

# ANALISIS KEERGONOMISAN SARANA KERJA DI BAGIAN TPPRJ RS.BHAYANGKARA SEMARANG TAHUN 2014

Devi Putri Kristianti

## *Abstract*

*In doing the work, there is a working tool that helps and ease in working. Facilities or equipment used to work must be created in accordance with the user's ability and provide believe that the suitability of the tool with user's will improving the work. Not the case is in RS.Bhayangkara Semarang, researcher's find workaround or tool used less help in service to patients TPPRJ. Thus researchers are interested in analyzing the ergonomics working facilities at the TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang.*

*This type of researcher's a descriptive study with the method of observation and approaches cross sectional with population of 4 officers TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang.*

*Based on the results of research conducted there is a workaround, it's a work table not ergonomic, chair work not ergonomic with average anthropometric officers, giving rise to complaints uncomfortable with working facilities used. The working facilities are not ergonomic impact on the health of workers, thus decreased work productivity.*

*Judging from these results working facilities are not ergonomic not helpful and easier for officers to work. Then the researchers gave suggestions to changing tables and chairs work not ergonomic being ergonomic adjusted to the average antropometric officer.*

## **PENDAHULUAN**

Pada Era global seperti sekarang ini banyak tuntutan dalam persaingan disegala bidang. Persaingan tidak sekedar dapat membeli dan memakai ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki.[1]

Peralatan yang digunakan untuk bekerja harus diciptakan sesuai dengan kemampuan pengguna. Ergonomi mencoba menyatukan kesenjangan antara desainer/pembuat alat dengan masyarakat pengguna, dengan maksud agar semua dapat diuntungkan.

Dalam kehidupan dunia modern, mesin, peralatan dan segala produk sudah dipasarkan. Pembuatan

alat dan penggunaan alat sudah terpisah, baik itu alat yang tercanggih maupun alat sederhana. Semua alat maupun produk yang diciptakan harus disesuaikan dengan kemampuan penggunaannya dan memberikan keyakinan bahwa kesesuaian alat dengan penggunaannya (manusia) akan meningkatkan hasil kerja.[2]

Dalam bidang Pelayanan Kesehatan akan terwujud dengan baik, apabila terselenggara rekam medis dan manajemen pelayanan kesehatan didasarkan pada data dan informasi yang akurat diperoleh karena adanya pencatatan data rekam medis. Hal ini sesuai pada Surat Keputusan Direktorat Jendral Pelayanan Medis No 78 RI 1991 tentang pengertian rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, pemeriksaan,

diagnosis, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada seorang pasien selama dirawat di Rumah Sakit yang dilakukan di unit – unit rawat jalan termasuk unit gawat darurat dan unit rawat inap.[3,4]

Pelayanan Kesehatan merupakan dasar dari pengembangan Rumah Sakit dalam mencapai keberhasilan pembangunan dibidang kesehatan, sehingga pelayanan kesehatan perlu menyelenggarakan unit kerja rekam medis untuk membantu dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada seorang pasien dan informasi tentang pelayanan kesehatan.

Pengembangan Rumah Sakit atau peningkatan pelayanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan apabila produktivitas dan efisiensi kerja cukup tinggi dengan didukung oleh sarana dan prasarana yang sesuai dan memadai untuk membantu petugas dalam pelaksanaan kegiatan pelayanan rekam medis di Rumah Sakit. Terkadang sarana kerja tidak sesuai dan menimbulkan masalah ketidak nyamanan bagi petugas pelayanan rekam medis.

Di bagian TPRJ Rumah Sakit Bhayangkara Semarang terdapat kendala dalam pelayanan karena sarana kerja kurang baik. Petugas merasa tidak nyaman dengan sarana kerja yang ada di TPRJ yaitu tinggi kursi kerja yang terlalu rendah terhadap tinggi meja kerja. Akibat dari hal tersebut petugas lebih sering berdiri dalam memberi pelayanan kepada pasien dan membuat petugas merasa cepat lelah dan kerja petugas menjadi tidak optimal sehingga berdampak pada pelayanan pasien.

## **TUJUAN PENELITIAN**

Menganalisis keergonomisan sarana kerja dalam mendukung

pelayanan di TPRJ Rumah Sakit Bhayangkara Semarang.

