Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Vol 1 No. 1 (Maret 2021) Hal 1-6

E-ISSN: 2827-797X P-ISSN: 2827-8488

# JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA

Link Page: <a href="https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki">https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki</a>
Page: <a href="https://journal.amikveteran.ac.id/index.php">https://journal.amikveteran.ac.id/index.php</a>

# HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DAN MENTAL PERAWAT DENGAN PENERAPAN PASIEN SAFETY PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI RSUD. M.W MARAMIS MINAHASA UTARA

Kristine Dareda<sup>a</sup>, Ns. Irma M. Yahya<sup>b</sup>, Dwi Ningtias Hanggi<sup>c</sup>

aDosen Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan (STIKES) Muhammadiyah Manado bDosen Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan (STIKES) Muhammadiyah Manado cMahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan (STIKES) Muhammadiyah Manado

e-mail: kristinedareda@gmail.com, irmayahya@gmail.com, dwiningtiashanggi@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Patient safety is an important thing for a nurse, especially in providing nursing care so as to prevent injury. One of the things that nurses do not implement is a more complete use of APD, especially during the current pandemic. Factors that affect patient safety are excessive physical and mental workloads because the more burdens received, the more influential it is in the application of patient safety. The purpose of this study was to determine the relationship between the physical and mental workload of nurses with the application of patient safety during the COVID-19 pandemic in the internal inpatient room of the Maria Walanda Maramis Hospital, North Minahasa. This research uses descriptive analytic with approach cross sectional. Samples were taken based on a total population of 35 respondents using total sampling. Data collection was carried out using a questionnaire measuring instrument. The data were analyzed using the statistical test Chi-Square with a significance level (a) of 0.05. The results of the test Chi-Square were found in the variable relationship between physical workload and the application of patient safety, value p= 0.000 < 0.05 and mental workload p= 0.001 < 0.005 The conclusion in the study is that there is a relationship between the physical and mental workload of nurses with the application of patient safety during the covid-19 pandemic in the internal inpatient room of the RSUD. Maria Walanda Maramis, North Minahasa. Suggestions are expected that nurses further improve the quality of service, especially in implementing standard operating procedures for patient safety.

**Keyword**: Physical Burden, Mental, Patient Safety

#### **ABSTRAK**

Latar Belakang. Pasien safety merupakan suatu hal yang penting bagi seorang perawat terutama dalam memberikan asuhan keperawatan sehingga mencegah terjadinya cedera. Salah satu hal yang kurang diterapkan perawat adalah pengunaan APD yang lebih lengkap terutama pada masa pandemi saat ini. Faktor yang mempengaruhi pasien safety adalah beban kerja fisik dan mental yang berlebih karena semakin banyak beban yang di terima maka semakin berpengaruh pula dalam penerapan pasien safety. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan beban kerja fisik dan mental perawat dengan penerapan pasien safety pada masa pandemi COVID-19 di RSUD, M.W Maramis Minahasa Utara, Desain Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel diambil berdasarkan jumlah populasi sebanyak 35 responden dengan menggunakan total sampling. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur kuesioner. Data dianalisa dengan uji statistic Chi-Square dengan tingkat kemaknaan (α) 0,05 Hasil Penelitian uji Chi-Square didapatkan pada variabel hubungan beban kerja fisik dengan penerapan pasien safety nilai p= 0,000 < 0,05 dan beban kerja mental nilai p=0,001<0,005. Kesimpulan dalam penelitian yaitu ada hubungan beban kerja fisik dan mental perawat dengan penerapan pasien safety pada masa pandemi COVID-19 di ruang rawat inap interna RSUD. Maria Walanda Maramis Minahasa Utara. Saran diharapkan agar perawat lebih meningkatkan kualitas pelayanan khusunya dalam menerapkan standar operasional prosedur pasien safety.

