

Gambaran Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders pada Cleaning Service di RSPTN Universitas Udayana

Fayza Angelica Mupti^{1*}, Putu Ayu Sita Saraswati², Ni Wayan Tianing³, Made Hendra Satria Nugraha⁴

¹Program Studi Sarjana Fisioterapi dan Profesi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

^{2,3,4}Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

*Koresponden: fayzaangelicamupti91@gmail.com

Diajukan: 05 Juni 2023 | Diterima: 10 Juni 2023 | Diterbitkan: 25 Mei 2024

DOI: <https://doi.org/10.24843/mifi.2024.v12.i02.p10>

ABSTRAK

Pendahuluan: Pekerja *cleaning service* adalah seseorang yang memiliki tugas untuk memelihara dan menjaga kebersihan di suatu tempat. Aktivitas *cleaning service* seperti mengangkat benda, menunduk, membungkuk, dan memutar pada saat memindahkan barang dapat menimbulkan keluhan atau gangguan salah satunya yaitu *musculoskeletal disorders* (MSDs). MSDs dapat terjadi pada otot skeletal mulai dari keluhan yang terasa ringan hingga berat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran tingkat risiko MSDs dan distribusi postur kerja pada pekerja *cleaning service* di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Universitas Udayana (RSPTN Unud).

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif *cross sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 45 subjek dan telah sesuai dengan kriteria inklusi, eksklusi, dan *drop out* yang telah ditetapkan. Data penelitian didapatkan dengan mengukur risiko MSDs menggunakan kuesioner *Quick Exposure Check* (QEC) dan penilaian postur tubuh dengan menggunakan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis univariat.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat risiko MSDs dengan *action level* 3, yaitu sebanyak 34 responden (75,6%). Terdapat 6 responden (13,3%) yang memiliki tingkat risiko MSDs dengan *action level* 4 dan terdapat 5 responden (11,1%) yang memiliki tingkat risiko MSDs dengan *action level* 1. Hasil pengukuran postur kerja dengan REBA menemukan bahwa sebanyak 25 responden (55,6%) tergolong dalam tingkat risiko sedang dengan rentang skor 4-7. Sejumlah 20 responden (44,4%) tergolong dalam tingkat risiko rendah dengan rentang skor 2-3.

Simpulan: Terdapat perbedaan gambaran tingkat risiko MSDs dan postur kerja pada pekerja *cleaning service* di RSPTN Unud pada tahun 2022.

Kata Kunci: *musculoskeletal disorders, cleaning service, kuesioner quick exposure check*

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah suatu fasilitas pelayanan kesehatan dimulai dari mendiagnosis, mengobati, dan menyembuhkan seseorang sehingga memperoleh kondisi sehat baik secara fisik, mental maupun sosial.¹ Terciptanya lingkungan rumah sakit yang nyaman dan bersih tidak terlepas dari peran penting profesi *cleaning service*. Pekerja *cleaning service* memiliki tugas untuk memelihara atau menjaga kebersihan di suatu tempat, baik di dalam maupun luar ruangan seperti kantor, instansi, rumah sakit, atau tempat umum lainnya.²

Pekerjaan *cleaning service* yang tanpa disadari dapat berdampak kepada kesehatan pekerjanya khususnya pada saat pekerja tersebut melakukan pekerjaan dengan posisi yang janggal dan dalam waktu yang lama. Keluhan tersebut dapat timbul secara bertahap dan hasil akhir yang berupa keluhan dan gangguan otot rangka dari tingkat rendah hingga tinggi. Gangguan tersebut dapat muncul akibat kurangnya pasokan aliran darah dan bagian tubuh yang mengalami ketegangan secara berulang dan terus-menerus.³ Pekerjaan *cleaning service* seperti mengangkat benda, menunduk, membungkuk, dan gerakan memutar pada saat memindahkan barang dapat menimbulkan keluhan atau gangguan salah satunya yaitu *musculoskeletal disorders*.⁴ Bedu dkk. mengemukakan bahwa angka kejadian muskuloskeletal berat pada *cleaning service* di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2013 adalah sebesar 49,1% dan ringan sebesar 50,9%.⁵

