e-journal Keperawatan (eKp) Volume 6 Nomor 2, 16 Agustus 2018

PERBEDAAN TINGKAT KELELAHAN KERJA PERAWAT DI UNIT GAWAT DARURAT DAN POLIKLINIK RUMAH SAKIT UMUM GMIM PANCARAN KASIH MANADO

Cesilia Watania
Mulyadi
Rivelino S. Hamel

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi
Email : moel.emg78@yahoo.com

Abstract : *Working as a nurse who is required to provide excellent service and quality for 24 hours to make a nurse must be in good body condition. Body conditions that should be in the resting phase must be conditioned on working conditions which can shift the body's natural clock which can lead to work stress and end with work exhaustion. Job fatigue can have a negative impact on the nurse's performance.* ***The purpose*** *of the study is the difference in the level of work exhaustion of nurses in the ER and the GMIM Pancaran Kasih General Hospital Polyclinic Manado.* ***Desain research*** *type with cross sectional approach.* ***sample*** *of 16 nurses in the ER and 16 nurses in the Polyclinic room.* ***Result of statistic test*** *Test of t difference of fatigue level of nurse work in emergency room and polyclinic of PancaranKasih Manado Hospital obtained p value = 0,861 <α (α = 0,05). Conclusion there is no difference in the level of fatigue of nurses' work in the ER and the GMIM Pancaran Kasih General Hospital Polyclinic Manado.*
Keywords : Work Fatigue, Nurse.

Abstrak : Bekerja sebagai perawat yang dituntut memberikan pelayanan prima dan berkualitas selama 24 jam menjadikan seorang perawat harus berada pada kondisi tubuh yang baik. Kondisi tubuh yang seharusnya pada fase istirahat harus dikondisikan pada kondisi kerja yang mana dapat menggeser jam alami tubuh yang dapat mengakibatkan stress kerja dan berakhir dengan kelelahan kerja. Kelelahan kerja dapat berdampak negative terhadap kinerja perawat. **Tujuan** penelitian yaitu Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di UGD dan Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. **Jenis penelitian** deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel sebanyak 16 perawat di ruangan UGD dan 16 perawat di ruangan Poliklinik. **Hasil uji statistic** Uji t perbedaan tingkat kelelahan kerja perawat di UGD dan Poliklinik RSU Pancaran Kasih Manado diperoleh nilai p = 0,861 < α (α = 0,05). **Kesimpulan** tidak terdapat perbedaan tingkat kelelahan kerja perawat di UGD dan Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado.
Kata Kunci : Kelelahan Kerja, Perawat

PENDAHULUAN

Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Kelelahan kerja adalah gejala yang berhubungan dengan penurunan efisiensi kerja, keterampilan, kebosanan, serta peningkatan kecemasan. Kata“lelah“ memiliki arti tersendiri bagi setiap individu dan bersifat subjektif. Hal inididukung oleh data dari ILO yang menunjukan bahwa hampir setiap tahun

sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan dari 58155 sampel, sekitar 18828 sampel menderita kelelahan yaitu sekitar 32,8% dari keseluruhan sampel penelitian (Rachman, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kementerian Tenaga Kerja Jepang terhadap 12.000 perusahaan yang melibatkan sekitar 16.000 pekerja di negara tersebut yang dipilih secara acak telah menunjukkan hasil bahwa ditemukan 65% pekerja mengeluhkan kelelahan fisik akibat kerja rutin, 28% mengeluhkan kelelahan mental dan sekitar 7% pekerja mengeluh stress berat dan merasa tersisihkan (Tarwaka, 2015).

