

Elsye Maria Rosa¹, Novita Kurnia Sari²,
¹Prodi MMR, Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta
Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan,
Bantul, Yogyakarta 55163
²Prodi Ilmu Keperawatan, Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta
²Email: novita.kurniasari@umy.ac.id

Penghitungan Ketenagaan Dengan Metode *Workload Indicators Of Staffing Need (WISN)* Di RS PKU Muhammadiyah Temanggung

<https://doi.org/10.18196/bdr.4212>

ABSTRAK

Penyusunan pola ketenagaan ini merupakan hal krusial dalam kegiatan perencanaan sumber daya manusia di rumah sakit. Banyaknya keluhan dari kepala unit tentang tingginya beban kerja dan kurangnya jumlah tenaga menyebabkan pelayanan kepada pasien kurang optimal. Pelaksanaan pelatihan penghitungan ketenagaan keperawatan dan non medis ini merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya beban kerja lebih dan meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit. Tujuan pengabdian masyarakat untuk meningkatnya kemampuan kepala unit dalam menyusun pola ketenagaan dan analisis kebutuhan tenaga berdasarkan beban kerja di unit masing masing. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, simulasi, dan praktik. Hasil pelatihan yang telah dilakukan, semua peserta mampu melakukan simulasi penghitungan ketenagaan keperawatan dan non medis. Untuk unit kamar bedah, sudah didapatkan hasil akhir penghitungan jumlah tenaga. Beberapa faktor pendukung keberhasilan pelatihan ini antara lain manajemen RS memberikan dukungan yang sangat tinggi, memberikan fasilitas pelatihan yang sangat baik, peserta memiliki kemauan dan sangat antusias selama pelatihan. Beberapa kendala yang dihadapi selama pelatihan yaitu tidak semua peserta pelatihan membawa laptop sehingga saat simulasi dan praktik para peserta harus bergantian dengan kelompok lain dan arena sebagian besar peserta adalah kepala unit di RS sehingga beberapa diantaranya beberapa kali harus meninggalkan ruang pelatihan karena ada hal penting yang harus diselesaikan di ruangan. Kata Kunci : WISN, ketenagaan, penghitungan tenaga, perencanaan SDM, pelatihan.

PENDAHULUAN

Suatu kegiatan dikatakan atau mengasilkan hasil yang baik dan maksimal apabila perencanaan yang disusun sebelumnya dilakukan secara matang. Pengertian dari perencanaan itu sendiri adalah proses pemilihan dan penetapan tujuan, strategi, metode, anggaran dan standar (tolak ukur) keberhasilan suatu kegiatan. Sumber Daya Insani (SDI) adalah manusia yang bekerja di lingkungan suatu organisasi, yang dapat disebut pula sebagai personil, tenaga kerja, pekerja atau karyawan. Salah satu tujuan perencanaan SDI adalah menghubungkan SDI yang ada untuk kebutuhan

perusahaan pada masa yang akan datang untuk menghindari kesalahan dalam manajemen dan tumpang tindih dalam pelaksanaan tugas untuk mencapai tujuan organisasi. Selain itu, perencanaan SDI juga sangat diperlukan untuk membentuk tim kerja organisasi yang stabil sehingga dapat dicapai hasil yang optimal

Melalui perencanaan SDI, kebutuhan organisasi terhadap SDI baik dalam arti kuantitas maupun kualitasnya dapat dipersiapkan dan diantisipasi lebih awal sehingga mencegah masalah kelebihan karyawan ataupun ketidaksesuaian kompetensi antara karyawan yang tersedia dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh pekerjaan/ organisasi

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung, merupakan RS tipe C yang baru saja berhasil meraih akreditasi Paripurna. Salah satu standar dari Akreditasi versi 2012 adalah bagaimana Rumah Sakit melakukan manajemen SDI yang tertuang dalam pola ketenagaan. Berbagai profesi yang mengelola Rumah Sakit baik dari medis, para medis, tenaga kesehatan lainnya dan tenaga non kesehatan yang mengerjakan administrasi dan pekerjaan pendukung lainnya dan semua itu harus dihitung jumlahnya agar sesuai dengan kebutuhan.

Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan jumlah tenaga berdasarkan kebutuhan adalah *Workload Indicators of Staffing Need Method (WISN)*, yang sangat dianjurkan oleh Kepmenkes Nomor 81/MENKES/I/2004, mudah diterapkan komprehensif dan realitis. Dalam rangka penerapan metode WISN untuk menghitung kebutuhan SDI non Medis dan Keperawatan. Maka Diklat bermaksud menyelenggarakan kegiatan "Workshop Penghitungan Tenaga Non Medis Dan Keperawatan Dengan Metode *Workload Indicators of Staffing Need Method (WISN)* " Menurut SK Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 81/Menkes/SK/I/2004 salah satu metode yang telah dikembangkan Departemen Kesehatan untuk menghitung kebutuhan tenaga rumah sakit adalah metode *Workload Indicator Staff Need (WISN)*, yang mengacu pada beban kerja personel. Metode perhitungan kebutuhan berdasarkan beban kerja (WISN) adalah indikator yang menunjukkan besarnya kebutuhan tenaga pada sarana kesehatan berdasarkan beban kerja, sehingga alokasi/relokasi tenaga akan lebih mudah dan rasional. Kelebihan metode ini mudah dioperasikan, mudah digunakan, secara teknis mudah diterapkan, komprehensif dan realitis

METODE PELAKSANAAN

Rumah sakit yang baik memiliki perencanaan berapa SDM yang dibutuhkan. Perhitungan Kebutuhan tenaga kerja di RS menggunakan berbagai teori berdasarkan

jumlah pasien, tempat tidur dsb. Berdasarkan kinerja dari petugas, sudah waktunya untuk menghitung kebutuhan tenaga secara real berdasarkan beban kerjanya. Sehingga diperoleh kebutuhan tenaga yang lebih realistis. Teori perhitungan kebutuhan tenaga berdasarkan beban kerja tersebut, telah disarankan oleh WHO untuk di terapkan di Rumah sakit. Yaitu menggunakan WISN (*Workload Identified Staff Need*)

METODE, ALAT DAN BAHAN, SERTA MATERI KEGIATAN

Metode

Dalam kegiatan pelatihan penghitungan ketenagaan digunakan beberapa metode, antara lain:

1. Ceramah, metode ini digunakan untuk sesi pemaparan materi tentang penghitungan ketenagaan keperawatan dan non medis RS. Materi disusun oleh tim dan menggunakan format *power point*.
2. Diskusi dan tanya jawab, metode ini digunakan untuk memberikan feedback dari peserta pelatihan mengenai pemahaman dari materi yang disampaikan dan dialog antara tim dengan peserta pelatihan tentang penghitungan ketenagaan di RS.
3. Simulasi dan praktik, metode ini digunakan untuk menunjukkan kepada peserta cara penghitungan ketenagaan di RS menggunakan metode WISN dari WHO.

Alat dan Bahan

Pada kegiatan pemberian pelatihan ini digunakan alat dan bahan sebagai berikut:

1. Materi pelatihan dalam bentuk *power point*.
2. LCD.
3. Software WISN dari WHO.
4. E-book WISN dari WHO.
5. Laptop, digunakan oleh peserta untuk melakukan simulasi dan praktik penghitungan tenaga.
6. Ruangan pelatihan yang didesain *U class* dan perangkat audio visual.

Materi Pelatihan

Pokok-pokok materi penghitungan ketenagaan keperawatan dan non keperawatan menggunakan metode WISN dari WHO adalah sebagai berikut:

Lima langkah penghitungan tenaga berdasarkan WISN terdiri atas:

1. Menetapkan waktu kerja tersedia (WKT)

Tujuan adalah diperolehnya waktu kerja tersedia masing-masing kategori SDM yang berkas di RS selama kurun waktu 1 tahun.

