

RANCANG BANGUN APLIKASI EVALUASI BEBAN KERJA TENAGA KESEHATAN BERDASARKAN METODE WORKLOAD INDICATOR STAFFING NEED

by Andreas Catur Pamungkas

FILE	ESEHATAN_BERDASARKAN_METODE_WORKLOAD_INDICATOR_STAFFI NG_NEED.TXT (14.92K)		
TIME SUBMITTED	18-JUL-2016 09:43AM	WORD COUNT	2034
SUBMISSION ID	690177161	CHARACTER COUNT	12320

Abstract:

Public health center of Jagir Surabaya is a functional health organization under working units of Surabaya City Health Department. Public health center of Jagir Surabaya also a center for the development of public health services in charge of organizing health development in the District Jagir. During the calculation of the workload carried is based solely on the amount of volume on description of duties and responsibilities carried out at one of the health workers. Whereas in fact, the calculation of the workload of health workers who do need to refer to the Guidelines for Preparation of HR planning by using WISN (Work Load Indicator Staffing Need) as determined by the Minister of Health to serve as guidelines and are implemented by all Unit Health Services (including hospitals).

Therefore, these problems need to be created a system that can help the public health center of Jagir in conducting the process of calculating the workload of health workers based on the method WISN.

Based on the results of testing and evaluation, it is known that the application

evaluation of health workers workload with methods WISN can help the public health center of Jagir to perform the calculation and reporting of the amount of labor requirements of health and be able to support later in the planning process of health personnel so as to improve the quality and the health service public health center of Jagir Surabaya.

Keyword: Public Health Center, Information System, WorkLoad

Puskesmas Jagir merupakan organisasi kesehatan yang berada di wilayah kecamatan jagir di kota Surabaya. Selama ini perhitungan beban kerja yang dilakukan Puskesmas Jagir Surabaya hanya berdasar pada jumlah volume atas uraian tugas dan tanggung jawab yang dilakukan pada salah satu tenaga kesehatan.

Padahal pada kenyataannya, penghitungan beban kerja tenaga kesehatan yang dilakukan perlu mengacu pada Pedoman Penyusunan Perencanaan SDM dengan menggunakan metode Work Load Indicator Staffing Need (WISN) yang telah ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. WISN merupakan metode perhitungan beban

kerja tenaga kesehatan di masing-masing kategori kerja yang ada di pelayanan fasilitas kesehatan. Metode ini memiliki kelebihan yaitu lebih mudah untuk digunakan dan diterapkan, serta lebih realistis sesuai dengan pekerjaan nyata yang dilakukan oleh masing-masing tenaga kesehatan yang ada di tiap-tiap unit layanan.

Untuk memecahkan masalah tersebut dibuat suatu aplikasi yang dapat membantu pihak Puskesmas Jagir Surabaya dalam melakukan proses penghitungan beban kerja tenaga kesehatan tersebut. Metode yang digunakan untuk mendukung proses penghitungan beban kerja tenaga kesehatan ini adalah metode (Work Load Indicator Staffing Need) WISN.

Dengan diterapkannya aplikasi tersebut, dapat membantu Puskesmas Jagir Surabaya dalam melakukan penghitungan beban kerja dan pembuatan laporan kebutuhan tenaga kesehatan yang ada di masing-masing Unit Layanan. Manfaat lainnya yang diperoleh dari aplikasi tersebut yaitu dapat diketahui jumlah optimal, tingkat efektifitas, serta ketepatan jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan di masing-masing setiap unit layanan yang ada di Puskesmas Jagir Surabaya.

2

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan data merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lanjut (Jogiyanto).

2

Sistem informasi menghasilkan suatu informasi yang nantinya bermanfaat guna memecahkan suatu masalah atau sebagai pengambilan keputusan.

Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN)

Perhitungan SDM kesehatan dengan menggunakan metode WISN (Workload Indicator

3

Staffing Need) merupakan metode perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan beban kerja yang dilakukan oleh setiap kategori kerja pada setiap unit kerja di fasilitas pelayanan kesehatan (Depkes, 2004). Langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut :

9

Menetapkan Unit Kerja dan Kategori SDM

Fungsi dari menetapkan unit kerja dan kategori tenaga kerja ini agar dapat diperoleh suatu satuan unit kerja dan kategori kerja yang ada di masing-masing Unit layanan.