Angka kecelakaan kerja rata-rata perhari di Indonesia yang disebabkan oleh kelelahan sebanyak 27,8% dari 414 kasus kecelakaan kerja perharinya. Dari angka ini dapat dikatakan kecelakaan kerja karena kelelahan memiliki angka cukup tinggi. Selain itu menurut Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional di sektor listrik (PLN) mencatat sebanyak 1485 kasus kecelakaan yang terjadi dimana salah satu penyebab adalah faktor kurangnya konsentrasi pekerja dikarenakan oleh kelelahan (Rachman, 2013). Bekerja sebagai perawat yang dituntut memberikan pelayanan prima dan berkualitas selama 24 jam menjadikan seorang perawat harus berada pada kondisi tubuh yang baik. Hal ini berlaku pula pada waktu-waktu yang termasuk pada jam istirahat menurut ritme sirkardian. Kondisi tubuh yang seharusnya pada fase istirahat harus dikondisikan pada kondisi kerja yang mana dapat menggeser jam alami tubuh yang dapat mengakibatkan stres kerjadan berakhir dengan kelelahan kerja. Kelelahan kerja dapat berdampak negatif pada kesiap-siagaan, kewaspadaan, konsentrasi, pengambilan keputusan, suasana hati, dan kinerja perawat (Liarucha, dkk, 2016).

Perawat di rumah sakit memiliki tugas pada pelayanan rawat inap, rawat jalan atau poliklinik dan pelayanan gawat darurat.Unit Gawat Darurat (UGD) atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan bagian dari rumah sakit yang menjadi tujuan pertama kali pasien yang mengalami keadaan darurat agar segera mendapatkan pertolongan pertama. Bukan hanya melakukan pertolongan pertama, perawat juga melakukan proses pencatatan kasus dan tindakan yang dilakukan serta proses pemindahan pasien ke rawat inap jika memang pasien membutuhkan perawatan intensif dan diharuskan melakukan rawat inap. Sehingga mengharuskan perawat yang bertugas di IGD selalu ada setiap saat karena pasien atau orang yang membutuhkan pelayanan dapat datang setiap waktu (Hijriahni, 2017).

Hasil studi pendahuluan penulis dengan perawat yang bertugas di Unit Gawat Darurat RSU GMIM Pancaran Kasih Manado diketahui bahwa jumlah perawat yang bertugas berjumlah 27 orang.Berdasarkan data yang didapat, kunjungan pasien 3 bulan terakhir sebanyak 4500 pasien. Jika dikalkulasikan maka perhari kunjungan pasien sebanyak 50 pasien. Data yang didapat juga menunjukkan bahwa rata-rata kunjungan pasien di Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado adalah 26 orang (Poli THT 1 orang, Poli Kulit 3 orang, Poli Anak 1 orang, Poli Bedah 3 orang, Poli Gigi 1 orang, Poli Mata 4 orang, Poli Kebidanan dan kandungan 2 orang, Poli Saraf 2 orang, Poli Jantung 3 orang dan Poli Interna 6 orang) sebanyak 35-40 pasien perhari. Jika dikalkulasikan selama 3 bulan terakhir jumlah pasien sebanyak 3300 pasien (Profil RSU GMIM Pancaran Kasih Manado, 2018).

Jadwal shift yang melelahkan dan tuntutan pelayanan dengan mutu yang baik dari atasan menjadi beban tersendiri bagi para perawat pelaksana di UGD RSU Pancaran Kasih. Dari pemantauan langsung

