HUBUNGAN PENERAPAN ERGONOMI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN *OFFICE* BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI RUMAH SAKIT GRHA PERMATA IBU DEPOK TAHUN 2018

SKRIPSI

ASY SYAFFA AULIAURRAHMAN
NIM. 031621006

PROGRAM STUDI KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2018

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

HUBUNGAN PENERAPAN ERGONOMI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN *OFFICE* BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI RUMAH SAKIT GRHA PERMATA IBU DEPOK TAHUN 2018

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Oleh :

ASY SYAFFA AULIAURRAHMAN
NIM. 031621006

PROGRAM STUDI KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asy syaffa Auliaurrahman

NIM : 031621006

Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya susun dengan judul :

HUBUNGAN PENERAPAN ERGONOMI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN *OFFICE* BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI RUMAH SAKIT GRHA PERMATA IBU DEPOK TAHUN 2018

Adalah benar – benar hasil hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari Skripsi orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (cabut predikat kelulusan dan gelar sarjana).

Jakarta, 18 Juli 2018

(Asy syaffa Auliaurrahman)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Asy syaffa Auliaurrahman
NIM : 031621006
Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan **Hak Bebas Royalti Non-Ekslusive (*Non-Ekslusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN PENERAPAN ERGONOMI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN *OFFICE* BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI RUMAH SAKIT GRHA PERMATA IBU DEPOK TAHUN 2018

Beserta perangkat yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusive ini Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes Binawan berhak menyimpan, mengalihmedia / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta
Pada Tanggal 18 Juli 2018
Yang menyatakan :

(Asy syaffa Auliaurrahman)

UNIVERSITAS BINAWAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama	: Asy syaffa Auliaurrahman
NIM	: 031621006
Program Studi	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Skripsi	: Hubungan Penerapan Ergonomi Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Bagian *Office* Berdasarkan Jenis Kelamin Di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes Binawan Jakarta pada tanggal 04 Juli 2018 dan telah diperbaiki sesuai masukan Dewan Penguji.

Jakarta, 18 Juli 2018

Penguji I

(Dr. M. Toris Z, MPH., SpKL)

Penguji II

(Drs. Sahuri, SST.K3., MA)

Pembimbing

(Drs. Sarkosih, SST.FT, M.K3)

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Asy syaffa Auliaurrahman

Alamat : Jl. Mandor H. Sanim II No. 24 Rt 4/7

Kelurahan Kukusan-Beji Kota Depok,

Jawa Barat, 16425.

☏ 0813-1414-4197

✉ asysyaffaauliaurrahman@gmail.com

Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 29 September 1995

UNIVERSITAS BINAWAN

Riwayat :

1.	Program Studi K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) STIKes Binawan Jakarta	Tahun 2016-2018
2.	Program Studi Perumahsakitan Vokasi Universitas Indonesia Depok	Tahun 2013-2016
3.	MA Citra Cendekia Jakarta Selatan	Tahun 2010-2013
4.	SMPIT Ummu'l Quro Depok	Tahun 2007-2010
5.	SDIT Ummu'l Quro Depok	Tahun 2001-2007
6.	TKIT Ummu'l Quro Depok	Tahun 2000-2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang atas rahmatNya penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul Hubungan Penerapan Ergonomi Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Bagian *Office* Berdasarkan Jenis Kelamin Di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018. Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu tugas dan persyaratan sebelum mendapatkan gelar sarjana terapan di Program Studi K3 (Keselamatan & Kesehatan Kerja) STIKes Binawan. Dalam penulisan Skripsi ini, penulis merasa masih banyak kekurangan. Namun, penulis menyadari bahwa kelancaran dan ketepatan waktu dalam penulisan Skripsi ini tidak lain berkat dorongan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Keluarga saya khususnya Ibunda Tercinta Bu Istiqomah, SPd. yang selalu memberikan semangat, perhatian serta kasih sayang yang luar biasa, dan do'a kepada saya hingga Skripsi ini tercipta. Begitu pula dengan ketiga adik – adik yang penulis sangat sayangi dan juga mas Usamah yang membuat suasana rumah menjadi lebih berwarna.
2. Ketua Program Studi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) STIKes Binawan, Dr. M. Toris. Z, M.PH., SpKL, atas surat keputusan dosen pembimbing Skripsi dan atas keputusan kelulusan mahasiswa/i STIKes Binawan khususnya kelas B 2016. Serta atas semua ilmu K3 yang telah diberikan selama ini dan juga masukan – masukan bagi penulis dari mulai sedang Proposal Skripsi hingga sidang Skripsi.
3. Bapak Husein, SST.K3., M.Kes., selaku dosen penanggungjawab akademik yang telah memberikan kemudahan dalam proses akademik yang penulis jalani.

UNIVERSITAS BINAWAN

4. Bapak Drs. Sarkosih, SST.FT., M.K3. selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan, dan pengarahan dalam rangka penyelesaian Skripsi ini.
5. Bapak Drs. Sahuri, SST.K3., MA. selaku dosen penguji Skripsi yang telah menguji hasil Skripsi penulis dengan bijak, juga telah banyak membantu serta memberi masukan – masukan dalam proses revisi Skripsi penulis. Serta sabar dan mau menerima kecerewetan, kepolosan, dan juga keaktifan berbicara penulis pada saat konsultasi revisi Skripsi ini.
6. Bapak Dr. Agung Cahyono T, M.Si. selaku dosen mata kuliah seminar K3 yang mengajari secara detail dan jelas dalam bagaimana menyusun Skripsi yang benar.
7. Bapak Boy Hadi Ismanto, SKM., M.KM. selaku pembimbing lapangan, dosen UI, serta Wakil Direktur Administrasi dan Umum RS Grha Permata Ibu Depok dan juga dosen penulis di D3 Perumahsakitan UI Depok, yang juga banyak sekali membantu dan memberikan arahan, masukan, serta dorongan dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Ibu Nia Murniati, SKM., M.KM. selaku dosen UI dimana penulis menjadi asisten dosen beliau yang juga banyak sekali memberikan kemudahan dalam penyesuaian waktu jadwal asdos dengan magang dan membantu penulis dalam pengolahan data yang ada serta memberikan dorongan semangat yang luar biasa dalam penyelesaian Skripsi ini.
9. Mba Dina Riski, SKM. selaku staff K3 di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok yang juga telah banyak membantu dalam proses penelitian Skripsi ini.
10. Mas Surya Dwi Gilang, SE. yang selalu memberikan motivasi serta dukungan bagi penulis untuk segera menyelesaikan tugas ini dan juga selalu siap mendengarkan kaluhan – keluhan penulis selama proses pembuatan Skripsi ini.

UNIVERSITAS BINAWAN

11. Rizka Chaniago, SKM. selaku teman permagangan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
12. Ka Wahyu Mardila Jayanti, SST.K3., yang telah memberikan ide untuk melanjutkan menyelesaikan Skripsi ini.
13. Seluruh karyawan bagian *office* yang berada di lantai 1 Gedung Selatan Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok, telah banyak memberikan support dan kerjasama dengan penulis serta bantuan baik material maupun non material dalam menyelesaikan Skripsi ini.
14. Staff bagian administrasi K3 di STIKes Binawan Pak Soleh dan Pak Faris yang telah banyak membantu penulis dalam urusan administrasi maupun hal lainnya.
15. Group se-perbimbingan di STIKes Binawan yang saling support, memberikan ide – ide, dan juga saling setia mendengar keluhan – keluhan : Ka Erika, Ka Arif, Ka Ripki, dan Ka Ade.
16. Rekan - rekan magang dari IT Pamulang, STIKes Universitas Pamulang, serta STIKes Binawan di Proyek Jalan Tol Serpong Cinere PT Waskita Karya : Ka Faiga, Ka Helga, Bang Rais, Bang Yopi, Rizka, Aas, Eko, Ramona, Rahma, dan Yayuk.
17. Rekan - rekan angkatan 2016 K3 B STIKes Binawan yang penulis sayangi dan selalu saling support serta kompak yang pastinya penulis akan sulit melupakan kenangan yang telah dilalui bersama dan pastinya penulis akan sangat merindukan kehangatan yang ada di kelas B 2016. “Kelas B 2016 terus kompak ya sampai akhir hayat!”.

Akhir kata, penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan yang tidak disengaja. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi sumbangan pemikiran bagi pihak yang membutuhkannya. Amin...☺ Silahkan bagi yang ingin bertanya atau memberikan kritik dan saran dapat dikirimkan melalui e - mail penulis.

ABSTRAK

Nama : Asy syaffa Auliaurrahman
Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Skripsi : Hubungan Penerapan Ergonomi Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Bagian *Office* Berdasarkan Jenis Kelamin Di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018

Latar Belakang

Di sebuah kantor, dalam satu hari (kurang lebih 8 jam) karyawan hampir 90% menghabiskan waktu kerjanya dalam posisi duduk berhadapan dengan meja. Maka dalam hal ini dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan, pihak manajemen Rumah Sakit perlu memperhatikan penerapan ergonomi di tempat kerja sehingga dapat menghasilkan produk / kinerja yang baik pula.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan penelitian *cross sectional* dan menggunakan uji regresi linier sederhana untuk mengetahui hubungan secara statistik.

Hasil

Hasil penelitian ini diolah dengan menggunakan program komputer SPSS versi 2.0 dan program komputer microsoft excel versi 2013. Pada analisis bivariat didapatkan hasil penelitian yaitu tidak terdapat hubungan signifikan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja.

Simpulan

Tidak terdapat hubungan signifikan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, dapat dilihat dari nilai p *value* yaitu 0,911 (p *value* > 0,05) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.

Kata Kunci

Hubungan, penerapan ergonomi, produktivitas kerja, karyawan *office*, jenis kelamin, rumah sakit, penilaian prestasi kerja, dan RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*).

UNIVERSITAS BINAWAN

ABSTRACT

Name : Asy syaffa Auliaurrahman
Study Program : *Safety and Health Occupational*
Title : *Correlation in Application of Ergonomics with Productivity of Work on Employee Part Office Based on Gender in* Grha Permata Ibu *Hospital Year* 2018.

Background

At the office, in one day (± 8 *hours*) *employee much* 90% *spend time for working in sit down position face to face with table. Then in this case to be improve the productivity of work employee*, *the Hospital Management must be attention in application of ergonomics in their work station so they can produce the product / performance in good*.

Methods

This research uses quantitative method by using cross sectional research and using simple linear regression test to know the relation statistically.

Results

The result of this research is processed by using computer program SPSS version 2.0 *and computer program of microsoft excel version* 2013. *In bivariate analysis got result of research that there is no significant relation between application of ergonomics with the productivity of work*.

Conclution

There is no significant relationship between the application of ergonomics with the productivity of work, *can be seen from the value of* p *value is* 0,911 (p *value* > 0,05) *which shows that there is no relationship between independent variables with dependent variable*.

Keyword

Correlate, *application of ergonomics*, *the productivity of work*, *the office employee*, *gender*, *hospital*, *performance work values*, dan RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*).