Data yang dibutuhkan untuk menetapkan WKT:

- a. Hari Kerja (A)
- b. Cuti Tahunan (B)
- c. Pendidikan dan Pelatihan sesuai ketentuan yang berlaku di RS (C)
- d. Hari Libur Nasional (D)
- e. Ketidakhadiran Kerja, sesuai data rata-rata ketidakhadiran kerja (selama waktu 1 tahun) alasan sakit, tidak masuk dengan atau tanpa pemberitahuan (E)
- f. Waktu Kerja (F)

Rumus -1

Waktu Kerja Tersedia

$$(WKT) = A - (B + C + D + E) \times F$$

2. Menetapkan unit kerja dan kategori SDM

Tujuan: diperolehnya unit kerja dan kategori SDM yang bertanggung dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan

Data yang diperlukan untuk membantu proses penetapan unit kerja:

- a. Struktur organisasi,
- b. Data Kepegawaian
- c. Standar Profesi
- d. Standar pelayanan
- e. Standar Operasional prosedur (SOP)

3. Menyusun Standar Beban Kerja

- a. Standar beban kerja adalah volume/kuantitas beban kerja selama 1 tahun kategori SDM
- b. Standar beban kerja untuk suatu kegiatan disusun berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya

Figure 1 – Pro forma used for nursing staff in health centres in Papua New Guinea
Note: Use annual figures for the most recent complete year (Jan-Dec)

Province: Southern Highlands HC Nipa Year: 1986
District: Nipa

Workload	Calculation	Recommended nursing officers	Workload	Calculation	Recommended CHWs
Admissions	1 291 / 600 =	2.15	Admissions	1 291 / 300 =	4.30
Outpatients**	18 014 / 11 000 =	1.64	Admissions	18 014 / 6 500 =	2.77
Total clinic Attendances***	20 764 / 700 =	2.97	Admissions	20 764 / 9 000 =	2.31
Supervised births	275 / 150 =	1.83			
			Total		9.38
		Total			
		8.59			
Nursing officers ACTUAL					
	7 /	Total 8.59	=	ISN	0.81
Community health workers ACTUAL					
	11 /	Total 9.38	=	ISN	1.17

* CHWs = Community health workers including nurse aides, aid-post orderlies and orderlies working in the centre.
** Outpatients do not include clinic attendances.
*** Total clinic attendances = new attendances and reattendances at antenatal, family-planning and child health clinics.

2. Estimate Available Working Time(AWT)

Code	Item	Units	Days
1	Working day / week	A	5
2	Working days/year	B: 52x (A)	260 (52x 5)
3	Annual leave	C	20
4	Public holidays	D	10
5	Sick leave	E	5
6	Special leave	F	0
7	Working hrs/day	G	8