penulis, beberapa perawat pelaksananya dalam melayani pasien kurang bersemangat, kurang ramah kepada pasien, kadang marah-marah dan tidak sabar menghadapi pasien. Beberapa poliklinik (Poli THT, Poli Anak, Poli Gigi) yang hanya memiliki 1 perawat jaga sehingga beban kerja menjadi lebih tinggi dikarenakan 1 perawat melayani pasien sebanyak 35 pasien. Tingginya beban kerja, seperti harus melakukan pencatatan dan dokumentasi asuhan keperawatan pasien, mengarahkan keluarga untuk mengurus administrasi pasien, membawa pasien untuk tindakan operasi, bekerja ditempat dengan resiko penularan yang sangat tinggi serta menjaga kebersihan ruangan dapat menyebabkan kelelahan kerja bagi perawat.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan dengan menggunakan wawancara pada bulan Desember 2017 terhadap perawat di ruangan UGD dan poliklinik sebanyak 10 orang, 5 orang mengaku mengalami adanya rasa sukar berpikir, enggan bekerja dengan cekatan, cenderung lupa terhadap sesuatu, tidak tekun dalam melaksanakan pekerjaan anda, tidak kuat lagi berjalan, bertindak lamban dan daya pikir menurun. Kondisi-kondisi tersebut merupakan tanda atau gejala jika seseorang merasakan kelelahan. Berdasarkan keadaan-keadaan di atas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan tingkat kelelahan kerja antara perawat di UGD dan Poliklinik Pancaran Kasih Manado. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini ialah diketahui Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di UGD dan Poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran
Kasih Manado.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Ruangan UGD dan Poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado pada bulan Mei - Juni 2018. Populasi penelitian ini adalah seluruh perawat yang berada di Ruangan UGD dan Poliklinik Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih GMIM Manado yang berjumlah 53 orang,dimana di ruangan UGD sebanyak 26 perawat sedangkan di Poliklinik sebanyak 27 perawat. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 16 perawat di ruangan UGD dan 16 perawat di ruangan Poliklinik.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kelelahan kerja peneliti menggunakan kuesioner baku KAUPK2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah shift kerja sedangkan variabel terikat adalah kelelahan kerja perawat di RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. Analisa bivariat bertujuan untuk melihat sebaran responden pada variabel penelitian sebelum dan sesudah intervensi serta menguji variabel-variabel penelitian yaitu variabel independen dan variabel dependen untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang tidak berkorelasi (sampel independen) dengan skala interval atau rasio. Uji statistik yang membandingakn *mean* dua kelompok data ini menggunakan uji analisis komparatif (uji beda dua mean). Uji beda dua *mean* sample berpasangan (dependen) digunakan untuk menguji kemaknaan perbedaan mean variabel penelitian antara kelelahan kerja perawat non shift dan shift. Hasil analisis uji beda mean pada semua variabel pada penelitian ini menunjukan berdistribusi normal maka selanjutnya menggunakan analisis parametrik (Uji t).

HASIL dan PEMBAHASAN

1. Tingkat Kelelahan Kerja di UGD Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado.

   Tabel 1 Gambaran Tingkat Kelelahan Kerja di UGD RSU GMIM Pancaran Kasih Manado

Tingkat Kelelahan	n	%

Tidak Lelah	3	18,8
Lelah	7	43,8
Sangat Lelah	6	37,4
Total	16	100,0

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian di dapat bahwa sebagian besar perawat di ruangan UGD RSU GMIM Pancaran Kasih Manado mengalami lelah dalam kerja. Jumlah perawat di UGD yang tersedia hanya 16 orang dengan berbagai tingkat pendidikan, umur, jenis kelamin, lama bekerja, status kesehatan dan adanya pembagian shift jaga. Perawat masih belum cepat menangani permintaan keluhan pasien dan memberikan informasi yang jelas terhadap pasien. Jadi, dapat disimpulkan bahwa jika jumlah perawat tidak sebanding dengan jumlah pasien maka cepat mengalami kelelahan.

Perawat di UGD juga diharuskan melakukan pekerjaan yang seharusnya tidak dilakukan perawat, seperti: mengerjakan tugas administrasi dan manajemen, streilisasi alat kesehatan yang menyebabkan beban kerja perawat semakin tinggi. Menurut Suma'mur (2014 b) beban kerja menentukan berapa lama seseorang dapat bekerja sesuai dengan kapasitas kerjanya. Seseorang yang bekerja dengan beban kerja yang terlalu berat yang tidak sebanding dengan kapasitas kerjanya maka dapat menyebabkan terjadinya kelelahan. Energi yang dibutuhkan akan semakin banyak apabila otot semakin lama berkontraksi melawan beban yang diperolehnya. Energi pemulihan saat relaksasi yang tidak sebanding menyebabkan timbulnya kelelahan.

