



UNIVERSITAS INDONESIA

**GAMBARAN TINGKAT RISIKO *MUSCULOSKELETALDISORDERS*
(MSDs) DENGAN METODE *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* (REBA)
PADA PEKERJAAN MENGANGKAT PASIEN OLEH PERAWAT UNIT
GAWAT DARURAT (UGD) DI RUMAH SAKIT ATMA JAYA TAHUN 2009**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

RIZKA SELVIANTI

0706218343

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

DEPOK

JUNI 2009



"Impian akan menjadi kenyataan jika kita YAKIN dapat mewujudkannya."

- Louis Sastrawijaya -

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Rizka Selvianti
NPM : 0706218343
Mahasiswa program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun akademik : 2007/2008

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

Gambaran Tingkat Risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment* pada Pekerjaan Mengangkat Pasien oleh Perawat Unit Gawat Darurat (UGD) Rumah Sakit Atma Jaya Tahun 2009.

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 30 Juni 2009



Rizka Selvianti

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Rizka Selvianti

0706218343



30 Juni 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rizka Selvianti
NPM : 0706218343
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : *Gambaran Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) pada Pekerjaan Mengangkat Pasien oleh Perawat Unit Gawat Darurat di Rumah Sakit Atma Jaya Tahun 2009*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Drs. Ridwan Z. Sjaaf, MPH

()

Penguji : dr. Chandra Satrya, MAppS

()

Penguji : dr. R.R. Gracecielia Piscesianita

()

Universitas Indonesia, Depok
30 Juni 2009

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang tidak terduga. Atas rahmat dan hidayah-Nya pula penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan penulis selama Bulan Mei 2009 di Rumah Sakit Atma Jaya. Penulisan skripsi ini merupakan mata kuliah wajib dengan bobot 4 SKS pada tahap akhir pendidikan program Sarjana Kesehatan Masyarakat, Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk menyandang gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat. Dalam skripsi ini penulis mengangkat judul tentang “Gambaran Tingkat Risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) pada Pekerjaan Mengangkat Pasien oleh Perawat Unit Gawat Darurat di Rumah Sakit Atma Jaya Tahun 2009”.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan baik secara moril maupun materil. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak – banyaknya kepada:

1. Drs. Ridwan Z. Sjaaf, MPH selaku ketua Departemen K3 dan selaku pembimbing skripsi serta pembimbing akademik penulis. Terimakasih telah meluangkan waktu dan kesabarannya memberikan bimbingan serta masukan yang bermanfaat kepada penulis.
2. dr. R.R. Gracecielia Piscesianita selaku Kepala Bagian Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) Rumah Sakit Atma Jaya (RSAJ) telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan skripsi ini.

3. dr. Andaru H. Samsuria selaku konsultan K3L RSAJ yang memberikan dukungan serta ide-ide cemerlang sehingga penulis semangat untuk menyelesaikan laporan ini.
4. Rekan kerjaku di Bagian K3L yang telah memberi dukungan selama pembuatan skripsi ini.
5. Terima kasih untuk para perawat UGD RSAJ yang banyak memberikan kontribusi dalam pengambilan gambar pada penelitian ini.
6. Papa dan Mama tercinta yang sangat mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi ini dengan segala macam bentuk dukungan...*I dedicate it for U..*
7. Sobat-sobatku yang tersayang Metha, Nisa, Dina, Dini, Vita, Ratri, Diesty, Oji, Fajar, Aini, Ami, Tasya, Dita, Saski, Rika, Icha, Sahala, Zaki, Lilik, Arnin, Vindy, Rina, Deby, Jimmy, Pak Paulus, Mba Ana, Mas Agung, Kak Anas, Pak Dion...*I love u all... friendships last forever right?!*
8. Seluruh teman – teman K3 angkatan 2004 dan 2007. Terimakasih atas semuanya.
9. Dan seluruh pihak – pihak yang telah banyak membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenaan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Depok, 30 Juni 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizka Selvianti
NPM : 0706218343
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

GAMBARAN TINGKAT RISIKO *MUSCULOSKELETAL DISORDERS*
(MSDS) DENGAN METODE *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT*
(REBA) PADA PEKERJAAN MENGANGKAT PASIEN OLEH
PERAWAT UNIT GAWAT DARURAT DI RUMAH SAKIT ATMA JAYA
TAHUN 2009

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Universitas Indonesia, Depok
30 Juni 2009

Yang menyatakan,



Rizka Selvianti)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA MUTIARA.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Ruang Lingkup.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ergonomi.....	9
2.2 Anatomi Sistem <i>Musculoskeletal</i>	9
2.2.1 Ruas-ruas tulang belakang.....	9
2.2.2 Otot.....	11

2.2.3 Tendon	13
2.3 <i>Musculoskeletal Disorders</i>	13
2.3.1 Definisi	13
2.3.2 Tanda dan Gejala	13
2.3.3 Faktor risiko MSDs	16
2.3.4 Faktor risiko ergonomi dengan keluhan	19
2.3.5 Gangguan MSDs pada perawat	20
2.4 Postur Mengangkat	21
2.5 Mengangkat Pasien	23
2.6 Pendekatan Ergonomi saat Mengangkat Pasien	26
2.7 Metode Pengukuran Ergonomi	29
2.7.1 EASY	29
2.7.2 RULA	31
2.7.3 REBA	32
2.7.4 OWAS	32
2.8 Metode REBA	33
2.8.1 Standar dan Peraturan	33
2.8.2 Alat yang dibutuhkan	33
2.8.3 Prosedur	34

