

**Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja Petugas Assembling dan Koding
Berdasarkan Teori WISN di RSUD Ungaran Tahun 2016**

Disusun oleh :
Viviene Pitaloka Sari Dewi
D22.2013.01432

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan di
Sistem Informasi Tugas Akhir (SIADIN)

Pembimbing

Maryani Setyowati, SKM, M.Kes

ANALISA KEBUTUHAN TENAGA KERJA PETUGAS ASSEMBLING DAN KODING BERDASARKAN TEORI WISN DI RSUD UNGARAN TAHUN 2016

Viviene Pitaloka Sari Dewi *), **Maryani Setyowati *)** *)

*) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

*) *) Staff Pengajar Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Email : vivienepita@gmail.com

ABSTRACT

RSUD Ungaran is a type C hospital. Based on the initial survey the number of assembling and inpatient coding officers each was 1 officer. In assembling, there were accumulation of documents which impact to other units such as accumulation of inpatient coding. Therefore the match between the workload and the number of officers must be considered. The purpose of this study was to determine the workload and needs of assembling and coding personnel in inpatient unit RSUD Ungaran in 2016.

This was descriptive research with observation and interview methods and cross sectional approach. The subject were one assembling officer and one inpatient coding officer. The research object were inpatient document. Data analyzed descriptively

The observation in RSUD Ungaran, assembling officers and inpatient coding has been doing the job according to the job description. Available working time of assembling officer for 1 year was 1813.5 hours / year whereas inpatient coding officer was 1794 hours / year. The quantity of the main activities in 2016 was 14 508 document of assembling officer while the inpatient coding officer was 14628 documents. The standard of workload for 1 year was 27900 documents for assembling officers while inpatient coding was 19570.9 document. From the calculation of WISN method takes two officers of inpatient coding so it needs the addition of one officer.

Based on the calculation known that the addition of labor at the inpatient coding is the impact of the number of tasks that must be done so that it need for a balance between the workload and the number of officers in order to avoid the fatigue that effects the productivity. Preferably, the addition one officer of inpatient coding and placing specialized staff of inpatient coding

Keywords : assembling officer, inpatient coding officers, workload, WISN

ABSTRAK

RSUD Ungaran merupakan rumah sakit tipe C. Berdasarkan survei awal jumlah petugas assembling dan koding rawat inap masing-masing berjumlah 1 petugas. Di bagian assembling terjadi penumpukan dokumen yang berdampak pada pelayanan unit lain seperti kerja petugas koding rawat inap yang juga mengalami penumpukan dokumen. Untuk itu kesesuaian antara beban kerja dengan banyaknya jumlah petugas harus diperhatikan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui beban kerja dan kebutuhan petugas assembling dan koding rawat inap di RSUD Ungaran pada tahun 2016.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan metode observasi dan wawancara dan pendekatan cross sectional. Subjek adalah 1 petugas assembling dan 1 petugas koding rawat inap. Objek penelitian adalah dokumen rawat inap. Analisa data secara deskriptif.

Hasil pengamatan di RSUD Ungaran, petugas assembling dan koding rawat inap telah melakukan pekerjaan sesuai dengan deksripsi pekerjaan. Waktu kerja tersedia petugas assembling selama 1 tahun adalah 1813,5 jam/tahun sedangkan petugas koding rawat inap adalah 1794 jam/tahun. Kuantitas kegiatan pokok tahun 2016 petugas assembling adalah 14508 dokumen sedangkan petugas koding rawat inap adalah 14628 dokumen. Standar beban kerja selama 1 tahun petugas assembling adalah 27900 dokumen sedangkan

koding rawat inap adalah 19570,9 dokumen. Dari hasil perhitungan dengan metode WISN didapatkan dibutuhkan 2 petugas koding rawat inap sehingga perlu penambahan 1 petugas.

Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa penambahan tenaga kerja di bagian koding rawat inap merupakan dampak banyaknya tugas yang harus dikerjakan sehingga perlu adanya keseimbangan antara beban kerja dengan jumlah petugas agar tidak timbul kelelahan yang akan mempengaruhi produktivitas kerja. Sebaiknya dilakukan penambahan 1 petugas koding rawat inap dan menempatkan petugas khusus koding rawat inap.

