

MODEL PENJADWALAN SHIFT PERAWAT PADA UGD PUSAT LAYANAN MEDIS QATAR

Kohar Sulistyadi¹⁾, Yunita Primasanti²⁾, Sobur Setiawan³⁾
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan
Universitas Sahid Surakarta
Korespondensi penulis : yunitaprimasanti@usahidsolo.ac.id,

Abstrak

Penjadwalan atau *rostering* tenaga kerja dapat dilakukan untuk mengalokasikan sumber daya dengan ukuran yang tepat terhadap beragam permintaan. Penjadwalan kerja minimal dilakukan terhadap permintaan jasa yang minimal, sebaliknya penjadwalan kerja maksimal di sesuaikan dengan tingginya permintaan supaya biaya produksi tidak terlalu tinggi. Penjadwalan kerja jasa di sesuaikan dengan aturan kerja perusahaan dan kepentingan staff terhadap penyesuaian kerja dengan kepentingannya, artinya jadwal kerja yang sudah di buat masih bisa di rubah sesuai dengan konsep *fairness, acceptability and compliance to the policy*. Tujuan penelitian ini adalah mencari sistem penjadwalan yang efektif untuk perawat bagian UGD agar mengurangi tingkat kelelahan dengan menggunakan tools Excel pada Ms Office. Hasil penelitian menunjukkan ada efisiensi waktu sebesar 26% pada penjadwalan dengan menggunakan metode ini.

Kata kunci: kendaraan bermotor, petugas ticketing halte, Kesehatan

Abstract

Workforce scheduling or rostering can be done to allocate resources of the right size to various demands. Minimum work scheduling is carried out for minimal service requests, whereas maximum work scheduling is adjusted to high demand so that production costs are not too high. The scheduling of service work is adjusted to the company's work rules and the interests of the staff in adjusting work to their interests, meaning that the work schedule that has been made can still be changed in accordance with the concepts of fairness, acceptability and compliance to the policy. The purpose of this study was to find an effective scheduling system for emergency room nurses to reduce fatigue by using Excel tools in Ms Office. The results showed that there was a time efficiency of 26% in scheduling using this method.

Keyword: *triag; work scheduling; nurse*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Manajemen tenaga kerja berurusan dengan proses menyeimbangkan pekerjaan yang dialokasikan dengan sumber daya yang tersedia untuk menyelesaikan pekerjaan. Secara umum, organisasi jasa seperti layanan medis akan menghadapi beragam permintaan yang sangat sulit dikelola dengan strategi manajemen permintaan. Dalam kasus seperti itu penjadwalan atau *rostering* tenaga kerja dapat dilakukan untuk mengalokasikan sumber daya dengan ukuran yang tepat terhadap beragam permintaan. Menentukan ukuran sumber daya yang tepat selalu menjadi tantangan karena mempekerjakan terlalu banyak orang selama jam permintaan rendah atau sehari-hari dalam seminggu dapat meningkatkan biaya operasi, sedangkan merekrut atau membuat staf terlalu rendah jumlah karyawan selama permintaan tinggi berdampak pada kualitas layanan atau target tingkat layanan, maka dengan strategi penjadwalan shift kerja akan membantu dalam pengaturan shift karyawan agar sesuai dengan permintaan waktu yang bervariasi untuk suatu layanan. Sulistyadi dan Basriman (2018) mempertimbangkan lima bidang penjadwalan dalam industri jasa, yaitu: (i) penjadwalan proyek, (ii) penjadwalan tenaga kerja, (iii) penjadwalan, pemesanan, dan janji temu, (iv) penjadwalan transportasi, dan (v) penjadwalan dalam liburan, bilamana diterapkan di bidang jasa pelayanan medis, maka penjadwalan proyek dilihat dari aktifitas pertama dalam pelayanan unit gawat darurat yaitu *triaging patient* (memilah-milah keadaan pasien), dimana pada proses *triaging* ini, adalah membuat klasifikasi pasien sesuai dengan keadaan kondisi medisnya, dengan adanya klasifikasi pasien maka akan dapat tingkat prioritas pelayanan kepada pasien berdasarkan hasil *triaging system* tersebut.