Keluhan MSDs dapat berdampak sangat besar terhadap pekerjaan seseorang. MSDs dapat mengganggu aktivitas seseorang di tempat kerja sehingga produktivitas dapat menurun, timbul suatu penyakit dan kecacatan kerja kronis.⁶ Labour Force Survey melaporkan bahwa jumlah kasus *musculoskeletal disorders* terkait pekerjaan di Britania Raya pada tahun 2020/2021 adalah 470.000, dengan tingkat prevalensi 1.420 per 100.000 pekerja.⁷ Dilaporkan juga bahwa 595 pekerja restoran di Kota Gondar, Ethiopia Barat Laut, 485 (81,5%) diantaranya mengalami nyeri atau sakit di bagian leher, bahu, punggung atas dan bawah, siku, pergelangan tangan dan kaki, pinggul, paha, dan lutut selama 12 bulan terakhir.⁸ Berdasarkan data pada Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, jumlah kasus terkait MSDs di Indonesia yaitu sebesar 7,9%. Provinsi Aceh (13,3%), Bengkulu (10,5%), dan Bali (8,5%) menjadi tiga provinsi yang menempati prevalensi kasus MSDs tertinggi di Indonesia.⁹

Musculoskeletal disorders (MSDs) dapat terjadi pada berbagai bidang pekerjaan. Akan tetapi, gambaran mengenai risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada *cleaning service* di Indonesia khususnya di Bali belum banyak dilaporkan, salah satunya di RSPTN Unud Hal ini dapat disebabkan karena RSPTN Unud merupakan salah satu rumah sakit yang baru di Bali dan dilihat dari rumah sakit yang seluas 41.000 m² dan medan lapangan pada rumah sakit yang tidak datar karena rumah sakit ini berada pada daerah dengan tingkat kemiringan yang cukup tinggi, sehingga besar risiko pekerja *cleaning service* terhadap *musculoskeletal disorders* ini. Hal ini menyebabkan perlu adanya kajian terhadap gambaran risiko MSDs pada *cleaning service* di RSPTN Unud, guna memberikan pengetahuan dan menunjang data untuk keperluan penelitian berikutnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan gambaran tingkat risiko MSDs dan postur kerja pada *cleaning service* di RSPTN Unud.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif *cross sectional* dengan teknik *total sampling*. Penelitian telah dilaksanakan di RSPTN Unud pada bulan September-Desember 2022 dengan sebanyak 45 sampel *cleaning service* di RSPTN Unud, Bali. Subjek dalam penelitian ini telah disesuaikan terlebih dahulu berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain merupakan pekerja *cleaning service* di RSPTN Unud pada tahun 2022 dan masih aktif, memahami bahasa Indonesia dan instruksi penelitian, dan bersedia secara sukarela menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent* yang disediakan peneliti. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain memiliki riwayat penyakit penyerta seperti asam urat, kolesterol tinggi, tumor dan kanker yang diketahui melalui wawancara dan hasil rekam medis yang dimiliki, memiliki riwayat *contact injury* dalam 1 bulan terakhir yang diketahui melalui wawancara, dan pernah melakukan operasi dalam kurun waktu 1 tahun terakhir yang diketahui melalui wawancara dan hasil rekam medis yang dimiliki. Kriteria *drop out* dalam penelitian ini yaitu apabila responden tidak bersedia mengikuti instruksi penelitian dan responden tidak merespon instruksi peneliti.

Risiko terjadinya MSDs yang merupakan variabel penelitian ditentukan dengan kuesioner QEC berupa *checklist/tally sheet* dan diisi baik oleh pengguna maupun pekerja. QEC menilai area tubuh dengan risiko MSDs tertinggi terjadi pada orang atau operator, yaitu punggung, bahu/lengan, pergelangan tangan/tangan, dan leher. Pada form akan diberikan tanda *checklist* di bagian kolom jika sampel melakukan pekerjaan sesuai dengan salah satu penjelasan formnya. Data yang didapatkan akan dikelompokkan menjadi 4 *action level*. Penilaian postur tubuh dilakukan dengan pengukuran REBA. Data yang didapatkan akan dikelompokkan menjadi 5 level, yaitu pada skor 1 tergolong tidak berisiko, skor 2-3 tergolong risiko rendah, skor 4-7 tergolong risiko sedang, skor 8-10 tergolong risiko tinggi, dan skor 11+ tergolong risiko sangat tinggi. Subjek diinstruksikan untuk menjawab kuesioner dengan jujur dan melakukan postur kerja dengan alamiah untuk mengurangi pengaruh bias yang mungkin terjadi.