Kata kunci : petugas assembling, petugas koding rawat inap, beban kerja, WISN

PENDAHULUAN

Berdasarkan Permenkes RI No.269/Menkes/Per/III/2008 Bab 1 pasal 1 tentang rekam medis, menyebutkan bahwa rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien.^[1]

Setiap proses penyelenggaraan rekam medis dapat terlaksana dengan baik dan dapat memberikan informasi dan data yang lengkap, akurat dan tepat waktu jika didukung sumber daya manusia yang memadai dilihat dari segi kualitas dan kuantitasnya. Kualitas meliputi keterampilan, pengetahuan dan tingkat pendidikan sedangkan kuantitas adalah jumlah tenaga kerja yang ada harus sesuai dengan beban kerja. Tenaga kerja yang sesuai dengan beban kerja sangat mempengaruhi tingkat efisiensi dan produktivitas kerja.^[2]

Assembling adalah salah satu bagian URM yang sangat penting dan menjadi awal pelayanan di dalam URM. Tugas pokok dan fungsi assembling adalah merakit kembali formulir-formulir DRM menjadiurut atau runtut dengan kronologi penyakit pasien yang bersangkutan, meneliti ketidaklengkapan data yang tercatat didalam formulir rekam medis sesuai dengan kasus penyakitnya, mengendalikan dokumen rekam medis yang dikembalikan ke unit pencatat data karena isinya tidak lengkap, mengendalikan penggunaan nomor rekam medis dan mendistribusikan dan mengendalikan penggunaan formulir rekam medis.^[3]

Selain petugas assembling, keberadaan petugas koding juga sangatlah penting. Tugas dan fungsi petugas koding adalah mencatat dan meneliti serta menetapkan kode penyakit dari diagnosis yang ditulis dokter, dan kode sebab kematian dari sebab kematian yang ditetapkan dokter.^[4]

Berdasarkan survey awal di RSUD Ungaran pada bulan Maret 2016 pada bagian assembling terdapat 1 (satu) orang petugas, koding rawat inap terdapat 1 (satu) orang petugas dan koding rawat jalan terdapat 1 (satu) orang petugas. Terlihat terjadi penumpukan DRM di bagian assembling dan koding. Hal itu terjadi karena petugas assembling dan koding mempunyai beban kerja yang cukup tinggi dan minimnya jumlah petugas. Setiap paginya petugas assembling harus mengambil DRM dan SHRI (Sensus Harian Rawat Inap) ke setiap bangsal untuk kemudian merakit DRM dan meneliti kelengkapan DRM tersebut. Masalah yang terjadi di bagian assembling adalah banyak dokumen yang belum dirakit dan diteliti kelengkapannya, hal itu karena petugas hanya satu yang harus bertugas merakit sekaligus

meneliti DRM. Akibatnya akan berdampak pada bagian koding yang DRMnya tidak bisa segera di kode, kemudian berdampak pada bagian analising reporting yang laporannya tidak bisa tepat waktu. Hal ini berdampak pada bagian filing yang terlambat menyediakan DRM untuk kebutuhan pelayanan rekam medis. Adanya tugas tambahan terkadang memiliki kepentingan di luar rumah sakit seperti diklat, rapat, dan sebagainya. Diketahui setiap hari petugas assembling dan koding mengerjakan sebanyak rata-rata 50 DRM pasien rawat inap. Sesuai dengan protap petugas wajib menyelesaikan DRM rawat inap yang harus dikoding agar tidak terjadi keterlambatan apabila pasien akan menggunakan DRM tersebut untuk kontrol rutin setelah melakukan rawat inap. Petugas perlu memperhitungkan berapa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap kegiatan. Maka dari itu petugas perlu disesuaikan dengan beban kerjanya sehingga produktivitas petugas lebih optimal. Metode yang tepat untuk penelitian ini adalah metode WISN karena dihitung berdasarkan beban kerja.