UNIVERSITAS DINAWAN

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **ii**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
DAFTAR RIWAYAT HIDUP ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
ABSTRAK ..... **ix**
ABSTRACT ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**
BAB I. PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Pertanyaan Penelitian 2
1.4. Tujuan Penelitian 2
1.4.1. Tujuan Umum 2
1.4.2. Tujuan Khusus 2
1.5. Manfaat Penelitian 3
1.5.1. Manfaat Bagi Rumah Sakit 3
1.5.2. Manfaat Bagi Kampus 3
1.6. Ruang Lingkup Penelitian 3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA **4**
2.1. Gambaran Umum Rumah Sakit 4
2.1.1. Sejarah Rumah Sakit Grha Permata Ibu 4
2.1.2. Visi, Misi, dan Motto 5
2.1.3. Struktur Organisasi 5

UNIVERSITAS BINAWAN

2.2. Ergonomi 7
2.2.1. Sejarah Ergonomi 7
2.2.2. Pengertian Ergonomi 8
2.2.3. Tujuan Ergonomi 9
2.2.4. Prinsip Ergonomi 10
2.2.5. Penerapan Ergonomi 11
2.2.6. RULA 13
2.2.7. Posisi Kerja 16
2.3. Produktivitas Kerja 18
2.3.1. Pengertian Produktivitas Kerja 18
2.3.2. Faktor Pengaruh Produktivitas Kerja 20
2.4. Kerangka Teori 21
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN 22
3.1. Kerangka Konsep 22
3.2. Definisi Operasional 22
3.3. Hipotesis 23
3.4. Jenis dan Rancangan Penelitian 24
3.5. Populasi dan Sampel Penelitian / Objek Penelitian 25
3.5.1. Populasi 25
3.5.2. Sampel 25
3.6. Lokasi Penelitian 26
3.7. Sumber Data Penelitian 26
3.7.1. Data Primer 26
3.7.2. Data Sekunder 26
3.8. Instrumen Penelitian 26
3.9. Pengumpulan Data 27
3.9.1. Data Primer 27
3.9.2. Data Sekunder 27
3.10. Pengolahan dan Analisis Data 28
3.10.1. Pengolahan Data 28
3.10.2. Analisis Data 29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 31

UNIVERSITAS BINAWAN

4.1. Hasil Analisa Univariat 31
4.1.1. Jenis Kelamin 31
4.1.2. Penerapan Ergonomi 31
4.1.3. Produktivitas Kerja 32
4.2. Hasil Analisa Bivariat 32
4.3. Pembahasan 33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 35
5.1. Kesimpulan 35
5.2. Saran 35
DAFTAR PUSTAKA 37
LAMPIRAN 39

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. *Final Score* RULA 16
Tabel 2. Definisi Operasional 23
Tabel 3. Distribusi Jenis Kelamin Karyawan Bagian *Office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Tahun 2018.....31
Tabel 4. Distribusi Jenis Kelamin dengan *Final Score* RULA Karyawan Bagian *Office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018.....31
Tabel 5. Distribusi Jenis Kelamin dengan Penilaian Prestasi Kerja Karyawan Bagian *Office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018.....32
Tabel 6. Hubungan Penerapan Ergonomi Dengan Produktivitas Kerja 32

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Struktur Organisasi Rumah Sakit Grha Permata Ibu 6
Gambar 2. Penilaian Group A Metode RULA 15
Gambar 3. Penilaian Group B Metode RULA 15
Gambar 4. Kerangka Teori 21
Gambar 5. Kerangka Konsep Hubungan Antara Variabel 22
Gambar 6. Bagan Cross Sectional 25

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Lembar Observasi RULA 40
Lampiran 2. Lembar Penilaian Prestasi Kerja Karyawan.....41
Lampiran 3. Hasil Penilaian Prestasi Kerja Per 3 Bulan Terakhir 45
Lampiran 4. Hasil *Score* RULA 46
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Menggunakan SPSS.....47
Lampiran 6. Dokumentasi Posisi Kerja 48

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kata Rumah Sakit merupakan terjemahan dari *Hospital* yang berasal dari bahasa latin yaitu *Hospitium* dikenal juga dengan nama *ZH* atau *Zieken Huis* yang dalam bahasa Belanda artinya rumah orang sakit.[1] Spencer pernah mengutip ucapan salah seorang manajer dari St Thomas's Hospital yang mengatakan bahwa : "*Running a big business is a piece of cake compared with running a hospital. A hospital is about the most complex institution there is*".[2] Menurut *World Health Organization* (WHO), Rumah Sakit merupakan tempat yang memberikan pelayanan medik dalam jangka waktu panjang maupun pendek yang meliputi kegiatan observasi, diagnostik, terapeutik, dan rehabilitasi bagi semua orang yang menderita sakit atau luka serta bagi mereka yang akan melahirkan dan juga diberikan pelayanan berdasarkan rawat jalan bagi yang membutuhkan sesuai dengan sakit yang dideritanya.[3]

Kegiatan yang ada di dalam Rumah Sakit bukan hanya sekedar pengobatan pasien seperti yang dilakukan Dokter maupun Perawat / Suster. Melainkan ada pula bagian yang mengoperasikan berjalannya organisasi di Rumah Sakit yang biasa kita kenal dengan Manajemen Rumah Sakit. Hal ini menandakan di dalam Rumah Sakit juga terdapat kantor untuk mengoperasikan seluruh kegiatan dan keperluan di Rumah Sakit. Kantor bukan hanya sekedar sebagai tempat untuk bekerja bagi setiap karyawan, namun juga dapat dikatakan sebagai rumah kedua. Dalam hal ini, di kantor haruslah terdapat peralatan kerja yang tertata dan membuat karyawan dapat bekerja dengan efektif dan efisien.

Dalam satu hari (kurang lebih 8 jam), karyawan hampir 90% menghabiskan waktu kerjanya dalam posisi duduk berhadapan dengan meja. Maka dalam hal ini dalam meningkatkan produktivitas

kerja karyawan, pihak manajemen Rumah Sakit perlu memperhatikan penerapan ergonomi di tempat kerja sehingga dapat menghasilkan produk / kinerja yang baik pula.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang hendak dikaji yaitu apakah terdapat hubungan penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja pada karyawan bagian *office* berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok tahun 2018?

1.3. Pertanyaan Penelitian

Dari perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka pertanyaan penelitian yang timbul antara lain :

1. Bagaimana penerapan ergonomi pada bagian *office* ?
2. Bagaimana produktivitas kerja pada bagian *office* ?
3. Apakah terdapat hubungan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja pada bagian *office* ?

UNIVERSITAS BINAWAN

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja karyawan bagian *office* berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok tahun 2018.

1.4.2. Tujuan Khusus

a. Diketahui bagaimana penerapan ergonomi di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.
b. Diketahui bagaimana produktivitas kerja di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Bagi Rumah Sakit

1. Diharapkan dapat menjadi masukan – masukan yang terkait dengan penerapan ergonomi di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.
2. Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak Rumah Sakit dalam mengambil keputusan yang berhubungan dengan penerapan ergonomi di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.

1.5.2. Manfaat Bagi Kampus

Diharapkan dapat menjadi sumber wawasan dan informasi ilmu pegetahuan serta dapat sebagai referensi / rujukan penulisan skripsi lainnya mengenai ergonomi di Rumah Sakit.

UNIVERSITAS BINAWAN

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penulisan ini terbatas pada penerapan ergonomi yang diperoleh dari *output* aplikasi RULA yang ada, selain itu penelitian ini hanya mengungkap hubungan penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja pada karyawan bagian *office* berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Rumah Sakit

Sebelum menjadi Rumah Sakit Umum seperti sekarang, Rumah Sakit Grha Permata Ibu atau biasa disebut dengan RS GPI. Rumah sakit ini merupakan Rumah Sakit dengan tipe C dibangun diatas lahan seluas 12.296.00 m^2 yang terdiri dari 3.695,81 m^2 untuk total luas lantai dasar dan teras serta sekitar 8.784,34 m^2 untuk total luas bangunan keseluruhan. Saat ini RS GPI memiliki jumlah 120 tempat tidur dengan jumlah keseluruhan pegawai sebanyak 462 orang. Rumah sakit yang berlokasi di jalan KH. M. Usman No.168 Kelurahan Kukusan Kecamatan Beji Kota Depok ini merupakan milik badan usaha dari PT. Permata Husada Sakti.[4]

2.1.1. Sejarah Rumah Sakit Grha Permata Ibu

Tahun 2001 sebuah Yayasan yang bernama Yayasan Dharma Husada Sakti mendirikan sebuah Klinik dan Rumah Bersalin Permata Ibu. Pada tahun 2003 Yayasan Dharma Husada Sakti berubah nama kepemilikan menjadi sebuah PT yang bernama PT. Permata Husada Sakti. Pembangunan gedung Rumah Sakit Graha Permata Ibu dari tahun 2004 hingga selesai pada tahun 2005. Tepatnya pada tanggal 17 November 2005, Rumah Sakit Graha Permata Ibu resmi dibuka. Tahun 2008 resmi diganti nama RS Grha Permata Ibu serta RS GPI diubah status dan fungsinya menjadi RSIA GPI sesuai dengan surat ijin pendirian tanggal 17 November 2005 oleh PT. Permata Husada Sakti.

Pada tahun 2011 tepatnya tanggal 21 Februari 2011 status RSIA mendapat izin diganti status menjadi RSU (Rumah Sakit Umum) GPI. Pada tanggal 17 Oktober 2011 RSU GPI mendapat izin operasional RSU sementara

UNIVERSITAS BINAWAN

dengan memiliki kapasitas lebih dari 100 tempat tidur. Di tahun 2012, RSU GPI sudah memiliki akreditasi 5 pelayanan dan di tahun 2014 RSU GPI sudah memiliki izin tetap operasional Rumah Sakit Umum hingga tahun 2019. Saat ini RS GPI telah terakreditasi oleh KARS (Komisi Akreditasi Rumah Sakit).[4]

2.1.2. Visi, Misi, dan Motto

1. Visi

   Menjadi Rumah Sakit terbaik, modern dan mampu bersaing dalam memberikan pelayanan kesehatan di kota Depok dan sekitarnya.

2. Misi
   1) Memberikan pelayanan kesehatan yang prima.
   2) Meningkatkan profesionalisme SDM.
   3) Melengkapi sarana dan prasarana secara bertahap.
   4) Mengembangkan kebijakan berwawasan lingkungan.
   5) Senantiasa mengikuti perkembangan IPTEK terbaru yang berkaitan dengan Rumah Sakit.

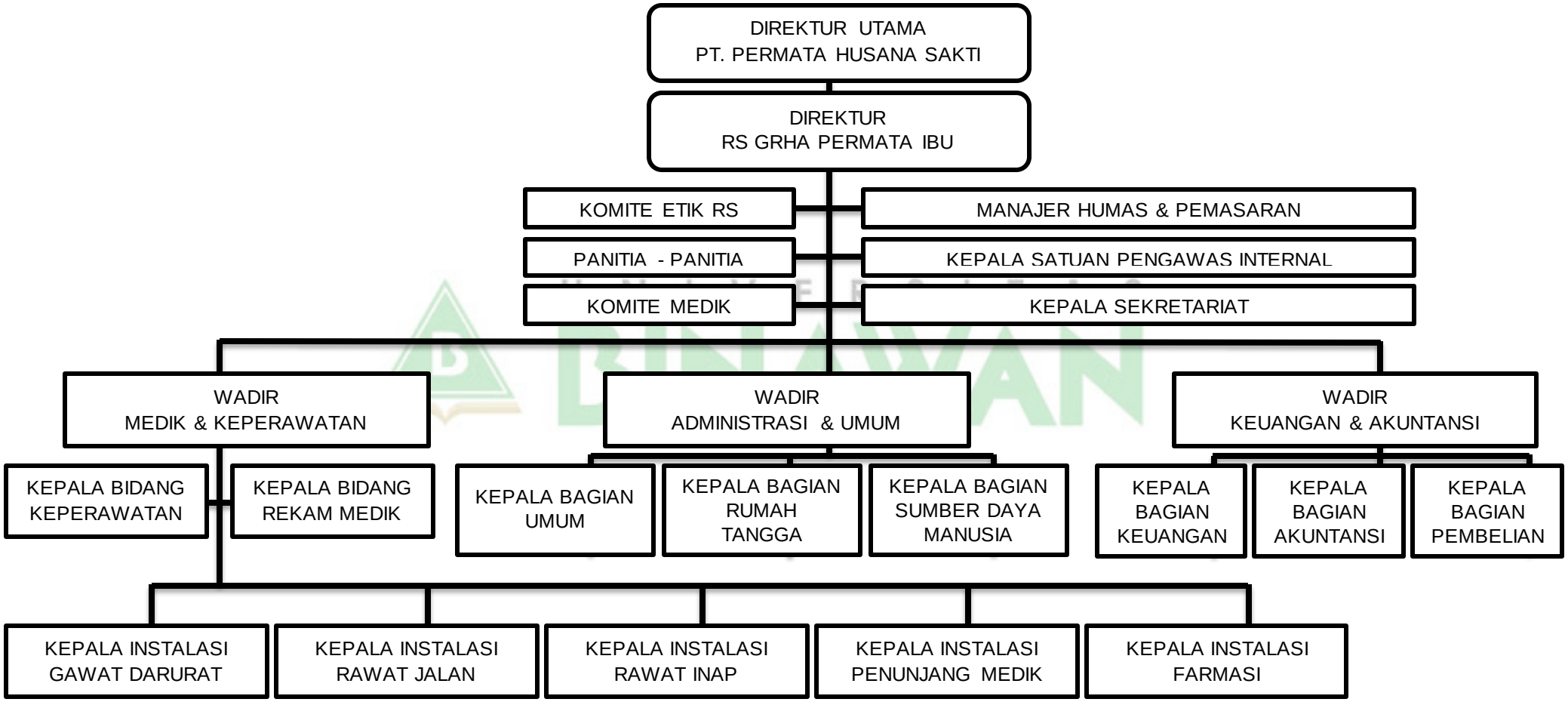
3. Motto

   " Kami Melayani Dengan Sepenuh Hati "

2.1.3. Struktur Organisasi

Berdasarkan Keputusan Direktur Utama PT. Permata Husada Sakti Nomor: 002/DIR-SK/PHS/II/2014, struktur organisasi dari RS GPI adalah sesuai gambar 2 berikut ini.[5]

UNIVERSITAS BINAWAN



Gambar 1. Struktur Organisasi Rumah Sakit Grha Permata Ibu

2.2. Ergonomi

2.2.1. Sejarah Ergonomi

Istilah ergonomi dalam bidang keilmuan ditemukan pada tahun 1949 oleh Fredrick Winslow Talyor. Fredrick ini merupakan seorang pelopor dalam konteks pendekatan perbaikan sistim kerja. Fredrick memiliki kontribusi yang penting dalam sejarah bidang Teknik Industri dan juga dalam bidang Ergonomi. Pendekatan psikologis kerja juga kemudian mewarnai bidang ergonomi dikarenakan ternyata konteks sosial juga memiliki dampak pada kinerja operator dan organisasi.