1

Menetapkan Waktu Kerja Tersedia

Fungsi dari menetapkan waktu kerja tersedia ini agar dapat diperoleh suatu standart

8 waktu kerja tersedia dari masing-masing kategori kerja yang berada di unit pelayanan selama periode waktu satu tahun.

$$WKT = \{A - (B + C + D + E)\} \times F \quad (1)$$

Keterangan :

Hari kerja, sesuai ketentuan yang berlaku

15

Cuti tahunan

Pendidikan dan Pelatihan

Hari Libur Nasional

Ketidak hadiran kerja

Waktu Kerja

3
Menyusun Standar Beban Kerja

Standar Beban Kerja merupakan suatu penghitungan yang dilakukan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau rata-rata waktu yang dimiliki oleh masing-masing kategori kerja.

$$SBK = (WKT) / (\text{Rata Waktu Kegiatan Pokok}) \quad (2)$$

Keterangan :

SBK : Standart Beban Kerja

WKT : Waktu Kerja Tersedia

Menyusun Standar Kelonggaran

Penyusunan standar kelonggaran memiliki tujuan agar dapat diperoleh faktor kelonggaran dari masing-masing kategori kerja berupa jenis dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kegiatan.

$$FK = (\text{Rata Waktu Kelonggaran})/WKT \quad (3)$$

Keterangan :

FK : Faktor Kelonggaran

WKT : Waktu Kerja Tersedia

Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kesehatan

Perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan bertujuan untuk memperoleh jumlah kebutuhan tenaga kesehatan dari masing-masing kategori kerja sesuai dengan beban kerja yang telah dihitung selama periode satu tahun.

$$\text{Keb SDM} = (\text{Kuantitas Kegiatan})/WKT+FK \quad (4)$$

Keterangan :

FK : Faktor Kelonggaran

WKT : Waktu Kerja Tersedia

Metode Penelitian

Berikut merupakan tahapan-tahapan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini.

Gambar 1. Kerangka Metode Penelitian

Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder

Proses bisnis yang ada di Puskesmas Jagir Surabaya dapat dilihat pada Tabel 1.

4

Tabel 1. Proses Bisnis Puskesmas Jagir

Stakeholder	Proses Bisnis	Phase	Rule
-------------	---------------	-------	------

Staff Unit Layanan	Pengisian Form ABK	1	Pencatatan Unit Kerja
--------------------	--------------------	---	-----------------------

Pencatatan Kategori Kerja

Pencatatan Kegiatan Pokok

Staff Tata Usaha Penghitungan beban kerja dan pelaporan jumlah kebutuhan

pegawai 2 Validasi Data Master Kerja

Update data Master Kerja

Pencatatan ⁹ Waktu Kerja tersedia

Pencatatan beban kerja

Pencatatan kelonggaran kerja.

Pencatatan kuantitas kegiatan.

Penghitungan beban kerja dengan WISN.

Pelaporan Jumlah Kebutuhan Pegawai

Kepala Puskesmas Persetujuan Laporan Jumlah Kebutuhan Pegawai 3

Verifikasi Draft Laporan Jumlah Kebutuhan Pegawai.

Validasi Draft Laporan Jumlah Kebutuhan

Context Diagram

Desain context diagram aplikasi evaluasi beban kerja tenaga kesehatan dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Context Diagram

Pada Gambar 2 terdapat tiga external entity, yaitu Staff Unit Layanan, Staff Tata Usaha, dan Kepala Puskesmas yang nantinya akan berinteraksi langsung dengan sistem.

Conceptual Data Model

Gambar 3 merupakan penjelasan dari bentuk CDM dari aplikasi evaluasi beban kerja tenaga kesehatan dengan metode WISN.

4

Gambar 3. Conceptual Data Model

Pyshical Data Model

4
Physical Data Model (PDM) terbentuk dari Conceptual Data Model (CDM) yang menggambarkan tabel-tabel penyusun basis data beserta field-field yang terdapat pada setiap tabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Physical Data Model

Implementasi Data

Implementasi ini merupakan hasil skenario dari desain implementasi data yang sudah ada. Aplikasi tersebut dijalankan berdasarkan tiga stakeholder yaitu Staff Unit Layanan, Staff tata Usaha, dan Kepala Puskesmas.

Untuk tampilan login awal agar user dapat masuk kedalam sistem ⁵ dapat dilihat pada

Gambar 5.

