

## HUBUNGAN MASA KERJA DAN POSISI TUBUH SAAT BEKERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PERAWAT

Ni Putu Widya Sulasmi<sup>1</sup>, Komang Ayu Mustriwati<sup>2</sup>, I Komang Widarma Atmaja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah

\*[widyasulasmi@yahoo.com](mailto:widyasulasmi@yahoo.com)

### ABSTRAK

Gangguan muskuloskeletal adalah penyakit akibat kerja. Masa kerja dan posisi tubuh saat bekerja merupakan salah satu faktor terjadinya gangguan muskuloskeletal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara masa kerja dan posisi tubuh saat bekerja dengan gangguan muskuloskeletal pada perawat yang bekerja di ruang IGD BRSU Tabanan. Penelitian ini termasuk desain *non eksperimental* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 34 orang menjadi teknik pemilihan *sampel nonprobability* dengan *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner Nordic Body Map untuk mengukur gangguan muskuloskeletal dan masa kerja perawat, serta lembar observasi REBA untuk mengukur posisi tubuh saat bekerja yang tidak ergonomis. Analisis data menggunakan uji normalitas *Saphiro Wilk* dan kemudian data diolah dengan menggunakan Korelasi *Rank Spearman*. Hasil yang diperoleh ada hubungan antara masa kerja dan gangguan muskuloskeletal ( $p = 0,031$ ) posisi tubuh saat bekerja dan gangguan muskuloskeletal saat perawatan luka ( $p = 0,002$ ), penjahitan luka ( $p = 0,002$ ), kateter intravena ( $p = 0,015$ ), dan phlebotomy ( $p = 0,001$ ). Semua posisi tubuh saat bekerja dalam empat intervensi keperawatan menggunakan berdiri dan membungkuk.

Kata kunci: posisi tubuh saat bekerja, gangguan muskuloskeletal, perawat, masa kerja

### ABSTRACT

*Musculoskeletal disorders is the occupational disease Working period and body position while working is one factor in the occurrence of musculoskeletal disorders. The purpose of this study was to determine the relationship between work period and position of the body when working with musculoskeletal disorders in nurses working in the IGD room BRSU Tabanan. This study includes Non Experimental design with cross sectional approach. The samples used in this study amounted to 34 people to be nonprobability sample selection technique with purposive sampling. Measuring instruments used in this study was a questionnaire sheet Nordic Body Map to measure musculoskeletal disorders and working lives of nurses, as well as the observation sheet REBA to measure body position while working that is not ergonomic. Data analysis using Saphiro Wilk normality test and then data processed by using Spearman Rank Correlation. Results obtained there are correlation between work period and musculoskeletal disorders ( $p = 0,031$ ) body position while working and musculoskeletal disorders while wound care ( $p = 0,002$ ), wound suturing ( $p = 0,002$ ), intravenous catether ( $p = 0,015$ ), and phlebotomy ( $p = 0,001$ ). All of body position while working in four nursing intervention used standing and bending.*

Keywords: *body position while working, musculoskeletal disorders, nurses, working period*

### PENDAHULUAN

Tenaga kesehatan di rumah sakit merupakan tim multidisiplin yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, farmasi, bidan, fisioterapi, analis kesehatan, dan petugas *rontgen*. Salah satu komponen pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah perawat. Perawat sebagai tenaga pelayanan kesehatan berinteraksi langsung dengan pasien dengan intensitas yang paling tinggi

dibandingkan dengan komponen yang lainnya.

Perawat dalam melakukan perawatan pada pasien banyak melakukan aktivitas mengangkat, memindahkan, mendorong, atau menarik pasien. Selain itu perawat banyak melakukan aktivitas dalam posisi berdiri atau berjalan dalam jangka waktu yang cukup lama. Hal tersebut yang membuat perawat berhadapan langsung

dengan bahaya, apabila posisi tubuh perawat tidak tepat dalam melakukan tugas, sehingga dapat mengancam kesehatan dan keselamatan kerja perawat tersebut.

Penyakit akibat kerja dapat terjadi saat melakukan aktivitas kerja dan dari sekian banyak penyakit akibat kerja, keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan yang paling sering dilaporkan (*Swedish Statistic*, 2006 dalam Elyas, 2012). *World Health Organization* (WHO) tahun 2003, memperkirakan prevalensi keluhan muskuloskeletal pada perawat hampir mencapai 60% dari semua penyakit akibat kerja pada perawat (Lorusso, et all, 2007). Menurut data yang diperoleh dari *American Nurses Association* (ANA) tahun 2003, hampir 40% perawat di Amerika Serikat mengalami keluhan muskuloskeletal. (Castro, 2008).