Di Amerika Serikat (AS), ada ilmu yang namanya disebut sebagai *Human Factors*, ilmu ini sangat tumbuh dengan pesat khususnya setelah PD II dengan pengaplikasiannya pada bidang – bidang militer dan ditandai dengan institusi penelitian seperti *engineering psychology laboratory* yang dimiliki oleh Angkatan Udara Amerika Serikat. Di Eropa akhir tahun 1940-an mulai mengenal secara formal ilmu *ergonomic* dengan penerapan utamanya pada sektor industri dan pertanian serta yang lebih mendomisili dalam ilmu ergonomi ini yaitu anatomi dan fisiologis serta kesehatan dan lingkungan kerja.[6]

Pada awalnya bidang disiplin ilmu ergonomi ini diambil alih oleh para ahli psikologi dalam pemilihan operator. Ternyata pada saat penerapannya, walau kita mendapatkan seorang operator yang handal dan memiliki beberapa prestasi, namun hasil akhirnya tidak akan selalu memuaskan. Hal ini disebabkan karena adanya perancangan sistim kerja yang tidak memperhatikan tingkat kemampuan dan keterbatasan operator tersebut. Misalnya penggunaan peluru yang tidak tepat sasaran

tersebut dapat disebabkan karena operator tidak mampu menguasai teknik penggunaannya yang tepat pada peralatan tersebut.

2.2.2. Pengertian Ergonomi

Ergonomi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Ergon* (kerja) dan *Nomos* (hukum alam). Ergonomi merupakan suatu cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi – informasi mengenai sifat, kemampuan, dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistim kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja dalam sistim itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu dengan efektif, aman, dan nyaman. Ergonomi berkenaan juga dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan, dan kenyamanan manusia di tempat kerja, di rumah, dan tempat lainnya.[7]

Sedangkan pengertian ergonomi menurut *National Institute for Occupational Safety and Health* tahun 2010 yaitu suatu penerapan ilmu pengetahuan yang lebih menitik – beratkan rancangan fasilitas peralatan, perkakas sesuai dengan karakteristik anatomi, fisiologi, biomekanik, persepsi, serta sikap kebiasaan manusia.[8] Di sisi lain, ergonomi dapat diartikan sebagai suatu disiplin ilmu yang mengkaji keterbatasan, kelebihan, dan juga karakteristik manusia serta memanfaatkan informasi tersebut dalam merancang produk, mesin, fasilitas, lingkungan, bahkan sistim kerja dengan tujuan utama tercapainya kualitas kerja yang terbaik tanpa mengabaikan aspek kesehatan, keselamatan, dan kenyamanan manusia sebagai penggunanya.[6]

UNIVERSITAS BINAWAN

2.2.3. Tujuan Ergonomi

Tujuan utama dari ilmu ergonomi yakni tercapainya sistim kerja yang produktif dan memiliki kualitas kerja yang baik disertai dengan rasa kenyamanan, kemudahan, dan juga efisiensi kerja tanpa mengabaikan segi kesehatan dan keselamatan kerja.[6] Ergonomi dapat diterapkan dalam bekerja untuk meningkatkan produktivitas kerja pada suatu organisasi dalam perusahaan. Hal ini dapat dicapai bila ada kesesuaian antara pekerja dengan aktivitas kerjanya.

Terdapat 4 tujuan utama ergonomi menurut Santoso pada tahun 2004 antara lain :[9]

1. Memaksimalkan efisiensi karyawan,
2. Memperbaiki kesehatan dan keselamatan kerja,
3. Menganjurkan agar bekerja secara aman, nyaman, dan bersemangat,
4. Memaksimalkan bentuk kerja yang meyakinkan.

Sedangkan menurut Tarwaka tahun 2004 terdapat beberapa tujuan lain yang ingin dicapai dari penerapan ergonomi antara lain sebagai berikut :[10]

1. Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui upaya pencegahan cidera dan penyakit akibat kerja (PAK), menurunkan beban kerja fisik dan mental, mengupayakan promosi dan kepuasan kerja.
2. Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kontak sosial dan juga meningkatkan jaminan sosial baik selama dalam waktu usia produktif / setelah tidak produktif.
3. Menciptakan keseimbangan rasional antara aspek teknis, ekonomis, dan antropologis dari setiap sistim kerja yang dilakukan sehingga tercipta kualitas kerja dan hidup yang tinggi.

UNIVERSITAS BINAWAN

Menurut Nurmianto pada tahun 2004, terdapat beberapa tujuan ergonomi yaitu :[11]

1. Aktivitas rancang bangun (*design*) ataupun rancang ulang (*re – design*). Hal ini dapat meliputi perangkat keras seperti misalnya perkakas kerja (*tools*), bangku kerja (*benches*), *platform*, kursi, pegangan alat kerja (*workholders*), sistim pengendali (*controls*), alat peraga (*displays*), jalan / lorong (*access ways*), pintu (*doors*), jendela (*windows*), dan lain sebagainya.
2. Desain pekerjaan pada suatu organisasi. Hal ni dapat dilakukan dengan pengendalian administrasi, yaitu dengan rotasi kerja, shift kerja, dan juga pengaturan jam istirahat pekerja.
3. Meningkatkan faktor K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja). Contohnya melakukan desain pada sistim kerja / metode kerja untuk meminimalkan risiko terjadinya postur yang janggal dan juga terdapat gejala keluhan lainnya.

UNIVERSITAS BINAWAN

2.2.4. Prinsip Ergonomi

Prinsip ergonomi yaitu pedoman dalam menerapkan ergonomi di tempat kerja. Menurut Baiduri dalam diklat kuliah ergonomi terdapat 12 prinsip ergonomi sebagai berikut ini :[12]

1. Bekerja dalam posisi / postur normal,
2. Mengurangi beban kerja,
3. Menempatkan peralatan agar slalu berada dalam jangkauan,
4. Bekerja sesuai dengan ketinggian dimensi tubuh,
5. Mengurangi gerakan berulang dan berlebih,
6. Meminimalisasi gerakan statis,

7. Mencakup titik beban,
8. Mencakup jarak ruang,
9. Menciptakan lingkungan kerja yang nyaman,
10. Melakukan olahraga dan peregangan ringan saat bekerja,
11. Membuat agar *display* dan contoh mudah dimengerti,
12. Mengurangi stress kerja.

2.2.5. Penerapan Ergonomi

Ergonomi dapat diterapkan pada beberapa aspek dalam bekerja. Penerapan ergonomi antara lain dapat dilakukan pada posisi kerja, proses kerja, tata letak tempat kerja, dan cara mengangkat beban.[13]

1. Posisi kerja

   Terdiri dari posisi duduk dan berdiri. Posisi duduk dimana kaki tidak terbebani dengan berat tubuh dan posisi stabil selama bekerja. Sedangkan posisi berdiri dimana posisi tulang belakang vertikal dan berat badan tertumpu secara seimbang pada dua kaki.

2. Proses kerja

   Para karyawan dapat menjangkau peralatan kerja sesuai dengan posisi waktu bekerja dan sesuai dengan ukuran anthropometrinya. Harus dibedakan ukuran anthropometri barat dan timur.

3. Tata letak tempat kerja

   Display tempat kerja harus jelas terlihat pada waktu melakukan aktivitas kerja. Sedangkan simbol

UNIVERSITAS BINAWAN

yang berlaku secara internasional lebih banyak digunakan daripada kata – kata.

4. Mengangkat beban

Bermacam – macam cara dalam mengangkat beban yaitu dengan kepala, bahu, tangan, punggung, dan sebagainya. Beban yang terlalu berat dapat menimbulkan cedera tulang punggung, jaringan otot, dan persendian akibat gerak yang berlebihan.

1) Menjinjing beban

Beban yang diangkat tidak melebihi aturan yang ditetapkan ILO sebagai berikut :

a. Laki – laki dewasa 40 kg
b. Wanita dewasa 15 – 20 kg
c. Laki – laki (16 – 18 tahun) 15 – 20 kg
d. Wanita (16 – 18 tahun) 12 – 15 kg

UNIVERSITAS BINAWAN

2) Organisasi kerja

Pekerjaan harus diatur dengan berbagai cara yaitu :

a. Alat bantu mekanik diperlukan kapanpun
b. Frekuensi pergerakan diminimalisasi
c. Jarak mengangkat beban dikurangi
d. Dalam membawa beban perlu diingat bidangnya tidak licin dan mengangkat tidak terlalu tinggi
e. Prinsip ergonomi yang relevan dapat diterapkan

3) Metode mengangkat beban

Semua karyawan harus latih bagaimana cara mengangkat beban. Metode kinetik dari pedoman penanganan harus dipakai yang didasarkan pada dua prinsip yaitu :

a. Otot lengan lebih banyak digunakan daripada otot punggung
b. Untuk memulai gerakan horizontal maka digunakan momentum berat badan.

Metoda ini termasuk 5 faktor dasar :

- Posisi kaki yang benar
- Punggung kuat dan kekar
- Posisi lengan dekat dengan tubuh
- Mengangkat dengan benar
- Menggunakan berat badan

4) Supervisi medis

Semua pekerja secara berkelanjutan harus mendapatkan supervisi medis teratur antara lain :

a. Pemeriksaan sebelum bekerja untuk menyesuaikan dengan beban kerjanya.
b. Pemeriksaan berkala untuk memastikan pekerja sesuai dengan pekerjaannya dan mendeteksi bila ada kelainan.
c. Nasihat harus diberikan tentang *hygiene* dan kesehatan, khususnya pada wanita muda dan yang sudah berumur.