Kata Kunci: Beban Fisik, Mental, Pasien Safety

#### 1. PENDAHULUAN

Tiap tempat kerja dituntut untuk menerapkan penerapan Kesehatan serta Keselamatan Kerja (K3). Bagi America Society of Safety and Engineering (ASSE) Kesehatan serta Keselamatan Kerja (K3) yang berkaitan dengan area serta suasana kerja ialah sesuatu bidang aktivitas yang bertujuan untuk menghindari seluruh jenis kecelakaan (Widayana serta Wiratmaja, 2014)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia di beberapa negara, KTD untuk pasien rawat inap berkisar antara 3 hingga 16%. di New Zaeland KTD dilaporkan berkisar 12,9 % dari angka rawat inap, di Inggris KTD dilaporkan 10,8 %, dan sekitar 7,5% di Kanada (Boker,2004 dalam Renoningsih, dkk 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh PPNI kurang lebih 50, 9% perawat yang bekerja di 4 propinsi alami tekanan pikiran kerja, kerap pusing, tidak dapat istirahat sebab beban kerja sangat besar serta menyita waktu, dan pendapatan rendah tanpa diikuti intensif yang memadai, namun kondisi yang sangat mempengaruhi stress perawat ialah kehidupan kerja (PPNI, 2008 dalam Desima, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Retnaningsih dan Fatmawati (2016) di ruang rawat Inap RSUD Tugrejo Jawa Tengah, beban kerja perawat diruang rawat inap dalam kategori berat sebanyak 91 responden (48,7%) di pengaruhi oleh jumlah pasien, kondisi pasien dan system kerja perawat

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kifly Franco Barahama, Mario Katuuk, serta Wenda Meter Oroh. melalui hasil observasi serta wawancara dengan kepala ruangan serta sebagian perawat di RSU. GMIM Pancaran Kasih Manado pada bulan Februari 2018, didapatkan informasi jika jumlah perawat di lima ruangan perawatan dewasa sebanyak 58 orang perawat seringkali terdengar keluhan dari sebagian perawat mengenai agenda shift ataupun lembur yang tidak menentu serta beban kerja yang lumayan besar dialami oleh perawat sehingga jumlah perawat tidak sebanding dengan jumlah pasien,

Apabila dikontekskan pada tenaga medis yang lagi bekerja dalam pandemi COVID-19 gejala kelebihan beban kerja dapat tampak jelas dari tuntutan yang tidak sesuai dengan realita yang ada. Bersumber pada data World Bank yang dilansir Jayani (2020) dalam katadata. co. id dimana hanya ada dua perawat untuk mengatasi 1000 penduduk. Tingginya beban kerja tersebut memunculkan kelelahan fisik pada perawat dimana mereka tharus melakukan shift lebih dari umumnya. Mereka pula harus senantiasa waspada dan memakai APD sepanjang 10 jam (BBC Indonesia- detik News, 2020).

Salah satu penyebab yang dapat menyebabkan penurun keselamatan pasien (pasien safety) ialah keluhan meningkatnya beban kerja. Beban kerja perawat memiliki unsur yang mesti diperhatikan agar mendapatkan keserasian dan produktifitas yang tinggi, apabila beban kerja perawat yang ditanggung oleh perawat tersebut melebihi kapasitasnya maka akan berdampak buruk bagi perawat dalam melakukan perawatan kepada pasien. Kinerja perawat yang sesuai dengan standar asuhan keperawatan akan menjamin tingginya suatu mutu pelayanan keperawatan kepada pasien

Setelah dilakukan wawancara dengan 3 orang perawat didapatkan bahwa sebagian besar dimasing-masing ruangan memiliki beban kerja yang berbeda-beda. Perawat dengan beban kerja berat mengatakan sering merasa kelelahan dan bekerja diluar kapasitas kemampuan. Salah satunya yakni banyaknya pasien yang tidak sebanding dengan jumlah perawat/shift, serta harus bekerja selama 12 jam/hari. Dari hasil observasi terlihat sering kali perawat tidak berada di ruang nurse station karena sibuk melayani pasien, dan ketika kembali di ruang nurse station mereka harus melengkapi dokumen-dokumen yang kosong. Ditambah lagi mereka sering melakukan pekerjaan diluar tugas mereka sebagai perawat. Seperti mengambil hasil laboratorium, mengantar sampel darah, mengambil resep, mengantar pasien keruang radiologi. Hal itu membuat beban kerja mereka menjadi meningkat. Perawat juga mengatakan beban kerja yang meningkat sering kali membuat konsentrasi mereka menurun terutama ketika melakukan tindakan dan terkadang cuaca yang sangat panas juga menjadi satu factor pendukung, di tambah lagi tuntutan keluarga pasien agar melakukan pelayanan secara optimal. Sehingga semua hal tersebut mempengaruhi mereka dalam menerapkan pasien safety seperti pasien total care, resiko jatuh tinggi. (RSUD. Maria Walanda Maramis Minahsa Utara, 2021).

# 2. TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1. Beban Fisik

Beban fisik adalah beban kerja yang memerlukan energi fisik otot manusia sebagai sumber tenaganya dan konsumsi energi merupakan faktor utama yang dijadikan tolok ukur penentu berat atau ringannya suatu pekerjaan.

