

**PENGARUH ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP TINGKAT  
KESEHATAN, KESELAMATAN DAN KECELAKAAN KERJA  
PADA PETUGAS LABORATORIUM DIRSUP  
Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai  
Sarjana Sains Terapan**



**Oleh :  
ALFRIDA AYU INTANSARI  
NIM : 05120154 N**

**PROGRAM D-IV ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

## **LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi:**

**PENGARUH ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP TINGKAT  
KESEHATAN, KESELAMATAN DAN KECELAKAAN KERJA  
PADA PETUGAS LABORATORIUM DI RSUP  
Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**

**Oleh:**

**ALFRIDA AYU INTANSARI  
NIM : 05120154 N**

**Surakarta, Agustus 2013**

**Menyetujui Untuk Sidang Skripsi**

**Pembimbing Utama**



Bagus Ismail, ST., MT.

**Pembimbing Pendamping**



Ir. Rudi Yanuar, MT.

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi:

**PENGARUH ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP TINGKAT  
KESEHATAN, KESELAMATAN DAN KECELAKAAN KERJA  
PADA PETUGAS LABORATORIUM DI RSUP  
Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**

Oleh:  
**ALFRIDA AYU INTANSARI**  
**NIM : 05120154 N**

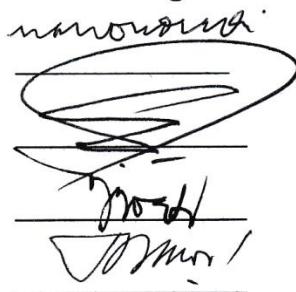
**Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji**

**Pada Tanggal : Agustus 2013**

**Nama**

- Penguji I : Nang Among Budiadi, SE., M.Si.  
Penguji II : Y. Kristanto, SE., MM.  
PengujilII : Ir. Rudi Yanuar, MT.  
PengujilIV : Bagus Ismail, ST., MT.

**Tanda tangan**



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Setia Budi



Ratno Agung Samsumaharto, S. Si., M.Sc  
NIS. 01.04.076

## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

Dalam bahagia, Allah menyisipkan duka agar kita tahu bahwa ada hikmah dibalik sekaan air mata.

Dalam harap, Allah menyelipkan resah agar kita sadar untuk mengiringinya dengan doa dengan segenap pasrah.

Karena hidup adalah proses laluilah proses hidup.

### **Kupersembahkan Kepada :**

- Tuhan YME yang memberiku kekuatan
- Almamater

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari peneliti/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sangsi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Agustus 2013

ALFRIDA AYU INTANSARI

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah YME telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

Skripsi ini berjudul “PENGARUH ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP TINGKATKESEHATAN, KESELAMATAN DAN KECELAKAAN KERJAPADA PETUGAS LABORATORIUM DI RSUPDr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN”

Berkat bimbingan, dorongan dan bantuan material maupun ide dan gagasan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Winarso Suryolegowo SH.,MPd., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Ratno Agung Samsumaharto, S.Si.,M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Drs. Edy Prasetya, selaku Ketua Program Studi DIV Analis Kesehatan universitas Setia Budi Surakarta.
4. Bagus Ismail, ST., MT., selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Ir. Rudi Yanuar, MT., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan Skripsi ini.

6. Nang Among Budiadi, SE., M.Si., selaku penguji I yang telah meluangkan waktu sehingga ujian skripsi dapat terlaksana
7. Y. Kristanto, SE., MM., selaku penguji II yang telah meluangkan waktu sehingga ujian skripsi dapat terlaksana
8. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program DIV Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi penulis.
9. Semua teman – teman DIV Analis Kesehatan.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih ada kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan Skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dari pembaca.