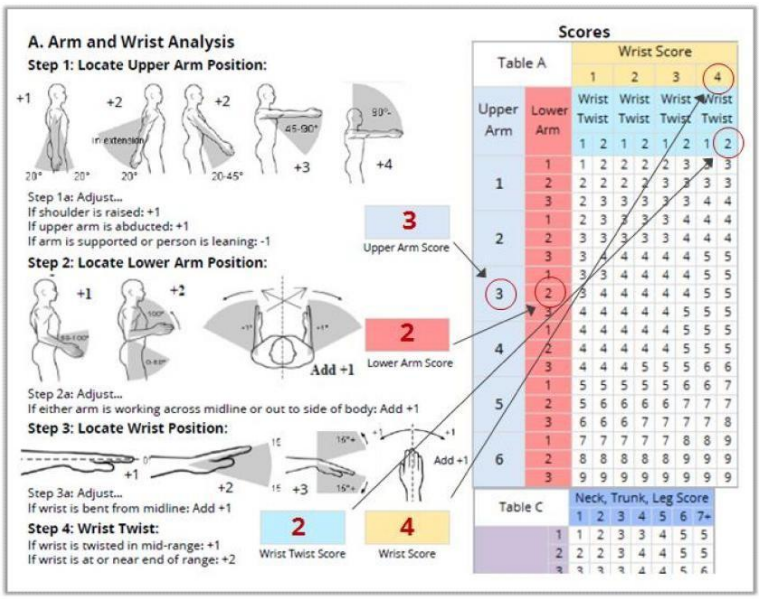
2.2.6. RULA

RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) adalah sebuah metode ergonomi yang digunakan untuk

menganalisis dan menilai postur kerja pada bagian tubuh atas. Sampel penelitian pada metode RULA adalah dokumentasi postur kerja pada siklus kerja yang dianggap memiliki resiko bagi kesehatan pekerja. Penilaian pada metode RULA dibedakan menjadi dua grup, yaitu A dan B serta tiga tabel penilaian (table A, B, dan C).[14] Berikut adalah prosedur penggunaan metode RULA.[15]

a. Lakukan pengambilan foto dan analisa sudut tubuh yang telah ditentukan.
b. Pada langkah 1 - 4 dilakukan analisis pada sudut tubuh.
c. Langkah 5 - 8 menghitung nilai Grup A.
    - Langkah 5, berdasarkan nilai dari langkah 1 - 4 tentukan nilai dengan tabel A.
    - Langkah 6, tambahkan skor penggunaan otot. Apabila tidak terdapat penambahan siklus kerja (waktu dan shift) maka beri skor 0.
    - Langkah 7, apabila berat beban > 4 kg dan berulang, maka diberi nilai + 2.
    - Langkah 8, jumlahkan seluruh nilai dari langkah 5 - 7.

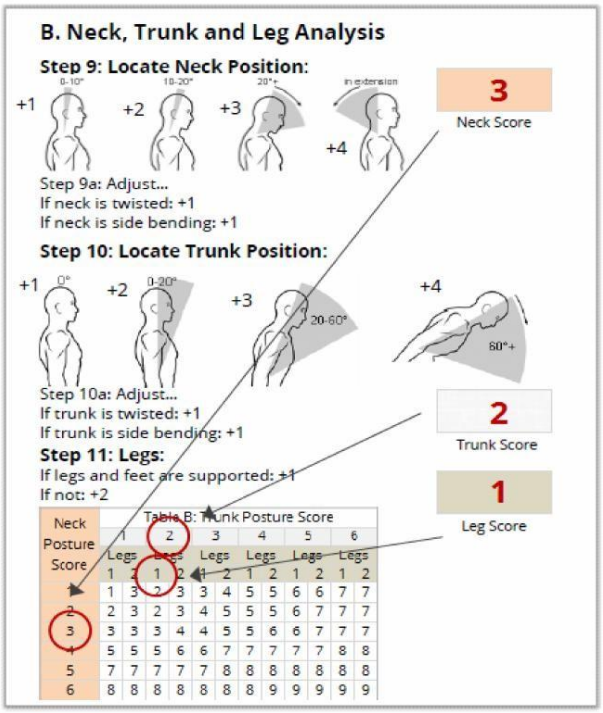
UNIVERSITAS BINAWAN



Gambar 2. Penilaian Group A Metode RULA

Gambar diatas adalah metode penilaian sudut tubuh Grup A (lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan).

d. Langkah 9 - 11 analisis Grup B (leher, punggung, dan kaki).



Gambar 3. Penilaian Group B Metode RULA

UNIVERSITAS BINAWAN

- Langkah 9 , penilaian sudut leher.
- Langkah 10, penilaian sudut punggung.
- Langkah 11, penilaian ada atau tidaknya dukungan tungkai pada postur kerja

e. Langkah 12 - 15 menghitung nilai grup B.

- Langkah 12, berdasarkan nilai langkah 9 - 11, tentukan nilai dengan tabel B.
- Langkah 13, tambahkan skor penggunaan otot. Apabila tidak terdapat penambahan siklus kerja (waktu dan shift) maka beri skor 0.
- Langkah 14, apabila berat beban > 4 kg dan berulang, maka diberi nilai + 2.
- Langkah 15, jumlahkan seluruh nilai langkah 12 - 14.

f. Tentukan nilai akhir RULA dengan menggunakan tabel berikut :

Tabel 1. *Final Score* RULA

Score	Action Level
1 – 2	Postur dapat diterima selama tidak dijaga / berulang untuk waktu yang lama.
3 – 4	Penyelidikan lebih lanjut dibutuhkan dan mungkin saja perubahan diperlukan.
5 – 6	Penyelidikan dan perubahan dibutuhkan segera.
> 7	Penyelidikan dan perubahan dibutuhkan sesegera mungkin (mendesak).

2.2.7. Posisi Kerja

Posisi kerja merupakan sikap tubuh manusia yang dapat menggambarkan posisi tubuh dari mulai kepala hingga ke kaki terhadap jenis aktivitas kerjanya. Posisi kerja sangatlah dipengaruhi oleh jenis dan juga beban

kerja yang dilakukan si pekerja itu sendiri. Dimana setiap posisi kerja memilki pengaruh yang berbeda terhadap kesehatan tubuh. Hardianto Iridiastadi mengungkapkan bahwa posisi kerja / stasiun kerja dapat dibagi menjadi 3 macam antara lain stasiun kerja untuk karyawan yang duduk (stasiun kerja duduk), stasiun kerja untuk karyawan yang berdiri (stasiun kerja berdiri), dan kombinasi antar keduanya (stasiun kerja duduk / berdiri).

Posisi kerja duduk merupakan pilihan yang paling banyak digunakan dalamm perusahaan dan dianggap sebagai posisi yang paling nyaman dan tidak melelahkan. Posisi kerja duduk dapat menjadi pilihan utama ketika salah satu kondisi sebagai berikut :

1. Pekerjaan yang hanya menggunakan tangan dan tidak membutuhkan gaya / kerja otot yang besar,
2. Benda – benda yang dibutuhkan ketika bekerja dapat diambil dengan mudah meskipun dalam posisi duduk dan masih dapat dijangkau dengan tangan pada saat posisi kerja duduk,
3. Pekerjaan yang paling banyak menggunakan posisi kerja duduk yaitu kegiatan kantoran seperti menulis, mengetik, dll.

Namun, dibalik kelebihan dari posisi kerja duduk pun terdapat kelemahannya yaitu posisi kerja duduk dalam waktu yang lama akan dapat menyebabkan otot perut melemah dan juga tulang belakang akan melengkung. Sedangkan untuk posisi kerja berdiri dapat diartikan sebagai posisi kerja yang dimana kaki tidak terbebani oleh berat tubuh dan posisi stabil dalam bekerja. Selain itu, posisi kerja berdiri lebih banyak menggunakan otot kaki.

UNIVERSITAS BINAWAN

Jenis pekerjaan yang menggunakan posisi kerja berdiri antara lain :

1. Pekerjaan yang membutuhkan penanganan barang / material yang sering, apalagi jika materialnya berat,
2. Pekerjaan yang membutuhkan banyak aktivitas menjangkau barang – barang yang jauh misalnya di unit farmasi,
3. Pekerjaan yang membutuhkan mobilitas yang cukup tinggi, misalnya pada unit rekam medik.

Untuk posisi kerja duduk / berdiri diartikan sebagai sikap kerja yang dimana beban tubuh bertumpu pada kedua kaku dan posisi tulang belakang dalam kondisi tegak / vertikal. Dalam Rumah Sakit posisi kerja duduk / berdiri dapat ditemukan di unit bagian informasi. Pekerja yang terus menerus berdiri memungkinkan terjadinya penumpukan darah dan cairan pada kedua kaki, hal ini dapat diperparah apabila pekerja menggunakan sepatu hak tinggi. Setiap suatu pekerjaan dapat menimbulkan keluhan subjektif dan juga keluhan bila sikap kerja ini tidak dilakukan bergantian dengan sikap kerja duduk.[6]

2.3. Produktivitas Kerja

2.3.1. Pengertian Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja berasal dari bahasa Inggris, *product* : *result*, *outcome* yang berkembang menjadi kata *productive*, yang memiliki arti yaitu menghasilkan. Dimana produktivitas berarti sebuah kekuatan / kemampuan untuk menghasilkan sesuatu. Produktivitas tidak lain berbicara mengenai tingkah laku manusia / individu dalam hal ini tingkah laku produktivitasnya. Menurut Dewan Produktivitas Nasional (1983) mengatakan bahwa produktivitas mengandung pengertian sebagai sebuah sikap mental yang selalu memiliki pandangan “mutu

kehidupan hari ini harus lebih baik dari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini". Pengertian ini memiliki makna bahwa semakin hari maka kita harus semakin dapat melakukan suatu perbaikan dari sebelumnya (terjadi peningkatan). Produktivitas adalah suatu perbadingan secara ilmu hitung, antara jumlah yang dihasilkan dan jumlah setiap sumber daya yang dipergunakan selama proses berlangsung.[16]

Menurut L. Greenberg, produktivitas diartikan sebagai perbandingan totalitas pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut. Dalam *Rome Conference European Productivity Afency* pada tahun 1958 menyebutkan bahwa produktivitas adalah tingkat efisiensi dan efektivitas dari penggunaan elemen produksi. Selain itu produktivitas juga merupakan sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Menurut Ambar Silastuti, produktivitas dibedakan menjadi berbagai tingkatan antara lain produktivitas tingkat individu (tenaga kerja), satuan (kelompok kerja), dan organisasi perusahaan (produktivitas sub sistim, sistim, dan supra sistim).[17]

Menurut Kussrianto, produktivitas kerja merupakan rasio dari hasil kerja dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dari seorang tenaga kerja.[18] Menurut Sritomo Wignjosoebroto, produktivitas kerja juga ditunjukkan sebagai sebuah rasio dari jumlah keluaran yang dihasilkan per total tenaga kerja jam manusia (*man hours*), yaitu jam kerja yang dipakai untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.[19]

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja terdiri dari tiga aspek. Pertama, produktivitas adalah keluaran fisik per unit dari usaha

produktif. Kedua, produktivitas merupakan tingkat keefektifan dari manajemen industri dalam menggunakan fasilitas untuk produksi. Ketiga, produktivitas yaitu keefektifan dari penggunaan tenaga kerja dan peralatan.[18]

Sehingga produktivitas bukanlah sebagai satu masalah teknis maupun manajerial, tetapi merupakan masalah yang kompleks. Produktivitas merupakan masalah yang berkenaan dengan badan pemerintahan, serikat buruh, dan lembaga sosial lainnya. Dimana semakin berbeda tujuannya maka akan semakin berbeda pula definisi produktivitasnya.[20]

2.3.2. Faktor Pengaruh Produktivitas Kerja

Menurut Edy Sutrisno, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja antara lain :[18]

1) Pelatihan

Pelatihan dilakukan untuk melengkapi karyawan dengan keterampilan dan cara yang tepat dalam menggunakan perlatan kerja. Pelatihan kerja diperlukan bukan hanya sebagai pelengkap tetapi juga sekaligus untuk memberikan dasar – dasar pengetahuan yang ada. Sebab dengan pelatihan, karyawan dapat belajar untuk dapat mengerjakan sesuatu dengan benar dan tepat, serta dapat mengurangi dan meninggalkan kesalahan yang pernah dilakukan.