### 2.2. MENTAL

Mental adalah hal-hal yang berkaitan dengan batin dan watak manusia. Dengan kata lain, kesehatan mental adalah kondisi ketika batin dan watak manusia dalam keadaan normal, tenteram, dan tenang, sehingga dapat menjalankan aktivitas dan menikmati kehidupan sehari-hari

#### 2.3. PASIEN SAFETY

Keselamatan pasien adalah disiplin yang menekankan keselamatan dalam pelayanan kesehatan melalui pencegahan, pengurangan, pelaporan dan analisis kesalahan dan jenis bahaya lain yang tidak perlu yang sering menyebabkan kejadian yang merugikan pasien

#### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional.. Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang rawat inap RSUD. Maria Walanda Maramis Minahasa Utara dari tanggal 12-20 Agustus 2021. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 35 responden. Teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang sudah baku yang terdiri dari 17 pertanyaan tentang pasien safety Oleh Dian Mardiani Tahun 2017, 13 pertanyaan tentang beban kerja fisik oleh Nursalam tahun 2017, dan 28 pertanyaan tentang beban kerja mental oleh Gita Tri Puspitasari Tahun 2012. Dengan menggunakan uji Chi-square  $\alpha \leq 0.05$ .

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden menurut

Tabel 2. Analisa Univariat beban kerja fisik, beban kerja mental dan pasien safety di RSUD. Maria Walanda Maramis Minahasa Utara tahun 2021 (n=35).

Variabel	Bany	ak Resp	onden
_			_

Freku	Frekuensi(f)					
Beban kerja fis	ik					
Ringan	11	31.4				
Berat	24	68.6				
Beban Kerja Mental						
Ringan	14	40.0				
Berat	21	60.0				
Pasien Safety						
Baik	16	45.7				
Kurang Baik	19	54.3				
Total	35	100.0				

Tabel 3. Analisa Bivariat hubungan beban kerja fisik perawat dengan penerapan pasien safety pada masa pandemi COVID-19 di. RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara tahun 2021(n=35)

umur, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, di RSUD. Maria Walanda Maramis Minahasa Utara Tahun 2021 (n=35).

Tabel 4. Analisa Bivariat hubungan beban kerja mental perawat dengan penerapan pasien safety pada masa pandemi COVID-19 di. RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara tahun 2021(n=35)

Beban Kerja

Pasien Safety

Baik	Kurang Baik		Total			
Mental	F	%	F	%	F	%
Ringan	11	31.4	3	8.6	14	40.0

```
5
                                  45.7
                                                    60.0
Berat
                 14.3
                          16
                                           21
Total
        16
                 45.7
                                   54.3
                                           35
                                                    100.0
                          19
        (p) = 0.001
        Odd Ratio = 11.733
```

Berdasarkan tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur yang terbanyak ialah umur 17-25 tahun dengan 19 responden (54.3%) sedangkan yang terkecil ialah umur 36- 45 tahun dengan 4 responden (11.4%). Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak ialah perempuan dengan 28 responden (80.0%) responden sedangkan yang terkecil ialah laki-laki dengan 7 responden (20.0%). Berdasarkan distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan yang terbanyak ialah D3 Keperawatan dengan 20 responden (57.1%) sedangkan yang terkecil ialah S1 Keperawatan 4 responden (11.4%). Berdasarkan distribusi frekuensi responden berdasarkan masa kerja yang terbanyak ialah <5 tahun dengan 23 responden (65.7%) sedangkan yang terkecil ialah >10 tahun dengan 1 responden (2.9%).

Berdasarkan tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan beban kerja fisik yang terbanyak ialah beban kerja berat dengan 24 responden (68.6%) sedangkan yang terkecil ialah beban kerja ringan dengan responden 11 (31.4%). Distribusi frekuensi responden berdasarkan beban kerja mental yang terbanyak ialah beban kerja berat dengan 21 responden (60.0%) sedangkan yang terkecil ialah beban kerja ringan dengan 14 responden (40.0%). Distribusi frekuensi responden berdasarkan pasien safety yang terbanyak ialah penerapan pasien safety kurang baik dengan 19 responden (54.3%) sedangkan yang terkecil ialah pasien safety baik dengan 16 responden (45.7).

