

MODEL PERENCANAAN TENAGA KERJA LAYANAN KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE WORKLOAD INDICATOR OF STAFFING NEED

Mike Proboningrum Diar Siwi¹⁾ I Gede Arya Utama²⁾

¹⁾ S1/Jurusan Sistem Informasi, STIKOM Surabaya, e-mail : mike_2410@yahoo.com

²⁾ S1/Jurusan Sistem Informasi, STIKOM Surabaya, e-mail : arya@yahoo.com

Abstract: Service health product is safety of patient, for that require to be supported by human resource which is high to be accompanied by awareness will the carrying out of devotion to importance of society and also good service management. In this time every area have many there are health service, but still arise some problem of like difference of service and difference of service management causing labour burden become highly. High labour burden because of to the number of patient without made balance to by amount of labour and job description so that natural job unit less time in service, weary or tired, downhill motivation, stress, human error and still many other problems. In this paper, by using Workload Indicator of Staffing Need (WISN) can realize planning of health human resource with quality hence require to be made by an system able to assist calculation of work load in a health service unit.

Keywords: Planning Of Labour , Service Health, WISN

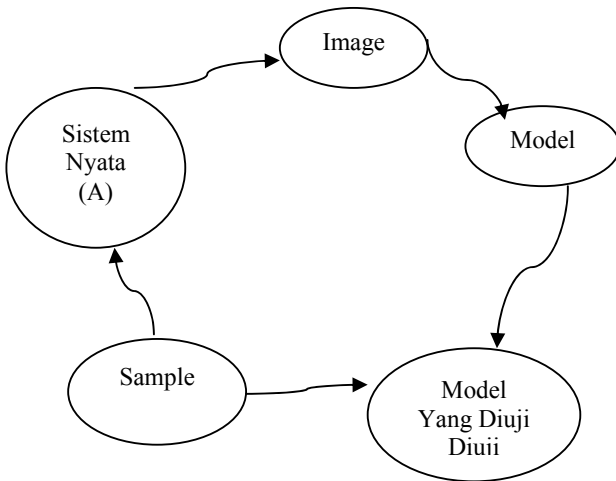
Pemberian layanan kesehatan yang baik kepada masyarakat merupakan suatu hal yang sangat penting karena menyangkut keselamatan jiwa seorang pasien. Baik buruknya pelayanan kesehatan masyarakat terkait dengan kualitas SDM yang ada. Saat ini di setiap daerah sudah terdapat layanan kesehatan, tetapi masih timbul beberapa permasalahan terkait dengan kualitas pelayanan. Masyarakat cenderung memilih melakukan pengobatan di unit kerja dengan pelayanan yang bagus. Fenomena tersebut akan menyebabkan tekanan beban kerja menjadi tinggi jika jumlah pasien yang dilayani tidak diimbangi dengan jumlah tenaga kesehatan yang memadai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah Indonesia sudah berupaya dengan mengeluarkan keputusan menteri No. 81/MENKES/SK/I/2004 tentang upaya mewujudkan pembangunan nasional berwawasan kesehatan menuju Indonesia sehat pada tahun 2010, perlu didukung oleh sumber daya manusia kesehatan yang berkualitas secara terencana sesuai dengan kebutuhan. Dari permasalahan ini terlihat bahwa perlu adanya keseimbangan tenaga medis yang akan melayani pasien yang mau mendapatkan pelayanan di sebuah rumah sakit. Beban kerja masing-masing satuan kerja termasuk individu yang melaksanakan kerja itu harus seimbang, tidak boleh ada individu yang kerja sangat berat sementara individu yang lain kurang beban kerjanya. Metode yang dapat digunakan dalam melakukan perencanaan distribusi tenaga kesehatan adalah *Workload Indicator Of Staffing Need (WISN)*. Metode WISN dapat menunjukkan perbedaan kebutuhan tenaga kerja pada setiap layanan kesehatan, untuk semua jenis layanan

yang ada pada sebuah Puskemas, jadi perlu diuat sebuah sistem untuk bisa menyeimbangkan kebutuhan akan tenaga medis ini. Dengan adanya sistem ini perencanaan penyediaan tenaga kesehatan menjadi lebih cepat dan baik.