2) Mental dan kemampuan fisik karyawan

Keadaan mental dan fisik karyawan merupakan sebuah hal yang sangat penting dimana menjadi suatu perhatian bagi organisasi, sebab keadaan fisik

UNIVERSITAS BINAWAN

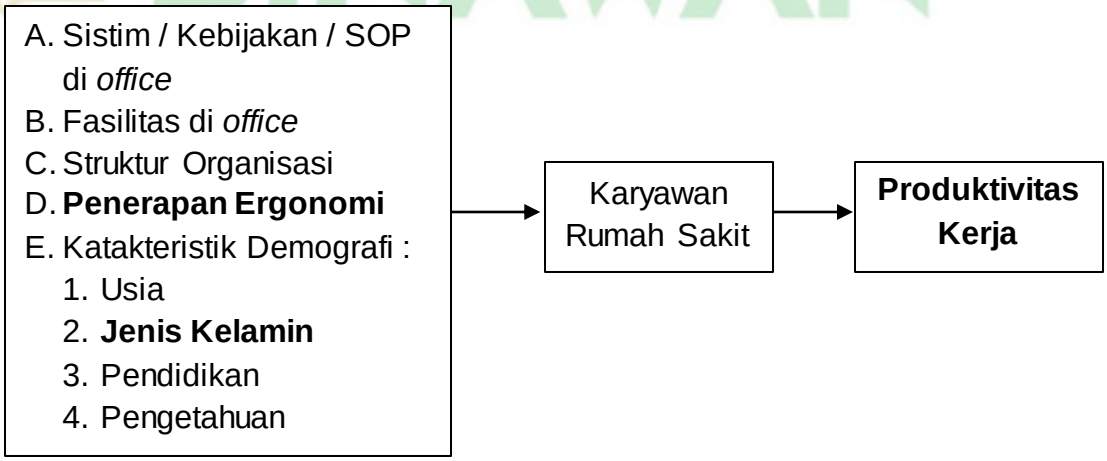
dan mental karyawan memiliki hubungan yang erat dengan produktivitas kerja karyawan.

3) Hubungan antara atasan dan bawahan

Hubungan antara atasan dan bawahan akan mempengaruhi kegiatan yang akan dilakukan setiap harinya. Bagaimana cara pandang atasan terhadap bawahan, serta sejauh mana bawahan diikutsertakan dalam sertiap kegiatan yang ada. Sikap yang baik antara keduanya telah mampu meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja. Dengan demikian, jika karyawan diperlakukan secara baik, maka karyawan tersebut akan berpartisipasi dengan baik pula dalam proses kegiatan organisasi, sehingga akan sangat berpengaruh pada tingkat produktivitas kerja.

UNIVERSITAS BINAWAN

2.4. Kerangka Teori



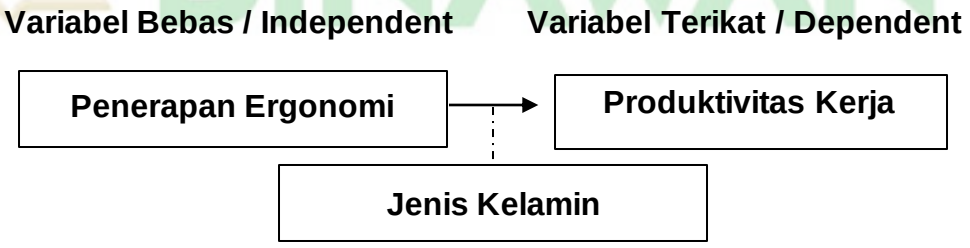
Gambar 4. Kerangka Teori

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan langkah dalam analisis teori yang disusun secara sistematis mengenai suatu cara untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan suatu jawaban sendiri. Metodologi penelitian disusun berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti dengan menggunakan teori pendukung dan juga melalui teknik pengumpulan data baik bersumber dari literatur yang ada / jurnal / bahkan data yang diperoleh di lapangan pada saat penelitian, data yang telah dikumpulkan kemudian dirangkum dan dilakukan pengolahan data sehingga akan didapatkannya sebuah kesimpulan dari permasalahan yang diteliti.

3.1. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dari penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 5. Kerangka Konsep Hubungan Antara Variabel

3.2. Definisi Operasional

Untuk memberikan satu persepsi dan arah yang jelas terhadap masalah yang dihadapi, maka perlu adanya penjelasan beberapa istilah yang akan menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini.

UNIVERSITAS BINAWAN

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Istilah	Definisi	Alat Ukur & Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin adalah pengakuan responden yang dikonfirmasikan dengan keadaan tubuh responden yang dibedakan secara fisik sebagai perempuan dan laki – laki.	1. Observa-si 2. Pengama-tan	Nominal	1. Laki – Laki 2. Pe-rem-puan
2.	Penera-pan Ergono-mi	Posisi kerja merupakan sikap tubuh manusia yang menggambarkan bagaimana postur dari kepala sampai kaki terhadap aktivitas kerjanya.	1. Doku-men Foto 2. Tabel Rula	Numerik (Interval)	Final Sco-re 1-7
3.	Produk-tivitas Kerja	Produktivitas kerja adalah seberapa besar karyawan tersebut mampu dalam berproduktif menghasilkan barang / jasa sesuai dengan yang diharapkan dalam waktu yang singkat / tepat.	Penilaian Kinerja Karyawan per 3 Bulan	Numerik (Interval)	Peni-laian Pres-tasi Kerja

UNIVERSITAS BINAWAN

3.3. Hipotesis

Pegertian hipotesis itu sendiri merupakan sebuah jawaban sementara dari suatu penelitian yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut.[21]

H_a

Hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya hubungan penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja pada karyawan bagian *office* berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.

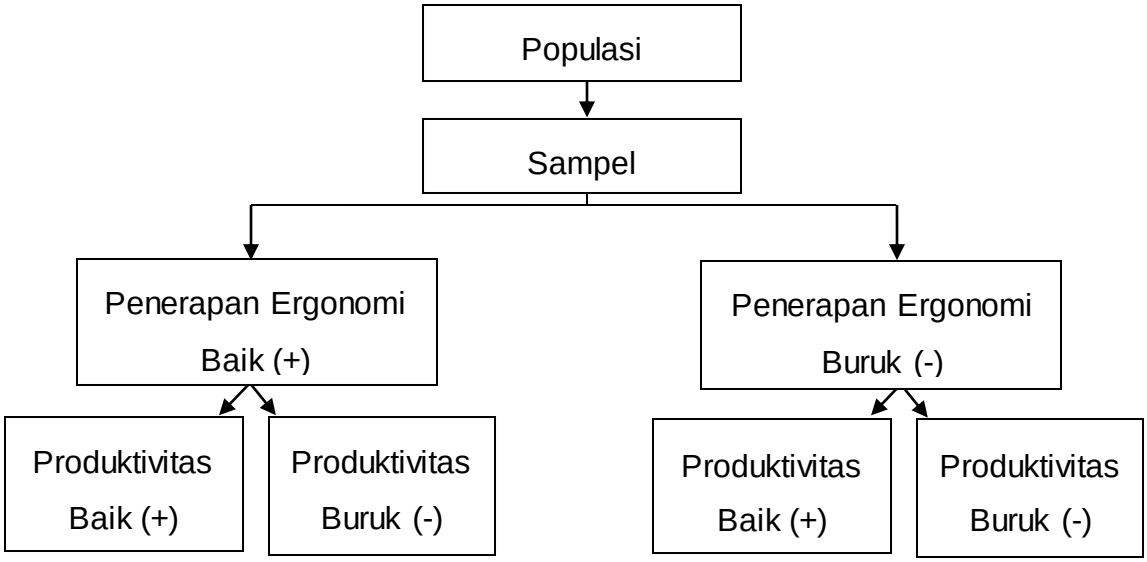
H_0

Hipotesis dalam penelitian ini adalah tidak adanya hubungan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja pada karyawan bagian *office* berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.

3.4. Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan penelitian *cross sectional* yaitu metode penelitian yang lebih menekankan pada waktu pengukuran (observasi) data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu waktu.[22] Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi terhadap seluruh populasi karyawan di bagian *office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok. Kemudian dilakukan penelitian tingkat risiko yang dihasilkan dari tabel RULA yang dihubungkan dengan teori ergonomi dan dilihat bagaimana produktivitas kerjanya dari hasil penilaian kinerja yang telah dilakukan Rumah Sakit per 3 bulan sekali.

UNIVERSITAS BINAWAN



Gambar 6. Bagan *Cross Sectional*

3.5. Populasi dan Sampel Penelitian / Objek Penelitian

3.5.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.[21] Selain itu pengertian populasi lainnya adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[23] Populasi dalam penelitian ini yaitu karyawan bagian *office* di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok yang berjumlah 30 orang karyawan.

3.5.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap sudah mewakili dari populasinya.[24] Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi karyawan bagian *office* di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok yang berjumlah 30 orang karyawan.

UNIVERSITAS BINAWAN

3.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruangan *office* lantai 1 Gedung Selatan Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.

3.7. Sumber Data Penelitian

3.7.1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan pengukuran dan pengumpulan data yang meliputi :

1. Data tentang penilaian kinerja sampel terhadap produktivitas kerja menggunakan data yang telah dilakukan Rumah Sakit per 3 bulan sekali.
2. Data tentang pengukuran penerapan ergonomi sampel menggunakan *final score* tabel RULA.

UNIVERSITAS BINAWAN

3.7.2. Data Sekunder

Data sekunder bersumber dari studi dokumen yang meliputi literatur yang ada, jurnal, serta hasil penelitian yang terdahulu.

3.8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa peralatan dan perlengkapan penunjang yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian selama proses penelitian di lokasi penelitian. Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Kamera

   Kamera dalam penelitian ini digunakan untuk meng-*capture* postur kerja dari karyawan yang ada di bagian *office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok. Kamera yang digunakan peneliti sebatas kamera *smartphone* yang dimiliki oleh peneliti.

2. Hasil Penilaian Kinerja

Hasil penilaian kinerja dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui nilai akhir / penilaian prestasi kerja mengenai produktivitas kerjanya yang telah dilakukan oleh pihak Rumah Sakit Grha Permata Ibu per 3 bulan sekali.

3. Tabel RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*)

Tabel RULA dalam penelitian ini digunakan untuk menilai risiko yang berkaitan dengan postur kerja / cara kerja karyawan dari mulai kepala hingga kaki, serta mengukur beban kerja dan aktivitas kerjanya.

3.9. Pengumpulan Data

3.9.1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti di tempat penelitian dilakukan yang meliputi pengamatan langsung postur kerja pada karyawan di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok.

3.9.2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan secara tidak langsung yakni perolehan data penilaian kinerja karyawan yang telah dilakukan pihak manajemen Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok per 3 bulan sekali serta dari jurnal yang ada dan juga literatur – literatur bahkan referensi lainnya seperti penelitian terdahulu mengenai ergonomi yang sesuai dengan penelitian ini.

UNIVERSITAS BINAWAN

3.10. Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1. Pengolahan Data

Pengumpulan data sekunder dilakukan secara tidak langsung Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa kegiatan, antara lain :

1. *Editing*

   Proses *editing* adalah proses pemeriksaan / pemilihan data yang telah dikumpulkan selama proses penelitian. Hal ini dilakukan untuk memastikan data penelitian yang dikumpulkan (*output*) telah sesuai dan tidak ada bias dan hal yang merugikan. Proses ini bertujuan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam proses pengumpulan data. Selain itu untuk melengkapi beberapa data dalam penelitian.

UNIVERSITAS BINAWAN

2. *Coding*

   Proses *coding* adalah proses pengelompokan beberapa data yang telah melalui tahap *editing* ke dalam bentuk kode – kode yang telah dikategorikan dengan kategori tertentu sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam memasukkan data dan juga pada proses pengolahan data selanjutnya.

3. *Entry Data*

   Proses *entry data* adalah proses pemindahan / pemasukkan data yang telah siap dalam bentuk kode ke sebuah aplikasi pengolahan data di dalam komputer yang biasa dikenal dengan SPSS.

4. Tabulasi

Proses tabulasi adalah proses pengelompokkan data sesuai dengan kategori dalam bentuk tabulasi / tabel / grafik. Proses ini bertujuan untuk peneliti dalam melakukan pengolahan data dan menampilkan hasil yang akan disajikan pada saat presentasi hasil penelitian. Penyusunan pada tahap ini juga dilakukan dengan menggunakan proses komputerisasi sehingga hasil yang didapatkan tingkat valid-nya dapat dipercaya.

3.10.2. Analisis Data

Untuk data analisa univariat data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sedangkan data bivariat disajikan dalam bentuk tabel silang dan tabel presentasenya. Analisa data dilakukan dengan komputer menggunakan program SPSS.

1. Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran distribusi responden. Analisa ini ditampilkan dalam bentuk tabel dengan isi variabel yang diteliti (terikat dan bebas). Variabel terikat / Dependent adalah produktivitas kerja, sedangkan variabel bebas / Independent yaitu penerapan ergonomi. Variabel yang akan diolah antara lain jenis kelamin, *final score* RULA, dan penilaian prestasi kerja.