### **1. Tujuan Khusus**

- a. Mendiskripsikan fungsi pelayanan dan jenis pekerjaan di TPRJ.
- b. Mengukur sarana kerja (meja,loket,kursi) di TPRJ.
- c. Mengukur antropometry petugas TPRJ dalam penggunaan sarana kerja yang ada di TPRJ.
- d. Menilai kesesuaian jenis pekerjaan, ukuran sarana kerja dan antropometri.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah deskriptif. Proses pengambilan data melalui wawancara dan observasi yaitu peneliti mengamati secara langsung dengan metode pendekatan secara *cross sectional*.

## **JENIS PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif yaitu membandingkan hasil penelitian untuk mendapatkan gambaran tentang keadaan permasalahan secara obyektif. Metode yang digunakan adalah observasi yaitu metode yang dilakukan dengan pengamatan langsung pada obyek yang akan diteliti. Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional* dan wawancara langsung dengan petugas rekam medis TPRJ.

## **POPULASI**

Populasi studi dalam penelitian ini terdiri dari petugas TPRJ berjumlah 4 orang dan sarana kerja di TPRJ (meja,loket dan kursi).

## **ANALISIS DATA**

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif tentang sarana kerja yang tidak mendukung mengakibatkan petugas tidak nyaman dan menimbulkan gangguan kesehatan.

## PEMBAHASAN

Pelayanan Kesehatan merupakan dasar dari pengembangan Rumah Sakit dalam mencapai keberhasilan pembangunan dibidang kesehatan, sehingga pelayanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan apabila produktivitas dan efisiensi kerja cukup tinggi dengan didukung oleh sarana yang sesuai dan memadai untuk membantu petugas TPPRJ di Rumah Sakit Bhayangkara Semarang dalam pelaksanaan kegiatan pelayanan rekam medis di Rumah Sakit.

Sarana dan prasarana yang digunakan di TPPRJ di Rumah Sakit Bhayangkara Semarang meliputi loket pendaftaran, 2(dua) meja kerja pendaftaran yang disusun sejajar memanjang, 2(dua) kursi kerja, dan 2(dua) komputer sebagai alat pengolahan data pasien. Dalam pelaksanaannya sarana sebaiknya dapat membantu petugas dalam melakukan pekerjaan, sehingga dapat menghasilkan pekerjaan yang optimal. Untuk mengetahui keergonomisan sarana kerja terhadap petugas TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang (antropometri) yang menjalankannya terdapat data yang digunakan di TPPRJ Rumah Sakit Bhayangkara Semarang yaitu pengukuran sarana kerja (meja, loket, kursi) di TPPRJ serta mengukur antropometri petugas yang ada di TPPRJ Rumah Sakit Bhayangkara Semarang.

Dari hasil penelitian diperoleh sarana kerja yang ergonomis dan tidak

ergonomis terhadap antropometri serta keluhan petugas dengan sarana yang ada di TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang.

### 1. Meja Kerja

Meja kerja yang digunakan oleh petugas TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang memiliki panjang 171 cm dengan antropometri petugas yaitu panjang depa 158,35 (P5%), sehingga panjang meja tidak ergonomis karena panjang meja lebih panjang dari panjang depa sedangkan meja kerja yang ergonomis panjang meja harus lebih pendek dari pada panjang depa[14], Usulan untuk panjang meja antara 155-157cm. Lebar meja kerja 60 cm dengan antropometri petugas yaitu jangkauan tangan kedepan 63,82 (P5%), sehingga lebar meja ergonomis karena sesuai dengan standarnya yaitu lebar meja harus lebih pendek dari jangkauan tangan kedepan.[14] Tinggi meja kerja 87 cm dengan antropometri petugas yaitu tinggi siku duduk 57,99 (-10cm), 62,99 (-5cm) dengan menggunakan persentil 5%, sehingga tinggi meja tidak ergonomis karena tinggi meja lebih tinggi dari tinggi siku (-5cm) dan lebih tinggi dari tinggi siku (-10cm) sedangkan tinggi meja yang ergonomis seharusnya tinggi meja lebih tinggi dari siku duduk (-10cm) dan lebih rendah dari siku duduk (-5cm)[14], usulan untuk tinggi meja ini 58-61cm dan tinggi meja harus lebih tinggi dari tinggi lutut yaitu 43,76. Permukaan dan sudut meja kerja di TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang sudah ergonomis yaitu datar, rata, tidak mengkilap dan sudut yang tumpul.