METODE

Pemodelan

Model merupakan representasi sistem dalam kehidupan nyata yang menjadi fokus perhatian dan menjadi pokok permasalahan. Pemodelan dapat didefinisikan sebagai proses pembentukan dari system tersebut dengan menggunakan bahasa formal tertentu (Suryani, 2006). Proses pembuatan model dimulai dengan adanya permasalahan pada sistem nyata, yang dilihat oleh pemodel dengan menggunakan sudut pandang tertentu yang tergantung pada nilai yang dianut, pengetahuan dan pengalaman si pembuat model, sampai akhirnya tercipta suatu model. Model ini selanjutnya akan diuji keabsahannya dengan menggunakan data sample sehingga dapat dihasilkan suatu model yang valid. Proses pembuatan model bisa melihat pada Gambar 1



Gambar 1. Proses Pembuatan Model

Workload Indicator Of Staffing Need (WISN)

Workload Indicator of Staffing Need (WISN) adalah suatu metode yang memberikan atau menghasilkan pengukuran beban pekerjaan dari masing-masing kategori tenaga kerja. Metode WISN menunjukkan perbedaan kebutuhan tenaga kerja pada layanan kesehatan. Aturan perhitungan metode WISN adalah berdasarkan pada perbandingan populasi atau standar jadwal kerja tenaga kesehatan pada umumnya. Menurut WHO Division of Human Resource Development and Capacity Building Geneve (1998), langkah-langkah menghitung bobot tenaga kerja dengan metode WISN adalah sebagai berikut :

1. Penetapan unit kerja dan kategori tenaga untuk WISN.
Penetapan unit kerja disini adalah memilih unit kerja yang akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode WISN, contohnya puskesmas, kemudian ditentukan kategori kerjanya dalam sebuah unit kerja (puskesmas). Tujuan dari penetapan unit kerja dan kategori kerja ini adalah agar terdapat standarisasi kategori kerja dalam tiap-tiap unit kerja.
2. Menentukan waktu kerja tersedia (WKT).
Perhitungan penentuan waktu kerja tersedia terdiri dari beberapa aspek yaitu lama kerja, cuti dalam satu tahun (termasuk cuti bersama), hari libur Nasional, ketidakhadiran personal (dalam hari/bulan) kategori kerja diakibatkan sakit dan lain-lain, waktu kerja dalam sehari. Satuan dari waktu kerja tersedia ada dua yaitu hari/tahun dan jam/tahun. Menurut Suharyono (2006), rumus dalam menghitung WKT adalah sebagai berikut :

$$\text{WKT (dalam hari)} = \{ \text{Hari Kerja} - (\text{Cuti tahunan} + \text{Hari libur nasional} + \text{ketidakhadiran}) \} \text{ hari/tahun}$$

$$\text{WKT (dalam jam)} = \{ (\text{Hari Kerja} - (\text{Cuti tahunan} + \text{Hari libur nasional} + \text{ketidakhadiran}) \text{ hari}) \times \text{waktu kerja/hari} \} \text{ jam/tahun}$$

3. Menentukan komponen beban kerja.
Menentukan komponen beban kerja disini bisa juga disebut dengan pekerjaan yang dilakukan oleh kategori kerja atau disebut juga *job description*. Tahap ini merupakan penjabaran dari pekerjaan masing-masing kategori kerja. Tujuan dari menentukan komponen beban kerja adalah standarisasi pekerjaan dari setiap beban kerja. Menurut *World Health Organization (WHO)* komponen beban kerja dibagi menjadi dua jenis yaitu kegiatan utama dan kegiatan penunjang.
4. Menetapkan standar kegiatan.
Menetapkan standar kegiatan disini fungsinya memberikan gambaran tentang berapa waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pekerjaan dalam tiap-tiap kategori kerja. Pada langkah sebelumnya telah di dapat komponen beban kerja sehingga dalam langkah ini diberikan waktu yang dibutuhkan dari masing-masing kegiatan pelayanan utama dan kegiatan penunjang penting lainnya.
5. Menetapkan standar beban kerja.
Perhitungan penetapan standar beban kerja hanya diambil kegiatan yang utama saja. Proses perhitungan beban kerja diambil dari rata-rata waktu pada penetapan standar kegiatan dibagi dengan nilai yang ada pada waktu kerja tersedia. Dalam perhitungan standar beban kerja semua satuannya dijadikan jam per tahun. Menurut WHO Division of Human Resource Development and Capacity Building Geneve (1998), rumus dalam mencari standar beban kerja adalah sebagai berikut :

$$\text{Standar Beban Kerja} = \frac{\text{waktu kerja tersedia (jam/tahun)}}{\text{rata - rata waktu kegiatan}}$$

