



**PENILAIAN RISIKO ASPEK ERGONOMI PADA  
DOKTER GIGI DI RUMAH SAKIT KHUSUS GIGI  
DAN MULUT PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NAMA : RIZQINA FIRRAMADOONA  
NIM : 10011181419022**

**PROGRAM STUDI (S1) KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

**KESEHATAN, KESELAMATAN KERJA DAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, Agustus 2018**

**Rizqina Firramadoona**

**Penilaian Risiko Aspek Ergonomi pada Dokter Gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018**

Xiii + 107 halaman, 31 tabel, 23 gambar, 8 lampiran

**ABSTRAK**

Dalam melakukan aktivitas rutin seorang dokter gigi melakukan perawatan yang memerlukan ketelitian di area perawatan yang relatif kecil, yaitu daerah mulut, sehingga sering dijumpai dokter gigi yang melakukan pekerjaannya dengan posisi jangkal dalam waktu relatif lama. Penerapan ergonomi yang tidak tepat akan mengakibatkan timbulnya masalah atau kerugian yang dapat berupa cedera dan gangguan otot rangka. Tujuan dilakukan penelitian untuk menganalisis risiko ergonomi pada aktivitas dokter gigi dirumah sakit khusus gigi dan mulut. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assesment*) untuk menganalisis risiko ergonomi pada dokter gigi di rumah sakit gigi dan mulut. Identifikasi risiko ergonomi yang dilakukan terhadap lima informan dokter gigi ditemukan lima tindakan yang sering dilakukan secara berulang dan menyebabkan postur tubuh jangkal. Tingkat risiko ergonomi yang dilakukan dokter gigi pada lima tindakan berdasarkan skor REBA akhir sebagian besar hasil adalah tinggi sedangkan tingkat risiko ergonomi pada tindakan scaling adalah sedang dan untuk Suturing adalah sangat tinggi. Aktivitas tindakan yang dilakukan dokter gigi di rumah sakit berpotensi terhadap penyakit terkait ergonomi akibat dari postur tubuh jangkal yang dilakukan secara statis dan berulang. Diprioritaskan pada perawatan saluran akar, penambalan gigi, odontektomi, dan suturing perlu segera dilakukan perubahan terhadap tindakan dan posisi tubuh dokter gigi.

**Kata Kunci :** REBA, risiko, ergonomi, dokter gigi

**Kepustakaan :** 51 (1981-2018)

**OCCUPATIONAL HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL HEALTH  
PUBLIC HEALTH FACULTY  
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

**Thesis, August 2018**

**Rizqina Firramadoona**

**RISK ASSESSMENT OF ERGONOMIC ASPECTS OF DENTIST AT  
MOUTH AND TEETH MEDICAL CENTRE OF SOUTH SUMATERA  
PROVINCE 2018**

Xiii + 107 pages, 31 tables, 23 pictures, 8 attachments

**ABSTRACT**

In carrying out routine activities, dentist does treatment which require precision in the relative small area, called oral area, so that it is often to find dentist who did it with wrong position for long time. Implementation of inappropriate ergonomics will lead to the emergence of problems or losses such as injury and skeletal muscle disorders. It is necessary to analyze ergonomic risk in the activities of dentist in specific hospital for dental and oral. This research was a qualitative research aimed to analyze the ergonomic risk level which used Rapid Entire Body (REBA) method. The Identification of ergonomic risk with 5 dentist as respondens found 5 actions which is often done repeatedly and caused by wrong posture. The level of ergonomic risk of this 5 informant dentist based on the final REBA score was largely results high while the ergonomic risk level on the scaling action is moderate and for Suturing is very high. The dental action effectiveness of the dentist in the hospital has the potential for related ergonomic diseases caused from wrong postures that were done statically and repeatedly. It is priority for the dentist to change the behavior and body position while root canal treatment, dental fillings, odontektomi, and suturing.