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kebutuhan tenaga kerja petugas assembling dan koding rawat inap di RSUD Ungaran berdasarkan teori WISN tahun 2016

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pekerjaan (*job description*) petugas bagian assembling dan koding rawat inap di RSUD Ungaran
- b. Mendeskripsikan kapasitas kerja petugas assembling dan koding rawat inap berdasarkan umur, pendidikan, jenis kelamin, dan lama kerja
- c. Menghitung waktu kerja tersedia tiap petugas assembling dan koding rawat inap
- d. Menghitung volume kegiatan dan hari kerja efektif selama satu tahun untuk menghitung kuantitas kegiatan pokok
- e. Mengetahui standar beban kerja dan standar kelonggaran petugas assembling dan koding rawat inap
- f. Menghitung kebutuhan tenaga kerja dengan rumus WISN di bagian assembling dan koding rawat inap di RSUD Ungaran tahun 2016

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu jenis penelitian yang menggambarkan keadaan objek yaitu beban kerja petugas assembling dan koding/indeksing rawat inap. Sedangkan metode yang digunakan adalah observasi yaitu melihat objek secara langsung keadaan masalah yang akan diamati dengan pendekatan *cross sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat yang bersamaan atau sekali waktu dan wawancara. Populasi penelitian ini terdiri dari subyek yaitu kepala rekam medis, petugas assembling, petugas koding rawat inap

RSUD Ungaran yang masing-masing berjumlah 1 (satu) orang. Sedangkan objek penelitian yaitu jumlah DRM rawat inap periode bulan Juni. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman observasi, pedoman wawancara, tabel penelitian, *stopwatch*. Digunakan analisa deskriptif untuk menggambarkan keadaan sebenarnya sehingga berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat diambil kesimpulan tentang beban kerja petugas untuk mengetahui kebutuhan jumlah petugas assembling dan koding rawat inap dengan membandingkan menggunakan tabel WISN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi pekerjaan

Tabel 1
Tugas pokok petugas

No	Kategori SDM	Tugas Pokok
1	Petugas Assembling	Petugas assembling di RSUD Ungaran bertugas mengambil DRM ke bangsal, merakit DRM, meneliti kelengkapan isi DRM kemudian mendistribusikan DRM lengkap ke petugas koding. Selain itu petugas assembling mempunyai tugas tambahan membantu mengambil DRM ke bangsal rawat inap, melengkapi DRM pasien BPJS, mencarikan DRM pasien kontrol.
2	Petugas Koding Rawat Inap	Petugas koding rawat inap di RSUD Ungaran bertugas menerima DRM yang sudah di assembling, memberikan kode diagnosa pasien dengan menggunakan ICD-10 dan kode tindakan menggunakan ICD-9, memasukkan data penyakit pasien ke komputer sebagai index penyakit kemudian mendistribusikan DRM yang sudah di kode ke ruang filing. Selain itu petugas koding mempunyai tugas tambahan mengkode DRM BPJS, mengurus DRM pasien BPJS yang naik kelas, mencarikan DRM kontrol. Petugas koding rawat inap juga merangkap sebagai ketua rekam medis.

B. Kapasitas Kerja

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan hasil karakteristik responden sebagai berikut :

Tabel 2
Karakteristik petugas assembling dan koding RI

Petugas	Karakteristik Petugas			
	Umur (tahun)	Pendidikan	Jenis kelamin	Lama kerja (tahun)
Assembling (petugas A)	43	SMA	Perempuan	22
Koding rawat inap (petugas B)	50	S1 Kesmas	Perempuan	27

Sumber : data primer

C. Hasil Perhitungan dan Analisa Beban Kerja dengan Metode WISN

1. Mencari waktu kerja tersedia

Tabel 3
Waktu kerja tersedia petugas

No	Kriteria	Waktu
1	Jumlah hari kerja	6 hari x 52 minggu = 312 hari (A)
2	Cuti tahunan	12 hari/tahun (B)
3	Libur nasional	15 hari (D)
4	Ketidakhadiran	6 hari (assembling) ; 9 hari (koding RI) (E)
5	Waktu kerja	5,5 jam/hari (F)