$$AWT = B - (C + D + E + F) \text{ days/year}$$

$$= 205$$

$$\text{Example: } 260 - (20 + 10 + 5 + 0) = 205$$

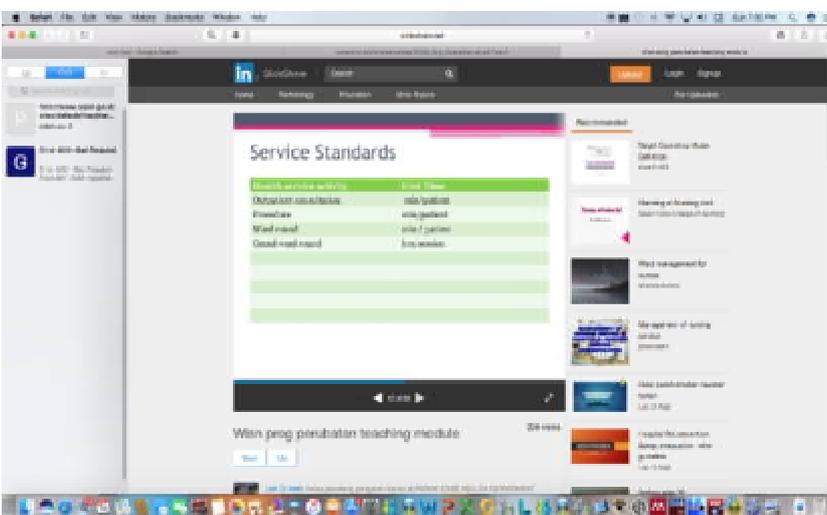
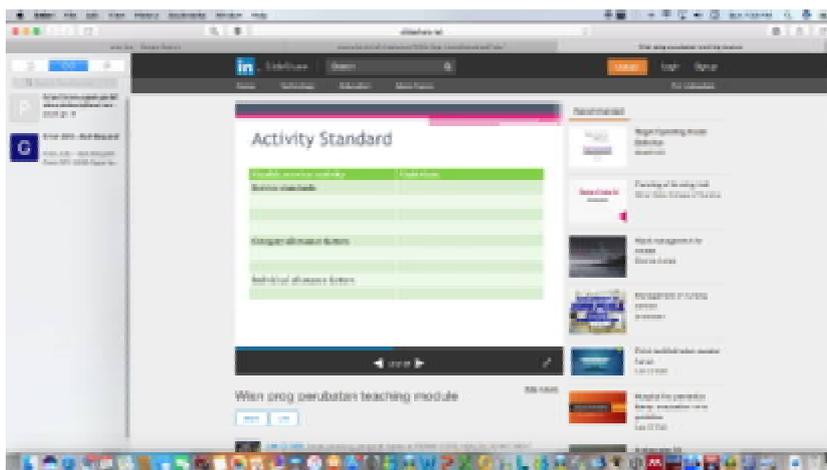
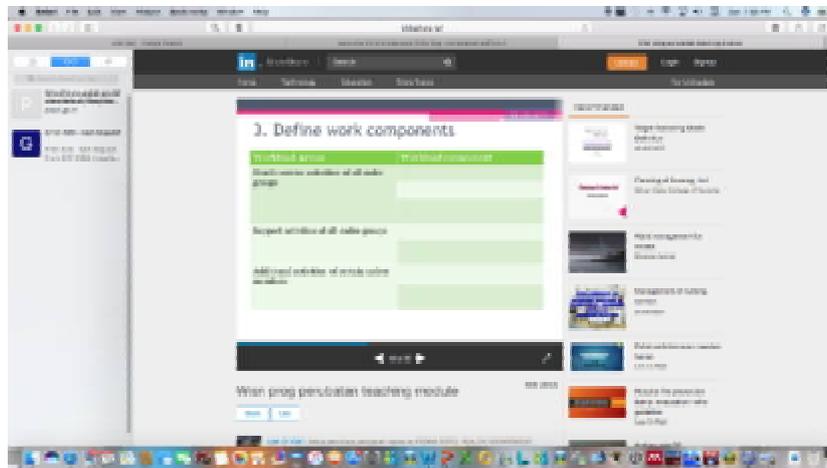
Perhitungan Hari Kerja