**Keywords : REBA, risk, ergonomic, dentist**  
**Literatures : 51 (1981-2018)**

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Penilaian Risiko Aspek Ergonomi Pada Dokter Gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018" telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 08 Agustus 2018 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Agustus 2018

#### Panitia Ujian Skripsi

##### Ketua:

1. Dr. Novrikasari, SKM., M.Kes  
NIP.197811212001122002

##### Pengaji:

1. Ani Nidia Listianti, S.KM., M.KKK  
NTK. 199011032016012201

2. Anita Camelia, S.KM., M.KKK  
NIP. 198001182006042001

3. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc  
NIP.198912202015110201

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



Iwan Sigit Budi, S.KM., M.Kes  
NIP. 197712062003121003

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi ini dengan judul "Penilaian Risiko Aspek Ergonomi Pada Dokter Gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan" telah disetujui pada tanggal Agustus 2018

Inderalaya, Agustus 2018

**Pembimbing :**

1. Desheila Andarini S.K.M.,M.Sc  
NIP : 198912202015110201

(  )

**LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FK M UNSRI serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gugul.

Inderalaya, April 2018  
Yang bersangkutan



Rizqina Fitramadonna  
NIM. 10011181419022

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kepada Allah SWT., Karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun proposal skripsi yang berjudul “Penilaian Risiko Aspek Ergonomi Pada Dokter Gigi Di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018”. Proposal skripsi ini dibuat dan disusun guna memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak sehingga proposal skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik :

1. Bapak Iwan Stia Budi, S.K.M, M.Kes Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Desheila Andarini, S.KM., M.Sc selaku dosen pembimbing
3. Para dosen dan seluruh staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
4. Kedua orang tua dan sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan dukungan dan selalu memberikan nasehat kepada saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf dan menerima saran serta kritik yang bersifat membangun dan bermanfaat dari semua pihak demi kesempurnaan proposal ini.

Inderalaya, April 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit .....	5
1.4.3 Manfaat Bagi Dokter Gigi .....	5
1.4.4 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1 Lingkup Lokasi .....	6
1.5.2 Lingkup Waktu .....	6
1.5.3 Lingkup Materi .....	6

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ergonomi .....	7
2.1.1 Manfaat Dan Tujuan Ergonomi .....	7
2.1.2 Ruang Lingkup Ergonomi .....	8
2.1.3 Tujuan Ergonomi .....	10
2.1.4 Konsep Keseimbangan Dalam Ergonomi .....	11
2.2 Faktor-Faktor Risiko Ergonomi .....	13

2.2.1	Berdasarkan Pekerjaan .....	13
2.2.1.1	Postur .....	13
2.2.1.2	Frekuensi .....	17
2.2.1.3	Durasi.....	18
2.2.1.4	Beban .....	18
2.2.1.5	Peregangan Otot Yang Berlebihan .....	19
2.2.2	Faktor Lingkungan.....	19
2.2.2.1	Getaran.....	19
2.2.2.2	Mikrolimat.....	20
2.2.3	Faktor Perorangan.....	20
2.2.3.1	Umur .....	20
2.2.3.2	Jenis Kelamin .....	20
2.2.3.3	Kebiasaan Merokok.....	21
2.2.3.4	Kesegaran Jasmani .....	21
2.3	<i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> .....	21
2.3.1	Gangguan Kesehatan Pada Musculoskeletal Tiap Bagian Tubuh.....	22
2.4	Pengendalian Risiko Ergonomi .....	25
2.5	Manajemen Risiko.....	27
2.5.1	Pengertian Manajemen Risiko .....	27
2.5.2	Manfaat Manajemen Risiko .....	27
2.5.3	Standar Manajemen Risiko.....	28
2.6	Metode Penilaian Risiko Ergonomi .....	31
2.6.1	<i>Rapid Upper Limb Assesment (RULA)</i> .....	31
2.6.2	<i>The Ovako Working Analysis System (OWAS)</i> .....	32
2.6.3	<i>Ergonomic Assesment Survey (EASY)</i> .....	33
2.6.4	<i>Base Risk Identification Of Ergonomic Factor (BRIEF)</i> ....	33
2.6.5	<i>Rapid Entire Body Assesment (REBA)</i> .....	34
2.6.6	Alasan Pemilihan Metode REBA .....	44
2.7	Penelitian Terkait .....	45
2.8	Kerangka Teori .....	47

### BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI ISTILAH

3.1	Kerangka Pikir .....	49
3.2	Definisi Istilah .....	50
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		
4.1	Jenis Penelitian.....	54
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	54
4.3	Informan Penelitian .....	54
4.4	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data.....	56
4.4.1	Jenis Data.....	56
4.4.2	Cara Pengumpulan Data .....	57
4.4.3	Alat Pengumpulan Data.....	57
4.5	Pengolahan Data.....	58
4.6	Validasi Data .....	63
4.7	Analisis dan Penyajian Data.....	64
4.7.1	Analisis Data.....	64
4.7.2	Penyajian Data .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		65
<b>LAMPIRAN</b>		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Tabel REBA Kelompok A .....	41
Tabel 2.2	Tabel REBA Kelompok B .....	42
Tabel 2.3	Tabel REBA Kelompok C .....	43
Tabel 2.4	Penelitian Terdahulu yang Terkait dengan Penelitian .....	46
Tabel 4.1	Informan Penelitian.....	55
Tabel 4.2	Tabel REBA Kelompok A .....	59
Tabel 4.3	Tabel REBA Kelompok B .....	61
Tabel 4.4	Tabel REBA Kelompok C .....	62

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Ruang Lingkup Ergonomi dan Keterkaitan dengan Ilmu Lainnya ..	9
Gambar 2.2	Konsep Dasar Dalam Ergonomi .....	12
Gambar 2.3	Postur Leher .....	37
Gambar 24	Postur Punggung.....	38
Gambar 2.5	Postur Kaki .....	38
Gambar 2.6	Postur Lengan Bagian Atas .....	39
Gambar 2.7	Postur Lengan Bagian Bawah .....	40
Gambar 2.8	Postur Pergelangan Tangan .....	40
Gambar 2.9	Skor REBA.....	43
Gambar 2.10	<i>REBA Decision</i> .....	44
Gambar 2.11	Kerangka Teori.....	48
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penilaian Resiko Aspek Ergonomi pada Dokter Gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Palembang .....	49
Gambar 4.1	Skor REBA.....	63

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Penilaian REBA

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Mendalam Informan Kunci

Lampiran 3 Pedoman Wawancara Mendalam Informan

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

OSHA mengemukakan hasil penelitiannya bahwa sebesar 35,4% dari pekerja Eropa menganggap bahwa pekerjaan mereka mempengaruhi kesehatan mereka. Sekitar 24,7% dari mereka dilaporkan menderita sakit punggung, bagian sektor pekerjaan tersebut tersebar pada pekerja dalam konstruksi (36,5%), transportasi, penyimpanan dan komunikasi (28,4%), diikuti oleh pekerja sosial dan kesehatan (26,3%) dan bidang lainnya (8,8%) (OSHA, 2010). Gangguan atau cedera tersebut dapat memengaruhi kondisi perusahaan baik dalam segi sosial maupun ekonomi yang berdampak pada terjadinya kehilangan hari kerja (*lost time injury*), menurunnya produktivitas kerja, peningkatan biaya kesehatan bahkan menurunnya pendapatan perusahaan (Karowowski & Marras, 2003).

Berdasarkan Undang – Undang RI No.44 Tahun 2009 Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Rumah Sakit juga berperan sebagai unit rujukan bagi puskesmas (Al-Assaf, 2009). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1173/MENKES/PER/X/2004 Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) adalah sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut perorangan untuk pelayanan pengobatan dan pemulihan tanpa mengabaikan pelayanan peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit yang dilaksanakan melalui pelayanan rawat jalan, gawat darurat dan pelayanan medik.

