

**HUBUNGAN PENGGUNAAN MASKER TERHADAP GANGGUAN  
FUNGSI SALURAN PERNAFASAN PADA PEKERJA UNIT  
PACKER PT. SEMEN INDONESIA PABRIK TUBAN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



**Lupita Noviyanti**  
**R.0210010**

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**Surakarta**  
*com/2014 user*

PENGESAHAN SKRIPSI

**Skripsi dengan judul : Hubungan Penggunaan Masker terhadap ISPA pada  
Pekerja Unit Packer PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban**

Lupita Noviyanti, NIM : R.0210010, Tahun : 2014

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan  
**Dewan Penguji Skripsi**

Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Rabu, Tanggal 14 Mei 2014

**Pembimbing I**

Vitri Widyaningsih, dr., MS  
NIP. 19820423 200801 2 011

  
(.....)

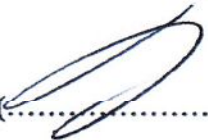
**Pembimbing II**

Lusi Ismayenti, ST., M.Kes  
NIP. 19720322 200812 2 001

  
(.....)

**Penguji**

Putu Suriyasa, dr., MS., PKK., Sp,Ok  
NIP. 19481105 198111 1 001

  
(.....)

Surakarta, 14 Mei 2014

**Tim Skripsi**



Lusi Ismayenti, ST., M.Kes  
NIP. 19720322 200812 2 001

**Ketua Program Studi**  
**Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja**  
  
Ippp 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, 6 Agustus 2014

**Lupita Noviyanti**

**NIM. R0210010**

## ABSTRAK

**Lupita Noviyanti, R.0210010, 2014.** Hubungan Penggunaan Masker Terhadap Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan pada Pekerja Unit Packer PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban. Skripsi. Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

**Latar Belakang :** Sebagian besar proses produksi pada pabrik semen menghasilkan debu terutama di unit *packer*. Hal tersebut dapat beresiko terjadinya gangguan fungsi saluran pernafasan. Salah satu cara menanggulangi terjadinya gangguan fungsi saluran pernafasan oleh karena debu adalah dengan menggunakan masker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan masker terhadap gangguan fungsi saluran pernafasan pada pekerja unit packer PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan teknik *sampling purposive sampling*. Sampel penelitian berjumlah 33 orang dari unit packer yang sudah masuk kedalam kriteria inklusi. Pengambilan data dengan menggunakan lembar kuesioner dan data sekunder berupa hasil medical check up dan data pengukuran debu. Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan uji statistik *chi square* dengan menggunakan program komputer SPSS versi 17.

**Hasil :** Dari hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai OR = 12.75 artinya resiko gangguan fungsi saluran pernafasan pada responden yang tidak memakai APD Masker 12 kali lebih besar dibandingkan pada responden yang memakai APD Masker. Dan  $p = 0.002$  ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan masker dengan gangguan fungsi saluran pernafasan.

**Simpulan :** Ada hubungan signifikan penggunaan masker terhadap gangguan fungsi saluran pernafasan pada pekerja unit packer PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban.

---

**Kata Kunci :** Penggunaan APD Masker, Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan

## ABSTRACT

**Lupita Noviyanti, R.0210010, 2014** The Association Between Masks Utilization and the Impaired Respiratory Function of Packer Unit Worker at PT. Indonesian Cement Factory Tuban. Thesis. Diploma 4 of Occupational Safety and Health, Medical Faculty, Sebelas Maret University, Surakarta.

**Background:** Most of the production process at cement plant industry primarily produces dust, especially in the packer unit. This can be at risk toward respiratory dysfunction. One way to cope with the occurrence of respiratory dysfunction due to dust is to use a mask. This study was aimed to determine the relationship of the use of masks toward respiratory dysfunction of packer unit workers at PT. Indonesian Cement Factory Tuban.

**Methods:** This study applied observational analytic with cross sectional design and purposive sampling technique. The sample of the study includes 33 people from the packer unit who met the inclusion criteria. Data collection technique was done by using questionnaire and secondary data taken from the results of medical check-ups and dust measurement data. Data analysis was done by chi-square statistical test of SPSS version 17 computer program.

**Results:** Based on the results of the Chi Square test, the OR = 12,750 means that the odds of respiratory dysfunction in those who did not wear masks APD 12 times greater than the respondents who wear PPE Mask. And p value = 0.002 ( $p < 0.05$ ), means that there is a significant relationship between the utilization of mask toward the impaired respiratory function.

**Conclusion:** There is a significant relationship between the utilization of masks toward the respiratory dysfunction of packer unit worker at PT. Indonesian Cement Factory Tuban.

---

**Keywords:** PPE Masks Utilization, Respiratory Function Disorders



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkat, kasih, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam penyusunan skripsi dengan judul **“Hubungan Penggunaan Masker Terhadap Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan Pada Pekerja Unit Packer PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban”**.

Penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini secara khusus perkenankan penulis untuk menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Zainal Arifin Adnan, dr. Sp.PD-KR-FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Ipop Sjarifah, Dra, M.Si., selaku Ketua Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus selaku penguji yang telah memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Vitri Widyaningsih, dr.,MS selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Lusi Ismayenti, ST., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Putu Suriyasa, dr, MS., PKK., Sp,Ok., selaku penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Staff pengajar dan karyawan/karyawati Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah membantu penulis dalam administrasi, surat menyurat, memberikan motivasi, pendapat dan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Abdul Cholik dan dr. Tawang selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh staf unit *packer* pabrik Tuban yang telah banyak memberikan bantuan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
9. Orang tuaku Bapak Sigit Pujiono dan Mama ku tercinta tercinta Ibu Rokhmawati, kakak ku Ali Septiono, S.E, tante dan om, mbah kung dan mbah uti serta segenap keluarga besar penulis yang selalu mendo'akan dan memberikan dana, dukungan serta motivasi.
10. Sahabatku Luluk, Mei, Ria, Sakti, Desi, Dani, mbak sofi, mbak ida, amel yang sudah banyak memberikan doa, dukungan, motivasi, dan bantuan kepada penulis selama ini.
11. Teman-teman angkatan 2010 Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang sudah banyak membantu dan memberikan semangat selama ini.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Surakarta, 06 Agustus 2014

Penulis,

Lupita Noviyanti



## DAFTAR ISI

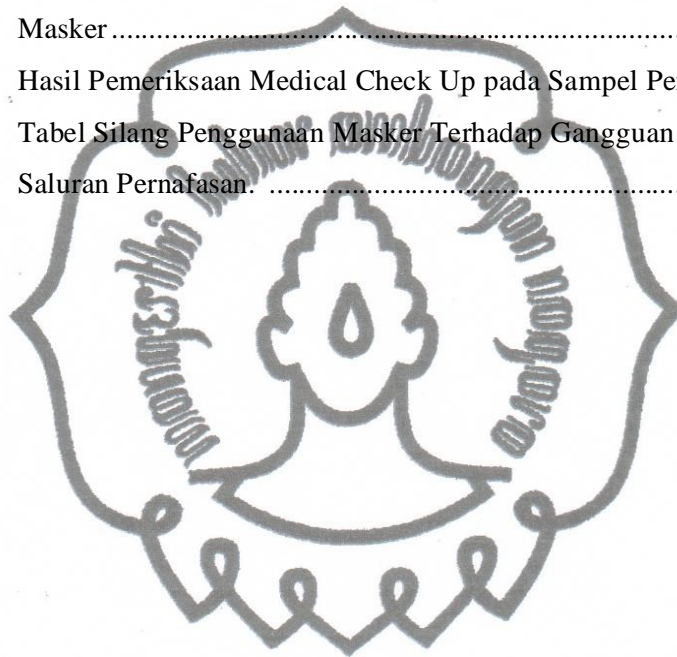
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK BAHASA INDONESIA.....	iv
ABSTRAK BAHASA INGGRIS.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Penggunaan Masker.....	5
B. Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan.....	14
C. Hubungan Penggunaan Masker Terhadap Gangguan Fungsi Pernafasan.....	24
D. Kerangka Pemikiran.....	25
E. Hipotesis.....	25
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi Penelitian.....	26
D. Teknik Sampling.....	27
E. Sampel Penelitian.....	27



F. Desain Penelitian.....	28
G. Identifikasi Variabel Penelitian.....	28
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	29
I. Alat dan Bahan Penelitian.....	30
J. Cara Kerja Penelitian .....	30
K. Teknik Analisa Data.....	31
BAB IV. HASIL PENELITIAN .....	32
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	32
B. Karakteristik Subjek Penelitian .....	34
C. Penggunaan Masker .....	35
D. Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan .....	36
E. Hubungan Penggunaan Masker Terhadap Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan .....	37
F. Keterbatasan dalam Pelaksanaan Penelitian .....	38
BAB V. PEMBAHASAN .....	39
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN .....	46
A. Simpulan .....	46
B. Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN	

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	34
Tabel 2.	Hasil Uji Statistik antara Kebiasaan Merokok Terhadap Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan .....	35
Tabel 3.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan APD Masker .....	36
Tabel 4.	Hasil Pemeriksaan Medical Check Up pada Sampel Penelitian ...	36
Tabel 5.	Tabel Silang Penggunaan Masker Terhadap Gangguan Fungsi Saluran Pernafasan. ....	37



### DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Pemikiran .....	25
Gambar 2.	Desain Penelitian .....	28
Gambar 3.	Pengamatan Debu di Unit <i>Packer</i> .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Panduan Pengambilan Data Responden
- Lampiran 2. Surat Pengantar Survey Awal
- Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 5. Hasil Uji Statistik Menggunakan SPSS 16
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