Surakarta, Agustus 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....   | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....  | iii     |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....   | iv      |
| PERNYATAAN.....  | v       |
| KATA PENGANTAR.....  | vi      |
| DAFTAR ISI.....  | viii    |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xi      |
| DAFTAR TABEL.....  | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xiii    |
| INTISARI.....  | xiv     |
| ABSTRACT.....  | xv      |
| BAB IPENDAHULUAN.....  | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1       |
| 1.2 Rumusan masalah .....  | 3       |
| 1.3 Tujuan penelitian .....  | 3       |
| 1.4 Manfaat penelitian .....   | 4       |
| 1.5 Penelitian terdahulu.....  | 5       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....   | 6       |
| 2.1 Tinjauan Teori .....   | 6       |
| 2.1.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium ....                    | 5       |
| 2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja ..... | 7       |

|   |    |
|---|----|
| 2.2 Alat Pelindung Diri (APD) di Laboratorium.....  | 13 |
| 2.3 Syarat-syarat Alat Pelindung Diri (APD) .....   | 15 |
| 2.4 Tujuan dan Manfaat Alat Pelindung Diri (APD) .....  | 17 |
| 2.5 Bahaya Akibat Tidak Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)<br>di Laboratorium.....                           | 18 |
| 2.6 Laboratorium Kesehatan .....  | 19 |
| 2.7 Masalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) .....  | 22 |
| 2.8 Identifikasi Masalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)<br>Laboratorium Kesehatan dan Pencegahannya ..... | 24 |
| 2.8.1 Kecelakaan Kerja .....  | 24 |
| 2.8.2 Penyakit Akibat kerja di Laboratorium Kesehatan.....  | 27 |
| 2.9 Petugas laboratorium .....  | 32 |
| 2.10 Kerangka Pikir Penelitian .....  | 33 |
| 2.11 Landasan Teori .....   | 34 |
| 2.12 Kerangka Penelitian .....  | 35 |
| 2.13 Hipotesa.....  | 36 |
| BAB IIIMETODE PENELITIAN.....   | 37 |
| 3.1 Jenis Penelitian .....  | 37 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....  | 37 |
| 3.3 Populasi dan Sampel.....  | 37 |
| 3.4 Variabel Penelitian .....   | 38 |
| 3.5 Devinisi Operasional.....   | 39 |
| 3.5.1 Alat Pelindung Diri.....  | 39 |
| 3.5.2 Kesehatan Kerja.....  | 39 |
| 3.5.3 Keselamatan Kerja .....   | 39 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.5.4 Kecelakaan Kerja .....                | 39  |
| 3.6 Cara Pengumpulan Data .....             | 40  |
| 3.7 Alat Analisis Data .....                | 41  |
| BAB IVHASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... | 51  |
| 4.1 Hasil Penelitian.....                   | 51  |
| 4.1.1 Uji Validitas dan Reliabilitas .....  | 51  |
| 4.1.2 Deskripsi data penelitian .....       | 53  |
| 4.1.3 Uji Asumsi Klasik.....                | 54  |
| 4.1.4 Pengujian hipotesis .....             | 58  |
| BAB VKESIMPULAN DAN SARAN .....             | 65  |
| 5.1 Kesimpulan .....                        | 65  |
| 5.2 Saran .....                             | 65  |
| DAFTAR PUSTAKA.....                         | P-1 |
| LAMPIRAN .....                              | L-1 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                    | Halaman |
|------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Kerangka Konsep.....     | 33      |
| Gambar 2. Kerangka Penelitian..... | 35      |
| Gambar 3. Kurva Uji F .....        | 48      |
| Gambar 4. Kurva Uji t.....         | 50      |

## **DAFTAR TABEL**

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Hasil Uji Validitas.....          | 49      |
| Tabel 2. Hasil Reliabilitas Kuesioner..... | 52      |
| Tabel 3. Deskripsi Data Penelitian.....    | 53      |
| Tabel 4. Ringkasan Uji Multivariat.....    | 57      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

|  |      |
|--|------|
| Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....                          | L-1  |
| Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....                          | L-2  |
| Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian ..... | L-3  |
| Lampiran 4. Kuesioner Penelitian .....                           | L-4  |
| Lampiran 5. Distribusi Jawaban Responden .....                   | L-12 |
| Lampiran 6. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....            | L-16 |
| Lampiran 7. Hasil Uji Multivariate.....                          | L-20 |
| Lampiran 8. Tabel r .....  | L-23 |
| Lampiran 9. Tabel t .....  | L-24 |
| Lampiran 10. Tabel F .....                                       | L-25 |

## **INTISARI**

**INTANSARI, AA. 2013. PENGARUH ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP TINGKATKESEHATAN, KESELAMATAN DAN KECELAKAAN KERJAPADA PETUGAS LABORATORIUM DI RSUPDr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN. SKRIPSI. FAKULTAS ILMU KESEHATAN. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA**