Murray M., Bullard M., Eric Grafstein E., (2004), Pada kondisi yang sama dijelaskan bahwa pekerja termasuk tenaga medis yang datang ke unit gawat darurat maka akan diklasifikasikan dalam 5 kategori yaitu: Kategori 1 yaitu Kasus resusitasi, yaitu keadaan yang memerlukan waktu segera di tolong, seperti keadaan kardiak arrest atau henti jantung atau keadaan pasien tidak sadarkan diri; kategori 2 yaitu Kasus Gawat

darurat, yang memerlukan waktu pertolongan segera kurang dari

10 menit seperti keadaan asthma berat, muntah-muntah disertai dehidrasi, tekanan darah lebih dari 220 mmHg disertai sakit kepala, demam diatas 38 derajat selsius; kategori 3 yaitu Keadaan Urgent memerlukan pertolongan kurang dari 1 jam misalnya kasus asthma ringan, demam kurang dari 38 derajat selsius; kategori 4 yaitu Keadaan Semi urgent, memerlukan pertolongan dalam waktu 24 jam misalnya kasus batuk filek yang memerlukan pemeriksaan laboratorium tanpa pemeriksaan laboratorium diagnosa dan tindakan medis belum bisa di putuskan; Kategori 5 yaitu Keadaan non-urgent, memerlukan pertolongan lebih dari 24 jam yaitu keadaan penyakit kronis yang bisa ditunda dalam waktu lebih dari 24 jam misalnya keadaan penyakit kulit tidak bisa dilayani segera di unit gawat darurat tapi harus di periksa di unit rawat jalan jalan.

Menurut *The Royal College of Emergency Medicine* (2017), bahwa penjadwalan kerja shift bagi perawat yang bekerja di unit gawat darurat, dilakukan dalam 3 shift yaitu shift pagi mulai jam 6.30 sampai dengan jam 14.30; shift sore mulai jam 14.30 sampai dengan jam 22.30 dan shift malam mulai jam 2.30 sampai dengan jam 6.30 pagi.

Mengapa jenis pelayanan unit gawat darurat harus 24 jam? Ini merupakan salah satu respon jasa medis terhadap permintaan masyarakat atas layanan medis gawat darurat yang bersifat 24 jam, sedangkan jasa layanan rawat jalan yang hanya memberikan jasa konsultasi medis dan hanya terbatas waktu pagi saja yaitu sejak jam 6.30 sampai dengan jam 14.30. Permintaan layanan gawat darurat adalah 24 jam bagi masyarakat sangat tinggi, sebab masyarakat tidak bisa menentukan kapan akan mengalami dalam keadaan gawat darurat.

Permasalahan

Masalah kelelahan pada kerja perawat di unit gawat darurat sering mencapai 91,7% hasil penelitian Petleski, Tracy Ann, (2013), sedangkan menurut Ahwal S., Arora S., (2016). (51% n=103) perawat yang bertugas di unit gawat darurat lebih sering mengalami riwayat stress,

sedangkan disaat kerja normal paling rendah tingkat stress hanya (37%). maka diperlukan adanya keadilan dalam pengaturan penjadwalan kerja pada perawat di unit gawat darurat, dimana masing masing shift kerja mendapat lama jam kerja yang sama.

Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan ini adalah mengembangkan model penjadwalan dengan program Microsoft Excel serta menganalisis pola pembagian shift kerja pada staff perawat yang bekerja di unit gawat darurat.

LANDASAN TEORI

Konsep Penjadwalan

Penjadwalan adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing-masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu kegiatan hingga tercapai hasil yang optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan yang ada. (Husen, 2008).