Saat melaksanakan profesi sehari-hari dokter gigi melakukan perawatan yang memerlukan ketelitian di area perawatan yang relatif kecil, yaitu daerah mulut, sehingga sering dijumpai dokter gigi yang melakukan pekerjaannya dengan posisi janggal dalam waktu relatif lama. Dokter gigi juga hanya memperhatikan kenyamanan bagi pasien yang dirawat, tapi kurang memperhatikan kenyamanan bagi diri mereka sendiri dalam merawat pasiennya. Dokter gigi menganggap bahwa mereka yang harus bergerak menghampiri pasien, daripada mengatur

posisi duduk pasien di atas kursi gigi. Hal tersebut tentu saja dapat menimbulkan resiko pada kesehatan kerja bagi tubuh dalam aspek ergonomi (Windi, Samad R,2015).

Penerapan ergonomi yang kurang diperhatikan dapat menyebabkan timbulnya masalah-masalah yang ergonomi. Salah satu gejala umum yang timbul akibat kerja adalah gangguan *musculoskeletal*. Gangguan *musculoskeletal* adalah keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang-ulang dan dalam waktu yang lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs) atau cidera pada sistem *musculoskeletal* (Tarwaka, 2004).

Dalam studi di kota Jaipur, India oleh Arsil dan Nagraj, menunjukkan bahwa 73% dari 236 dokter gigi yang berpartisipasi dalam sebuah studi melaporkan diri mengalami nyeri muskuloskeletal. Angka ini sangat tinggi dan mengkhawatirkan untuk dokter gigi saat ini dan di masa depan (A. Smith, Christy *et al*, 2002). Prevalensi *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada dokter gigi dan asistennya di Indonesia tidak diketahui dengan pasti, namun prevalensi pada komunitas ditemukan 66,9% dari 1.645 responden di DKI Jakarta mengalami *musculoskeletal disorders* (MSDs) terutama pada kelompok umur di atas 45 tahun. Dari hal tersebut di atas, tampak bahwa *musculoskeletal disorders* (MSDs) sudah menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius di awal abad ke 21 ini. Usaha pencegahan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada sistem ergonomi tidak terbatas pada perbaikan posisi dan postur dokter gigi saat merawat pasien, namun juga melibatkan peralatan di ruang perawatan dan bagaimana dokter gigi bekerja secara bebas di dalam suatu ruangan yang sempit. Tetapi tidak dapat disangkal bahwa penyebab utama *musculoskeletal disorders* (MSDs) adalah penerapan postur tubuh yang salah yang diterapkan dalam durasi waktu yang panjang (Andayasaki, Leli, 2012).

Berdasarkan teori dari Bird (2005), untuk mengatasi masalah gangguan *musculoskeletal* (MSDs) dapat dilakukan dengan melakukan intervensi ergonomi

secara proaktif dan reaktif. Intervensi secara proaktif melibatkan penilaian ergonomi terhadap stasiun kerja atau proses kerja dengan menilai lingkungan dan proses kerja untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko ergonomi. Selain itu, intervensi secara reaktif melibatkan penilaian dalam merespon keluhan pekerja (misalnya rasa sakit dan kelelahan) atau bukti efisiensi kerja yang buruk (misalnya kerusakan peralatan). Dari hasil penelitian yang dilakukan Dayakar, et al (2013) menunjukkan 67,3% dokter gigi di India mengalami nyeri punggung bawah. Berdasarkan hasil penelitian dilakukan oleh Refresitaningrum (2016) pada dokter gigi di RS X, Sikap kerja dokter gigi sebagian besar termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan skoring +7 yang artinya diperlukan adanya investigasi dan perbaikan secepat mungkin.