Petugas laboratorium merupakan orang pertama yang dihadapkan oleh berbagai resiko kesehatan, keselamatan dan kecelakaan kerja dalam pekerjaannya misalnya saja bahan kimia yang beracun, korosif, mudah meledak dan terbakar serta bahan biologi. Karena risiko yang tinggi ini, panduan dan praktik perlindungan diri yang lebih baik diperlukan untuk melindungi semua yang bekerja di area ini. Untuk mencegah kecelakaan kerja, salah satunya dilakukan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap kesehatan, keselamatan dan kecelakaan kerja pada petugas laboratorium di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan cross sectional dilanjutkan dengan metode kuantitatif untuk mengetahui pengaruh penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap kesehatan, keselamatan, dan kecelakaan kerja. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner, observasi, studi pustaka, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan Uji F dan Uji t dengan bantuan program SPSS versi 17.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan antara Alat Pelindung Diri terhadap kesehatan ( $t = 2,227$ ), keselamatan ( $t = 2,283$ ), dan kecelakaan kerja ( $t = 2,169$ ) secara parsial. Secara simultan alat pelindung diri tidak berpengaruh terhadap kesehatan, keselamatan, dan kecelakaan kerja ( $F = 2,504$  ).

Kata kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Kesehatan, Keselamatan, Kecelakaan, Laboratorium.

## **ABSTRACT**

**INTANSARI, AA. 2013. THE INFLUENCE OF SELF PROTECTION EQUIPMENTS (SPE) TOWARD THE RATE OF HEALTH, SAFETY AND WORK ACCIDENT OF LABORATORY OFFICER IN Dr. SOERADJI TIRTONEGORO HOSPITAL KLATEN. THESIS. FACULTY OF HEALTH. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA.**

Laboratory officer are the first to be confronted by a variety of health risks, safety and accidents at work for example chemicals that are toxic, corrosive, explosive and flammable and biological materials. Because of this high risk, better guidelines and practice of self protection is needed to protect all who work in this area. To prevent accidents, one of which is done by using self protection equipments (SPE) appropriately. The purpose of this study was to determine the effect self protection equipments (SPE) usage to health, safety and accident in laboratory assistant of Dr. Soeradji Tirtonegoro Hospital Klaten.

This study was observational with cross sectional approach followed by a quantitative method to determine the effect of self protection equipments (SPE) usage to health, safety, and accident at work. Data collection techniques were questionnaire, observation, library research, and documentation. Data analysis using F test and t-test by SPSS version 17.0.

The results showed that there was significant effect between self protection equipments (SPE) to health ( $t = 2.227$ ), safety ( $t = 2.283$ ), and accident ( $t = 2.169$ ) partially. Simultaneously, the self protection equipments (SPE) did not affect health, safety, and accident ( $F = 2.504$ ).

**Keywords:** self protection equipments (SPE), Health, Safety, Accident, Laboratory.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pekerja laboratorium kesehatan merupakan orang pertama yang dihadapkan oleh bahan kimia yang merupakan bahan beracun, korosif, mudah meledak dan terbakar serta bahan biologi. Selain itu dalam pekerjaannya menggunakan alat-alat yang mudah pecah, berionisasi dan radiasi serta alat-alat elektronik dengan tegangan tinggi yang mematikan, dan melakukan kontak dengan darah dan cairan tubuh sewaktu pengambilan sampel. Pemaparan terhadap patogen ini meningkatkan risiko mereka terhadap racun dan infeksi yang serius dan kemungkinan kematian. Karena risiko yang tinggi ini, panduan dan praktik perlindungan diri dari racun dan infeksi yang lebih baik diperlukan untuk melindungi semua yang bekerja di area ini (Debora, 2004).

Laboratorium kesehatan merupakan salah satu fasilitas medik yang disediakan sebagai penunjang diagnosis penyakit. Laboratorium juga mempunyai fungsi sebagai tempat untuk berbagai penelitian yang berhubungan dengan pembiakan media-media kuman penyakit, karena itu lingkungan laboratorium menjadi salah satu tempat yang baik untuk berkembangnya berbagai penyakit infeksi (Miller, 1986).