6. Menghitung faktor kelonggaran kategori kerja.
Perhitungan faktor kelonggaran kategori kerja hanya diambil kegiatan penunjang saja. Pada proses ini terdiri dari dua langkah yaitu menghitung standar kelonggaran kerja (SKK) dan factor kelonggaran kerja (FKK). SKK diperoleh dari rata-rata waktu kegiatan pelayanan penunjang kemudian dikonversikan dalam satuan jam/tahun yang disebut dengan waktu kegiatan setahun, setelah dikonversikan dalam jam/tahun kemudian dibagi dengan waktu kerja tersedia dan dikalikan 100 % . Sedangkan faktor kelonggaran kategori kerja diperoleh dari 1 dibagi 1 dikurangi hasil bagi $\sum \text{SKK}$ dibagi 100. Menurut WHO Division of Human Resource Development and

Capacity Building Geneve (1998), berikut ini rumus dari SKK dan FKK.

Waktu kegiatan tahunan = konversi rata – rata waktu dalam setahun.

Standar kelonggaran Kategori(SKK) = waktu kerja tersedia (jam/tahun) : waktu kegiatan tahunan

Faktor Kelonggaran kategori = $1 : [1 - (\sum SKK : 100)]$

7. Menghitung jumlah kebutuhan kategori tenaga.

Perhitungan jumlah kebutuhan kategori tenaga digunakan untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan tenaga dari masing-masing kategori kerja. Pada proses ini merupakan proses penggabungan perhitungan dari langkah 5 dan langkah 6. Pada proses ini membutuhkan jumlah kegiatan pelayanan utama yang dicapai pada tahun terakhir masing–masing kategori kerja sehingga terbentuk jumlah kebutuhan tenaga (JKT). Dari perhitungan JKT maka dapat diperoleh kebutuhan tenaga dengan rumus seperti berikut :

$$\text{Kebutuhan Tenaga Kerja} = \text{JKT} \times \text{FKK}$$

8. Menghitung Gap, Ratio dari kebutuhan kategori kerja.

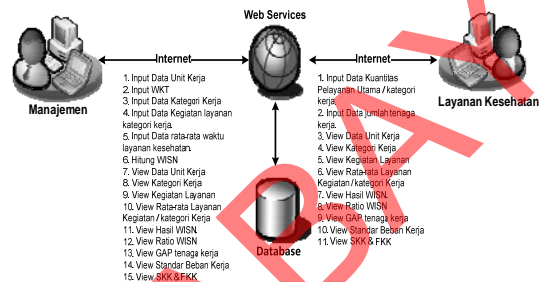
Pada proses ini merupakan akhir proses perhitungan dengan metode WISN dimana dapat diketahui gap, ratio dan keadaan kebutuhan beban kerja dari masing-masing kategori kerja. Pada proses ini akan gap diketahui dengan melihat selisih jumlah kebutuhan actual dengan jumlah kebutuhan hasil perhitungan WISN disamping itu ratio bisa diperoleh dengan jumlah kebutuhan actual dibagi dengan jumlah kebutuhan hasil perhitungan WISN. Menurut WHO Division of Human Resource Development and Capacity Building Geneve (1998), rumus perhitungan gap dan ratio adalah:

Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi digunakan untuk menggambarkan skema aplikasi yang akan dibangun. Aplikasi yang dibangun nantinya berupa aplikasi *desktop* dengan memanfaatkan teknologi *web services* yang digunakan untuk melakukan integrasi melalui jaringan internet. Arsitektur dari aplikasi yang dibangun nantinya seperti Gambar 2.

$$\text{Gap} = \text{Jumlah kebutuhan Tenaga Actual} - \text{Jumlah kebutuhan tenaga WISN}$$

$$\text{Ratio} = \frac{\text{jumlah kebutuhan tenaga Actual}}{\text{jumlah kebutuhan tenaga WISN}}$$



Gambar 2. Arsitektur Aplikasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini diuraikan hasil dan pembahasan apakah sistem telah memenuhi output seperti yang diharapkan. Dalam evaluasi sistem ini terdapat empat tahap yaitu:

1. Perhitungan WKT

Perhitungan WKT digunakan untuk menghitung jumlah waktu kerja setiap kategori tenaga kerja selama satu tahun, dari hasil survey pada Puskesmas Jagir telah diketahui beberapa komponen dalam menghitung WKT yaitu hari kerja, cuti tahunan, hari libur nasional, pendidikan, ketidakhadiran, dan waktu kerja dalam sehari. Sebagai contoh untuk kategori kerja dokter pada perhitungan manual WKT adalah hari kerja = 312 hari/tahun, cuti tahunan = 12 hari/tahun, hari libur nasional = 14 hari/tahun, pendidikan dan pelatihan = 6 hari/tahun, ketidakhadiran = 10 hari/tahun dan waktu kerja dalam sehari = 7 jam/hari sehingga perhitungan WKT dalam hari/tahun sebesar 269 sedangkan WKT jam/tahun sebesar 1883. Gambar 3 dan Gambar 4 output pada program untuk perhitungan WKT.

