

UPAYA PENGENDALIAN SECARA ERGONOMI PADA KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT

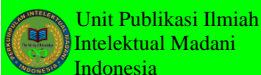
ERGONOMIC CONTROL EFFORT ON LOW BACK PAIN COMPLAINTS ON NURSES IN HOSPITAL

**Nunik
Sulistyaningtyas**

Institut Teknologi dan
Kesehatan Tri Tunas
Nasional

email:
nunik.sulistyaningtyas
@tritunas.ac.id

JHQD
E-ISSN: 2798-2025
Vol. 2, No. 1, pp. 19-26
Juni 2022



Abstrak: Tenaga perawat merupakan salah satu sumber daya rumah sakit yang jumlahnya cukup besar dan mempunyai peran yang sangat menentukan mutu pelayanan suatu rumah sakit. Perawat dalam melakukan pekerjaannya tersebut banyak menggunakan gerakan membungkuk dan memutar tubuh, khususnya di sekitar tulang punggung bawah, mengangkat benda berat dan mentransfer pasien merupakan faktor risiko terbesar terkena *low back pain* (Ningsih, 2017). Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui upaya pengendalian risiko secara ergonomi pada kasus *low back pain* pada perawat di rumah sakit, Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah pendekatan studi pustaka. Data-data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan seksama. Hasil analisis dari jurnal-jurnal tersebut adalah posisi yang tidak ergonomis dari perawat dapat menimbulkan *low back pain*. Aktivitas perawat yang sering dilakukan dan memiliki resiko tinggi terhadap timbulnya *low back pain* adalah mengangkat dan memindahkan pasien (mobilisasi pasien), menjahit luka dan pemasangan infus. Upaya perbaikan ergonomi di lingkungan kerja rumah sakit menggunakan hierarki pengendalian risiko, yaitu dengan substitusi, rekayasa teknik dan administrasi.

Kata Kunci: Ergonomi, *low back pain*, perawat

Abstract: Nurses are one of the hospital resources, which are quite large in number and have a very decisive role in the quality of hospital services. Nurses in carrying out their work use a lot of bending and twisting movements, especially around the lower back, lifting heavy objects and transferring patients are the biggest risk factors for low back pain. The purpose of writing this article is to determine ergonomic risk control efforts in cases of low back pain in nurses in hospitals. The method used in this paper is a literature study approach. The collected data is then analyzed carefully. The results of the analysis from these journals are that the non-ergonomic position of the nurse can cause low back pain. Nurse activities that are often carried out and have a high risk of low back pain are lifting and moving patients (patient mobilization), stitching wounds and installing infusions.

Keywords: Ergonomic, *low back pain*, nurse

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu jenis penyakit MSDs (*Musculoskeletal Disorders*). Berdasarkan data *European Occupational Disease Statistic*, *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan penyakit akibat kerja yang paling sering terjadi yaitu 59% pada 27 negara *European Union Member States* (ILO, 2017).

Low Back Pain (LBP) dapat terjadi karena disebabkan oleh beberapa faktor antara lain

pekerjaan yang memerlukan kekuatan atau aktivitas yang dilakukan berulang secara berlebihan sehingga menimbulkan cedera otot serta saraf, posisi statis atau posisi pekerja harus diam atau tidak bergerak dalam jangka waktu lama, Gerakan-gerakan seperti membungkuk dan memutar, serta waktu lembur dan kurangnya istirahat (Patrianingrum, Oktaliansah, & Surahman, 2015).

Low back Pain dapat terjadi karena lamanya seseorang melakukan pekerjaan dengan posisi postur janggal. Menurut Sulaeman & Kunaefi (2015), lama

kerja mendukung timbulnya LBP (*Low Back Pain*) karena apabila postur janggal dilakukan secara terus menerus maka akan terjadi pembebanan pada bagian lumbar.