CONVERTING AWT TO OTHER UNITS

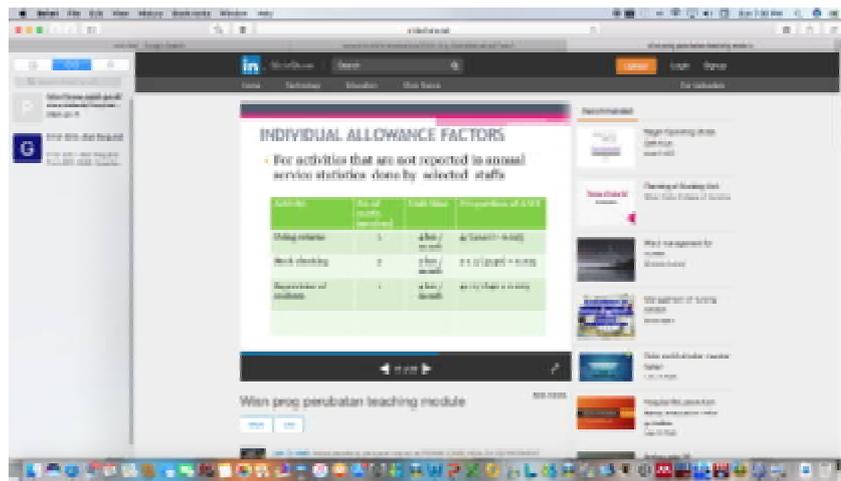
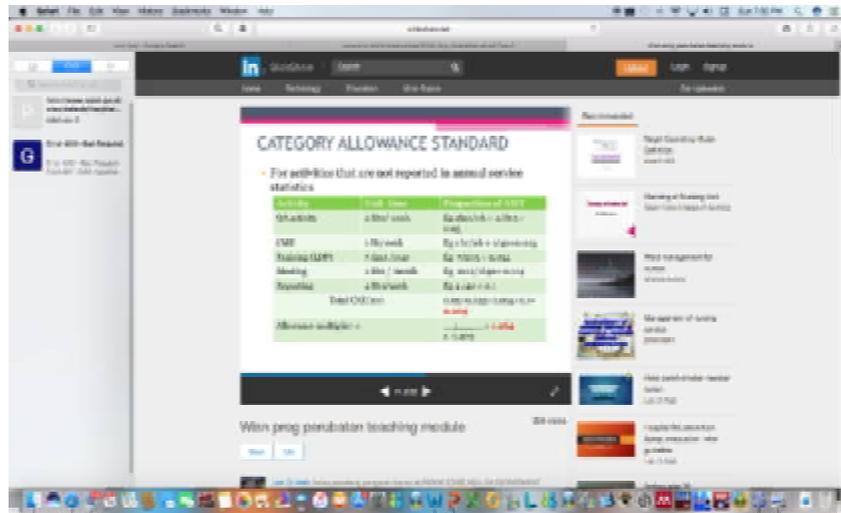
$$\text{Days / year} = H \times 8 \text{ hrs} = \text{hrs/year}$$

$$= H \times 8 \times 60 = \text{min/year}$$

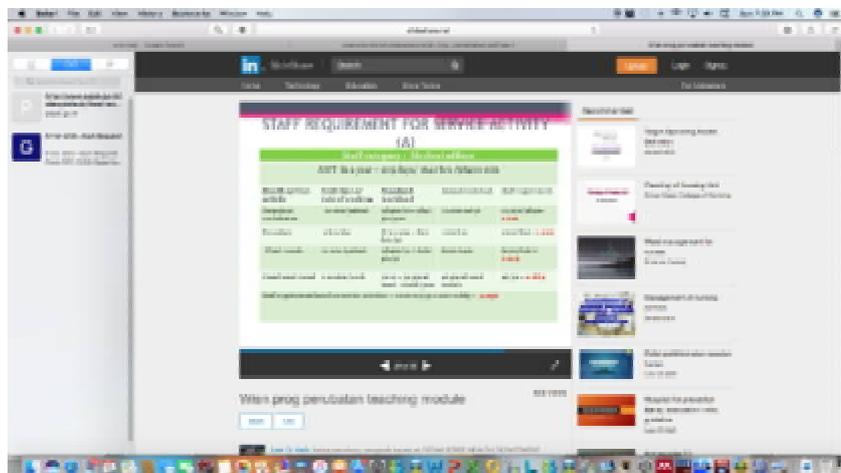
Contoh 205 working days / year
 = 205 x 8 = 1640 hrs/year
 = 205 x 8 x 60 = 98400 min/year