Gambar 5. Form Login

Dalam melakukan penghitungan beban kerja berdasarkan metode WISN, dibutuhkan beberapa langkah-langkah. Berikut langkah langkah yang harus dilakukan:

Pencatatan Unit Kerja

Langkah pertama yang dilakukan adalah menetapkan master Unit Kerja. Uji coba ¹² dilakukan dengan memberikan masukan berupa data unit kerja. Penjelasan nya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Unit Kerja

Hasil dari masukan data unit kerja ke dalam sistem ⁵ dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Form Unit Kerja

Pencatatan Kategori Kerja

Setelah data unit kerja telah masuk kedalam sistem, selanjutnya menetapkan master kategori kerja. Uji coba dilakukan dengan memberikan masukan data kategori kerja ⁷ Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Kategori Kerja

Hasil dari masukan data ¹¹ kategori kerja ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Form Kategori Kerja

Pencatatan Kegiatan Pokok

Selanjutnya dari data tersebut dilakukan input data kegiatan pokok dari masing-masing kategori kerja. ⁷ Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Kegiatan Pokok

Hasil dari masukan data kegiatan pokok ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Form Kegiatan Pokok

Pencatatan Waktu Kerja Tersedia

Setelah data Master Unit Kerja, Kategori Kerja, dan Kegiatan Pokok telah terinput di sistem, langkah selanjutnya adalah melakukan input data Waktu Kerja Tersedia.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Waktu Kerja Tersedia

Berikut uraian perhitungan dari pencatatan waktu kerja tersedia.

¹
Hari Kerja Tersedia untuk kategori SDM :

$$\text{Dokter Umum} = \{260 - (12 + 12 + 19 + 20)\}$$

= 197 hari kerja/tahun

$$\text{Dokter Gigi} = \{260 - (12 + 12 + 19 + 10)\}$$

= 207 hari kerja/tahun

Waktu Kerja Tersedia untuk Kategori SDM :

Dokter Umum = 197 ¹ x 8 (jam/hari)

= 1.576 jam kerja/tahun

Dokter Gigi = 207 x 8 (jam/hari)

= 1.656 hari kerja/tahun

Hasil dari masukan data waktu kerja ke dalam sistem nantinya akan dilakukan

penghitungan oleh sistem hingga menghasilkan penghitungan hari kerja tersedia dan

waktu kerja tersedia dari masing-masing kategori kerja yang ada. Hasil penghitungan

ke dalam sistem ⁵ dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Form Waktu Kerja Tersedia

Pencatatan Standart Beban Kerja

Langkah berikutnya adalah memberikan masukan berupa data standart beban kerja dari masing-masing kategori kerja. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Standart Beban Kerja

Berikut uraian perhitungan dari pencatatan standart beban kerja.

Standart Beban Kerja untuk kategori SDM :

Dokter Umum

$$\text{Pra Pelayanan} = 1.576 \times 60' \cdot 1$$

$$= 94.560$$

$$\text{Pasca Pelayanan} = 1.576 \times 60' \cdot 3$$

$$= 31.520$$

$$\text{Pemeriksaan Pasien} = 1.576 \times 60' \cdot 5$$

$$= 18.912$$

Hasil dari masukan data standart beban kerja ke dalam sistem nantinya akan dilakukan penghitungan oleh sistem hingga menghasilkan penghitungan standart beban kerja. Hasil penghitungan di sistem ⁵ dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10. Form Waktu Kerja Tersedia

Pencatatan Standart Kelonggaran

Selanjutnya adalah memberikan masukan berupa data kelonggaran kerja dari masing-masing kategori kerja. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Faktor Kelonggaran

Dari data pada Gambar 16, Dokter Umum ¹ memiliki faktor kelonggaran sebagai berikut :

Pertemuan Medik

Mengajar Pendidikan Dokter

Training

Dokter Umum mempunyai waktu kerja tersedia 1.576 jam/tahun, dan faktor kelonggaran pertemuan medik 1 jam/minggu maka standart kelonggaran yang dimiliki sebesar 0,03 SDM. Adapun uraian perhitungannya sebagai berikut :

Waktu Kerja Tersedia : 1.576 jam/tahun

Faktor Kelonggaran : Pertemuan Medik 1 jam/minggu (1 jam x 52 Minggu = 52 jam/tahun)