Sikap tubuh dan cara kerja yang tidak benar atau melebihi batas kemampuan seseorang dapat menyebabkan timbulnya nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*). Menurut Suma'mur (2014), pekerjaan yang dapat menyebabkan LBP adalah pekerjaan mengangkat, membawa, menarik, mendorong beban berat atau yang dilakukan dengan posisi tubuh yang tidak alami / dipaksakan.

Perawat adalah seseorang yang telah lulus pendidikan tinggi keperawatan, baik di dalam maupun di luar negeri yang diakui oleh pemerintah sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan (Pemerintah Indonesia, 2014). Tenaga perawat merupakan salah satu sumber daya rumah sakit yang jumlahnya cukup besar dan mempunyai peran yang sangat menentukan mutu pelayanan suatu rumah sakit.

Perawat dalam melaksanakan pekerjaannya mempunyai tugas yang bervariasi antara lain melakukan tindakan mandiri seperti memenuhi kebutuhan *Activity Daily Living* (ADL) pasien, memandikan di tempat tidur, membantu mobilisasi pasien dengan cara mengangkat pasien dari yang ringan sampai yang berat, melakukan resusitasi jantung paru, merawat luka dan lain-lain. Selain itu perawat juga mempunyai tugas yang sifatnya kolaboratif seperti memberikan obat melalui suntikan, memasang cateter dan lain-lain. Perawat dalam melakukan pekerjaannya tersebut banyak menggunakan gerakan membungkuk dan memutar tubuh, khususnya di sekitar tulang punggung bawah, mengangkat benda berat dan mentransfer pasien merupakan faktor risiko terbesar terkena *low back pain* (Ningsih. 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jessi Indriasari (2017) pada perawat ruang operasi RSUD Kota Yogyakarta mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja perawat ruang operasi dengan kejadian *low back pain*.

Ergonomic atau Ilmu Ergonomi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari karakteristik (kemampuan/kapabilitas, keterbatasan, motivasi dan tujuan) manusia dalam menentukan desain yang tepat bagi lingkungan kerja dan kehidupan pekerja sehari-hari. Ergonomi dilakukan sebagai salah satu upaya pencegahan MSDs akibat faktor risiko kerja postur janggal, beban, frekuensi dan durasi yang bersumber dari pekerjaan, seperti nyeri tengkuk, nyeri pinggang bawah atau *low back pain*, rasa baal pada jari telunjuk, jari tengah dan jari manis yang disertai nyeri terbakar pada malam hari, kekakuan, lemah dan nyeri saat tangan digunakan (*carpal tunnel syndrome*). Tujuan lainnya adalah untuk mengendalikan faktor risiko kelelahan dan kesalahan (Kurniawidjaja, L.M. 2015).

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui upaya pengendalian risiko secara ergonomi pada kasus *low back pain* pada perawat di rumah sakit.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah pendekatan studi pustaka. Data-data diperoleh dari jurnal-jurnal yang telah dikumpulkan oleh penulis. Data-data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan seksama. Analisis dilakukan dengan cara menemukan hubungan yang signifikan antara pekerjaan/aktivitas perawat dengan keluhan *low back pain*, penilaian risiko ergonomi dari aktivitas perawat serta pengendalian risiko ergonomi yang tepat untuk dilaksanakan sebagai salah satu upaya pencegahan agar perawat dapat bekerja

dengan nyaman dan terhindar dari penyakit akibat kerja. Hasil dari analisis tersebut disatukan sehingga menjadi pembahasan yang terstruktur dan diharapkan hasilnya dapat bermanfaat.

HASIL DAN DISKUSI

Perawat

Perawat adalah seseorang yang telah lulus pendidikan tinggi keperawatan, baik di dalam maupun di luar negeri yang diakui oleh pemerintah sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang bertugas untuk: (i) Pemberi Asuhan Keperawatan; (ii) Penyuluh dan konselor bagi klien; (iii) Pengelola pelayanan keperawatan; (iv) Peneliti keperawatan; (v) Pelaksana tugas berdasarkan pelimpahan wewenang; (vi) Pelaksana tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu (Pemerintah Indonesia, 2014).