Penjadwalan tenaga kerja dapat dikategorikan sebagai hal yang cukup penting untuk diperhatikan karena memiliki karakteristik yang spesifik dan kompleks, antara lain kebutuhan karyawan yang berfluktasi, tenaga kerja yang tidak bisa disimpan, dan faktor kenyamanan pelanggan. Secara umum penjadwalan mempunyai manfaat- manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan pedoman terhadap pekerjaan/kegiatan mengenai batas-batas waktu untuk mulai dan akhir dari masing-masing tugas.
2. Memberikan alat bagi pihak manajemen untuk mengkoordinir secara sistematis dan realistis dalam penentuan alokasi prioritas terhadap sumber daya dan waktu.
3. Memberikan sarana untuk menilai kemajuan pekerjaan.
4. Menghindari pemakaian sumber daya yang berlebihan.
5. Memberikan kepastian waktu pelaksanaan pekerjaan.

Konsep Keperawatan

Menurut undang- undang tentang keperawatan, keperawatan adalah suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan, didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat baik

sehat maupun sakit yang mencakup seluruh proses kehidupan manusia. Mutu pelayanan di rumah sakit sangat ditentukan oleh pelayanan keperawatan atau asuhan keperawatan. Perawat sebagai pemberi jasa keperawatan merupakan ujung tombak pelayanan di rumah sakit, sebab perawat berada 24 jam dalam memberikan asuhan keperawatan. Perawat di rumah sakit umumnya di bagi dalam perawat rawat inap, perawat rawat jalan dan perawat Instalasi Gawat Darurat. Namun ditinjau dari sibuknya tugas dan tanggung jawab pekerjaannya, perawat Instalasi Gawat Darurat memiliki tugas dan tanggung jawab yang lebih besar. Adapun tugas dan tanggung jawab perawat Instalasi Gawat Darurat menurut Prianto, adalah:

1. Mempersiapkan fasilitas dan lingkungan IGD untuk kelancaran pelayanan dan memudahkan pasien dalam menerima pelayanan.
2. Melayani pasien baru sesuai prosedur dan ketentuan yang berlaku.
3. Melakukan tindakan medis/intervensi kepada pasien sesuai dengan kapasitasnya.
4. Membantu dokter dalam memberikan pelayanan/pertolongan pertama kepada pasien dalam keadaan darurat.
5. Memelihara peralatan kesehatan/medis agar selalu dalam keadaan siap pakai.
6. Menciptakan hubungan kerjasama yang baik dengan pasien dan keluarganya maupun sesama petugas.
7. Mengkaji kebutuhan dan masalah kesehatan pasien sesuai dengan batas kemampuannya, dengancara:
 - a. Mengamati keadaan pasien (tanda vital, kesadaran, keadaan mental, keluhan utama).
 - b. Melaksanakan anamesa.
 - c. Mempersiapkan formulir untuk penyelesaian administrasi. seperti: surat keterangan istirahat sakit, resep obat untuk dirumah, surat rujukan atau pemeriksaan ulang, perincian biaya pengobatan pasien.
 - d. Memberikan penyuluhan kesehatan kepada pasien dan keluarganya sesuai dengan keadaan dan kebutuhan pasien, mengenai: diet, pengobatan yang perlu dilanjutkan, pentingnya pemeriksaan ulang/kontrol di rumah sakit, puskesmas atau instalasi

pelayanan kesehatan lainnya, dan cara hidup sehat (pengaturan istirahat, makanan yang bergizi).

