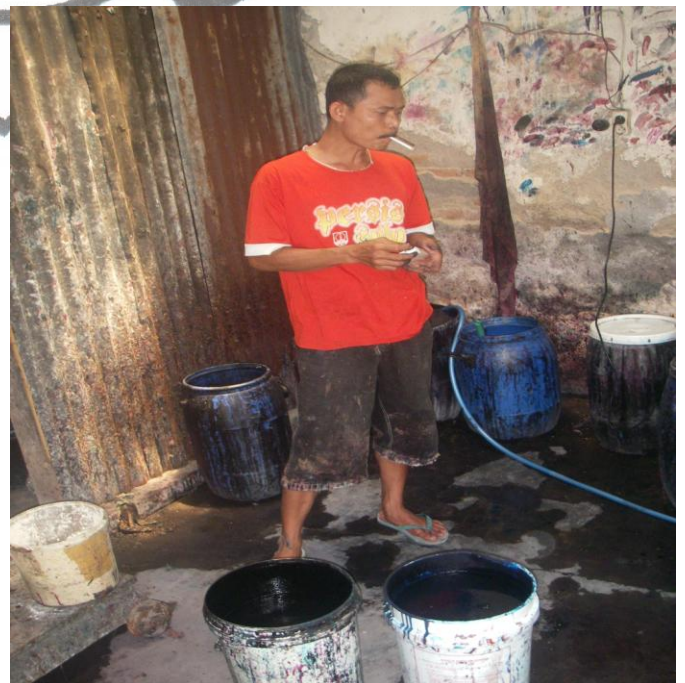
Tetap = 1  $\longrightarrow$  4 ( sesuai tabel *scoring* )

➤ 50 = Tidak Ada Keluhan

< 50 = Ada Keluhan

Lampiran 5

Foto Pekerja di CV Batik Printing Karonsih





Lampiran 5



Lampiran 5