Fungsi utama perawat adalah membantu klien/pasien (dari level individu hingga masyarakat) baik dalam kondisi sakit maupun sehat, guna mencapai derajat Kesehatan yang optimal melalui layanan keperawatan. Layanan keperawatan ini diberikan karena adanya kelemahan fisik, mental dan keterbatasan pengetahuan serta kurangnya kemauan untuk dapat melaksanakan kegiatan kehidupan sehari-hari secara mandiri.

Low Back Pain (LBP)

Low Back Pain (LBP) adalah nyeri di daerah punggung antara sudut bawah kosta (tulang rusuk) sampai lumbosacral (sekitar tulang ekor). *Low Back Pain* (LBP) merupakan gangguan otot tulang rangka yang paling sering terjadi pada pekerja, baik pekerja di sektor industri besar, menengah dan kecil maupun pekerja di sektor pembangunan lainnya. Pekerja yang menderita LBP merasa nyeri yang terjadi di daerah punggung bagian bawah dan dapat menjalar ke kaki terutama bagian sebelah belakang dan samping luar (Depkes, 2009).

Faktor-faktor yang mempengaruhi *low back pain* antara lain: (i) Peregangan otot yang berlebihan; (ii) Aktivitas berulang; (iii) Sikap kerja tidak alamiah; (iv) Faktor penyebab sekunder (a.l getaran, tekanan dan iklim mikro); (v) Penyebab kombinasi; (vi) Karakteristik individu, meliputi umur, jenis kelamin, masa kerja, kebugaran jasmani, kebiasaan merokok, kekuatan fisik dan IMT.

Ergonomi

Ergonomi adalah ilmu, seni dan penerapan teknologi untuk menyesuaikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktivitas maupun istirahat dengan kemampuan dan keterbatasan manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi lebih baik (Sudiajeng, L; Tarwaka; Bakri, Solichul HA.2004).

Secara umum tujuan dari penerapan ergonomi adalah sebagai berikut: (i) Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui upaya pencegahan cedera dan penyakit akibat kerja, menurunkan beban kerja fisik dan mental, mengupayakan promosi dan kepuasan kerja; (ii) meningkatkan kesejahteraan social melalui peningkatan kualitas kontak social, mengelola dan mengkoordinir kerja secara tepat guna dan meningkatkan jaminan social baik selama kurun waktu usia produktif maupun setelah tidak produktif; (iii) menciptakan keseimbangan rasional antara berbagai aspek yaitu aspek teknis, ekonomis, antropologis dan budaya dari setiap sistem kerja yang dilakukan sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi.

Pengendalian secara ergonomi pada kasus *Low Back Pain* (LBP) pada perawat di rumah sakit

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawidjaja, L.M pada tahun 2012 – 2013 di tiga rumah sakit yang terdiri atas dua rumah sakit pemerintah yaitu RS Bhayangkara dan RSUD Tarakan; dan satu

rumah sakit swasta RSS. Sampel penelitiannya yaitu 22 perawat ruang rawat inap di RS Bhayangkara, 36 perawat UGD di RSUD Tarakan, dan 16 perawat di RSS. Hasil penelitian mendapatkan prevalensi LBP cukup tinggi pada perawat UGD di RSUD Tarakan tahun 2013 (61,1%) dan perawat rawat inap di RS Bhayangkara tahun 2012 (31,8%), namun rendah pada perawat UGD di RSS bila dibandingkan dengan hasil survei global (43,1 – 87%); aktivitas yang dominan menimbulkan LBP adalah membungkuk dan angkat-angkut pasien.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhafizhoh, F.H (2019) mengenai keluhan *low back pain* pada perawat rawat inap, rawat jalan dan IGD Rumah Sakit Islam Jakarta, mendapatkan hasil bahwa keluhan *low back pain* pada perawat rawat inap, rawat jalan dan IGD termasuk pada kategori sedang dengan nilai rata-rata derajat nyeri sebesar 4,64. Adanya perbedaan rata-rata keluhan *low back pain* perawat rawat inap, rawat jalan, dan IGD di Rumah Sakit Islam Jakarta yang dibuktikan dengan hasil uji statistic Kruskal-wallis diperoleh nilai p value sebesar 0,002 ($0,002 < 0,05$). Keluhan *low back pain* paing tinggi dengan nilai rata-rata 51,40 adalah pada perawat IGD.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nazifah, Mutiara (2020), menunjukkan bahwa risiko level tinggi adalah risiko terkena droplet dsb saat anamnesa pasien, memeriksa TTV, dan memasang oksigen. Risiko cidera saat mengangkat/memindahkan pasien dan RJP. Risiko