- 1) Petugas assembling

$$= [A-(B+D+E)] \times F = [312-(12+15+6)] \times 5,5 = 1534,5 \text{ jam}$$

- 2) Petugas koding rawat inap

$$= [A-(B+D+E)] \times F = [312-(12+15+9)] \times 5,5 = 1518 \text{ jam}$$

2. Kuantitas Kegiatan Pokok Per Tahun

Tabel 4
Perhitungan trend dengan metode kuadrat kecil

Tahun	Y	X	XY	X ²
2011	12168	-2	-24336	4
2012	12175	-1	-12175	1
2013	12758	0	0	0
2014	13634	1	13634	1
2015	13952	2	27904	4
total	64687	0	5027	10

Sumber : data primer

Langkah-langkah untuk mencari prediksi beban kerja per tahun adalah sebagai berikut :

- 1) Mencari a dan b

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{64687}{5} = 12937,4 \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{5027}{10} = 502,7$$

- 2) Masukkan ke dalam rumus kuadrat terkecil yaitu :

$$\begin{aligned} Y &= a+bX \\ &= 12937,4 + (502,7 \times 3) \\ &= 14445,5 \text{ DRM} \end{aligned}$$

a) Volume kegiatan per hari

1) Petugas assembling

$$\begin{aligned}\text{Volume kegiatan} &= \frac{\text{prediksi kunjungan tahun 2016}}{\text{jumlah hari kerja efektif}} \\ &= \frac{14445,5}{279} = 51,7 = 52 \text{ DRM}\end{aligned}$$

2) Petugas koding rawat inap

$$\begin{aligned}\text{Volume kegiatan} &= \frac{\text{prediksi kunjungan tahun 2016}}{\text{jumlah hari kerja efektif}} \\ &= \frac{14445,5}{276} = 52,4 = 53 \text{ DRM}\end{aligned}$$

b) Kuantitas kegiatan pokok per tahun

1) Petugas assembling

$$\begin{aligned}\text{Kuantitas kegiatan pokok per tahun} \\ &= \text{volume kegiatan per hari} \times \text{hari kerja efektif} \\ &= 52 \times 279 = 14508 \text{ DRM/tahun}\end{aligned}$$

2) Petugas koding rawat inap

$$\begin{aligned}\text{Kuantitas kegiatan pokok per tahun} \\ &= \text{volume kegiatan per hari} \times \text{hari kerja efektif} \\ &= 53 \times 276 = 14628 \text{ DRM/tahun}\end{aligned}$$

3. Standar beban kerja

a. Petugas assembling

$$\begin{aligned}\text{Standar beban kerja} &= \frac{\text{waktu kerja tersedia}}{\text{rata-rata waktu kegiatan}} \\ &= \frac{92070}{3,9} = 23607,7 \text{ DRM}\end{aligned}$$

b. Petugas koding rawat inap

$$\begin{aligned}\text{Standar beban kerja} &= \frac{\text{waktu kerja tersedia}}{\text{rata-rata waktu kegiatan}} \\ &= \frac{91080}{5,5} = 16560 \text{ DRM}\end{aligned}$$

4. Perhitungan kebutuhan tenaga kerja

a. Kebutuhan petugas assembling

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan petugas} &= \frac{\text{kuantitas kegiatan}}{\text{standar beban kerja}} \times \text{FKK} \\ &= \frac{14508}{23607,7} \times 1,1 = 0,7 = 1\end{aligned}$$

b. Kebutuhan petugas koding rawat inap

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan petugas} &= \frac{\text{kuantitas kegiatan}}{\text{standar beban kerja}} \times \text{FKK} \\ &= \frac{14628}{16560} \times 1,2 = 1,06\end{aligned}$$

PEMBAHASAN

1. Petugas Assembling

Sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, karakteristik petugas assembling dengan umur 43 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir SMA dan lama kerja 22 tahun. Dapat dilihat dari lama kerjanya petugas dan pengalaman sesuai usia petugas dapat membantu menentukan kecepatan dan ketepatan mengerjakan tupoksinya dan mempengaruhi kuantitas kegiatan pokok petugas dalam merakit dan meneliti kelengkapan DRM. Produktivitas kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu motivasi, kedisiplinan, etos kerja, keterampilan dan pendidikan.^[5]