Perizinan pengambilan sampel dilakukan ke pihak TU RSPTN Unud yang kemudian diteruskan kepada Direktur Utama RSPTN Unud. Pelaksanaan pengambilan sampel diawali dengan meminta izin untuk menjelaskan prosedur penelitian, mengisi *informed consent*, pengisian kuesioner anamnesis dan QEC, kemudian melakukan pengambilan foto dari dua sisi yaitu tampak depan dan samping, untuk dianalisis derajat postur kerja menggunakan aplikasi Kinovea. Hasil dari aplikasi Kinovea tersebut dianalisis dengan menggunakan kuesioner REBA.

Analisis terkait gambaran umum distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden (*musculoskeletal disorders*, usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, durasi kerja, postur kerja, masa kerja, dan kebiasaan merokok) menggunakan analisis data univariat. Penelitian ini menggunakan metode restriksi untuk mengontrol perancu dengan cara membuat dua jenis kriteria eligibilitas, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis dan pengolahan data penelitian ini hanya dilakukan oleh peneliti untuk meminimalisir adanya bias pada penelitian..

HASIL

Hasil analisis deskriptif pada karakteristik sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampel

| Karakteristik | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------------|---------------|----------------|
| Usia | | |
| 18-22 | 20 | 44,4 |
| 23-27 | 15 | 33,3 |
| 28-32 | 5 | 11,1 |
| 33-37 | 2 | 4,4 |
| 38-42 | 2 | 4,4 |
| 43-47 | 1 | 2,2 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 19 | 42,2 |
| Perempuan | 26 | 57,8 |
| IMT | | |
| Normal | 28 | 62,2 |
| Obese | 1 | 2,2 |
| Overweight | 8 | 17,8 |
| Underweight | 8 | 17,8 |
| Durasi Kerja | | |
| <8 jam dalam sehari | 42 | 93,3 |
| ≥8 jam dalam sehari | 3 | 6,7 |

Lanjutan Tabel 1. Karakteristik Sampel

| Karakteristik | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|-------------------|---------------|----------------|
| Masa Kerja | | |
| <5 tahun | 42 | 93,3 |
| ≥5 tahun | 3 | 6,7 |
| Kebiasaan Merokok | | |
| Merokok | 8 | 17,8 |
| Tidak Merokok | 37 | 82,2 |

Berdasarkan Tabel 1. karakteristik usia didominasi oleh responden dengan rentang usia 18-22 tahun sebanyak 20 responden (44,4%), dilanjutkan dengan rentang usia 23-27 tahun sebanyak 15 responden (33,3%), responden dengan rentang usia 28-32 tahun masing-masing sebanyak 5 responden (11,1%), rentang usia 33-37 tahun dan 38-42 tahun masing-masing sebanyak 2 responden (4,4%), dan usia 43-47 tahun masing-masing sebanyak 1 orang (2,2%). Responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (57,8%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 19 orang (42,2%). Karakteristik berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) didominasi dengan IMT normal sebanyak 28 orang (62,2%), diikuti oleh *overweight* dan *underweight* masing-masing sebanyak 8 responden (17,8%), serta *obese* sebanyak 1 responden (2,2%). Pada karakteristik durasi kerja diketahui sebanyak 42 responden memiliki durasi kerja <8 jam dalam sehari (93,3%) sedangkan 3 responden memiliki durasi kerja ≥8 jam dalam sehari (6,7%). Distribusi masa kerja diketahui sebanyak 42 responden memiliki masa kerja <5 tahun (93,3%) sedangkan 3 responden memiliki masa kerja ≥5 tahun (6,7%). Pada karakteristik kebiasaan merokok dapat diketahui sebanyak 37 responden memiliki kebiasaan tidak merokok (82,2%) sedangkan 8 responden memiliki kebiasaan merokok (17,8%). Sebaran Distribusi Skor Hasil *Quick Exposure Check* (QEC) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Skor Hasil *Quick Exposure Check* (QEC)