level sedang adalah risiko terkena droplet dsb saat memasang NGT, melakukan suctioning dan nebulizer. Risiko tertusuk jarum dan kontak dengan pasien saat pengambilan sampel darah, dan risiko cidera saat memasang spalk dan menjahit luka. Risiko level rendah adalah risiko beban kerja tinggi pada tindakan anamnesa pasien dan memeriksa TTV, risiko tertusuk jarum pada tindakan memberi injeksi, memasang infus dan menjahit luka, serta risiko kontak dengan cairan tubuh pasien pada tindakan memberi injeksi dan menjahit luka. Risiko level sangat rendah adalah risiko mendapatkan respon yang kurang baik / mengalami kekerasan verbal pada tindakan anamnesa pasien dan memeriksa TTV. Risiko merasa tertekan pada Tindakan mengambil sampel darah dan memasang infus. Risiko kontak dengan pasien pada tidakan membersihkan luka, memberikan obat melalui rectal, memasang chateter dan perekaman EKG. Risiko beban kerja tinggi saat memberi oksigen, dan risiko terkena cairan desinfectan saat membersihkan dan menjahit luka. Untuk aktivitas perawat yang dapat menyebabkan *low back pain*, disarankan untuk menyediakan tempat tidur yang lebih ergonomis untuk menjahit luka, melakukan stretching otot dan pelaksanaan program aerobic.

Dari jurnal-jurnal penelitian yang telah dianalisis dan mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara aktivitas/pekerjaan perawat dengan keluhan *low back pain* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hubungan Aktivitas Perawat dengan Keluhan *Low Back Pain*

No	Jurnal/Artikel /Peneliti	Hasil penelitian	Aktivitas Perawat yang menyebabkan <i>low back pain</i>
1.	Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus <i>Low Back Pain</i> pada Perawat di Rumah Sakit (Kurniawidjaja, L.M.	Hasil penelitian mendapatkan prevalensi LBP cukup tinggi pada perawat UGD di RSUD Tarakan tahun 2013 (61,1%) dan perawat rawat inap di RS Bhayangkara tahun 2012 (31,8%), namun rendah pada perawat UGD di RSS bila dibandingkan dengan	-pengukuran tekanan darah pasien - pemasangan infus pasien - pemasangan kateter