2. Analisa Bivariat

Pada analisi bivariat, variabel RULA sebagai variabel independent akan dihubungkan dengan variabel penilaian prestasi kerja sebagai variabel

dependent dengan menggunakan uji Regresi Linier Sederhana untuk mengetahui hubungan secara statistik. Uji Regresi Linier Sederhana dipilih sesuai dengan salah satu kegunaannya, yaitu untuk menguji independensi diantara dua variabel dengan ketentuan sebagai berikut :[25]

a. Bila p *value* > 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.
b. Bila p *value* ≤ 0,05 menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Analisa Univariat

4.1.1. Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin perempuan dan laki – laki pada karyawan bagian *office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Jenis Kelamin Karyawan Bagian *Office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Tahun 2018

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Perempuan	16	53,3
Laki – Laki	14	46,7
Jumlah	30	100,0

Hasil analisis berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa sebagian besar karyawan bagian *office* yang memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 orang (53,3%), sedangkan karyawan bagian *office* yang memiliki jenis kelamin laki - laki yaitu sebanyak 14 orang (46,7%).

UNIVERSITAS BINAWAN

4.1.2. Penerapan Ergonomi

Tabel 4. Distribusi Jenis Kelamin dengan *Final Score* RULA Karyawan Bagian *Office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018

Final Score RULA	Jenis Kelamin		Total	%
	Perempuan	Laki – Laki		
3	9	8	17	56,7
4	7	6	13	43,3
Jumlah	16	14	30	100,0

Hasil analisis berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa pada karyawan bagian *office* memiliki *final score* RULA di interval yang sama yaitu 3 – 4 yang mengartikan bahwa penyelidikan lebih lanjut dibutuhkan dan mungkin saja perubahan diperlukan. Jumlah *score* 3 pada perolehan

final score RULA yaitu sebanyak 17 orang (56,7%), sedangkan karyawan bagian *office* yang memiliki jumlah *score* 4 pada perolehan *final score* RULA yaitu sebanyak 13 orang (43,3%).

4.1.3. Produktivitas Kerja

Tabel 5. Distribusi Jenis Kelamin dengan Penilaian Prestasi Kerja Karyawan Bagian *Office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018

Penilaian Prestasi Kerja	Jenis Kelamin		Total	%
	Perempuan	Laki – Laki		
50	1	4	5	16,7
70	0	1	1	3,3
75	14	8	22	73,3
80	1	1	2	6,7
Jumlah	16	14	30	100,0

UNIVERSITAS BINAWAN

Hasil analisis berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa sebagian besar karyawan bagian *office* yang memiliki penilaian prestasi kerja 50 yaitu sebanyak 5 orang (16,7%), karyawan bagian *office* yang memiliki penilaian prestasi kerja 70 yaitu sebanyak 1 orang (3,3%), sedangkan karyawan bagian *office* yang memiliki penilaian prestasi kerja 75 yaitu sebanyak 22 orang (73,3%), dan karyawan bagian *office* yang memiliki penilaian prestasi kerja 80 yaitu sebanyak 2 orang (6,7%).

4.2. Hasil Analisa Bivariat

Tabel 6. Hubungan Penerapan Ergonomi Dengan Produktivitas Kerja

Produktivitas Kerja	Penerapan Ergonomi		p *Value*
	R	R^2	
Nilai	0,021	0,000	0,911

Hasil analisis berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa hasil penelitian hubungan antara penerapan ergonomi dengan

produktivitas kerja karyawan bagian *office* di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok tahun 2018 yaitu tidak terdapat hubungan signifikan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, dapat dilihat dari nilai p *value* yaitu 0,911 (p *value* > 0,05) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.

4.3. Pembahasan

Berdasarkan pada hasil analisa univariat didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak pada jumlah seluruh karyawan bagian *office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok Tahun 2018 yaitu perempuan sebanyak 16 orang (53,3%). Sedangkan *final score* RULA yang diperoleh dari hasil observasi peneliti berada pada interval yang sama yaitu 3 – 4 yang mengartikan bahwa penyelidikan lebih lanjut dibutuhkan dan mungkin saja perubahan diperlukan. Jumlah *score* 3 pada perolehan *final score* RULA yaitu sebanyak 17 orang (56,7%), dengan rincian terdapat jumlah perempuan sebanyak 9 orang dan laki – laki sebanyak 8 orang. Sebagian besar karyawan bagian *office* memiliki penilaian prestasi kerjanya dengan nilai 75 yaitu sebanyak 22 orang (73,3%), dengan rincian jumlah perempuan sebanyak 14 orang dan laki – laki sebanyak 8 orang.

Berdasarkan pada hasil analisa bivariat didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, dapat dilihat dari nilai p *value* yaitu 0,911 (p *value* > 0,05) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fera Rausanni Ilma Ulil A (2016) yang menyatakan bahwa penerapan ergonomi memiliki pengaruh yang signifikan pada efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerja karyawan di Rumah Sakit. Hal ini dapat terjadi karena karyawan di RS GPI mendapatkan *medical check up* rutin secara berkala setiap 3 bulan sekali dan karyawannya

melakukan kegiatan senam yang dilakukan setiap hari selasa (bagi perempuan) dan kamis (bagi laki - laki) yang memungkinkan tingkat kesehatan mereka tetap terjaga sehingga tidak mengganggu produktivitas kerja. Selain itu budaya kerja di Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok mengedepankan kekeluargaan sehingga menimbulkan kenyamanan kerja yang berdampak pada produktivitas kerja.

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di bagian *office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok mengenai hubungan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tidak terdapat hubungan signifikan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, dapat dilihat dari nilai p *value* yaitu 0,911 (p *value* > 0,05) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.
2. Penerapan ergonomi di bagian *office* didapatkan bahwa perubahan penerapan ergonomi harus dilakukan dan diperlukan.
3. Produktivitas kerja di bagian *office* didapatkan bahwa sebagian besar karyawan memperoleh penilaian prestasi kerja dengan predikat baik (B) yang berkisar antara nilai 70 – 79 dengan rata – rata nilai yaitu 3,75 – 4,74.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di bagian *office* Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok mengenai hubungan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, memiliki beberapa saran sebagai berikut :

1. Dikarenakan dalam penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara penerapan ergonomi dengan produktivitas kerja, maka agar penelitian selanjutnya lebih memfokuskan variabel independentnya agar tidak terlalu luas contohnya dapat lebih fokus tentang MSDs-nya (*Musculoskeletal Disorders*). Selain itu didalam penelitian ini,

penerapan ergonomi dimasukkan faktor demografinya hanya jenis kelamin yang dimana sudah jelas hanya terdapat 2 jenis yaitu laki - laki dan perempuan, saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih bervariasi lagi, contohnya dapat menambahkan faktor usia atau lama kerja, dll. Serta jumlah responden untuk penelitian selanjutnya lebih diperbanyak agar datanya dapat lebih bervariasi.

2. Dalam hal penerapan ergonomi, agar lebih memperhatikan segi ergonomi di tempat kerja karena dari hasil penelitian penerapan ergonomi yang ada yaitu berada pada *range* yang sama (3 - 4) yang mengartikan bahwa penyelidikan lebih lanjut dibutuhkan dan mungkin saja perubahan diperlukan.
3. Produktivitas kerja karyawan yang ada lebih ditingkatkan kembali, dengan cara menambahkan aplikasi pengingat istirahat di setiap komputer agar dapat mengurangi rasa pegal yang ditimbulkan. Aplikasi di setiap komputer ini akan berbunyi setiap 20 menit sekali, dimana ketika berbunyi maka mata dan anggota tubuh lain perlu di istirahatkan sejenak dengan ketentuan aturan 20/20/20 dimana setiap 20 menit gunakan 20 detik untuk melihat jarak 20 kaki. Selain itu juga sebaiknya setiap karyawan untuk sering merubah postur bangkit dan bergerak, selingi pekerjaan harian yang ada sehingga tidak menimbulkan kegiatan duduk terus menerus. Serta kegiatan pendukung produktivitas kerja karyawan yang sudah berjalan untuk dapat lebih dioptimalkan lagi dan dikontrol serta dibuat laporan setiap minggunya atas perkembangan yang terjadi.

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR PUSTAKA

1. Ruslim AK. Modul Kuliah Sistem Informasi Rumah Sakit. Depok: Program D3 FKM UI; 2003.
2. Guwandi J. *Hospital Law*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2005.
3. Soepangat S. Bahan Kuliah Pengantar Manajemen Mutu Pelayanan Rumah Sakit. Jakarta: Program Vokasi Perumahsakitan; 2012.
4. RS Grha Permata Ibu. *Company Profile*. Depok: Tidak dipublikasikan; 2011.
5. SDM. Struktur Organisasi Rumah Sakit Grha Permata Ibu. Tidak dipublikasikan; 2014.
6. Iridiastadi H. Ergonomi Suatu Pengantar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya; 2014.
7. Sutalaksana. Teknik Tata Cara Kerja, Laboratorium Tata Cara Kerja dan Ergonomi. Bandung: Departemen Teknik Industri ITB; 2006.
8. NIOSH. *Musculoskeletal Disorder dan Workplace Factors*, *A Critical Review of Epidemiologic Evidance for Work-Related* MSDs *of the Neck*, *Upper Extremity and Low Back*. US *Department of Health and Human Service*; 2010.
9. Santoso G. Manajemen K3. Surabaya: Prestasi Pustaka; 2004.
10. Anonim. Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press; 2013.
11. Nurmianto E. Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya. 2nd ed. Surabaya: Guna Widya; 2008.
12. Tarwaka SHB. Ergonomi untuk Keselamatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: Uniba Press; 2004.
13. Ergonomi [Internet]. Departemen Kesehatan. 2011 [cited 2018 May 25]. Available from: http://www.depkes.go.id/downloads/ Ergonomi.PDF, 2011
14. Nugraha HA, Astuti M RA. Analisis Perbaikan Postur Kerja Operator Menggunakan Metode RULA (Studi Kasus pada Bagian Bad Stock Warehouse PT . X Surabaya). 2006.

UNIVERSITAS BINAWAN

15. Stanton et al. *Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods*. In 2005.
16. Budiono AMS, Dkk. Bunga Rampai Hiperkes dan KK. Semarang: BP Universitas Diponegoro.; 2000.
17. Silastuti A. Hubungan Antara Kelelahan dengan Produktivitas Tenaga Kerja di bagian Penjahitan PT Bengawan Solo Garment Indonesia. Universitas Negeri Semarang; 2006.
18. Sutrisno E. Manajemen Sumber daya Manusia. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; 2009.
19. Wignjosoebroto S. Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja. Surabaya: Guna Widya.; 2003.
20. Sinugan M. Produktivitas Apa dan Bagaimana. Jakarta: Bumi Aksara; 2008.
21. Arikunto S. Metodologi Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2002.
22. Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
23. Sugiyono PD. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: ALFABETA; 2014.
24. Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2005.
25. Hastono SP. Basic Data *Analysis for Health Research Training* (Analisa Data Kesehatan). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2011.

UNIVERSITAS BINAWAN

LAMPIRAN

UNIVERSITAS BINAWAN

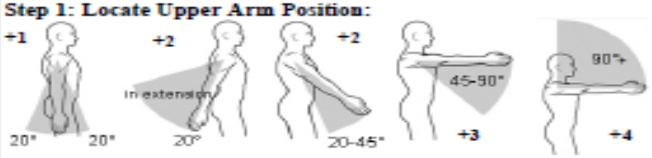
Lampiran 1. Lembar Observasi RULA

RULA Employee Assessment Worksheet

based on RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders, McAtamney & Corlett, Applied Ergonomics 1993, 24(2), 91-99

A. Arm and Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Position:



Step 1a: Adjust…
If shoulder is raised: +1
If upper arm is abducted: +1
If arm is supported or person is leaning: -1

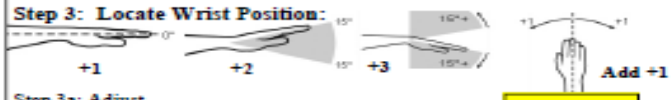
Upper Arm Score

Step 2: Locate Lower Arm Position:

Lower Arm Score

Step 2a: Adjust…
If either arm is working across midline or out to side of body: Add +1

Step 3: Locate Wrist Position:



Step 3a: Adjust…
If wrist is bent from midline: Add +1

Wrist Score

Step 4: Wrist Twist:
If wrist is twisted in mid-range: +1
If wrist is at or near end of range: +2

Wrist Twist Score

Step 5: Look-up Posture Score in Table A:
Using values from steps 1-4 above, locate score in Table A

Posture Score A

+

Step 6: Add Muscle Use Score
If posture mainly static (i.e. held>10 minutes),
Or if action repeated occurs 4X per minute: +1

Muscle Use Score

+

Step 7: Add Force/Load Score
If load < .4.4 lbs (intermittent): +0
If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): +1
If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): +2
If more than 22 lbs or repeated or shocks: +3

Force/Load Score

=

Step 8: Find Row in Table C
Add values from steps 5-7 to obtain
Wrist and Arm Score. Find row in **Table C**.