No	Kategori	Waktu	Unit
A	Hari Kerja	312	Hari / Tahun
B	Cuti Tahunan	12	Hari / Tahun
C	Hari Libur Nasional	14	Hari / Tahun
D	Pendidikan dan Pelatihan, Seminar, Simposium	6	Hari / Tahun
E	Ketidakhadiran Kerja	10	Hari / Tahun
F	Waktu Kerja	7	Jam / Hari

Summary: Waktu Kerja Tersedia (Jam) 269 Hari / Tahun WKT (dalam jam) = (269 x 7) = 1883 jam per tahun. Waktu Kerja Tersedia (Jam) 1883 Jam / Tahun WKT (dalam jam) = (269 x 7) = 1883 jam per tahun.

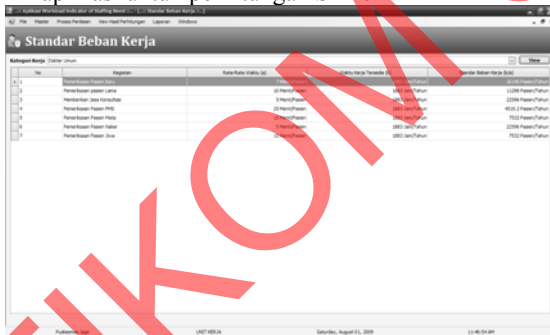
Gambar 3. Perhitungan WKT

- Perhitungan Standar Beban Kerja (SBK)
 Pada perhitungan SBK yang digunakan adalah kegiatan pokok setiap kategori kerja. Perhitungan SBK digunakan untuk menghitung standar beban kerja setiap kategori tenaga kerja selama satu tahun. Hasil survey pada puskesmas Jagir telah diketahui perhitungan manual standar beban kerja pada kategori kerja dokter terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Standar Beban Kerja Dokter

Kegiatan Pelayanan	Waktu	Satuan	WKT	SBK
Pemeriksaan pasien baru	7	Menit	1883	16140
Pemeriksaan pasien lama	10	Menit	1883	11298
Memberikan jasa konsultasi	5	Menit	1883	22596
Pemeriksaan pasien PMS	25	Menit	1883	4519
Pemeriksaan pasien jiwa	15	Menit	1883	7532
Pemeriksaan pasien mata	15	Menit	1883	7532
Pemeriksaan pasien NAKER	5	Menit	1883	22596

Untuk membuktikan kebenaran dari aplikasi yang telah dibuat berikut ini output pada aplikasi untuk perhitungan SBK.



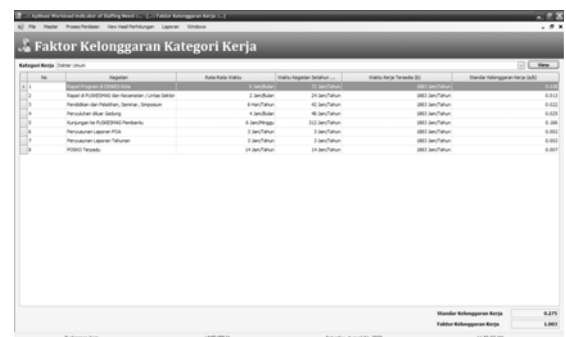
Gambar 4. Perhitungan SBK

- Perhitungan Faktor Kelonggaran Kerja (FKK)
 Pada perhitungan FKK yang digunakan adalah kegiatan penting lainnya setiap kategori kerja. Perhitungan SBK digunakan untuk menghitung standar beban kerja setiap kategori tenaga kerja selama satu tahun. Hasil survey pada puskesmas Jagir telah diketahui perhitungan manual factor kelonggaran kerja pada kategori kerja dokter terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Faktor Kelonggaran Kerja Dokter