Perawat di UGD juga diberlakukan shift jaga. Sebanyak 5 orang perawat dalam satu shift jaga pagi dan siang dan 4 orang perawat dalam shift jaga malam. Jika melihat jumlah perawat pada shift pagi dan siang yang hanya 5 perawat untuk melayani pasien yang berkunjung rata perhari adalah 50 orang, maka perbandingan jumlah perawat dan pasien adalah 1 berbanding 10. Angka perbandingan ini sangat besar sehingga akan menambah beban kerja perawat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cahyanti, dkk (2015) mendapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami kelelahan kerja di UGD Paviliun RS X Jakarta. Dimana dari 30 perawat, 22 perawat (73,3%) mengalami kelelahan kerja sedangkan 8 perawat tidak mengalami kelelahan kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Maghfiroh dan Mifbakhuddin pada perawat di IGD dan ICU RSI Sultan Agung Semarang mendapatkan bahwa sebagian besar perawat mengalami kelelahan kerja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 34 responden perawat, sebanyak 25 responden (74,5%) mengalami kelelahan kerja.

2. Tingkat Kelelahan Kerja di Poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado

Tabel 2. Gambaran Tingkat Kelelahan Kerja di Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado

Tingkat Kelelahan	n	%
Tidak Lelah	3	18,8
Lelah	9	56,2
Sangat Lelah	4	25,0
Total	16	100,0

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian di dapat bahwa sebagian besar perawat di ruangan Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado mengalami lelah dalam kerja. Rata-rata kunjungan pasien di Poliklinik RSU Pancaran

Kasih Manado sebanyak 35-40 pasien perhari. Untuk sebagian Poliklinik yang setiap hari memiliki kunjungan pasien yang banyak sehingga perbandingan jumlah perawat dan pasien yang tidak seimbang sehingga memiliki beban kerja yang tinggi. Hal ini akan menimbulkan kelelahan bagi perawat.

Kelelahan kerja yang dialami oleh perawat ruang perawatan poliklinik dimana perawat harus melayani pasien seorang diri misalnya di poliklinik bedah melakukan pembersihan luka, Poliklinik Kebidanan dan Kandungan melakukan tindakan keperawatan terhadap ibu hami dan USG, Poliklinik Jantung membantu melakukan pemeriksaan jantung sehingga beban kerja semakin berat.

Perawat juga harus melakukan pekerjaan yang seharusnya tidak dilakukan oleh perawat seperti membersihkan ruangan dan jika berada di poliklinik bedah harus melakukan sterilisasi alat. Beban kerja yang diterima perawat pada shift pagi dan siang disebabkan karena jumlah pasien yang datang lebih banyak pada pagi dan siang hari. Kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Selain itu umur perawat yang ada di poliklinik ada beberapa yang sudah di atas 40 tahun. Memasuki usia 40 tahun, pekerja cenderung mengalami kelelahan kerja berat, hal ini menurut peneliti dapat dikarenakan pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari fungsi organ sehingga kemampuan organ akan menurun, menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan, selain itu diketahui bahwa keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia 40 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya usia.

Kelelahan tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan beban kerja seperti melakukan adiministrasi kepada pasien, pemeriksaan awal pasien, serta perbedaan SOP pada tiap Poliklinik, yang dirasakan masing-masing perawat. Respon setiap individu terhadap beban kerja yang dialami berbeda-beda. Perawat yang memiliki manajemen kerja dan manajemen waktu yang bagus akan merasakan beban kerja yang lebih sedikit dibandingkan dengan perawat yang tidak memiliki manajemen yang bagus.

3. Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di UGD dan Poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado.