2014)	hasil survei global (43,1 – 87%); aktivitas yang dominan menimbulkan LBP adalah membungkuk dan angkat-angkut pasien.	pasien - menjahit luka pasien - membuang urin pasien - mengangkat dan memindahkan pasien	
2.	Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Perawat (Ramdan, I.M., & Rahman, A. 2017	Bahaya level terbesar diperoleh pada tindakan memasang infus berupa risiko tertusuk jarum suntik, terpapar darah pasien, posisi tubuh yang salah, terpapar virus hepatitis, dan <i>low back pain</i> .	-pemasangan infus - menjahit luka - mobilisasi pasien - membersihkan luka - bantuan hidup dasar
3.	Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Petugas Kesehatan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademik UGM (Putri, O.Z. 2017)	Hasil studi menunjukkan bahwa faktor bahaya di instalasi gawat darurat terdiri dari bahaya fisik (yang dominan yaitu jarum suntik yang berdampak luka tusuk dan tertular penyakit menular dari pasien), biologi, ergonomic, perilaku dan psikologis	-pengambilan sampel darah - pemasangan infus (penusukan jarum ke vena) - injeksi obat ke pasien - menjahit luka pasien
4.	Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerjaan Perawat di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit X Sumatera Selatan (Nazifah, Mutiara. 2020)	risiko level tinggi adalah risiko terkena droplet dsb saat anamnesa pasien, memeriksa TTV, dan memasang oksigen. Risiko cedera saat mengangkat / memindahkan pasien dan RJP. Risiko level sedang adalah risiko terkena droplet dsb saat memasang NGT, melakukan suctioning dan nebulizer. Risiko tertusuk jarum dan kontak dengan pasien saat pengambilan sampel darah, dan risiko cedera saat memasang spalk dan menjahit luka. Risiko level rendah adalah risiko beban kerja tinggi pada tindakan anamnesa pasien dan memeriksa TTV, risiko tertusuk jarum pada Tindakan memberi injeksi, memasang infus dan menjahit luka, serta risiko kontak dengan cairan tubuh pasien pada Tindakan memberi injeksi dan menjahit luka. Risiko level sangat rendah adalah risiko mendapatkan respon yang kurang baik / mengalami kekerasan verbal pada Tindakan anamnesa pasien dan memeriksa TTV dsb	-mengangkat dan memindahkan pasien - memasang spalk -menjahit luka
5.	Perbedaan Keluhan Low Back Pain pada Perawat Rawat Inap, Rawat Jalan, dan IGD Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih (Nurhafizhoh, F.H. 2019)	Keluhan low back pain pada perawat rawat inap, rawat jalan dan IGD termasuk pada kategori sedang dengan nilai rata-rata derajat nyeri sebesar 4,64. Keluhan low back pain paling tinggi dengan nilai rata-rata 51,40 adalah pada perawat IGD	
6.	Hubungan Tingkat Risiko Postur Kerja Dan Karakteristik Individu Dengan Tingkat Risiko Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Bangsal Kelas III Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta (Dewi, A.K.P.	hasil pengukuran postur kerja menggunakan RULA terhadap 20 responden, 15% termasuk risiko tinggi dan 85% termasuk risiko sangat tinggi	

2015)

- | | | | |
|-----|--|---|---|
| 7. | Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada perawat di Ruang Rawat Dalam dan Bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati (Maryani, W; Indanah; & Karyati, Sri. 2019) | Hasil uji statistik analisis terdapat hubungan bermakna antara lama kerja, beban kerja, dan sikap kerja dengan keluhan LBP didapatkan p value 0,001; 0,000 dan 0,000. Semakin tidak ergonomis sikap kerja perawat semakin beresiko mengalami LBP | -membungkuk saat memberikan pelayanan pada pasien yang sedang berbaring di tempat tidur |
| 8. | Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP) Pada Perawat Di Rumah Sakit X Jakarta (Susanto, H, & Endarti, A.T. 2018) | Hasil dari analisis univariat diperoleh gambaran bahwa dari 90 responden yang memiliki LBP sebanyak 31 responden (34.4%). Berdasarkan analisis uji statistic chi-square ditemukan 2 variabel yang memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan LBP pada perawat ($p < 0.05$) yaitu variabel umur (p-value 0.005) dan variabel IMT (p-value 0.007) | |
| 9. | Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pekerjaan Perawat di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit X Sumatera Selatan (Nazifah, Mutiara. 2020) | risiko level tinggi adalah risiko terkena droplet dsb saat anamnesa pasien, memeriksa TTV, dan memasang oksigen. Risiko cedera saat mengangkat / memindahkan pasien dan RJP. Risiko level sedang adalah risiko terkena droplet dsb saat memasang NGT, melakukan suctioning dan nebulizer. Risiko tertusuk jarum dan kontak dengan pasien saat pengambilan sampel darah, dan risiko cedera saat memasang spalk dan menjahit luka. Risiko level rendah adalah risiko beban kerja tinggi pada tindakan anamnesa pasien dan memeriksa TTV, risiko tertusuk jarum pada tindakan memberi injeksi, memasang infus dan menjahit luka, serta risiko kontak dengan cairan tubuh pasien pada tindakan memberi injeksi dan menjahit luka. Risiko level sangat rendah adalah risiko mendapatkan respon yang kurang baik / mengalami kekerasan verbal pada tindakan anamnesa pasien dan memeriksa TTV dsb | - mengangkat / memindahkan pasien
- memasang spalk
- menjahit luka |
| 10. | Hubungan Sikap Dan Posisi Kerja Dengan Low Back Pain Pada Perawat RSUD Purbalingga (Swasti, K.G; Fathoni, H; & Handoyo. 2012) | Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan chi square diperoleh nilai p-value > 0.05 yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara sikap dan posisi kerja dengan low back pain. Namun dari 32 responden ditemukan 6 perawat mengalami low back pain. Meskipun secara statistic tidak ada hubungan, posisi yang tidak ergonomis dapat menimbulkan low back pain | Mengangkat dan mendorong pasien |
| 11 | Hubungan Beban Kerja Perawat Ruang Operasi Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Ruang Operasi Di RSUD Kota Yogyakarta (Indriasari, Jessi. 2017) | Hasil penelitian ini adalah ada hubungan antara beban kerja perawat ruang operasi dengan kejadian low back pain pada perawat ruang operasi. Perawat yang pernah mengalami keluhan LBP sebanyak 14 orang (78,5%). | |
| 12. | Hubungan Sikap Dan Posisi Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Perawat IGD Di RSUD DR. Saiful | Berdasarkan uji spearman didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan bermakna dan korelasi positif antara sikap dan posisi kerja terhadap keluhan LBP ($p=0,000$ $r=0,499$) | |