8. Melatih pasien menggunakan alat bantu yang digunakan.
9. Melatih pasien untuk melaksanakan tindakan keperawatan di rumah misalnya: merawat luka, melatih anggota gerak dan mengatur diet, kepatuhan minum obat serta pantangan yang tidak boleh dilakukan.
10. Mengatur pasien yang akan dirawat sampai ke ruangan yang dituju.
11. Mengatur pasien yang akan pulang sampai di pintu keluar ruang IGD bila keadaan memungkinkan.
12. Melakukan pengecekan alat setiap pergantian shift serta membersihkan, merapikan, dan menyiapkan alat setelah dipakai untuk tindakan berikutnya.
13. Melakukan pengecekan obat serta melengkapi perlengkapan obat setelah obat dipakai dengan cara mengambil pergantian obat dari pasien.
14. Membuat laporan harian pasien.
15. Membuat asuhan keperawatan (melengkapi status IGD).
16. Melakukan perhitungan dan pencatatan perincian biaya pasien IGD yang dilakukan oleh perawat dinas jaga malam dan perawat dinas jaga pagi melaporkannya ke bagian keuangan setiap harinya. Konsep Penjadwalan Perawat

Masalah penjadwalan karyawan banyak dijumpai pada industri jasa, salah satunya di rumah sakit. Sebagaimana yang telah diatur dalam Undang-undang nomor 44 tahun 2009 tentang rumah sakit bahwa salah satu tujuan penyelenggaraan rumah sakit adalah meningkatkan mutu dan mempertahankan standar pelayanan kesehatan. Untuk meningkatkan mutu dan standar itu, rumah sakit diharuskan memiliki sistem penjadwalan yang berkualitas dikarenakan padatnya sistem pelayanan yang ada di dalamnya. Salah satu penjadwalan yang harus diperhatikan adalah penjadwalan perawat. Baik atau tidaknya sistem pelayanan yang ada di rumah sakit dapat ditentukan oleh sistem penjadwalan perawat yang ada.

Pada umumnya, penjadwalan perawat di Indonesia diklasifikasikan dalam sistem penjadwalan dinas jaga atau *shift*, yaitu dinas

jagapagi, dinas jagasore dan dinas jagamalam. Namun bagi sebagian perawat, tuntutan untuk bekerja di malam hari, liburan dan akhir pekan sering menimbulkan stres dan frustrasi. Penjadwalan yang kaku adalah kontributor utama terhadap ketidakpuasan kerja di pihak perawat. Jika perawat tidak dapat memberikan saran terhadap jadwal kerja, semangat para perawat dapat berkurang. Perasaan tidak berdaya ini berperan dalam meningkatkan rasa amarah di kalangan perawat profesional. Oleh karena itu, penjadwalan merupakan faktor yang penting dalam menentukan ketidakpuasan kerja atau kepuasan kerja. Manajer sebagai orang yang bertanggung jawab untuk menyusun jadwal kerja sebaiknya secara berkala melakukan evaluasi kepuasan pegawai terhadap sistem penjadwalan yang sedang berlaku. Dengan membantu pegawai yang merasa mempunyai kendala terhadap penjadwalan dinas jaga, manajer dapat memperbaiki kepuasan kerja pegawai. (Bessie, *et al*, 2010).

Setiap tipe penjadwalan memiliki keuntungan dan kerugian. Karena beberapa penjadwalan mengharuskan pembayaran uang lembur, hasil kepuasan perawat harus dipertimbangkan terhadap peningkatan biaya. Selain itu, perpanjangan dinas jaga dari delapan jam sampai sepuluh atau dua belas jam dapat menyebabkan peningkatan kesalahan penilaian klinis karena perawat kelelahan. Untuk alasan ini, banyak organisasi membatasi jumlah hari berturut-turut seseorang perawat dapat bekerja di perpanjangan dinas jaga. Akhirnya, pemakaian perawat paruh waktu atau tambahan yang berlebihan dapat menyebabkan kontinuitas asuhan keperawatan yang buruk.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Metodologi Penelitian pada penjadwalan yang diterapkan adalah model programming Microsoft excel dengan menggunakan formula atau intruksi countif pada perhitungan jumlah shift pada masing-masing staff, dan menghitung jumlah shift pada hari kerja. Dengan memberikan intruksi *countif(range;criteria)* maka akan mudah menghitung otomatis berapa jumlah nilai criteriatersebut:

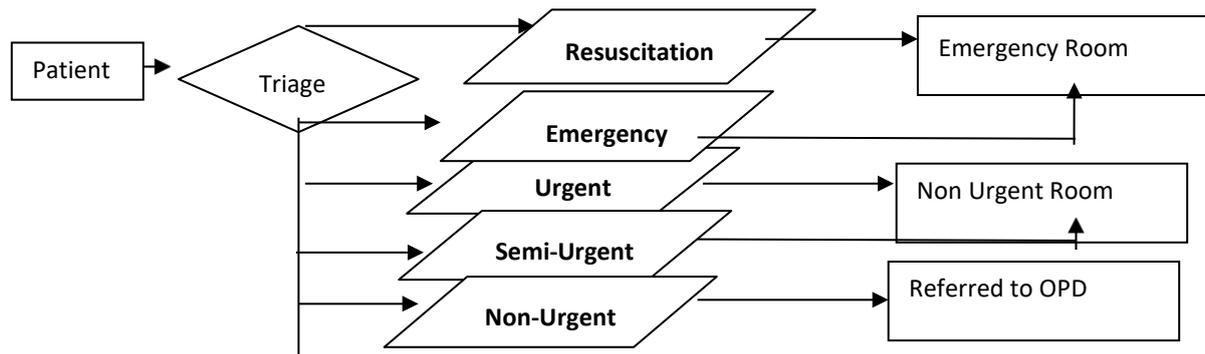
1. Menghitung kriteria A, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"A") maka akan

diketahui jumlah A sebagai hari kerja pagi misalnya 8 hari.

2. Menghitung kriteria P, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"P") maka akan diketahui jumlah P sebagai hari kerja sore misalnya 8 hari.
3. Menghitung kriteria N, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"N") maka akan diketahui jumlah N sebagai jumlah hari kerja malam misalnya 8 hari.
4. Menghitung kriteria R, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"R") maka akan diketahui jumlah R sebagai jumlah hari libur misalnya 8 hari.
5. Menghitung kriteria L, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"L") maka akan diketahui jumlah L sebagai jumlah hari cuti yang diberikan misalnya 7 hari.

Hasil dan Pembahasan

Alur kerja di unit gawat darurat:



Gambar 1:FlowEmergency Room Services.

Di Unit Gawat Darurat Pusat Layanan Medis Qatar, memiliki 1 orang (*Lead nurse*) Kepala perawat yang bertanggung jawab dalam pengelolaan kerja di unit gawat darurat, 4 orang (*senior nurse*) bertindak sebagai pimpinan shift kerja yang bertanggung jawab terhadap kelangsungan operasional unit gawat darurat di masing-masing shift nya dan melapor kepada kepala perawat dan 9 staff perawat dibawah masing masing shift kerja.

Sesuai dengan aturan perusahaan, bahwa perawat yang bekerja dalam shift maka siklus kerjanya adalah 6 hari kerja dan 2 hari libur, sedangkan yang bekerja non-shift maka siklus kerjanya adalah 5 hari kerja 2 hari libur. Bagi perawat yang bekerja shift, maka akan mendapatkan tunjangan kerja shift dan lembur di hari ke enam, sebaliknya bagi perawat yang berkerja non-shift tidak mendapatnya. Sesuai dengan beban kerja di masing-masing shift, maka pershift paling tidak ada satu *senior nurse* dan 3 staff nurses. Ada pengecualian bila ada staff nurse yang cuti, maka yang dinas malam cukup dua orang.

Model pengaturan kerja shift bagi perawat supaya memudahkan dalam menghitung jumlah masing-masing hari kerja, maka dipergunakan *programming Microsoft Excel*.

