

**TESIS**

**PENGARUH PAPARAN UAP TOLUENA UDARA TERHADAP KADAR  
TOLUENA DAN ENZIM *SUPEROXIDE DISMUTASE* (SOD) DARAH,  
FUNGSI HATI, DAN KELUHAN KESEHATAN PADA PEKERJA  
PENGECATAN MOBIL DI SURABAYA**



**ERNITA SARI**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
SURABAYA  
2015**

**TESIS**

**PENGARUH PAPARAN UAP TOLUENA UDARA TERHADAP KADAR  
TOLUENA DAN ENZIM *SUPEROXIDE DISMUTASE* (SOD) DARAH,  
FUNGSI HATI, DAN KELUHAN KESEHATAN PADA PEKERJA  
PENGECATAN MOBIL DI SURABAYA**



**ERNITA SARI  
NIM 101314353012**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
SURABAYA  
2015**

**PENGARUH PAPARAN UAP TOLUENA UDARA TERHADAP KADAR  
TOLUENA DAN ENZIM *SUPEROXIDE DISMUTASE* (SOD) DARAH,  
FUNGSI HATI, DAN KELUHAN KESEHATAN PADA PEKERJA  
PENGECATAN MOBIL DI SURABAYA**

**TESIS**

**Untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Lingkungan  
Minat Studi Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan  
Program Studi Kesehatan Lingkungan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga**

**Oleh :**

**ERNITA SARI  
NIM 101314353012**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
SURABAYA  
2015**

## PENGESAHAN

**Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis  
Minat Studi Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan  
Program Studi Kesehatan Lingkungan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar  
Magister Kesehatan Lingkungan (M.KL)  
Pada tanggal 26 Juni 2015**

**Mengesahkan**

**Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat**

**Dekan,**



**Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.  
NIP 195603031987012001**

### **Tim Penguji :**

**Ketua** : 1. Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes.  
**Anggota** : 2. Prof. Dr. J. Mukono, dr., M.S., M.PH.  
3. Prof. Dr. Harianto Notopuro, dr., M.S.  
4. Dr. Windhu Purnomo, dr., M.S.  
5. Dr. Y. Denny Ardyanto W., Ir., M.S.

**PERSETUJUAN**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Kesehatan Lingkungan (M.KL)  
Minat Studi Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan  
Program Studi Kesehatan Lingkungan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga**

**Oleh:**

**ERNITA SARI  
NIM. 101314353012**


**Menyetujui,  
Surabaya, 30 Juni 2015**

**Pembimbing Ketua,**

**Pembimbing,**



**Prof. Dr. dr. H. J. Mukono, M.S., M.PH.  
NIP. 194706171978021001**



**Prof. Dr. Harianto Notopuro, dr., M.S.  
NIP. 194912131976031001**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Kesehatan Lingkungan**



**Dr. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc  
NIP. 195912241987012001**

## PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ernita Sari  
NIM : 101314353012  
Program Studi : Kesehatan Lingkungan  
Minat Studi : Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan  
Angkatan : 2013  
Jenjang : Magister

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

**PENGARUH PAPARAN UAP TOLUENA UDARA TERHADAP KADAR TOLUENA DAN ENZIM *SUPEROXIDE DISMUTASE* (SOD) DARAH, FUNGSI HATI, DAN KELUHAN KESEHATAN PADA PEKERJA PENGECATAN MOBIL DI SURABAYA**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30 Juni 2015

  
Ernita Sari

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia dan hidayah-Nya penyusunan tesis dengan judul “**Pengaruh paparan uap toluena udara terhadap kadar toluena dan enzim *Superoxide dismutase* (SOD) darah, fungsi hati, dan keluhan kesehatan pada pekerja pengecatan mobil di Surabaya**” dapat diselesaikan tepat waktu.

Tesis ini berisikan tentang pengaruh paparan uap toluena udara terhadap kadar toluena, enzim *Superoxide dismutase* (SOD) darah, fungsi hati, dan keluhan kesehatan pada pekerja pengecatan mobil di Surabaya. Adapun sasaran dalam penelitian ini adalah pekerja pengecatan mobil dan pekerja di bagian administrasi di bengkel *body repair* di Surabaya.

Dalam penyusunan tesis ini, kami haturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. J. Mukono, dr., M.S., M.PH selaku Pembimbing Ketua dan Prof Dr. Harianto Notopuro, dr., M.S., selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, dan saran demi kesempurnaan tesis ini.

Dengan terselesaikannya tesis ini, perkenankan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, S.E., M.T, Ak., CMA., CA, selaku Rektor Universitas Airlangga
2. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
3. Dr. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc, selaku Ketua Program Studi Kesehatan Lingkungan
4. Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes, selaku Ketua Penguji dan Prof. Dr. J. Mukono, dr., M.S., M.PH, Prof. Dr. Harianto Notopuro, dr., M.S, Dr. Windhu Purnomo, dr., M.S, dan Dr. Y. Denny Ardyanto W., Ir., MS selaku anggota penguji tesis atas kesediaan menguji dan membimbing dalam perbaikan tesis ini.
5. Bapak Mulyanto dan Ibu Nurchayati selaku kedua orang tua saya
6. Dian Ardiansyah selaku suami saya
7. Pekerja bengkel pengecatan mobil di Surabaya yang telah bersedia menjadi responden penelitian
8. Rekan Magister Kesehatan Lingkungan angkatan 2013.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk responden dan instansi terkait sehingga dapat meningkatkan upaya monitoring kesehatan dan lingkungan yang berhubungan dengan paparan uap toluena di lingkungan kerja.

Surabaya, 30 Juni 2015

Penulis