Wrist & Arm Score

SCORES

Table A: Wrist Posture Score

Upper Arm	Lower Arm	1 Wrist Twist 1	1 Wrist Twist 2	2 Wrist Twist 1	2 Wrist Twist 2	3 Wrist Twist 1	3 Wrist Twist 2	4 Wrist Twist 1	4 Wrist Twist 2
1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	3	2	3	3	3	3	3	4	4
2	1	2	3	3	3	3	4	4	4
	2	3	3	3	3	3	4	4	4
	3	3	4	4	4	4	4	5	5
3	1	3	3	4	4	4	4	5	5
	2	3	4	4	4	4	4	5	5
	3	4	4	4	4	4	5	5	5
4	1	4	4	4	4	4	5	5	5
	2	4	4	4	4	4	5	5	5
	3	4	4	4	5	5	5	6	6
5	1	5	5	5	5	5	6	6	7
	2	5	6	6	6	6	7	7	7
	3	6	6	6	7	7	7	7	8
6	1	7	7	7	7	7	8	8	9
	2	8	8	8	8	8	9	9	9
	3	9	9	9	9	9	9	9	9

Table C: Neck, trunk and leg score

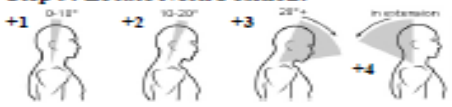
Wrist and Arm Score	1	2	3	4	5	6	7+
1	1	2	3	3	4	5	5
2	2	2	3	4	4	5	5
3	3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	3	4	5	6	6
5	4	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	6	7	7
7	5	5	6	6	7	7	7
8+	5	5	6	7	7	7	7

Scoring: (final score from Table C)
1 or 2 = acceptable posture
3 or 4 = further investigation, change may be needed
5 or 6 = further investigation, change soon
7 = investigate and implement change

Final Score

B. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 9: Locate Neck Position:



Step 9a: Adjust…
If neck is twisted: +1
If neck is side bending: +1

Neck Score

Step 10: Locate Trunk Position:

Step 10a: Adjust…
If trunk is twisted: +1
If trunk is side bending: +1

Trunk Score

Step 11: Legs:
If legs and feet are supported: +1
If not: +2

Leg Score

Table B: Trunk Posture Score

Neck Posture Score	1 Legs 1	1 Legs 2	2 Legs 1	2 Legs 2	3 Legs 1	3 Legs 2	4 Legs 1	4 Legs 2	5 Legs 1	5 Legs 2	6 Legs 1	6 Legs 2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7
3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7
4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
5	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9

Step 12: Look-up Posture Score in Table B:
Using values from steps 9-11 above,
locate score in Table B

Posture Score B

+

Step 13: Add Muscle Use Score
If posture mainly static (i.e. held>10 minutes),
Or if action repeated occurs 4X per minute: +1

Muscle Use Score

+

Step 14: Add Force/Load Score
If load < .4.4 lbs (intermittent): +0
If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): +1
If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): +2
If more than 22 lbs or repeated or shocks: +3

Force/Load Score

=

Step 15: Find Column in Table C
Add values from steps 12-14 to obtain
Neck, Trunk and Leg Score. Find Column in **Table C**.

Neck, Trunk & Leg Score

Task name: _____ Reviewer: _____ Date: _____/_____/_____

provided by Practical Ergonomics

This tool is provided without warranty. The author has provided this tool as a simple means for applying the concepts provided in RULA.

© 2004 Nease Consulting, Inc

rbanker@ergosmart.com (816) 444-1667

Lampiran 2. Lembar Penilaian Prestasi Kerja Karyawan

No	Kriteria Penilaian	Grade					Skor	Bukti Catatan
		E (1)	D (2)	C (3)	B (4)	A (5)		
				Produktivitas Kerja (60%)				
1	Kualitas Hasil Kerja	• Setiap hasil pekerjaannya selalu tidak sesuai dengan yang diharapkan. • Tingkat kesalahan sangat tinggi sehingga menjadi tidak efektif dan efisien. • Setiap hasil kerja dokumen/arsip tidak tertata secara rapih, selalu tidak tertib dan tercecer/bahkan hilang.	• Beberapa hasil pekerjaannya sering kali perlu dikerjakan/ diperbaiki lagi. • Tingkat kesalahan kerja masih tinggi sehingga kurang efektif dan efisien. • Beberapa dari hasil kerja sarana kerja, dokumen/arsip kurang tertata secara rapih, kurang tertib dan sering tercecer.	• Hasil pekerjaannya sudah cukup dapat dipertanggungja-wabkan namun kadang-kadang perlu dikoreksi/diperba-iki. • Kesalahan kerja masih ada walaupun tidak banyak. • Kadang-kadang sarana kerja, dokumen/arsip/ hasil kerja lainnya tertata cukup rapih, jarang terjadi dokumen/arsip/hasil kerja lainnya yang tercecer/tidak lengkap/hilang.	• Hampir setiap hasil pekerjaannya dapat di pertanggung jawabkan dan tidak perlu dikoreksi. • Tingkat kesalahan kerja sangat kecil. • Hampir setiap sarana kerja dokumen/arsip/ hasil kerja lainnya tertata dengan rapih, hampir tidak pernah terjadi dokumen/arsip/ hasil kerja lainnya yang tercecer/tidak lengkap/hilang.	• Semua hasil pekerjaannya selalu dapat di pertanggung jawabkan secara konsisten selalu baik dan memuaskan sesuai yang diharapkan. • Tidak ada kesalahan kerja. • Sangat kompeten dalam mengatur seluruh sarana kerja, dokumen/arsip/hasil kerja lainnya tertata dengan sangat rapih, tidak pernah terjadi dokumen/arsip/ hasil kerja lainnya yang tercecer/hilang.		
2	Kuantitas Hasil Kerja	• Hasil pekerjaannya selalu tidak mencapai target yang ditentukan dan tidak ada usaha untuk mencapainya.	• Hasil pekerjaannya belum mencapai target yang ditentukan dan kurang ada usaha untuk mencapainya.	• Hasil pekerjaannya kadang-kadang mencapai target yang ditentukan namun belum ada usaha untuk mempertahankannya.	• Hasil pekerjaannya sudah mencapai target yang ditentukan dan sudah ada usaha untuk mempertahankannya namun belum ada usaha untuk meningkatkannya.	• Hasil pekerjaannya selalu mencapai target yang ditentukan dan mampu untuk mempertahankannya serta selalu bekerja keras untuk meningkatkannya.		
3	Profesionalisme (Cepat, Tepat / Akurat, Tanggap, dan Pola Pikir yang Positif)	• Tidak memahami dan tidak kompeten dalam pekerjaannya selalu dibimbing dan diberitahu. • Tidak tanggap/lam-ban dalam menjalankan setiap pekerjaan dan sering	• Kurang memahami dan kurang kompeten dalam pekerjaannya masih sering kali memerlukan bimbingan dan diberitahu. • Kurang tanggap dalam menjalankan dan masih sering melakukan kesalahan kerja sehingga	• Cukup memahami dan cukup kompeten dalam pekerjaannya, hanya kadang-kadang saja perlu dibimbing. • Cukup tanggap dalam menjalankan setiap pekerjaan walaupun kadang-kadang masih	• Memahami dan kompeten dalam pekerjaannya tanpa harus dibimbing. • Cepat tanggap dalam menjalankan setiap pekerjaan, jarang terjadi kesalahan kerja dan dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.	• Memahami sangat detail dan sangat kompeten dalam pekerjaannya. • Cepat tanggap dalam menjalankan setiap pekerjaan, tidak pernah terjadi kesalahan kerja dan dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat		

		melakukan kesalahan kerja sehingga tidak pernah dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.	kurang dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.	terjadi kesalahan kerja namun cukup dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.		waktu bahkan lebih cepat dari waktu yang ditentukan.		
4	Inisiatif	• Selalu menunggu perintah, tidak ada kemauan untuk bertindak sendiri.	• Sering menunggu perintah walau ada kalanya dapat bertindak sendiri.	• Cukup ada kemauan untuk bertindak sendiri walau hanya terbatas kepada tugas dan tanggung jawabya.	• Hampir setiap tugas dan tanggung jawabnya dapat diselesaikan sendiri, kadang-kadang ada kemauan untuk memberikan alternatif tindakan tanpa harus diarahkan.	• Selalu ada kemauan untuk mengembangkan sesuatu yang lebih baik dan melakukan skala prioritas dalam mengatur tugas dan menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya tanpa harus diarahkan.		
				Kepribadian (40%)				
5	Integritas	• Tidak memiliki ketulusan dalam bekerja. • Selalu memperhitungkan untung ruginya dalam bekerja dan apa yang dikatakannya selalu tidak sesuai dengan perbuatannya dan tidak dapat dipertanggungja-wabkan. • Acuh tak acuh terhadap tugas dan tanggung jawabnya, selalu terlihat santai.	• Kurang memiliki ketulusan dalam bekerja. • Masih memperhitungkan untung ruginya dalam bekerja dan apa yang dikatakannya masih belum sesuai dengan perbuatannya dan kurang dapat dipertanggung jawabkan. • Masih sering terlihat santai.	• Cukup memiliki ketulusan dalam bekerja. • Cukup memiliki kepedulian dan kesadaran dalam bekerja, namun kadang-kadang apa yang dikatakannya masih belum sesuai dengan perbuatannya walaupun cukup dapat dipertanggung jawabkan. • Kadang-kadang masih sering diingatkan.	• Memiliki ketulusan dalam bekerja. • Memiliki kepedulian dan kesadaran dalam bekerja, sering apa yang dikatakannya sesuai dengan perbuatannya dan dapat dipertanggung jawabkan tanpa harus diingatkan.	• Selalu memiliki ketulusan dalam bekerja. • Sangat memiliki kepedulian dan kesadaran dalam bekerja, selalu apa yang dikatannya sesuai dengan perbuatannya dan dapat dipertanggung jawabkan.		
6	Kerjasama Tim (Gabungan Usaha dari	• Tidak dapat berhubungan baik/bekerjasama	• Kurang dapat berhubungan baik/bekerjasama dengan pimpinan/bawa-han/rekan	• Mempunyai hubungan cukup baik dan dapat bekerjasama dengan	• Mempunyai hubungan yang sangat baik dan mampu bekerjasama dengan	• Selalu mengutamakan hubungan baik dan kerjasama dalam bekerja,		