Standart Kelonggaran : $(52 \text{ jam/tahun}) / (1.656 \text{ jam/tahun})$

: 0,03 SDM

Hasil dari masukan data kelonggaran kerja ke dalam sistem nantinya akan dilakukan penghitungan oleh sistem hingga menghasilkan penghitungan standart kelonggaran kerja. Hasil penghitungan di sistem dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11. Form Faktor Kelonggaran

Penghitungan Kebutuhan Tenaga Kesehatan

Setelah data Waktu Kerja Tersedia, Standart Beban Kerja, Standart Kelonggaran Kerja telah didapat, langkah selanjutnya dilakukan penghitungan kuantitas kegiatan pokok masing-masing kategori kerja dalam kurun waktu satu tahun. Data kuantitas kegiatan ¹² dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data Kuantitas Kegiatan

Keterangan :

A : Kuantitas Kegiatan n(7) bulan

B : Rata-rata Kuantitas Kegiatan (A/7)

C : Jumlah Kegiatan (B x 5)

D : Total Kumulatif periode satu tahun (A+C)

Setelah didapat hasil dari kuantitas kegiatan masing-masing kategori kerja, selanjutnya dilakukan penghitungan beban kerja.

Kebutuhan SDM= (Kuantitas Kegiatan)/WKT+FK

Uraian hasil penghitungan kebutuhan SDM dapat dilihat pada Tabel 9.

Dokter Umum :

Kebutuhan SDM = 1,43 (0,16+1,45+0,82)

Standart Kelonggaran = 0,29

Jumlah = 1,72 SDM

Dokter Gigi :

Kebutuhan SDM = 1,88 (0,87+0,41+0,60)

Standart Kelonggaran = 0,35

Jumlah = 2,23 SDM

Tabel 9. Data Penghitungan Beban Kerja

Dari penghitungan tersebut diperoleh hasil kebutuhan Dokter Umum adalah 1,72 atau dibulatkan menjadi 2 orang dan Dokter Gigi 2,23 atau dibulatkan menjadi 2 orang.

Hasil dari penghitungan beban kerja nantinya akan dilakukan oleh sistem hingga menghasilkan laporan kebutuhan jumlah tenaga kesehatan seperti pada Gambar 12.

Gambar 12. Form Laporan Kebutuhan Jumlah Tenaga Kesehatan

Kesimpulan

Setelah melakukan uji coba serta evaluasi hasil saat implementasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Aplikasi dapat memberikan hasil penghitungan beban kerja masing-masing tenaga kesehatan yang ada di puskesmas Jagir Surabaya.

Aplikasi dapat memberikan hasil pelaporan jumlah kebutuhan tenaga kesehatan yang ada di Puskesmas Jagir Surabaya.

13
Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hasil penghitungan dari penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dalam proses perencanaan SDM Kesehatan.

Hasil penelitian ini dapat dikembangkan dengan cara menghubungkan data penghitungan beban kerja yang ada di Puskesmas dengan Dinas Kesehatan terkait, sehingga Dinas Kesehatan dapat mengetahui secara langsung beban kerja yang ada di masing-masing Puskesmas dan dapat menentukan berapa jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan oleh masing-masing Puskesmas.

RUJUKAN

- 10 Jogiyanto. 2003. Sistem Teknologi Informasi Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan. : Penerbit ANDI.Yogyakarta.
- 6 Departemen Kesehatan RI. 2004. Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.81/MENKES/SK/I/2004 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Tenaga kesehatan di tingkat Provinsi/Kab/Kota serta Rumah Sakit. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

RANCANG BANGUN APLIKASI EVALUASI BEBAN KERJA TENAGA KESEHATAN BERDASARKAN METODE WORKLOAD INDICATOR STAFFING NEED

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

25%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

praktekperawat.blogspot.com

Internet Source

5%

2

blog.stikom.edu

Internet Source

3%

3

xa.yimg.com

Internet Source

3%

4

sir.stikom.edu

Internet Source

2%

5

news.palcomtech.com

Internet Source

2%

6

eprints.unsri.ac.id

Internet Source

1%

7

digilib.unm.ac.id

Internet Source

1%

8

primadonakita.blogspot.com

Internet Source

1%

9	lontar.ui.ac.id Internet Source	1%
10	mulyadi52e.blogstudent.mb.ipb.ac.id Internet Source	1%
11	ppta.stikom.edu Internet Source	1%
12	destyginting.wordpress.com Internet Source	1%
13	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
14	jurnal.stikom.edu Internet Source	1%
15	id.scribd.com Internet Source	1%

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES < 1%