Prosedur kerja yang sistematis dalam pelaksanaan tugas di dalam laboratorium, termasuk pengolahan spesimen merupakan faktor yang terpenting dalam sistem manajemen laboratorium secara menyeluruh, oleh karena itu dalam penyelenggaraan pelayanan laboratorium selalu diperlukan

adanya suatu petunjuk sebagai pegangan bagi petugas untuk mengurangi risiko terjadinya penularan infeksi. Dalam melakukan pelayanannya petugas laboratorium perlu mengikuti prosedur kerja yang ditetapkan, terutama saat menangani sampel penderita. Hal ini penting untuk menjamin keselamatan dirinya, salah satu persyaratan tersebut adalah pada pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan, jas laboratorium dan masker. Selain itu aspek perilaku petugas sendiri terhadap disiplin pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) dan higiene petugas setelah penangan sampel berupa pencucian tangan tidak boleh diabaikan (Perwitasari, 2006).

Untuk mencegah kecelakaan kerja atau tertularnya penyakit akibat kerja salah satunya dilakukan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara tepat. Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari adanya kemungkinan potensi bahaya atau kecelakaan kerja.

Secara teknis Alat Pelindung Diri (APD) tidaklah secara sempurna dapat melindungi tubuh tetapi akan dapat meminimalisasi tingkat keparahan kecelakaan atau keluhan penyakit yang terjadi. Dengan kata lain, meskipun telah menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) upaya pencegahan kecelakaan kerja secara teknis, tetapi secara teknologislah yang paling utama.

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten merupakan rumah sakit umum pusat yang berada di provinsi Jawa Tengah. Rumah sakit ini memiliki instalasi laboratorium yang melayani pasien dari lingkungan rumah sakit umum pusat klaten dan pasien dari luar.

Pada dasarnya petugas laboratorium sudah mengetahui fungsi Alat Pelindung Diri (APD) serta hal-hal yang dapat menimbulkan kecelakaan

kerja. Namun pada kenyataannya masih banyak petugas laboratorium yang masih belum menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja.

Masalah yang sering kali muncul di laboratorium RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten adalah ketidakdisiplinan petugas terhadap prosedur tetap K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja. misalnya, ada beberapa petugas yang tidak menggunakan jas laboratorium, sarung tangan, dan masker pada saat pengambilan dan pemeriksaan sampel. Proses ini tentunya akan membahayakan petugas dari penularan penyakit infeksi dan bahan beracun. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada petugas laboratorium di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apakah ada pengaruh Alat Pelindung Diri (APD) terhadap pemeliharaan kesehatan, keselamatan, dan kecelakaan kerja petugas laboratorium RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui pentingnya pengaruh penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap kesehatan, keselamatan dan kecelakaan kerja pada petugas laboratorium di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

## **Tujuan khusus**

1. Terselenggaranya program kesehatan dan keselamatan kerja yang optimal dan menyeluruh.
2. Terlindunginya petugas laboratorium dari bahan infeksius dan beracun.
3. Peningkatan mutu dan produktivitas RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Bagi RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten :**

1. Memberikan masukan kepada pihak RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dalam upaya meningkatkan sarana/prasarana Alat Pelindung Diri (APD) demi kesehatan dan keselamatan kerja petugas medis.
2. Meningkatkan mutu pelayanan dan citra RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

### **1.4.2 Bagi petugas laboratorium :**

1. Meningkatkan kedisiplinan petugas laboratorium untuk selalu menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat bekerja.
2. Mencegah terjadinya kecelakaan akibat bahan infeksius dan beracun.
3. Meningkatkan efisiensi dan daya produktivitas petugas laboratorium yang lebih kompeten.

### **1.4.3 Bagi peneliti :**

1. Mengembangkan pengetahuan bagi peneliti pada khususnya dibidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) laboratorium kesehatan.

2. Sebagai tingkat acuan kepada peneliti selanjutnya demi pengembangan dan penyempurnaan penelitian ini.

### **1.5 Penelitian terdahulu**

Penelitian mengenai pengaruh Alat Pelindung Diri (APD) terhadap tingkat kesehatan, keselamatan dan kecelakaan kerja sudah pernah dilakukan, misalnya saja penelitian yang dilakukan oleh Wati (2012) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara Alat Pelindung Diri dengan kesehatan kerja, keselamatan dan tingkat kecelakaan kerja mahasiswa Program studi D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.