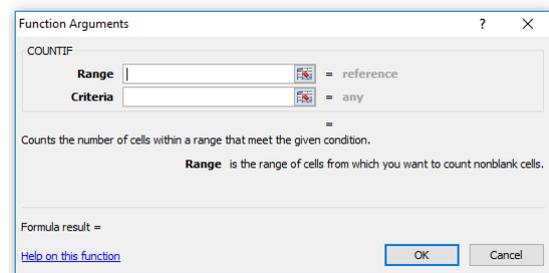
Winston W.L., (2016) mengembangkan penjadwalan dengan Microsoft Excel, programming yang diberikan untuk menghitung jumlah hari kerja pagi, sore dan malam serta hari libur untuk itu perlu diberikan kode sebagai berikut: A merupakan kode kerja pagi, P merupakan kode kerja sore,

N merupakan kode kerja malam, R merupakan kode kerja hari libur, L merupakan kode cuti, S merupakan kode sakit.

Frye C, (2015) menjelaskan bahwa dalam

menulis suatu formula atau programming di excel, maka harus dimulai dengan penggunaan

kode sama dengan (=), ini akan menunjukan sebuah instruksi perhitungan suatu angka, bilamana ingin menghitung suatu hurup maka dapat dipergunakan dengan instruksi =countif(range;criteria).



Gambar 2: Function argument

Winston W.L., (2016) menjelaskan juga cara mudah melakukan formula atau *model programming* otomatis bisa dilakukan dengan menggunakan fungsi argumen (*function argument*), tinggal masukan nilai n *range*-nya dari mana sampai mana, lalu masukan *criteria*-nya, A misalnya, setelah itu tekan OK maka akan terhitung jumlah kode A.

Langkah pertama yang dilakukan dalam membuat penjawalan kerja dengan Microsoft Excel sesuai dengan aturan kerja dan adanya keadilan dalam mendapatkan giliran kerja shift, maka di buat daftar Roster yang terdiri dari dua bentuk yaitu daftar kolom dan daftar lajur:

1. Kolom nama perawat, Kolom tanggal kerja (mulai tanggal 1 sampai tanggal akhir di bulan tersebut), kolom shift Pagi, kolom shift Sore, kolom shift Malam, Kolom Cuti, Kolom Sakit.
2. Lajur lajur untuk nama perawat dan jumlah dines pagi, dines sore, dines malam dan libur.

Langkah kedua menyusun lajur yang terdiri dari: lajur itu dipergunakan untuk nama-

nama senior nurse, lajur untuk nama-nama staff nurse, lajur level staff dinas pagi, lajur dinas sore lajur dinas malam dan lajur cuti. Dari lajur dinas maka di hari kerja dapat diketahui berapa orang yang bekerja pagi, kerja sore dan kerja malam. Dilajur dinas shift akan diberikan kone instruksi

Duty Roster Staff Nurses January 2019																																
No	Name	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	SN1	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2	SN2	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
3	SN3	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
4	SN4	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
5	SN5	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
6	SN6	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
7	SN7	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
8	SN8	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
9	SN9	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10	SN10	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
11	SN11	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
12	SN12	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
13	SN13	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
14	SN14	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
15	SN15	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
16	SN16	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
17	SN17	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
18	SN18	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
19	SN19	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
20	SN20	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
21	SN21	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
22	SN22	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
23	SN23	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
24	SN24	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
25	SN25	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
26	SN26	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
27	SN27	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
28	SN28	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
29	SN29	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
30	SN30	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
31	SN31	A	A	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

countif(range;criteria).

Langkah ketiga, setelah pembagian tugas shift di susun, maka kita evaluasi jumlah shift di masing masing *staff nurse* dan jumlah shift dimasing-masing hari kerja, dengan demikian akan mudah untuk melakukan analisis penjadwalan kerja sesuai dengan aturan perusahaan dan adanya rasa keadilan bagi para staff. Para staff perawat akan mudah mengetahui jumlah hari masing-masing shift dan kapan medapatkan hari kerja dan hari libur.