### 2. Kusi kerja

Kursi yang digunakan oleh petugas TPPRJ RS.Bhayangkara

Semarang memiliki tinggi 49 cm dengan rata-rata antropometri petugas yaitu panjang tungkai bawah 33,39 (P5%) sehingga tinggi kursi kerja tidak ergonomis karena tinggi kursi lebih tinggi dari panjang tungkai bawah, sedangkan tinggi kursi yang ergonomis yaitu tinggi kursi harus lebih rendah dari panjang tungkai bawah.[14] Panjang kursi kerja 25 cm dengan antropometri panjang tungkai atas petugas yaitu 40,57 (P5%) maka panjang kursi kerja ergonomis, karena memenuhi standar yaitu panjang kursi harus lebih pendek dari pada panjang tungkai atas.[14] Lebar kursi kerja 25 cm dengan antropometri petugas yaitu lebar pinggul 35,66 (P95%) maka lebar kursi tidak ergonomis karena lebar kursi lebih kecil dari lebar pinggul petugas, sedangkan lebar kursi yang ergonomis yaitu lebar kursi harus lebih lebar dari lebar pinggul petugas[14], usulan lebar alas kursi yaitu 40cm. Kursi kerja di TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang tidak memiliki sandaran punggung, sehingga petugas tidak merasa nyaman dan menimbulkan keluhan sakit punggung. Sudut kursi kerja berbentuk tumpul tidak berbentuk lancip sehingga aman digunakan dan ergonomis. Bahan alas duduk yang digunakan terbuat dari plastik.

3. Locket pendaftaran bagian luar (pasien)

Locket meja pendaftaran bagian luar untuk pasien di TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang memiliki panjang locket 342 cm dengan penerapan antropometri rata-rata orang Indonesia yaitu panjang depa rata-rata orang Indonesia 143,04 (P5%) sehingga panjang meja locket pendaftaran tidak ergonomis bagi pasien,

karena panjang meja locket bagian luar lebih panjang dari pada panjang depa, sedangkan ergonomisnya yaitu panjang meja locket pendaftaran bagian luar harusnya lebih pendek dari panjang depa rata-rata orang Indonesia. Lebar meja locket pendaftaran bagian luar 60 cm dengan penerapan antropometri jangkauan tangan kedepan rata-rata orang Indonesia yaitu 70,15 (P5%) maka lebar meja locket pendaftaran bagian luar ergonomis sesuai dengan standar yaitu lebar meja lebih pendek dari jangkauan tangan kedepan rata-rata orang Indonesia (pasien). Tinggi meja locket pendaftaran bagian luar 87 cm dengan antropometri rata-rata orang Indonesia tinggi siku dalam posisi berdiri yaitu 92,66 (P5%), maka tinggi meja locket pendaftaran bagian luar lebih rendah dari tinggi siku berdiri rata-rata orang Indonesia sehingga tinggi meja locket pendaftaran ergonomis yaitu tinggi meja locket pendaftaran lebih rendah dari tinggi siku berdiri rata-rata orang Indonesia. Meja locket pendaftaran bagian memiliki tinggi lubang bicara 117 cm dengan penerapan antropometri tinggi mulut bicara rata-rata orang Indonesia yaitu 130,96 (P5%) maka tinggi lubang locket pendaftaran bagian luar ergonomis karena tinggi lubang bicara lebih rendah dari tinggi mulut bicara rata-rata orang Indonesia dan lebar lubang transaksi sebesar 15 cm. Permukaan dari meja locket pendaftaran bagian luar yaitu rata, datar dan sudut berbentuk tumpul sudah ergonomis.

4. Locket pendaftaran bagian dalam (petugas)

Locket meja pendaftaran bagian dalam (petugas) di TPPRJ RS.Bhayangkara Semarang

memiliki panjang 171 cm dengan penerapan antropometri panjang depa petugas yaitu 158,35 (P5%) maka panjang meja loket pendaftaran bagian dalam lebih panjang dari panjang depa petugas sehingga panjang meja tidak ergonomis, sedangkan panjang meja loket bagian dalam dikatakan ergonomis apabila panjang meja loket pendaftaran bagian dalam lebih pendek dari panjang depa petugas,[14] agar mempermudah petugas dalam bekerja. Loket pendaftaran bagian dalam ini juga mempunyai lebar 60 cm dengan penerapan antropometri jangkauan tangan kedepan petugas yaitu 63,82 (P5%) maka lebar meja loket pendaftaran bagian dalam lebih pendek dari jangkauan tangan kedepan petugas sehingga lebar meja loket pendaftaran bagian dalam sudah ergonomis, karena lebar meja loket pendaftaran bagian dalam lebih pendek dari rata-rata jangkauan tangan kedepan petugas TPRJ. Meja loket pendaftaran rawat jalan bagian dalam ini memiliki tinggi 87 cm dengan penerapan antropometri tinggi siku duduk petugas yaitu 57,99(-10cm) , 62,99 (-5cm) dengan menggunakan persentil 5, sehingga tinggi meja tidak ergonomis karena tinggi meja lebih tinggi dari tinggi siku (-5cm) dan lebih tinggi dari tinggi siku (-10cm) sedangkan tinggi meja yang ergonomis seharusnya tinggi meja lebih tinggi dari siku duduk (-10cm) dan lebih rendah dari siku duduk (-5cm) dan tinggi meja harus lebih tinggi dari tinggi lutut yaitu 43,76 sehingga petugas lebih banyak berdiri saat bekerja dan menimbulkan gangguan kesehatan yaitu nyeri pada kaki dan merasa sakit di telapak kaki. Permukaan meja loket pendaftaran pasien rawat jalan ini berbentuk rata, datar dan