Rata-rata waktu per kegiatan petugas dalam merakit dan meneliti kelengkapan dokumen adalah sebesar 3,9 menit. Kuantitas kegiatan pokok adalah sebanyak 14508 DRM/tahun. Hari kerja efektif per tahun adalah 279 hari. Jam kerja efektif per tahun yaitu 1534,5 jam dan standar beban kerja dalam satu tahun adalah 23607,7 DRM. Standar kegiatan adalah waktu yang dibutuhkan oleh seorang pekerja yang terdidik dan terlatih dengan baik, terampil dan berdedikasi untuk melaksanakan suatu kegiatan sesuai dengan standar profesional dalam keadaan setempat (Indonesia dan provinsi/daerah) yang semaksimal mungkin dilakukan petugas suatu unit dalam catatan tahunan.^[6] Sedangkan standar beban kerja adalah banyaknya jenis pekerjaan yang dapat dilaksanakan oleh seorang tenaga kesehatan profesional dalam 1 tahun kerja.^[6]

Dari hasil perhitungan tersebut dengan metode WISN didapatkan kebutuhan petugas assembling adalah 0,7 atau dibulatkan menjadi 1 petugas. Pada kenyataannya petugas assembling terdapat 1 petugas sehingga tidak perlu ada penambahan petugas, karena jumlah tenaga kerja sudah sesuai dengan beban kerja. Tenaga kerja yang sesuai dengan beban kerja sangat mempengaruhi tingkat efisiensi dan produktifitas kerja. Apabila tenaga kerja tidak sesuai dengan beban kerja yang ada maka pekerjaan tersebut akan mengakibatkan kelelahan kerja dan dapat mengakibatkan penurunan produktifitas kerja sehingga mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan rumah sakit.

2. Petugas Koding Rawat Inap

Sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, karakteristik petugas koding rawat inap dengan umur 50 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir S1 kesehatan masyarakat dan lama kerja 27 tahun. Dapat dilihat dari lama kerjanya petugas dan pengalaman sesuai usia petugas dapat membantu menentukan kecepatan dan ketepatan mengerjakan tupoksinya dan mempengaruhi kuantitas kegiatan pokok petugas dalam mengkode DRM. Produktivitas kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu motivasi, kedisiplinan, etos kerja, keterampilan dan pendidikan.^[5]

Rata-rata waktu per kegiatan petugas dalam memberikan kode penyakit dan tindakan serta memasukkan data ke dalam komputer adalah sebesar 5,5 menit. Kuantitas kegiatan pokok adalah sebanyak 14628 DRM/tahun. Hari kerja efektif per

tahun adalah 276 hari. Jam kerja efektif per tahun yaitu 1518 jam dan standar beban kerja dalam satu tahun adalah 16560 DRM. Standar kegiatan adalah waktu yang dibutuhkan oleh seorang pekerja yang terdidik dan terlatih dengan baik, terampil dan berdedikasi untuk melaksanakan suatu kegiatan sesuai dengan standar profesional dalam keadaan setempat (Indonesia dan provinsi/daerah) yang semaksimal mungkin dilakukan petugas suatu unit dalam catatan tahunan.^[6] Sedangkan standar beban kerja adalah banyaknya jenis pekerjaan yang dapat dilaksanakan oleh seorang tenaga kesehatan profesional dalam 1 tahun kerja.^[6]

Dari hasil perhitungan tersebut dengan metode WISN didapatkan kebutuhan petugas koding rawat inap adalah 1,06 atau dibulatkan menjadi 2 petugas. Pada kenyataannya petugas koding rawat inap terdapat 1 petugas dan perlu ada penambahan 1 petugas, karena jumlah tenaga kerja tidak sesuai dengan beban kerja. Tenaga kerja yang sesuai dengan beban kerja sangat mempengaruhi tingkat efisiensi dan produktifitas kerja. Apabila tenaga kerja tidak sesuai dengan beban kerja yang ada maka pekerjaan tersebut akan mengakibatkan kelelahan kerja dan dapat mengakibatkan penurunan produktifitas kerja sehingga mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan rumah sakit.