Tabel 3. Perbedaan Kelelahan Kerja Perawat di UGD dan Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado

Variabel	n	Median (MinMax)	Mean ± SD	p Value
Kelelahan Poliklinik	16	29,0 (17-38)	28,1 ± 5,8	
Kelelahan UGD	16	27,5 (19-39)	27,7 ± 6,2	0,861

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa tidak ada perbedaan kelelahan kerja perawat di ruangan UGD dan Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. Hal ini dapat dilihat dari uji t yang dilakukan, mendapatkan nilai p = 0,861. Nilai p > 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata antara kelelahan kerja perawat di kedua ruangan tersebut. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perawat di kedua ruangan mengalami kelelahan kerja adalah sama banyak, yaitu sebesar 81,2%.

Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja, menurunkan kapasitas kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi

lelah, motivasi menurun, aktivitas menurun. Karakteristik kelelahan kerja akan meningkat dengan semakin lamanya pekerjaan yang dilakukan, sedangkan menurunnya rasa lelah dapat meningkatkan kesalahan kerja dan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industri. Kelelahan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan perawat dalam memberikan pelayanan kepada pasien. Gejala-gejala dari kelelahan adalah kecemasan, penurunan ingatan jangka pendek, penurunan waktureaksi, penurunan efisiensi kerja, penurunan *performance* kerja dan peningkatan kelalaian (Tarwaka, 2015).

Berdasarkan teori penyebab kelelahan kerja umumnya berkaitan dengan beban kerja, sifat pekerjaan yang monoton, intensitas kerja dan ketahanan kerja mental dan fisik yang tinggi, cuaca ruang kerja, pencahayaan dan kebisingan serta lingkungan kerja yang tidak memadai, faktor psikologis, rasa tanggung jawab, ketegangan, konflik, status kesehatan, gizi, serta *circadian rhythm* (Maurits, 2010). Tidak adanya perbedaan tingkat kelelahan di ruangan UGD dan Poliklinik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado disebabkan tingginya beban kerja perawat. Beban kerja yang berlebihan ini sangat dapat menimbulkankelelahan kerja pada perawat dan tentu saja berpengaruh terhadap produktifitas rumah sakit itu sendiri. Akibat beban kerja yang berat disertai dengan waktu kerja yang lebih delapan jam, maka perawat akan mengalami kelelahan dan dapat menurunkan produktivitas kerja di rumah sakit.

Pola kerja yang monoton dan hanya itu-itu saja dapat menyebabkan perawat merasakan kelelahan. Pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang dari hari ke hari tanpa adanya variasi dapat menimbulkan rasa jenuh, bosan dan cepat lelah. Keadaan monoton juga dapat berasal dari lingkungan kerja yang tidak menyenangkan baik antar perawat maupun penataan ruangan. Kondisi kerja yang berulang-ulang dapat menimbulkan suasana monoton yang menjadi rasa bosan, dimana rasa kebosanan dikategorikan sebagai kelelahan (Hijriahni, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Liarucha, dkk (2016) mendapatkan bawah tidak ada perbedaan kelelahan perawat ruang rawat inap 2 shift/hari dengan 3 shift/hari di RS Baladhika Husada dan RSD Kalisat Kabupaten Jember. Banyak atau sedikitnya jumlah pasien, kebutuhan perawatan yang diberikan pada masingmasing pasien, dan jumlah perawat yang memberikan layanan keperawatan mempengaruhi beban kerja dari masingmasing perawat. Perbedaan beban kerja mempengaruhi dari kondisi kelelahan. Jumlah perawat ruang yang bertugas adalah 2 orang pada setiap shift, ketika jumlah pasiennya dan jenis perawatan yang diberikan berbeda maka akan mengakibatkan kelelahan kerja yang berbeda pula pada setiap ukuran waktu lama bekerja pada setiap perawat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maghfiroh dan Mifbakhuddin (2015) mendapatkan bahwa Shift kerja tidak berhubungan dengan kelelahan kerja perawat. Hal ini disebabkan responden pada setiap shift memiliki kecenderungan tingkat kelelahan yang sama. Perbedaan jumlah pasien pada setiap *shift* tidak terlalu signifikan. Jumlah pasien dan tindakan yang diberikan menentukan beban kerja perawat. Semakin banyak dan rumitnya tindakan yang diberikan pada pasien, maka beban kerja baik fisik maupun psikis makin tinggi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Soriton, dkk (2016) mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan Kecamatan Langowan Barat Kabupaten Minahasa. Beberapa studi yang sudah dilakukan mengenai pengaruh shift kerja terhadap kinerja pekerja dan faktor-faktor yang mempengaruhinya telah dilakukan. Shift