4. Menyusun Standar Kelonggaran



5. Perhitungan Kebutuhan Tenaga per Unit

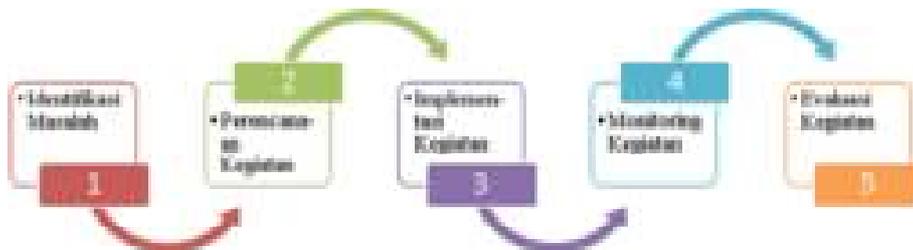


Activity	Unit/Week	Proportion of STRT
Quality	2 hrs/week	Eg. $2 \text{ hrs}/\text{wk} = 2 \text{ hrs} = 0.01$
CWF	1 hr/week	Eg. $1 \text{ hr}/\text{wk} = 1 \text{ hr} = 0.005$
Training (LPP)	7 days/year	Eg. $7 \text{ days}/\text{year} = 0.0125$
Meeting	2 hrs/week	Eg. $2 \text{ hrs}/\text{week} = 0.01$
Reporting	2 hrs/week	Eg. $2 \text{ hr} = 0.01$
Total CWF/week		$= 0.01 + 0.005 + 0.0125 + 0.01 + 0.01 = 0.0475$
Adjustment multiplier		$\times 4.5 = 0.21375$
		0.2104

$\text{Total staff requirement} = (AXB) + C$
 $= (4 \times 0.0125 \times 0.01) + 0.0109$
 $= 0.1309$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan melalui 5 tahapan kegiatan yaitu identifikasi masalah, perencanaan, implementasi, monitoring, dan analisis data. Tahapan kegiatan dijelaskan secara singkat dengan alur dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

Berdasarkan tahapan kegiatan yang ada pada Gambar 1. detail tiap kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, masalah didapat dari manajer SDM RS yang mengeluhkan tentang kesulitan dalam melakukan pemenuhan kebutuhan tenaga baik untuk tenaga keperawatan maupun non keperawatan di masing-masing unit kerja. Kemudian pihak RS berdiskusi bersama tim dan memutuskan untuk melakukan pelatihan penghitungan kebutuhan tenaga keperawatan dan non keperawatan. Pada tahap ini pula dilakukan korespondensi antara pihak RS dan tim pemateri.

2. Perencanaan

Beberapa kegiatan pada tahap perencanaan ini terdiri atas:

- a. Pengiriman permohonan pelatihan dari pihak RS kepada tim disertai dengan kemungkinan waktu pelaksanaan, tempat, dan jumlah peserta pelatihan.
- b. Tim mengirimkan surat balasan dan menyertakan kriteria peserta pelatihan. Kriteria peserta sebagai berikut: Wakil Direktur Medis dan Keperawatan, Manager SDM, Manager Keperawatan, dan semua kepala unit di RS dengan 1 anggota.
- c. Tim bertugas sebagai fasilitator penghitungan tenaga.
- d. Tim menyiapkan materi, menentukan metode, alat dan bahan dan berkoordinasi dengan pihak RS tentang teknis pelaksanaan pelatihan.

3. Implementasi

Kegiatan berlangsung selama 8 jam. Jumlah peserta yang hadir 38 dari 40 orang yang diundang. Kegiatan yang dilakukan selama pelatihan dapat dilihat pada gambar 2. berikut:



Gambar 2. Kegiatan Selama Implementasi

4. Monitoring

Monitoring kegiatan dilaksanakan selama pelatihan berlangsung. Fasilitator

mendampingi peserta di setiap tahapan kegiatan secara langsung. Monitoring yang dilakukan dengan cara tim berkeliling kemudian menanyakan kesulitan yang dihadapi dan memberikan solusi saat itu juga.