UNIVERSITAS BINAWAN

	Masing – Masing Individu)	dengan pimpinan/bawahan/ rekan sekerja. • Tidak adanya kesadaran dan kesediaan untuk memberikan bantuan kepada yang lain. • Tidak peduli terhadap pencapaian target kerja dalam Departemen/Ba-gian/Unitnya.	sekerja. • Kurang adanya kesadaran dan kesediaan untuk memberikan bantuan kepada yang lain. • Kurang peduli terhadap pencapaian target kerja/Bagian/Unitnya.	pimpinan/bawahan/ rekan sekerja. • Memiliki kesadaran dan kesediaan untuk memberikan bantuan kepada yang lain walaupun kadang menunggu perintah. • Ada kepedulian terhadap pencapaian target kerja dalam Departemen/Bagian/ Unitnya.	pimpinan/bawahan/rekan sekerja. • Mimiliki kesadaran dan kesediaan untuk memberikan bantuan kepada yang lain. • Memiliki kepedulian terhadap pencapaian target kerja dalam Departemen/Bagian/ Unitnya.	baik dengan pimpinan/bawahan/rekan sekerja. • Memiliki kesadaran yang tinggi untuk memberikan bantuan kepada yang lain. • Mampu memberikan motivasi kepada rekan sekerja untuk selalu mencapai bahkan malampaui target kerja dalam Departemen/Bagian/ Unitnya.		
7	Etiket	• Tidak memiliki tata krama pergaulan. • Tidak memahami bagaimana harus bersikap baik terhadap bawahan/rekan sekerja/atasan maupun pelanggan. • Selalu mengabaikan aturan/tata tertib yang berlaku dalam perusahaan.	• Kurang memahami tata krama pergaulan. • Kurang memahami bagaimana harus bersikap baik terhadap bawahan/rekan sekerja/atasan maupun pelanggan. • Sering mengabaikan aturan/tata tertib yang berlaku dalam perusahaan.	• Cukup memahami tata krama pergaulan. • Dapat memahami bagaimana harus bersikap baik terhadap bawahan/rekan sekerja/atasan maupun pelanggan. • Cukup patuh terhadap aturan tata tertib yang berlaku dalam perusahaan.	• Selalu mengutamakan tata krama pergaulan baik terhadap bawahan/rekan sekerja/atasan maupun pelanggan. • Serta dapat menyesuaikan dan sesuai dengan situasi dan kondisinya. • Selalu patuh terhadap aturan tata tertib yang berlaku dalam perusahaan.	• Sangat mengutamakan tata krama pergaulan secara konsisten baik terhadap bawahan/rekan sekerja/atasan maupun pelanggan. • Sangat pandai menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisinya. • Sangat patuh terhadap aturan/tata tertib yang berlaku dalam perusahaan.		
8	Komunikasi	• Tidak dapat menjalani komunikasi yang baik dalam hubungan kerja dengan rekan satu Departemen/ Bagian/Unit. • Selalu mengabaikan informasi pesan yang diterimanya	• Kurang dapat menjalani komunikasi yang baik dalam hubungan kerja dengan rekan satu Departemen/Bagian/ Unit maupun lintas antar Departemen/Bagian/Unit. • Sering mengabaikan informasi pesan yang diterimanya dan tidak mem-*follow up* serta memberikan	• Cukup dapat menjalani komunikasi yang baik dalam hubungan kerja dengan rekan satu Departemen/Bagian/ Unit maupun lintas antar Departemen/Bagian/Unit. • Cukup memperhatikan informasi/pesan yang diterimanya dan ada upaya untuk mem-*follow up* serta	• Memiliki keterampilan berkomunikasi yang baik dalam hubungan kerja dengan rekan satu Departemen/Bagian/ Unit maupun lintas antar Departemen/Bagian/Unit. • Selalu memperhatikan informasi/pesan yang diterimanya dan selalu menindaklanjuti, mem-	• Sangat memiliki keterampilan berkomunikasi yang baik dalam hubungan kerja dengan rekan sati Departemen/Bagian/ Unit maupun lintas antar Departemen/Bagian/Unit. • Sangat memperhatikan informasi/pesan yang diterimanya dan selalu menindaklanjuti, mem-		

UNIVERSITAS BINAWAN

		dan tidak mem*follow up* serta memberikan *feedback* sebagaimana mestinya.	*feedback* sebagaimana mestinya.	memberikan *feedback* sebagaimana mestinya.	*follow up*, serta memberikan *feedback* sebagaimana mestinya tanpa perlu diingatkan.	*follow up*, serta memberikan *feedback* sebagaimana mestinya tanpa perlu diingatkan.		
9	Disiplin & Kehadiran	Ditentukan berdasarkan norma meliputi sakit, ijin, mangkit, keterlambatan, dan surat peringatan skorsing. (Lihat pembobotan kriteria penilaian disiplin dan kehadiran)						
10	Kebersihan, Kerapihan, dan K3	• Tidak pernah menunjukkan penampilan yang rapih. • Tidak pernah mematuhi etika pribadi dan etika kerja. • Tidak pernah menggunakan alat *safety* yang sudah diberikan oleh perusahaan. • Tidak peduli terhadap kebersihan lingkungan kerja dan petunjuk-petunjuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.	• Kurang menunjukkan penampilan yang rapih. • Jarang mematuhi etika pribadi dan etika kerja. • Jarang menggunakan alat *safety* yang sudah diberikan oleh perusahaan. • Kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan kerja dan petunjuk-petunjuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.	• Cukup menunjukkan penampilan yang rapih. • Sering mematuhi etika pribadi dan etika kerja. • Sering menggunakan alat *safety* yang sudah diberikan oleh perusahaan walaupun kadang-kadang harus diingatkan. • Cukup peduli terhadap kebersihan lingkungan kerja dan petunjuk-petunjuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.	• Sudah menunjukkan penampilan yang rapih. • Selalu mematuhi etika pribadi dan etika kerja walaupun masih sering diingatkan. • Selalu menggunakan alat *safety* yang sudah diberikan oleh perusahaan. • Peduli terhadap kebersihan lingkungan kerja dan petunjuk-petunjuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.	• Sangat menunjukkan penampilan yang rapih. • Selalu mematuhi etika pribadi dan etika kerja tanpa harus diingatkan. • Atas kesadaran sendiri selalu menggunakan alat *safety* yang sudah diberikan oleh perusahaan. • Sangat peduli terhadap kebersihan lingkungan kerja dan petunjuk-petunjuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.		

Rekomendasi/Catatan oleh Atasan Langsung	**Rekomendasi/Catatan oleh Manajer Departemen**	**Rekomendasi/Catatan oleh SDM**
Dinilai oleh : Tanggal : Tanda Tangan Atasan Langsung	Disetujui oleh : Tanggal : Tanda Tangan Wadir Terkait Direktur	Wadir Adm & Umum

Note : *) Wajib diisi dengan contoh bukti-bukti dari prestasi kerja yang telah dicapai atau dihasilkan karyawan berdasarkan skor yang anda nilai. Contoh : Pemberian laporan yang tepat waktu, lebih dapat bekerjasama, dll.

Lampiran 3. Hasil Penilaian Prestasi Kerja Per 3 Bulan Terakhir

(Januari – April 2018)

No	Inisial Karyawan	Hasil Penilaian Prestasi Kerja
1	A	75
2	B	75
3	C	75
4	D	75
5	E	75
6	F	75
7	G	75
8	H	75
9	I	50
10	J	50
11	K	50
12	L	75
13	M	75
14	N	75
15	O	75
16	P	50
17	Q	75
18	R	75
19	S	75
20	T	75
21	U	75
22	V	50
23	W	70
24	X	75
25	Y	75
26	Z	75
27	AA	80
28	AB	80
29	AC	75
30	AD	75

Standar Penilaian Prestasi Kerja Karyawan :

- 4,75 – 5,00 (80 - 100) = Baik Sekali (A)
- 3,75 – 4,74 (70 - 79) = Baik (B)
- 2,75 – 3,74 (60 - 69) = Cukup (C)
- 1,75 – 2,74 (50 - 59) = Kurang (D)
- < 1,75 (0 - 49) = Buruk (E)

UNIVERSITAS BINAWAN

Lampiran 4. Hasil *Score* RULA

No	Inisial Karyawan	Hasil *Score* RULA
1	A	3
2	B	3
3	C	3
4	D	4
5	E	4
6	F	4
7	G	3
8	H	3
9	I	3
10	J	3
11	K	4
12	L	3
13	M	3
14	N	4
15	O	3
16	P	4
17	Q	4
18	R	4
19	S	4
20	T	4
21	U	4
22	V	3
23	W	4
24	X	3
25	Y	3
26	Z	4
27	AA	3
28	AB	3
29	AC	3
30	AD	3

Makna 3 – 4 :

Futher investigation, change may be needed / Penyelidikan lebih lanjut dibutuhkan dan mungkin saja perubahan diperlukan.

UNIVERSITAS BINAWAN

Lampiran 5. Hasil Perhitungan Menggunakan SPSS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,021[a]	,000	-,035	9,854	,000	,013	1	28	,911

a. Predictors: (Constant), RULA

ANOVA[a]

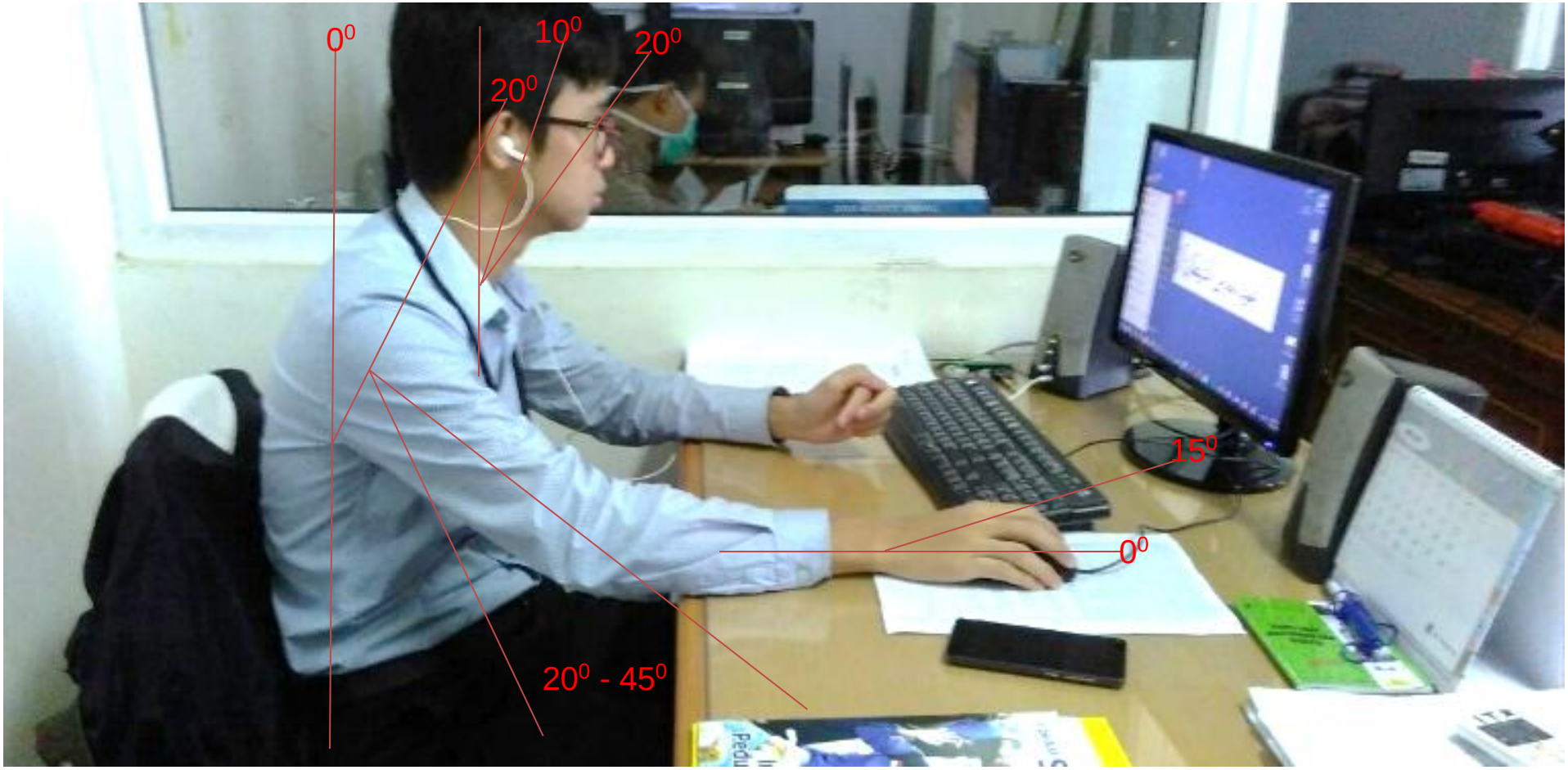
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,222	1	1,222	,013	,911[b]
	Residual	2718,778	28	97,099		
	Total	2720,000	29			

a. Dependent Variable: KINERJA

b. Predictors: (Constant), RULA

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	72,398	12,594		5,749	,000	46,600	98,196			
	RULA	-,407	3,631	-,021	-,112	,911	-7,844	7,030	-,021	-,021	-,021

a. Dependent Variable: KINERJA

Lampiran 6. Dokumentasi Posisi Kerja