Penelitian yang dilakukan di salah satu rumah sakit di Jakarta yang menggunakan 382 responden didapatkan data, bahwa 66% perawat mengalami keluhan muskuloskeletal dari skala ringan hingga berat (Tana, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Suprihatin (2010) pada 39 perawat di ICU RSUP Sanglah Denpasar didapatkan data bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada keluhan muskuloskeletal pada perawat sebelum dan sesudah melaksanakan jaga malam. Hal ini terjadi karena responden sudah merasa kelelahan dari rumah.

Posisi kerja merupakan etiologi dari terjadinya MSDs. Posisi kerja tidak alamiah adalah sikap kerja yang menyebabkan tubuh bergerak menjauhi posisi alamiahnya. Derajat peningkatan keluhan MSDs semakin bertambah ketika masa kerja seseorang semakin lama.

Badan Rumah Sakit Umum Tabanan merupakan rumah sakit daerah yang merupakan pusat rujukan di kota Tabanan. Rumah sakit ini memiliki beberapa unit pelayanan, salah satunya Instalasi Gawat Darurat (IGD). Perawat IGD memiliki tugas untuk menyelamatkan pasien dalam kondisi gawat darurat sehingga perlu dilakukan penanganan segera. Pasien

datang secara tidak terjadwal dan proses keperawatan di ruang IGD dipengaruhi oleh waktu yang terbatas. Adanya kondisi tersebut, maka perawat IGD dituntut untuk bekerja dengan posisi tubuh yang sering dilakukan dalam jangka waktu yang lama, membutuhkan tenaga besar, serta posisi tubuh janggal yang menimbulkan perasaan tidak nyaman.

Penelitian mengenai keluhan muskuloskeletal yang telah dipublikasikan di Indonesia sebagian besar dilakukan di lingkungan pabrik dan perkebunan, sedangkan di lingkungan pelayanan kesehatan khususnya perawat masih kurang. Hal inilah yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian mengenai risiko terjadi MSDs pada perawat, khususnya pada masa kerja dan posisi tubuh saat bekerja karena gangguan tersebut merupakan masalah serius yang dapat mempengaruhi kemampuan, efektifitas dan kualitas kerja seorang perawat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah dengan pendekatan metode *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat jaga yang bertugas di ruang IGD BRSU Tabanan yang berjumlah 37 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dan didapatkan jumlah sampel yaitu 34 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi pada posisi tubuh saat bekerja dengan menggunakan REBA, dan kuisioner *Nordic Body Map* untuk masa kerja dan keluhan muskuloskeletal. Sebelumnya sampel akan dijelaskan tentang prosedur dan tujuan penelitian. Kemudian sampel menandatangani *informed consent* sebagai responden.

Peneliti mengobservasi tindakan keperawatan sesuai dengan kriteria posisi tubuh yang dipilih untuk penilaian sesuai dengan penilaian REBA seperti posisi yang sering kali diulang, posisi yang membutuhkan tenaga besar, posisi tubuh janggal dan ekstrim, serta dapat dilakukan oleh seluruh sampel. Didapatkan empat

posisi tubuh saat bekerja yang memenuhi kriteria tersebut yaitu rawat luka, menjahit luka, pemasangan infus, dan pengambilan darah. Peneliti mengambil video/foto perawat yang sedang melakukan tindakan keperawatan untuk menilai ketepatan posisi tubuh yang berisiko menyebabkan keluhan muskuloskeletal. Peneliti mengikuti setiap tindakan keperawatan yang dilakukan dalam satu shift jaga sore. Peneliti memberikan kuisioner keluhan muskuloskeletal yang telah berisikan pertanyaan mengenai masa kerja di akhir observasi pada setiap harinya kepada perawat yang sudah dilakukan pengambilan foto tindakan keperawatan. Untuk menganalisis data menggunakan uji statistik *Spearman Rank Correlation* dengan bantuan komputer dan tingkat signifikansi  $p \leq 0.05$  atau 95%.

## HASIL PENELITIAN

Masa kerja perawat lebih banyak pada masa kerja baru (61,8%), dengan masa kerja rata-rata yaitu pada masa kerja satu sampai dua tahun. Keempat posisi tubuh saat bekerja memiliki risiko REBA sedang. Keluhan muskuloskeletal yang dirasakan sebagian besar mengalami keluhan sedang (55,9%).