tidak mengkilap, sudut dari meja loket pendaftaran pasien rawat jalan berbentuk sudut tumpul sehingga permukaan dan sudut meja loket pendaftaran rawat jalan bagian dalam sudah ergonomis.

Dari hasil diatas dapat diketahui ukuran – ukuran meja, kursi, dan loket baik itu bagian dalam dan luar TPRJ RS.Bhayangkara Semarang yang sudah memenuhi standar keergonomisan maupun yang belum memenuhi standar keergonomisan sarana kerja terhadap antropometri petugas dan pasien.

## **SIMPULAN**

Dari hasil yang telah dilakukan di TPRJ RS.Bhayangkara Semarang didapatkan simpulan sebagai berikut :

1. Sarana kerja yang ada di bagian TPRJ RS.Bhayangkara Semarang yaitu meja kerja, kursi kerja dan meja loket bagian luar/dalam. Meja kerja yang digunakan terbuat dari kayu, kursi kerja terbuat dari plastik, dan loket bagian luar pembatas kaca sedangkan bagian dalam terbuat dari kayu. Meja kerja yang digunakan memiliki panjang 171 cm, lebar meja 60 cm, tinggi meja 87 cm, tebal meja 6 cm. Kursi kerja yang digunakan berukuran panjang 25 cm, lebar alas duduk 25 cm, tinggi alas duduk 49 cm, kursi kerja yang digunakan tidak memiliki sandaran punggung. Permukaan meja dan kursi berbentuk datar, rata dan tidak mengkilap serta sudut yang berbentuk sudut tumpul. Loket bagian luar memiliki panjang 342 cm, lebar 60 cm, tinggi 87cm tinggi lubang bicara 117 cm dan lebar lubang transaksi 15 cm. Untuk loket bagian dalam memiliki panjang 171

cm. Lebar 60 cm, dan tinggi 87 cm. Permukaan loket bagian dalam dan luar berbentuk datar, rata dan sudut yang berbentuk sudut lancip.

2. Penilaian keergonomisan atau tidak keergonomisan sarana kerja di bagian TPPRJ RS. Bhayangkara Semarang sebagai berikut :

a. Meja

- 1) panjang meja yang melebihi panjang depa petugas, sehingga petugas tidak leluasa atau bebas dalam bergerak untuk meraih benda disekitar meja.
- 2) Tinggi meja tidak ergonomis karena tinggi meja melebihi tinggi dari tinggi siku duduk petugas, sehingga petugas lebih banyak berdiri dalam melakukan pekerjaannya dan menimbulkan keluhan pegal pada bagian kaki.
- 3) Ukuran lebar meja sudah ergonomis yaitu lebar meja tidak melebihi jangkauan tangan kedepan petugas sehingga petugas mudah dalam menjangkau benda. Permukaan meja sudah ergonomis karena datar, rata dan tidak mengkilap serta sudut yang ergonomis berbentuk sudut tumpul.

b. Kursi

- 1) Tinggi alas duduk yang tidak ergonomis karena melebihi panjang tungkai bawah.
- 2) Panjang alas duduk sudah ergonomis tidak lebih

panjang dari panjang tungkai atas.