Anwar (Swarestika,
D.A.2018)

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa aktivitas perawat yang sering dilakukan dan memiliki resiko tinggi terhadap timbulnya low back pain pada perawat adalah mengangkat dan memindahkan pasien (mobilisasi pasien), menjahit luka dan pemasangan infus.

Pengendalian risiko yang dapat dilakukan sesuai dengan hierarki pengendalian adalah sebagai berikut: (Nurhafizhoh, F.H. 2019)

1. Substitusi

Pengendalian risiko secara ergonomi dengan pengendalian substitusi adalah dengan mengganti tempat tidur, brankar transportasi dan bangku yang tidak adjustable menjadi adjustable untuk pekerjaan membungkuk pada saat memberikan pelayanan pasien yang sedang berbaring di tempat tidur untuk meminimalisir risiko alat kerja tidak ergonomis (Kurniawidjaja, 2014).

2. Rekayasa Teknik

Menurut Tarwaka (2010), pengendalian risiko dengan menggunakan pengendalian rekayasa Teknik adalah dengan mengupayakan pemakaian alat bantu kerja yang memadai seperti *lift table*, *hand truck*, *fork lift truck*, *crane*, kereta dorong dan pengungkit.

3. Administrasi

Pengendalian risiko dengan cara administrasi antara lain adalah dengan pendidikan dan pelatihan, pengaturan waktu kerja dan istirahat yang seimbang, memperbaiki perencanaan tugas kerja (*job redesign*), dan peregangan otot secara berkala.

Menurut Astuti (2016), peregangan berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah dengan memberi latihan yang tepat (spesifik), sehingga dapat membantu menurunkan kelemahan, menghilangkan stress, meningkatkan kekuatan otot, dan mencegah deformitas. Selain itu,

latihan peregangan juga membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot yang menegang dan mempengaruhi saraf.

KESIMPULAN

Aktivitas perawat yang sering dilakukan dan memiliki resiko tinggi terhadap timbulnya *low back pain* adalah mengangkat dan memindahkan pasien (mobilisasi pasien), menjahit luka dan pemasangan infus. Peralatan kerja yang digunakan oleh perawat selama ini kurang sesuai secara ergonomis, karena sebagian besar peralatan tersebut didesain untuk ukuran pekerja luar negeri dimana alat tersebut didatangkan. Ketidaksesuaian antara manusia dan alat akan mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja dan berbagai penyakit antara lain seperti *low back pain*.