5. Analisis Data

Tujuan akhir pelatihan ini adalah tiap unit di RS dapat menentukan kebutuhan tenaga di tiap ruang. Analisis data menggunakan hasil penghitungan WISN dari WHO. Salah satu unit yang mampu melakukan penghitungan sampai akhir adalah kamar bedah. Berikut hasil penghitungannya:

No	Staf yg ada (a)	Kebutuhan staf (calculation) (b)	Kurang/ Lebih (a-b)	WISN Ration (a/b)	Keadaan masalah tenaga	Tindak Lanjut
1	6	11.38	5,38	0,52	Kurang staf	Perekrutan Staf

Menentukan beban kerja Tenaga keperawatan menjadi suatu hal penting dalam menentukan jumlah tenaga yang dibutuhkan dalam suatu unit di rumah sakit. di RS (Hoi, Ismail, Ong, & Kang, 2010). Hasil beberapa penelitian mengenai beban kerja perawat terutama di ICU, ternyata kompleksitas pekerjaannya dan variasinya sangat tinggi. Oleh sebab itu perlu dihitung beban kerja yang sebenarnya. (ESMAEILI, MOOSAZADEH, ALIZADEH, & AFSHARI, n.d.) Beban kerja perawat (Bonfim, Laus, Leal, Fugulin, & Gaidzinski, 2016), begitu juga pad unit ICU beban kerja perawat harus di hitung. (Debergh et al., 2012). Pengukuran beban kerja perawat menggunakan WISN memberikan informasi yang real mengenai beban kerja perawat yang sebenarnya. (Hoi et al., 2010). Metode WISN ternyata telah banyak digunakan di berbagai negar untuk menghitung kebutuhan tenaga kesehatan di RS (Mugisha & Namaganda, 2008). Mempergunakan metode WISN pada dasarnya tidak terlalu sulit tetapi memerlukan waktu untuk melakukan survey terhadap petugas, untuk mengetahui beban kerjanya. (Govule et al., n.d.)

Perhitungan beban kerja mendekati kondisi real, diharapkan dapat menghitung kebutuhan dari perawat di RS. Hal ini berkaitan dengan dampak negative yang akan dicegah yaitu terjadinya *Medical errors* karena kompetensi perawat yang rendah atau karena beban kerja yang tinggi (Anderson, 2010). Dampak lain yang diharapkan adalah meningkatkan kualitas pelayanan dari petugas kesehatan di Rumah sakit dengan tetap memperhatikan Patient Safety sebagai fundamental dalam pelayanan di rumah sakit

(Dubois et al., 2013). Selain itu perhitungan beban kerja perawat dapat mendeteksi dan mengantisipasi perawat yang mengalami Burn out yang dapat mengancam pemberian pelayanan yang berkualitas dengan mengedepankan Patient safety. Kesejahteraan dari petugas kesehatan bukan saja dilihat dari remunerasi yang diterima tetapi dilihat dari beban kerjanya. Beban kerja yang tidak diperhitungkan dapat beresiko terjadinya burn-out sehingga resiko terjadinya insiden pada pasien meningkat. (Hall, Johnson, Watt, Tsipa, & O'Connor, 2016).

Kegiatan pemberian pelatihan tentang penghitungan ketenagaan RS dilakukan oleh tim dari Prodi Ilmu Keperawatan dan Program Magister Manajemen Rumah Sakit UMY. Pelatihan ini merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pelayanan RS yang lebih bermutu. Harapannya jika jumlah kebutuhan ketenagaan di masing-masing unit tercukupi maka kualitas pelayanan akan semakin baik. Hal ini juga sebagai upaya untuk memperbaiki proses perencanaan ketenagaan dimana sumber daya manusia merupakan salah satu pendukung berfungsinya operasional RS secara optimal.