Menurut hasil uji statistik dengan *Spearman Rank Correlation* ( $p \leq 0,05$ ) didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai  $p = 0,093 > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada perawat. Terdapat hubungan antara posisi tubuh saat bekerja dengan keluhan muskuloskeletal saat rawat luka ( $p = 0,002$ ), saat menjahit luka ( $p = 0,002$ ), saat pemasangan infus ( $p = 0,015$ ), saat pengambilan darah ( $p = 0,001$ ).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan bahwa masa kerja pada sebagian besar perawat berbeda-beda. Masa kerja dihitung dari sampel pertama kali bekerja di IGD BRSU Tabanan sampai penelitian berakhir.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi, perawat dengan masa kerja baru adalah 61,8 % atau sebanyak 21 orang. Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan muskuloskeletal pada perawat di ruang IGD BRSU Tabanan dengan distribusi keluhan yaitu sembilan orang mengalami keluhan muskuloskeletal sedang dan 12 orang mengalami keluhan muskuloskeletal tinggi pada perawat dengan masa kerja baru.

Hal ini disebabkan karena lebih banyak perawat dengan masa kerja baru dibandingkan masa kerja lama. Selain itu, faktor pengalaman dan pelajaran selama bekerja di ruang IGD BRSU Tabanan, membuat perawat dengan masa kerja lama cenderung lebih berpengalaman dibandingkan perawat dengan masa kerja baru. Hal ini sesuai dengan teori Ranupendoyo dan Saud (2005), yang menyebutkan bahwa semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin berpengalaman orang tersebut sehingga kecakapan kerjanya semakin baik sehingga menurunkan risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal.

Posisi tubuh yang tidak ergonomis saat bekerja menyebabkan posisi bagian-bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan mengangkat, punggung terlalu membungkuk dan kepala terangkat. Penelitian ini membahas mengenai posisi tubuh perawat IGD BRSU Tabanan yang berisiko mengalami keluhan muskuloskeletal pada empat tindakan keperawatan yaitu rawat luka, menjahit luka, pemasangan infus, dan pengambilan darah. Peneliti menggunakan lembar observasi REBA untuk mengamati keempat posisi tubuh saat bekerja dan memberikan skor akhir untuk memberi sebuah indikasi pada level risiko mana dan pada bagian mana yang harus dilakukan penanggulangan.

Terdapat tiga posisi tubuh saat bekerja yaitu posisi tubuh saat duduk, berdiri, dan membungkuk. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan hasil bahwa

posisi tubuh yang paling sering digunakan saat bekerja adalah posisi tubuh berdiri dan membungkuk yang dapat dilihat pada empat tindakan keperawatan yaitu rawat luka, menjahit luka, pemasangan infus, dan pengambilan darah. Seluruh tindakan memiliki level risiko REBA sedang dengan 19 orang mengalami keluhan muskuloskeletal sedang dan 15 orang mengalami keluhan muskuloskeletal tinggi. Meskipun masing-masing tindakan keperawatan memiliki level risiko REBA yang sama dan dilakukan dengan posisi tubuh yang sama, perbedaannya terdapat pada lama tindakan masing-masing tindakan keperawatan. Tindakan pemasangan infus, perawatan luka, dan penjahitan luka dilakukan dengan durasi waktu lima sampai dengan sepuluh menit sedangkan tindakan pengambilan darah dapat dilakukan dengan durasi waktu kurang dari lima menit.

Posisi tubuh saat bekerja yang paling sering dilakukan pada empat tindakan keperawatan ini dilakukan dengan posisi berdiri. Pada posisi berdiri, tinggi optimum area kerja adalah 5-10 cm dibawah siku. Posisi tubuh saat bekerja dengan posisi berdiri yang menyebabkan beban tubuh mengalir pada kedua kaki menuju tanah. Hal ini disebabkan oleh faktor gaya gravitasi bumi. Kestabilan tubuh ketika posisi berdiri dipengaruhi posisi kedua kaki. Kaki yang sejajar lurus dengan jarak sesuai dengan tulang pinggul akan menjaga tubuh dari tergelincir. Selain itu perlu menjaga kelurusan antara anggota bagian atas dengan anggota bagian bawah (Rahmaniyah, 2007).

Selain posisi tubuh berdiri, perawat juga sering membungkuk ketika melakukan empat tindakan keperawatan ini. Membungkuk merupakan posisi tubuh dengan membelokkan tulang punggung ke arah frontal yang tentu akan membebani diskus intervertebralis, dan juga meningkatkan kontraksi ligamen dan otot-otot penyangga tulang belakang. Posisi tubuh membungkuk adalah posisi tubuh yang sangat berisiko terjadi ketegangan otot

(*strain*) terutama pada ligamentum interspinosus, diikuti dengan ligamentum flavum.