Kegiatan Pelayanan	Waktu	Konversi Waktu	SKK
Rapat Program di Dinkes Kota	6	72	0.038
Rapat di Puskesmas & Kecamatan	2	24	0.013
Pendidikan, Pelatihan, Simposium	6	42	0.022
Penyuluhan di luar gedung	4	48	0.025
Kunjungan puskesmas pembantu	6	312	0.166
Penyusunan laporan POA	3	3	0.002
Penyusunan laporan tahunan	3	3	0.002
Posko terpadu	14	14	0.007
Σ SKK			0.275
[1: (1 - (ΣSKK : 100))] FKK			1.003

Untuk membuktikan kebenaran dari aplikasi yang telah dibuat dan terlihat pada Gambar 5 output pada aplikasi untuk perhitungan FKK.



Gambar 5. Perhitungan FKK

- Perhitungan Tenaga WISN
 Setelah dilakukan perhitungan SBK dan FKK langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan tenaga kerja yang dibutuhkan setiap kategori kerja pada suatu unit kerja. Pada perhitungan tenaga WISN ini juga dapat diketahui gap dan ratio yang menunjukkan tekanan beban kerja setiap kategori kerja pada suatu unit kerja. Tabel 3 merupakan hasil survei

perhitungan tenaga WISN secara manual yang dilakukan pada puskesmas Jagir dengan mengambil kategori kerja dokter.

Tabel 3. Perhitungan Manual tenaga WISN

Kegiatan	Kuantitas Pelayanan Th.2008	SBK	Kebutuhan Tenaga
Pemeriksaan pasien baru	4738	16140	0.29
Pemeriksaan pasien lama	24920	11298	2.21
Memberikan jasa konsultasi	1567	22598	0.07
Pemeriksaan pasien PMS	4	4519	0.00
Pemeriksaan pasien jiwa	2512	7532	0.33
Pemeriksaan pasien mata	12	7532	0.00
Pemeriksaan pasien NAKER	1417	22596	0.06
Jumlah Kebutuhan Tenaga (JKT)			2.97
Kebutuhan Tenaga Kerja WISN (JKT x FKK)			3
Jumlah Tenaga Kerja Saat Ini			5
		GAP	2
		Ratio	1.667
Tekanan Beban Kerja			Sangat Longgar
Keterangan			Lebih

Untuk membuktikan kebenaran dari aplikasi yang telah dibuat terlihat pada Gambar 6 output pada aplikasi untuk perhitungan tenaga kerja WISN.

Gambar 6. Perhitungan Tenaga WISN

SIMPULAN

Metode *Workload Indicator of Staffing Need* (WISN) dapat digunakan untuk melakukan perencanaan tenaga kerja layanan kesehatan dikarenakan dengan metode tersebut dapat diketahui nilai bobot kerja masing-masing kategori kerja. Untuk itu dapat diambil beberapa kesimpulan dari sistem ini sebagai berikut:

1. Metode WISN dapat digunakan untuk mewujudkan perencanaan penyediaan kebutuhan tenaga kesehatan pada unit kerja (puskesmas).
2. Metode WISN dapat membantu dinas kesehatan dalam mengambil keputusan untuk mengurangi atau menambah tenaga kerja setiap kategori kerja pada sebuah unit kerja. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.
3. Metode WISN dapat digunakan untuk mengetahui tekanan beban kerja pada masing-masing kategori kerja dalam suatu unit kerja (puskesmas).

Adapun saran-saran untuk pengembangan sistem antara lain :

1. Aplikasi perencanaan tenaga kerja layanan kesehatan dengan menggunakan metode WISN ini dapat juga digunakan untuk mengetahui nilai kinerja dari masing-masing kategori kerja pada unit kerja tertentu.
2. Aplikasi perencanaan tenaga kerja layanan kesehatan dengan menggunakan WISN ini dapat juga digunakan untuk mengetahui keadaan kinerja dari masing-masing kategori kerja pada unit kerja tertentu.

RUJUKAN

- Keputusan Menteri No. 81/MENKES/SK/I/2004.
- Suharyono, M. Waseso, Wiku B.B Adisasmito. 2006. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan: Analisis Jumlah Kebutuhan Tenaga Pegawai dengan Work Sampling di Unit Layanan Gizi Pelayanan Kesehatan*. Universitas Indonesia.
- Suryani, Erma. 2006. *Pemodelan dan Simulasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- WHO Division of Human Resource Development and Capacity Building Geneva. 1998. *Workload Indicator of Staffing Need (WISN) A Manual for Implementation*. Geneva Switzerland.