Ada beberapa metode yang digunakan dalam melakukan penilaian tingkat risiko ergonomi yaitu QEC, BRIEF, EASY, OWAS, RULA dan REBA. Penelitian ini akan dilakukan penilaian tingkat risiko ergonomi pada tenaga kesehatan dokter gigi saat menangani pasien di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut dalam setiap langkah proses kerjanya dengan menggunakan metode REBA (Rapid Entire Body Assesment) untuk mereduksi kerugian yang bisa timbul pada pekerja dan Rumah Sakit. Metode REBA (Rapid Entire Body Assesment) digunakan untuk menilai setiap langkah pekerjaan pada bagian seluruh tubuh dokter gigi (*whole body*) meliputi postur statis, dinamis, beban berupa benda mati ataupun hidup yang sering ditangan ataupun tidak. selain itu, validitas dan reabilitas metode REBA (Rapid Entire Body Assesment) yang sudah teruji menjadi pertimbangan sehingga hasil penelitian dapat diterima secara ilmiah, sehingga dapat mengetahui total skor ergonomi peraktivitas yang dikerjakan dokter gigi. Hasil dari penilaian yang dilakukan bisa menjadi acuan untuk pencegahan dan perbaikan pada permasalahan terkait ergonomi.

Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSKGM) Provinsi Sumatera Selatan adalah rumah sakit yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan merupakan sarana pendidikan dan penelitian tenaga kesehatan gigi. RSKGM telah beroperasi mulai bulan Februari tahun 2013 dan memiliki 19 tenaga dokter gigi yang terdiri dari 3 dokter gigi spesialis, 4 Dokter gigi spesialis tamu dan 12 Dokter Gigi Umum. Beroperasi setiap hari senin sampai jum'at mulai dari jam 08.00-14.00

dan pada hari sabtu beroperasi dari jam 08.00 – 12.00. Berdasarkan data yang diperoleh dari Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Palembang setiap harinya dokter gigi menangani pasien dengan rata – rata jumlah pasien berkisar 50 pasien perharinya. Berdasarkan studi pendahuluan menggunakan kuisioner *Nordic Body Map* kepada 11 dokter gigi di RSKGM , didapatkan hasil 4 diantaranya dengan kategori sedang dan mungkin diperlukan perbaikan.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang penilaian risiko ergonomi berdasarkan aspek pekerjaan pada dokter gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Palembang Tahun 2018.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Prevalensi *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada dokter gigi dan asistennya di Indonesia tidak diketahui dengan pasti, namun prevalensi pada komunitas ditemukan 66,9% dari 1.645 responden di DKI Jakarta mengalami *musculoskeletal disorders (MSDs)* terutama pada kelompok umur di atas 45 tahun (Andayasaki, Leli, 2012). Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Refresitaningrum 2016 pada dokter gigi di RS X, 5 dari 7 responden berusia <30 tahun dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan, Masa kerja responden sebagian besar kurang dari 5 tahun, Sikap kerja dokter gigi sebagian besar termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan skoring +7 yang artinya diperlukan adanya investigasi dan perbaikan secepat mungkin . Sebagai langkah pengendalian risiko gangguan *musculoskeletal*, Maka diperlukan penelitian penilaian untuk mengetahui besarnya tingkat risiko ergonomi dengan melihat aktivitas kerja pada saat menangani pasien yang dilakukan dokter gigi tersebut dengan menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assesment*).

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis risiko ergonomi pada aktivitas dokter gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan identifikasi risiko ergonomi pada dokter gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018.

2. Melakukan analisis tingkat risiko ergonomi pada dokter gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018.
3. Melakukan penilaian risiko ergonomi pada dokter gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018.
4. Mengevaluasi tingkat risiko ergonomi pada dokter gigi dokter gigi di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan 2018.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

1. Peneliti dapat meningkatkan pemahaman mengenai ergonomi khususnya dalam penilaian tingkat risiko ergonomi pada dokter gigi.
2. Peneliti dapat menambah pengetahuan dan memberikan informasi mengenai ergonomi pada dokter gigi
3. Peneliti dapat memberi saran mengenai tindakan perbaikan ataupun pencegahan masalah terkait ergonomi pada pihak rumah sakit.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit**