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep	38
3.2 Definisi Operasional	39

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Disain Penelitian	43
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	43
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	43

4.4 Pengumpulan Data	43
4.5 Instrumen Penelitian	44
4.6 Pengolahan Data.....	44
4.7 Analisis Data	44
 BAB 5 GAMBARAN UMUM RUMAH SAKIT ATMA JAYA	
5.1 Sejarah Rumah Atma Jaya	45
5.2 Visi, Misi dan Tujuan.....	46
5.3 Fungsi RS.....	47
5.4 Fasilitas yang tersedia	48
5.5 Struktur Organisasi	55
 BAB 6 HASIL PENELITIAN	
6.1 Aktivitas Mengangkat Pasien Sadar	
6.1.1 Unit Radiologi.....	58
6.1.2 Unit Rawat Inap	60
6.2 Aktivitas Mengangkat Pasien Kesadaran Menurun	69
 BAB 7 PEMBAHASAN	
7.1 Keterbatasan Penelitian.....	77
7.2 Pembahasan Hasil berdasarkan Tabel REBA	78
7.2.1 Mengangkat Pasien Sadar	80
7.2.1.1 Unit Radiologi.....	80
7.2.1.2 Unit Rawat Inap	85
7.2.2 Mengangkat Pasien Kesadaran Menurun.....	96
 BAB 8 SIMPULAN DAN SARAN	
8.1 Simpulan	105
8.2 Saran.....	106
DAFTAR REFERENSI	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bukti hubungan sebab-akibat antara faktor kerja fisik dan MSDs	20
Tabel 2.2 Beban yang diangkat menurut keadaan tenaga kerja	26
Tabel 2.3 Kelebihan dan kekurangan Metode EASY	30
Tabel 2.4 Kelebihan dan kekurangan Metode RULA.....	31
Tabel 2.5 Kelebihan dan kekurangan Metode REBA	32
Tabel 2.6 Kelebihan dan kekurangan Metode OWAS.....	33
Tabel 2.7 Tabel REBA.....	37
Tabel 6.1a Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses mengangkat pasien saat memasang kaset rontgen di unit radiologi RSAJ tahun 2009.....	61
Tabel 6.1b Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses mengangkat pasien saat mengembalikan pasien ke posisi semula di unit radiologi RSAJ tahun 2009.....	62
Tabel 6.2a Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses mengangkat dengan posisi perawat di sebelah kiri di unit rawat inap RSAJ tahun 2009	65
Tabel 6.2b Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses mengangkat dengan posisi perawat di sebelah kanan di unit rawat inap RSAJ tahun 2009	67
Tabel 6.3a Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada postur mengangkat dan menarik pasien dengan selimut di unit rawat inap RSAJ tahun 2009.....	68
Tabel 6.3b Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada postur mengangkat pasien sadar di unit rawat inap RSAJ tahun 2009.....	70
Tabel 6.4a Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses persiapan mengangkat pasien kesadaran menurun di unit rawat inap RSAJ tahun 2009	74
Tabel 6.4b Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses persiapan mengangkat bagian tubuh pasien kesadaran menurun di unit rawat inap RSAJ tahun 2009.....	75
Tabel 6.4c Analisa tingkat risiko berdasarkan REBA pada proses mengangkat pasien kesadaran menurun di unit rawat inap RSAJ tahun 2009.....	76
Tabel 7.1 Skor variabel dan tingkat risiko MSDs pada aktivitas mengangkat pasien di RSAJ tahun 2009	78
Tabel 7.2 Tingkat risiko dan tingkat tindakan MSDs pada aktivitas mengangkat pasien di RSAJ tahun 2009	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruas-ruas tulang belakang	11
Gambar 2.2 Sistem muskuloskeletal	12
Gambar 2.3 Tulang punggung.....	21
Gambar 2.4 Efek terhadap tulang belakang seawaktu mengangkat.....	22
Gambar 2.5 Cara memindahkan pasien	24
Gambar 2.6 Mengangkat pasien dengan kontrol secara teknis	27
Gambar 2.7 Pelatihan mengangkat pasien dengan benar.....	28
Gambar 2.8 Penentuan skoring metode EASY	29
Gambar 2.9 REBA <i>score sheet</i>	33
Gambar 3.1 Kerangka konsep	38
Gambar 5.1 Gedung Rumah Sakit Atma Jaya	45
Gambar 5.2 Diagram alir penanganan pasien	52
Gambar 6.1 Alur penanganan pasien UGD RSAJ	57
Gambar 6.2 Mengangkat pasien sadar di unit rontgen.....	59
Gambar 6.3 Mengangkat pasien yang dapat menggeser sendiri.....	64
Gambar 6.4 Mengangkat pasien sadar di unit rawat inap	69
Gambar 6.5 Mengangkat pasien keasadaran menurun di unit rawat inap.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Struktur Organisasi RSAJ
- Lampiran 2. Susunan Organisasi Bagian K3L RSAJ
- Lampiran 3. Susunan P2K3L RSAJ
- Lampiran 4. REBA *Employee Assessment Worksheet*
- Lampiran 5. *Work Sheet* REBA
- Lampiran 6. Denah RSAJ
- Lampiran 7. Denah Ruang UGD RSAJ