- 3) Lebar alas duduk yang tidak ergonomis karena lebar alas duduk kurang lebar dari lebar pinggul.
- 4) Kursi kerja tidak memiliki sandaran punggung sehingga kursi tidak ergonomis. Kursi yang tidak memiliki sandaran punggung ini dapat menimbulkan keluhan pegal di bagian punggung petugas.
- 5) Sudut alas duduk sudah ergonomis berbentuk sudut tumpul.
- 6) Bahan yang digunakan untuk alas duduk terbuat dari bahan plastik sehingga tidak ergonomis.

c. Loket pendaftaran

- 1) Panjang loket bagian luar dan bagian dalam tidak ergonomis karena melebihi panjang depa rata-rata orang Indonesia.
- 2) Lebar loket bagian luar dan bagian dalam sudah ergonomis karena tidak melebihi rata-rata jangkauan tangan kedepan orang Indonesia.
- 3) Tinggi loket bagian luar dan bagian dalam sudah ergonomis karena tidak melebihi tinggi siku berdiri.
- 4) Tinggi lubang bicara loket bagian luar sudah ergonomis karena tinggi lubang bicara tidak melebihi rata-rata tinggi mulut bicara.
- 5) Permukaan loket bagian luar maupun dalam sdh ergonomis yaitu rata, datar serta sudut tang ergonomis yang berbentuk sudut tumpul.

3. Keluhan Petugas TPRJ  
RS.Bhayangkara Semarang.

Keluhan petugas terhadap sarana kerja (meja,kursi,loket) di bagian TPRJ RS.Bhayangkara Semarang yaitu dari 4 petugas TPRJ mengeluh terhadap tinggi meja dan kursi yang tidak nyaman (tidak ergonomis) yang menyebabkan petugas lebih banyak berdiri dalam melakukan pekerjaannya sehingga petugas merasakan nyeri kaki pada telapak kaki serta tumit dan nyeri bagian paha serta nyeri bahu, nyeri leher saat duduk menginputkan data pasien kekomputer yang berada meja kerja. Bahan alas duduk yang terbuat dari plastik membuat petugas merasa tidak nyaman dan membuat petugas merasa sakit pantat karena alas duduk yang keras. Kursi kerja tidak terdapat sandaran punggung membuat petugas merasakan nyeri pada punggung, sebab tidak ada sandaran untuk menopang punggung.

#### SARAN

1. Sebaiknya meja kerja diganti dengan tinggi meja kerja
2. disesuaikan dengan antropometri tinggi siku duduk (P5%) standar petugas.
3. Sebaiknya digunakan kursi kerja yang dapat diatur tinggi rendahnya posisi duduk dalam melakukan pelayanan kepada pasien.
4. Alas duduk petugas yang keras diganti dengan kursi yang memiliki alas duduk yang lunak (busa).
5. Kursi kerja sebaiknya terdapat sandaran punggung.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Gempur, Santoso. *Ergonomi Terapan*. Prestasi Pustaka Publisher.Jakarta.2013
2. Gempur, Santoso. *Manusia,Peralatan dan Lingkungan*. Prestasi Pustaka Publisher.Jakarta.2004
3. Departemen Kesehatan RI Dirjen Pelayanan Medik, *Petunjuk Penyelenggara Rekam Medik di Rumah Sakit*, Jakarta.1993
4. Huffman EK. *Health Infomation Manajement*.Phisician record.1999
5. Depkes, Pedoman Pengelolaan Rekam Medik Rumah Sakit di Indonesia, Depkes RI,Jakarta.1997
6. Shofari, Bambang. *Pengelolaan Sistem Rekam Medis Kesehatan* (tidak dipublikasikan),Semarang.1998
7. Sastrowinoto,Suyatno. *Meningkatkan Produktivitas Dengan Ergonomi*. PT Petja.Jakarta.1985
8. Sritomo,Wignjosoebroto. *Ergonomi-Studi Gerak dan Waktu*.Edisi Pertama.Guna Widya.Jakarta.1995
9. Satalaksana Z.Iftikar,at.al. *Teknik Tata Cara Kerja.TI-ITB*.Bandung.1979
10. Manuaba,Adnyana. *Ergonomi-Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Proceeding Seminar Nasional Ergonomi.Surabaya.2000
11. Eko,Nurmiato. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*.Edisi Pertama. Guna Widya.Jakarta.1986
12. Gempur,Santoso. *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan*

- Kerja*. Edisi Pertama. Pretasi Pustaka Publisher. Jakarta. 2004
13. Gempur, Santoso. *Kursi Meja Kerja Ergonomis Untuk Posisi Duduk Statis*. Dikti-Depdiknas. Jakarta. 2007
14. Eny, mahawati. *Modul Praktikum Ergonomi*, (tidak dipublikasikan), Semarang. 2012
15. Tim Rekam Medis RS Bhayangkara. *Buku Pedoman Penyelenggaraan Rekam Medis RS Bhayangkara Jilid II*. Kepolisian Daerah Jawa Tengah Bidang Kedokteran dan Kesehatan RS Bhayangkara. Semarang. 2008.