1. Mendapatkan informasi tentang masalah ergonomi yang ada serta memahami besarnya masalah yang dapat terjadi di tempat kerja
2. Mengetahui faktor risiko ergonomi yang dialami pekerja yaitu dokter gigi
3. Menjadi pedoman atau acuan untuk tindakan pencegahan, pengendalian, perbaikan serta pengelolaan.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Dokter Gigi**

1. Mendapatkan informasi mengenai gambaran postur tubuh yang benar saat bekerja serta pencegahannya agar terhindar dari penyakit akibat kerja.
2. Mendapatkan masukan mengenai akan pentingnya ergonomi dalam menjalankan aktivitas kerja.
3. Mengenai bahaya atau risiko ditempat kerja dan menjadikan masukan untuk meningkatkan kesadaran pentingnya menerapkan ergonomi saat beraktivitas di tempat kerja.

#### **1.4.4 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

1. Menjadi informasi bagi peserta didik Fakultas Kesehatan Masyarakat dimasa yang akan datang
2. Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai penilaian tingkat risiko ergonomi.
3. Menambah pembendaharaan kepustakaan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1 Lingkup Lokasi**

Lokasi penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan.

#### **1.5.2 Lingkup Waktu**

Penelitian ini akan dilaksanakan bulan April 2018.

#### **1.5.3 Lingkup Materi**

Lingkup materi pada penelitian ini adalah menganalisis tingkat risiko ergonomi pada aktivitas penanganan pasien di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Assaf. 2009. Mutu Pelayanan Kesehatan. Jakarta : EGC.
- Andayasaki, Lelly. (2012). *Gangguan Musculoskeletal Pada Praktik Kedokteran Gigi dan Upaya Pencegahannya*. Media Litbang Kesehatan: Volume 22 Nomor 2.
- A.Smith Christy, Carolyn M.Sommerich, Gary A. Mirka, mary C. George. (2002). *An Investigation of Ergonomic Intervention in Dental Hygiene work*. USA: University of North Carolina.
- AZ/NZS 4360:1999. 1999. The Australian Standard/New Zealand4360:1999. *Risk Management Guidlines*. Sydney. Australia.
- Azwar, A. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Edisi Ketiga. Binarupa Aksara, Jakarta
- Bhagwat Sumita, Sameeksha Hegde, Lalitgauri Mandke. 2015. *Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Indian Dentists: A pilot Survey with Assessment by Rapid Entire Body Assessment*.World Journal of Dentistry:6(1):39-44.
- Bernard, Bruce P. et al. *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*. U.S. Department of Health and Human Services: NIOSH <http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf> diakses 20 Maret 2018.
- Bird, E, Jr, Frank and L. Germain. 2005. *Kepemimpinan Pengendalian, dan Kerugian Praktis*, Edisi ke-3. Terjemahan oleh W. Abdullah. Jakarta: PT. Denvegraha.
- Bridger, R.S. 1995. *Introduction to Ergonomics..* Singapore: McGraw-Hill Book Co.
- Bridger, R.S. 2003. *Introduction to Ergonomics*. Second Edition. London: Taylor & Francis.
- Budiono, Sugeng et al. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja : Hygiene Perusahaan, Ergonomik, Kesehatan Kerja dan Keselamatan Kerja (Edisi Kedua)*. Semarang : Badan Penerbit Undip.
- Dayakar MM, Gupta Sachin, Philip George, Pai parakash. 2013. *Prevalence of musculoskeletal disorder among dental practitioners*. Departemen of Periodontics:1:22-25.
- Djohanputro, B. 2008, *Manajemen Risiko Korporat*. Pendidikan dan Pembinaan Manajemen, Jakarta