Berdasarkan tabel 3. Hasil tabulasi silang hubungan beban kerja fisik dengan penerapan pasien safety di. RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara yang dilakukan pada 35 responden diperoleh beban kerja fisik ringan dengan penerapan pasien safety baik sebanyak 10 responden (28.6%) dan penerapan pasien safety kurang baik 1 responden (2.9%) sedangkan beban kerja fisik berat dengan penerapan pasien safety baik sebanyak 6 responden (17.1%) dan penerapan pasien safety kurang baik sebanyak 18 responden (51.4%).

Berdasarkan tabel 4. Hasil tabulasi silang hubungan beban kerja mental dengan penerapan pasien safety pada masa pandemi COVID-19

di.RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara yang dilakukan pada 35 responden diperoleh beban kerja mental ringan dengan penerapan pasien safety baik sebanyak 11 responden (31.4%) dan penerapan pasien safety kurang baik sebanyak 3 responden (8.6%) Sedangkan untuk beban kerja mental berat dengan penerapan pasien safety baik sebanyak 5 responden (14.3%) dan penerapan pasien safety kurang baik sebanyak 16 responden (45.7%).

#### PEMBAHASAN

Dari Hasil uji Chi-Square didapatkan nilai p= 0,000 yang artinya ada hubungan antara beban kerja fisik perawat dengan penerapan pasien safety pada masa pandemi COVID-19. Hal ini sejalan dengan penelitian Danang Sunyoto (2012) yang menyatakan bahwa beban kerja yang terlalu banyak dapat menyebabkan ketegangan dalam diri seseorang sehingga menimbulkan stress. Hal ini disebabkan oleh tingkat keahlian yang dituntut terlalu tinggi, kecepatan kerja mungkin terlalu tinggi, volume kerja mungkin terlalu banyak dan sebagainya.

Selain beban kerja fisik yang berlebih pendidikan pula dapat berpengaruh terhadap penerapan pasien safety. Sejalan dengan penelitian Diah Renoningsih, dkk. tahun (2016) di rumah sakit GMIM Pancaran Kasih Manado tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan pasien safety. Peneliti menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang berpengaruh dalam memberikan respon dari luar. Orang berpendidikan tinggi akan lebih rasional dan kreatif serta terbuka dalam menerima adanya bermacam usaha pembaharuan, ia juga akan lebih dapat menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan.

Selain pendidikan, umur juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi penerapan pasien safety. Menurut Sarwono (2011) dalam teorinya umur dapat mejadi faktor yang menyebabkan penurunan produktifitas dalam bekerja, sehingga hasil kerja tidak optimal. Umur yang telah memasuki >35 tahun cenderung memiliki produktifitas yang rendah dibandingkan <35 tahun.

```
Berdasarkan hasil uji Chi-Square
didapatkan nilai p= 0,001 artinya ada
```

hubungan antara beban mental perawat dengan penerapan pasien safety. Penelitian ini sejalah dengan hasil penelitian Yunita Sari Purba tahun (2015) tentang hubungan beban kerja mental dengan perilaku perawat pelaksana dengan keselamatan pasien yang menyatakan bahwa perawat yang overload dapat memunculkan tekanan pikiran dan burnout. Perawat tekanan pikiran efektif dan efisien karena ketidakseimbangan antara jumlah penderita dan jumlah perawat di rumah sakit mengurangi kemampuan kognitif dan fisik mereka dan menempatkan beban kerja yang luar biasa pada kapasitas maksimum mereka. Buat membantu perawat mengatasi tekanan pikiran dan tekanan pikiran mental dan memunculkan perilaku berisiko.

Selain itu, masa kerja juga mempengaruhi penerapan pasien safety Penelitian ini sejalan dengan penelitian kongovsek (2017) yang menunjukkan bahwa masa kerja mempengaruhi kinerja seseorang, dimana semakin lama seseorang bekerja maka semakin tinggi pula tingkat kedewasaannya dalam mengelola masalah yang terjadi ditempat kerja.

Didukung oleh teori Anderson dalam Notoatmodjo (2012) bahwa dimana ia berada semakin lama pengalaman kerja seseorang, maka semakin terampil dan biasanya semakin lama semakin mudah ia memahami tugas, sehingga peluang untuk meningkatkan prestasi serta beradaptasi dengan lingkungan seseorang maka pengalaman yang diperoleh akan semakin baik.

#### 5. KESIMPULAN

#### **KESIMPULAN**

Ada hubungan signifikan antara beban kerja fisik dan mental perawat dengan penerapan pasien safety pada masa pandemic COVID-19 di RSUD. Maria Walanda Maramis Minahasa Utara.

#### SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut bagi instansi pendidikan, bagi rumah sakit, bagi peneliti selanjutnya, bagi responden, dan bagi mahasiwa keperawatan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- BBC Indonesia detikNews. (2020, April 1). Cerita BBC Indonesia detikNews: https://news.detik.com/bbc-world/d4960635/cerita-tenaga-medis yang jauh-dari-keluarga-dan-harus- gunakan-apd-10-jam di akses tanggal 12
- Danang Sunyoto. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta:CV. Alfabeta
- Depkes, RI. 2009. Profil Kesehatan Indonesia : Departement Republik Indonesia. www.depkes.go.id/resources/downlo ad/.../profil-kesehatan-indonesia- 2013.pdf.Jakarta. Di akses pada tanggal 24 Agustus 2021
- Desiyana Yudi (2019. Hubungan Beban Kerja Fisik Perawat dengan Patient Safety Di IGD Dan ICU RSU GMIM Pancaran Kasih Manado e-journal Keperawatan (e-Kp) Vol: 7. No. 1.
- Dewi Kusumaningsih, M.Ricko Gunawan,
- M. Arifki Zainor, Tri Widiyanti. 2020. Hubungan Beban Kerja Fisik dan Mental Perawat Dengan Penerapan Pasien Safety pada masa pandemic COVID-2019 Di UPT Puskesmas Rawat Inap Kabupaten Pesawaran. Indonesia Jurnal of Health Development Vol. 2. No. 2.
- Dian Mardiani. 2017. Faktor-Faktor yang mempenggaruhi perawat dalam penerapan sasaran keselamatan pasien (SKP) Di Instalasi Rawat Inap RS Anna Medika. Skripsi. Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Esa Unggul.
- Gita Tri Puspitasari, 2012 Hubungan Beban. Kerja Fisik Dan Mental Dengan Stres Kerja Pada Perawat Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Dr. Haryoto Lumajang. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Jember.
- Harus, B.D., & Sutraningsih, A. 2015. Pengetahuan Perawat Tentang Keselamatan Pasien Dengan Pelaksanaan Prosedur Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit (KPPS) Di Rumahs Sakit Panti Waluya Sawahan Malang. Jurnal CARE, Vol. 3. No. 1. https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/300 Di akses pada tanggal 28 juni jam 20.00
- Jayani, D. H. 2020. Rasio dokter Indonesia terendah kedua di Asia Tenggara. https://databoks.katadata.co.id/datapubli sh/2020/04/02/rasio-dokter indonesia- terendah-kedua-

- diasia-tenggara di akses tanggal 14 juni 2021, jam 19.30 wita
- Kasmarani, M. K. 2012. Pengaruh beban kerja. fisik dan mental terhadap stres kerja pada perawat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Cianjur. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Diponegoro, 1(2), 18807
- Kifly Brangko Barahama, Kifly Franco Barahama, Mario Katuuk, dan Wenda M. Oroh 2019. Hubungan Beban Kerja Dengan Kepuasan Kerja Perawat Di Ruangan Perawatan Dewasa Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado. e-journal Keperawatan (e-Kp) Vol: 7. No. 1.
- Kogovsek, M., & Kogovsek, M. 2013. Retaining mature knowledge workers: the quest for human capital investments. Procedia- Social and Behavioral Sciences Vol (106):2280-2288. https://doi.org/10.
- 1016/j.sbspro. 2013. 12.260
- Notoatmodjo, S. 2012. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurasalam. 2017. Metode Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Edisi 4. Jakarta : Salemba Medika.
- Purba, Y.S. 2015. Hubungan beban kerja mental dengan perilaku perawat pelaksana dengan keselamatan pasien. Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, STIKES BINAWAN.
- Rendra Tri Saputra. 2016. Hubungan Beban Kerja Perawat Dengan Mutu Pelayanan Keperawatan Di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. e-journal Keperawatan (e-Kp) Vol: 3 No. 1.
- Renoningsih, D. P., Kandou, G. D., & Porotu'o,
- J. 2016. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penerapan Patient Safety pada Perawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih GMIM Manado. Community Health, 1(3) Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. (E- jounrnal).
- Sarwono. S.W. (2011). Psikolog Remaja. (PT. Raja Grafindo Persada). Jakarta
- Virginia V. Runtu, Linni Pondaag, Rivelino Hamel. 2018. Hubungan Beban Kerja Fisik Dengan Stres Kerja Perawat Diruang Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Gmim Pancaran Kasih Manado. e-Journal Keperawatan (eKp) Vol. 6 No.4
- Widayana, Wiraatmaja. 2014. Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Yogyakarta: Graha Ilmu.