Beberapa faktor yang mendukung pelaksanaan pelatihan ini antara lain:

1. Manajemen RS sangat membutuhkan informasi ini dalam upayanya meningkatkan kinerja staf RS sehingga manajemen memberikan dukungan penuh pada kegiatan ini. Manajemen RS menyediakan fasilitas pelatihan yang cukup memadai dan mengizinkan peserta pelatihan untuk sementara meninggalkan tugas pelayanan.
2. Peserta pelatihan memiliki kemauan yang tinggi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang penghitungan ketenagaan

Kendala yang dihadapi selama pelatihan berlangsung, yaitu:

1. Tidak semua peserta pelatihan membawa laptop sehingga saat simulasi dan praktik para peserta harus bergantian dengan kelompok lain.
2. Karena sebagian besar peserta adalah kepala unit di RS sehingga beberapa diantaranya beberapa kali harus meninggalkan ruang pelatihan karena ada hal penting yang harus diselesaikan di ruangan.

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan ini memberikan kontribusi yang besar bagi peserta dan manajemen RS untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penghitungan ketenagaan di RS berdasarkan standar WHO sehingga beban kerja tenaga di RS dapat lebih merata dan dampaknya kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien menjadi lebih berkualitas. Saran kepada manajemen RS untuk memberikan follow up di tiap unit setelah kegiatan

ini selesai dilaksanakan dan menindaklanjuti hasil penghitungan yang telah selesai dilaksanakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. LP3M UMY yang telah memberikan dukungan pendanaan selama kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung.
2. Manajemen RS PKU Muhammadiyah Temanggung yang telah memfasilitasi ruangan dan mendorong staf untuk proaktif mengembangkan diri.
3. Dr. Elsy Maria Rosa, SKM., M.Kep., yang telah bekerjasama demi terselesainya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, P. T., Terri. (2010). Medication errors- dont let them happen to you. *American Nurse Today*, 44(5), 72–72. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000445767.71995.37>
- Bonfim, D., Laus, A. M., Leal, A. E., Fugulin, F. M. T., & Gaidzinski, R. R. (2016). Application of the Workload Indicators of Staffing Need method to predict nursing human resources at a Family Health Service. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1010.2683>
- Debergh, D. P., Myny, D., Van Herzeele, I., Van Maele, G., Miranda, D. R., & Colardyn, F. (2012). Measuring the nursing workload per shift in the ICU. *Intensive Care Medicine*, 38(9), 1438–1444. <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2648-3>
- Dubois, C. A., D'amour, D., Tchouaket, E., Clarke, S., Rivard, M., & Blais, R. (2013). Associations of patient safety outcomes with models of nursing care organization at unit level in hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(2), 110–117. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt019>
- Esmaili, R., Moosazadeh, M., Alizadeh, M., & Afshari, M. (N.D.). A Systematic Review Of The Workload Of Nurses In Intensive Care Units Using, 6.
- Govule, P., Mugisha, J. F., Katongole, S. P., Maniple, E., Nanyingi, M., & Onzima, R. A. D. (n.d.). Application of Workload Indicators of Staffing Needs (WISN) in Determining Health Workers' Requirements for Mityana General Hospital, Uganda, 10.
- Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2016). Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: A systematic review. *PLoS ONE*, 11(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159015>
- Hoi, S. Y., Ismail, N., Ong, L. C., & Kang, J. (2010). Determining nurse staffing needs: the workload intensity measurement system. *Journal of Nursing Management*, 18(1), 44–53. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01045.x>
- Mugisha, J. F., & Namaganda, G. (2008). Using The Workload Indicator Of Staffing Needs (WISN) Methodology To Assess Work Pressure.