KESIMPULAN

1. *Job description* petugas assembling adalah mengambil DRM ke bangsal, merakit DRM, meneliti kelengkapan isi DRM kemudian mendistribusikan DRM lengkap ke petugas koding. Sedangkan *Job description* petugas koding rawat inap adalah menerima DRM yang sudah di assembling, memberikan kode diagnosa pasien dengan menggunakan ICD-10 dan kode tindakan menggunakan ICD-9, memasukkan data penyakit pasien ke komputer sebagai indeks penyakit kemudian mendistribusikan DRM yang sudah di kode ke ruang filing.
2. Petugas assembling mempunyai karakteristik umur 43 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir SMA dengan lama kerja selama 22 tahun. Sedangkan petugas koding rawat inap mempunyai karakteristik umur 50 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir S1 Kesehatan Masyarakat dengan lama kerja selama 27 tahun.
3. Hari kerja petugas assembling dalam setahun 279 hari per tahun dan 1534,5 jam per tahun dalam menyelesaikan tugas pokoknya. Sedangkan hari kerja petugas koding rawat inap dalam setahun 276 hari per tahun dan 1518 jam per tahun dalam menyelesaikan tugas pokoknya.
4. Volume kegiatan harian petugas assembling adalah 52 DRM sedangkan kuantitas kegiatan pokok tahun 2016 adalah sebanyak 14508 DRM. Volume kegiatan harian petugas koding rawat inap adalah 53 DRM sedangkan kuantitas kegiatan pokok petugas koding rawat inap sebanyak 14628 DRM/tahun.

5. Standar beban kerja petugas assembling sebesar 23607,7 DRM dengan standar kelonggaran 10%. Sedangkan standar beban kerja petugas koding rawat inap sebesar 16560 DRM dengan standar kelonggaran 26%
6. Rata-rata waktu kegiatan petugas assembling dalam menyelesaikan tugasnya yaitu 3,9 menit sedangkan rata-rata waktu kegiatan petugas koding rawat inap dalam menyelesaikan tugasnya yaitu 5,5 menit. Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode WISN didapatkan jumlah kebutuhan petugas assembling sebesar 1 petugas dan kebutuhan petugas koding rawat inap adalah 2 petugas.

SARAN

1. Sebaiknya terdapat petugas khusus koding rawat inap sehingga petugas koding rawat inap tidak merangkap tugas sebagai kepala rekam medis.
2. Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan tenaga kerja menggunakan metode WISN di bagian koding rawat inap RSUD Ungaran pada tahun 2016 adalah 2 petugas sedangkan pada kenyataannya hanya ada 1 petugas. Sehingga petugas koding rawat inap memerlukan tambahan petugas sebanyak 1 petugas. Atau memperbantukan petugas lain yang memiliki waktu kelonggaran cukup banyak untuk membantu petugas koding rawat inap dalam mengerjakan tugas pokoknya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rustiyanto, Ery. *Statistik Rumah Sakit Untuk Pengambilan Keputusan*. Graha Ilmu. Yogyakarta:2010.
2. Depkes RI.Permenkes Nomor749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis
3. Depkes RI.*Permenkes No.269/MENKES/PER/III.2008* tentang Rekam Medis
4. Putri, Erisda Amalia, Eni Mahawati, SKM, M.Kes. 2013. *Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja Berdasarkan WISN di Bagian Koding Indeksing RSUD Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro. Semarang. Vol. 1 No. 2-3
5. Tarwaka, Solichul HA, Bakri, Lilik Sudiajeng. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. UNIBAPRESS. Surakarta.2004.
6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Buku Pedoman Pengembangan Indikator Beban Kerja Petugas Workload Indicators of Staffing Need WISN) Untuk Meningkatkan Perencanaan dan Pengelolaan Tenaga Kerja*. Jakarta: 2009.