Empat tindakan keperawatan yang diteliti memiliki level risiko REBA “sedang”. Tindakan yang direkomendasikan menurut penilaian REBA adalah dibutuhkan tindakan perbaikan. Tindakan yang dibutuhkan dalam perbaikan posisi tubuh saat bekerja dengan melakukan perubahan lingkungan kerja yang ergonomis dalam hal ini pengaturan tempat tidur saat melakukan tindakan keperawatan serta melakukan pendidikan atau pelatihan mengenai postur ergonomis saat bekerja khususnya bekerja dengan posisi berdiri.

Tindakan yang dapat dilakukan oleh perawat dalam hal ini adalah dengan melakukan pengaturan tinggi tempat tidur sehingga posisi tubuh sejajar dengan area permukaan tempat kerja. Tempat tidur IGD BRSU Tabanan lebih baik dapat diturunkan atau dinaikkan agar perawat dapat menyesuaikan ketika melakukan pekerjaan. Rumah sakit juga perlu menyediakan tempat duduk yang tingginya dapat dinaikkan atau diturunkan agar perawat dapat menyesuaikan tinggi tempat tidur sejajar dengan bagian bawah siku lengan atas saat memberikan empat tindakan keperawatan ini. Selain itu, melakukan peregangan ketika beristirahat juga baik dilakukan untuk mencegah terjadinya keluhan muskuloskeletal.

## SIMPULAN

Rata-rata masa kerja perawat lebih banyak pada masa kerja baru yaitu 61,8% atau sebanyak 21 orang. Rata-rata level risiko posisi tubuh saat bekerja pada tindakan rawat luka sebagian besar memiliki risiko ergonomi sedang yaitu sebanyak 61,8% atau 21 orang, rata-rata level risiko posisi tubuh saat bekerja pada tindakan menjahit luka sebagian besar memiliki risiko sedang yaitu sebanyak 61,8% atau 27 orang, rata-rata level risiko posisi tubuh saat bekerja pada tindakan pemasangan infus sebagian besar memiliki risiko sedang yaitu sebanyak 55,9 % atau

19 orang, rata-rata level risiko posisi tubuh saat bekerja pada pengambilan sebagian besar memiliki risiko sedang yaitu sebanyak 41,2 % atau 14 orang.

Rata-rata keluhan muskuloskeletal yang dialami oleh perawat yaitu mengalami keluhan sedang sebanyak 55,9 % atau sebanyak 19 orang. Terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada perawat di ruang IGD BRSU Tabanan dengan nilai signifikan (p) 0,031 pada variabel masa kerja. Terdapat hubungan yang signifikan antara posisi tubuh saat bekerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai signifikan (p) 0,002 pada posisi tubuh saat rawat luka, nilai signifikan (p) 0,002 pada posisi tubuh saat menjahit luka nilai signifikan (p) 0,015 pada posisi tubuh saat pemasangan infus, dan nilai signifikan (p) 0,001 pada posisi tubuh saat pengambilan darah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Castro, A.B. de et al.2008. *Handle With Care: The American Nurses Association's Campaign to Address Work-Related Musculoskeletal Disorders*. The Online Journal of Issues in Nursing.
- Elyas, Yudi. 2012. *Gambaran Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Perawat Saat Melakukan Aktivitas Kerja di ICU PJT RSCM Berdasarkan Metode Rapid Entire Body Assesment (REBA)*. Skripsi Diterbitkan. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Lorusso, A et al. 2007. *A Riview of Low Back Pain an Musculoskeletal Disorders among Italian Nursing Personel*. Ind Health
- Rahmaniyah Dwi Astuti. 2007. *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja dan Beban Angkat Terhadap Keluhan Musculusceletal*. Gema Teknik. No.2/Tahun X Juli 2007
- Ranupendoyo, H dan Husnan Saud. 2005. *Manajemen Personalia Edisi Ke-4*. BPFE: Yogyakarta
- Suprihatin, Ida Ayu. 2010. *Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal Perawat di Ruang ICU Rumah Sakit Sanglah Denpasar Berdasarkan Jumlah Shift Malam*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Denpasar: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
- Tana, Lusianawaty dkk. 2011. *Determinan Nyeri Pinggang pada Tenaga Paramedis di Beberapa Rumah Sakit di Jakarta*. Journal Indonesia Medical Association