berpengaruh negatif terhadap kemampuan dan kinerja dari seorang pekerja.

Berdasarkan penelitian diatas peneliti berpendapat bahwa banyak hal yang mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja pada perawat. Diantaranya karena perawat yang juga melakukan tugas yang bukan tupoksinya seperti harus mengurus administrasi pasien, jumlah perawat yang sedikit, faktor fisik seperti kebisingan, beban tugas yang banyak, banyaknya pasien yang harus dilayani. Perawat yang harus tampil total dalam memberikan pelayanan pada pasien sedangkan upah/ gaji yang diberikan tidak sesuai maka akan berpengaruh terhadap kepuasan kerja seorang perawat. Gaji atau upah merupakan suatu hal yang dapat meningkatkan motivasi kerja pada perawat. Selain itu
perawat di UGD dan Poliklinik sering mengalami sukar berpikir, lelah bicara, gugup, susah berkonstrasi, tidak memiliki perhatian, lupa, kurang percaya diri, tidak tekun dalam melaksanakan pekerjaan, enggan menatap mata orang, enggan bekerja dengan cekatan, tidak tenang dalam bekerja, tidak kuat berjalan, daya pikir menurun serta cemas terhadap suatu hal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan yang bisa diambil ialah:

1. Tingkat kelelahan perawat di UGD Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado sebagian besar ada pada kategori lelah..
2. Tingkat kelelahan perawat di Poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado sebagian besar ada pada kategori lelah.
3. Tidak terdapat perbedaan tingkat kelelahan kerja perawat di UGD dan Poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado

DAFTAR PUSTAKA

Anonim.2018. Profil Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado.

Cahyanti, D., A. Suwondo dan B. Widjasena. 2015. Hubungan Intake Makanan (kalori) dengan Kelelahan Kerja pada Perawat Shift Pagi UGD Paviliun RS. X Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 3 (3): 400-409.

Hijriahni, N. 2017. Analisis Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Ruang UGD RSP UNHAS dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusode Makassar. *Skripsi*.Universitas Islam Negeri Alauddin.Makassar.

Liarucha, R. A., D. Wijaya dan H. Rasni. 2016. Perbedaan Kelelahan Perawat Ruang Rawat Inap 2 Shift/hari dengan 3 Shift/hari di RS Baladhika Husada dan RSD Kalisat Kabupaten Jember. *Jurnal Pustaka Kesehatan* 4 (2): 280-285.

Maurits, L. S. K. 2010. *Selintas tentang Kelelahan Kerja*.Yogyakarta: Amara Books.

Maghfiroh, S dan Mifbakhuddin. 2015. Hubungan Toleransi Stress, Shift Kerja dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di IGD dan ICU (Studi di RSI Sultan Agung Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* 10 (2): 46-53.

Rachman, H. 2013. Gambaran Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Factory di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar.*Skripsi.*Universitas Islam Negeri Alauddin.Makassar.

Suma'mur P. K. 2014. *Kesehatan Kerja Dalam Perspektif Hiperkes & Keselamatan Kerja*. Magelang: Erlangga.

Tarwaka. 2015. *Ergonomi Industri: Dasar – Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.