Ergonomi dapat membantu pekerjaan menjadi lebih efisien dan efektif. Oleh karena itu sebaiknya rumah sakit mempunyai kebijakan untuk program ergonomic. Perbaikan ergonomi di lingkungan kerja rumah sakit menggunakan hierarki pengendalian risiko, yaitu dengan substitusi, rekayasa teknik dan administrasi.

REFERENSI

- Depkes RI. 2009. "Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan Kerja." Jakarta: Depkes RI
- Dewi, A.K.P. 2015. "Hubungan Tingkat Risiko Postur Kerja Dan Karakteristik Individu Dengan Tingkat Risiko Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Bangsal Kelas III Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

- International Labour Organization. 2017. "Global Trends on Occupational Accidents and Disease. Geneva
- Indriasari, Jessi. 2017. "Hubungan Beban Kerja Perawat Ruang Operasi Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Ruang Operasi Di RSUD Kota Yogyakarta". Naskah Publikasi Prodi D IV Keperawatan Reguler Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
- Kurniawidjaja, L.M. 2014. "Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain Pada Perawat Di Rumah Sakit". MKB, Volume 46 No. 4, Desember 2014
- Kurniawidjaja, L.M. 2015. "Teori Dan Aplikasi Kesehatan Kerja". Jakarta: UI-Press
- Maryani, W; Indanah; & Karyati, Sri. 2019. "Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada perawat di Ruang Rawat Dalam dan Bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati". The 10th University Research Colloquium 2019 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
- Ningsih, K.W. 2017. "Keluhan Low Back Pain pada Perawat Rawat Inap RSUD Selasih Pangkalan Kerinci. Jurnal Ipteks Terapan, 11, 75 – 88
- Nurhafizhoh, F.H. 2019. "Perbedaan Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Rawat Inap, Rawat Jalan, Dan IGD Di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Juli 2019.
- Nazifah, Mutiara. 2020. "Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pekerjaan Perawat di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit X Sumatera Selatan". Skripsi. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- Pemerintah Indonesia. 2014. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan Indonesia*
- Patrianingrum, M. 2015. "Prevalensi dan Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. Jurnal Anestesi Perioperatif, 3 (1), 47-56
- Putri, O.Z. 2017. "Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Petugas Kesehatan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademik UGM." Jurnal Kesehatan, ISSN 1979- 7621, Vol. 10, No. 1. Juni 2017
- Ramdan, I.M., & Rahman, A. 2017. "Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Perawat". Jurnal Keperawatan Padjadjaran, 5(3). <https://doi.org/10.24198/jkp.v5i3.645>
- Sudijajeng, L; Tarwaka; Bakri, Solichul HA.2004. "Ergonomi: Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas". Surakarta: UNIBA PRESS
- Swasti, K.G; Fathoni, H; & Handoyo. 2012. "Hubungan Sikap Dan Posisi Kerja Dengan Low Back Pain Pada Perawat RSUD Purbalingga". Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 7, No. 2, Juli 2012
- Suma'mur. 2014. "Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)". Jakarta: CV Sagung Seto
- Sulaeman, Y.A., & Kunaefi, T.D. 2015. "Low Back Pain (LBP) pada Pekerja di Divisi Minuman Tradisional (Studi Kasus CV Cihanjung Inti Teknik). Jurnal Teknik Lingkungan, Volume 21 Nomor 2, 201-211
- Susanto, H, & Endarti, A.T. 2018. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Perawat Di Rumah Sakit X Jakarta". Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol. 10 (2); September 2018
- Swarestika, D.A.2018. "Hubungan Sikap Dan Posisi Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Perawat IGD Di RSUD DR. Saiful Anwar". Karya Tulis Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
- Tarwaka. 2010. "Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi Di Tempat Kerja." Surakarta: Harapan Press.