- Harrington F.S, Gill. 2005, *Buku Saku Kesehatan Kerja*. Edisi 3. Penerbit EGC, Jakarta
- Hignett, Sue, and McAtamney Lynn. 2000. *Applied Ergonomics : Rapid Entire Body Assessment*. USA: CRC Press.
- Humantech. 1995. *Applied Ergonomics Training Manual 2nd Edition*. Australia: Barkelery Vale, <http://enhs.umn.edu/2004injuryprevent/back/backinjury.html> diakses 20 Maret 2018.
- Ibrahim. 2015, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Alfabeta, Bandung.
- Karhu, O., Harkonen, R., Sorvali, P. And Vepsailanen, P. 1981. *Observing Working Posture in Industry: Example of OWAS Application*. Applied Ergonomics. 12. Page 13-17. Manual Guidelines of OWAS available at <http://turva.me.tut.fi/owas>.
- Karwowski, Marras. 2003, *Occupational Ergonomics: Principles of Work Design*. CRC Press, Florida.
- Kurniawati, 2009. *Tinjauan Faktor Risiko Ergonomi dan Keluhan Subjektif Terhadap Terjadinya Risiko Terjadinya Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Pabrik Proses Inspeksi Kain, Pembungkusan, dan Pengemasan di Departemen PPC PT SCTI Ciracas Jakarta Timur Tahun 2009*. (Skripsi) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Depok.
- Marulloh. 2014, *Analisis Postur Kerja dan Keluhan Subjektif Pekerja Untuk Aktivitas Pemindahan Batako Secara Manual*, [skripsi]. Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma, Jawa Barat.
- Meitama Arief Budiman. 2015, *Analisis Penilaian Risiko Ergonomi pada Pekerja Konstruksi Proyek Ruko Graha Depok Tahun 2015*, [Skripsi]. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1173/MENKES/PER/X/2004 Tentang Rumah Sakit Gigi dan Mulut.
- Moleong,L.J. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- NIOSH. 1997. *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders*. NIOSH: Centers for Disease Control and Prevention.
- NIOSH. 2007. *Simple Solution: Ergonomics for Construction Workers*. Department of Health and Human Services: Center for Disease Control and Prevention.

- Oborne, David J., 1995. *Ergonomics at Work Third Edition: Human Factors in Design and Development*. England: John Wiley and Sons Ltd.
- OSHA. 2010. *Ergonomics: The Study of Work*. US Departement of labor, New York.
- OHSCO.2007. *Resource Manual for the MSD Prevention Guideline for Ontario*. Occupational Health and Safety Council Of Ontario : Musculoskeletal Disorders Prevention Series.
- Profil Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan. 2017. Palembang.
- Ramli, S. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif k3 OHS Risk Management*. Dian Rakyat, Jakarta.
- Refresitaningrum, Edwindi. 2016. *Analisa Sikap Kerja Dokter Gigi Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Pinggang Di Rumah Sakit X Surabaya*, [Skripsi].Fakultas Kesehatan Mayarakat Universitas Airlangga, Surabaya.
- REBA Employee Worksheet. 2004, *Employee Assasment Worksheet*, [online]. Dari: <http://personal.health.usf.edu/tbernard/HollowHills/REBA.pdf>.> [20 Maret 2018].
- Rom, William N. 2007. *Environmental and Occupational Medicine, 4<sup>th</sup> edition* (CDROM). GGS Book Services
- Suma'mur, P.K. 1989. *Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja*. Jakarta: CV. Haji Masagung.
- Tarwaka, et al. 2004. *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan dan Produktivitas. Edisi I, Cetakan I*,. Surakarta : UNIBA Press
- Tarwaka, et al. 2004. *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan dan Produktivitas. Edisi I, Cetakan I*,. Surakarta : UNIBA Press.
- Tarwaka. 2011. *Ergonomi Industri, Dasar – Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasidi Tempat Kerja Ed 1, Cet. 2*. Surakarta : Harapan Press.
- Undang – undang RI No. 44 Tahun 2009. [20 Maret 2018].
- Windi & Samad, R. Penerapan Postur Tubuh Yang Ergonomis Oleh Mahasiswa FKG Unhas. *Dentofasial*, Vol.14, No.1 : 32-37. 2015.