Menghitung alokasi shift dengan memberikan Intruksi *countif(range;criteria)* maka akan mudah menghitung otomatis berapa jumlah nilai criteri tersebut:

- Menghitung kriteria A, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"A") maka akan diketahui jumlah A sebagai hari kerja pagi misalnya 8 hari.
- Menghitung kriteria P, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"P") maka akan diketahui jumlah P sebagai hari kerja sore misalnya 8 hari.
- Menghitung kriteria N, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"N") maka akan diketahui jumlah N sebagai jumlah hari kerja malam misalnya 8 hari.
- Menghitung kriteria R, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"R") maka akan diketahui jumlah R sebagai

jumlah hari libur misalnya 8 hari.

- Menghitung kriteria L, maka kode instruksi pada excel yaitu =COUNTIF(D5:AH5;"L") maka akan diketahui jumlah L sebagai jumlah hari cuti yang diberikan misalnya 7 hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan model penjadwalan kerja dengan menggunakan program Microsoft Excel, maka dapat meningkatkan efisiensi waktu penjadwalan kerja bagi staff perawat yang bekerja dalam shift sebesar 26 % daripada penjadwalan metoda lain, sehingga penjadwalan oekerja medis menjadi lebih longgar dan untuk itu perlu ditetapkan beberapa kriteria berikut:

- Coverage:** Jumlah perawat dengan berbagai tingkat yang akan ditugaskan sesuai jadwal berkenaan dengan pemakaian minimum personel perawat.
- Quality:** untuk menilai keadaan pola jadwal jadwal kerja shift yang adil.
- Stability:** seseorang perawat mengetahui kepastian jadwal libur masuk untuk beberapa hari mendatang dan mempunyai pandangan bahwa jadwal ditetapkan oleh suatu kebijaksanaan yang stabil dan konsisten, seperti *duty cycle policy* dan *allowance policy*.
- Flexibility:** Kemampuan jadwal untuk mengantisipasi setiap perubahan seperti pembagian fulltime, part time, rotasi shift dan permanen shift.
- Fairness:** Alat yang adil bagi setiap perawat dalam bekerja secara adil.
- Cost:** Jumlah resource yang dibutuhkan untuk penyusunan maupun operasional penjadwalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahwal S., Arora S., (2016). *Workplace Stress for Nurses in Emergency Department*. International Journal of Emergency & Trauma Nursing Vol. 1: Issue 2 www.journalspub.com. 2016.
- Frye C, (2015). *Microsoft 2010 Step by Step*. Published by Microsoft Press. A Division of Microsoft Corporation. One Microsoft Way. Redmond, Washington 98052-6399.
- Sulistiyadi dan basriman (2018), *Sistem Produksi Industri Manufaktur dan Jasa, Sekolah Pascasarjana Usahid Press*

- Murray M., Bullard M., Eric Grafstein E., (2004).
*Revisions to the Canadian Emergency
 Department Triage and Acuity Scale
 Implementation Guidelines. CJEM. 6. 421-7.*
- Pinedo M., Zacharias C., Zhu N., (2015)
*SCHEDULING IN THE SERVICE
 INDUSTRIES: AN OVERVIEW. J Syst Sci
 Syst Eng ISSN: 1004- 3756 (Paper) 1861-
 9576*
- Petleski, Tracy Ann, (2013) "*Compassion Fatigue
 among Emergency Department Nurses*".
*Nursing Theses and Capstone Projects.
 Paper 82. Gardner- Webb University.*
- The Royal College of Emergency Medicine, (2017).
 Best Practice Guideline Emergency
 Department Care. The Royal College of
 Emergency Medicine 7-9 Breams Buildings
 London EC4A 1DT www.rcem.ac.uk
 Incorporated by Royal Charter, 2008
 Registered Charity number 1122689.*
- Winston W.L., (2016). *Microsoft Excel 2016 Data
 Analysis and Business Modeling.* Published
 by Microsoft Press. A Division of Microsoft
 Corporation. One Microsoft Way. Redmond,
 Washington 98052-6399.
- Guerison d'un pounce par un nouveau procede
 operatoire. *Congres Francais de Chirurgie*
 1998; 4: 576-580