| Jumlah Skor | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------|-----------|----------------|
| <70 | 5 | 11,1 |
| 70-88 | 0 | 0,0 |
| 89-123 | 34 | 75,6 |
| >123 | 6 | 13,3 |

Tabel 2. diatas menunjukkan jumlah skor QEC paling banyak ditemukan pada rentang 89-123, yaitu sebanyak 34 responden (75,6%), dengan *action level* 3. Diikuti dengan jumlah skor >123 sejumlah 6 orang (13,3%) dengan *action level* 4. Total *exposure level* <70 ditemukan sebanyak 5 orang (11,1%) dengan *action level* 1, sedangkan total *exposure level* 70-88 dengan *action level* 2 tidak ditemukan pada subjek penelitian. Sebaran Distribusi Hasil *Action Level* QEC dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Hasil *Action Level* QEC

| Jumlah Skor | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| <i>Action Level</i> 1 | 5 | 11,1 |
| <i>Action Level</i> 2 | 0 | 0,0 |
| <i>Action Level</i> 3 | 34 | 75,6 |
| <i>Action Level</i> 4 | 6 | 13,3 |

Berdasarkan data yang disajikan oleh Tabel 3. diatas, *action level* paling banyak ditemukan pada *action level* 3 sebanyak 34 responden (75,6%). Diikuti dengan *action level* 4 sejumlah 6 orang (13,3). *Action level* 1 ditemukan sebanyak 5 orang (11,1), sedangkan *action level* 2 tidak ditemukan pada subjek penelitian. Sebaran Distribusi Total *Exposure Level* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Total *Exposure Level*

| Total <i>Exposure Level</i> | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------------|-----------|----------------|
| < 40 % | 5 | 11,1 |
| 40-49 % | 0 | 0,0 |
| 50 – 69 % | 34 | 75,6 |
| ≥ 70 % | 6 | 13,3 |

Berdasarkan Tabel 4. diatas dapat diketahui bahwa *exposure level* paling banyak ditemukan pada rentang 50-69% sebanyak 34 responden (75,6). Diikuti dengan *exposure level* ≥70% sejumlah 6 orang (13,3). *Exposure level* <40% ditemukan sebanyak 5 orang (11,1%), sedangkan *exposure level* 40-49% tidak ditemukan pada subjek penelitian. Sebaran Distribusi Frekuensi Penilaian Postur Tubuh Menggunakan REBA dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Penilaian Postur Tubuh Menggunakan REBA

| Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Sangat rendah | 0 | 0,0 |
| Rendah | 20 | 44,4 |
| Sedang | 25 | 55,6 |
| Tinggi | 0 | 0,0 |

Berdasarkan Tabel 5. diatas menunjukkan bahwa REBA didominasi oleh kategori sedang sebanyak 25 responden (55,6%). Diikuti dengan REBA kategori rendah sejumlah 20 orang (44,4%).

DISKUSI

Penelitian ini menggunakan data primer dengan sampel penelitian yaitu pekerja *cleaning service* di RSPTN Unud, Bali. Data diperoleh melalui pengukuran, wawancara, pengisian kuesioner, dan dokumentasi sikap kerja pada saat melakukan gerakan menyapu. Koordinasi dengan kepala *cleaning service* RSPTN Unud dilakukan untuk menyesuaikan tempat dan waktu penelitian dengan jadwal pekerjaan. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 17 Desember 2022 dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden, dengan 45 responden memenuhi kriteria inklusi sedangkan 5 diantaranya tergolong kriteria eksklusi penelitian.

Aktivitas yang dilakukan oleh pekerja *cleaning service* dalam pekerjaannya tergolong dalam aktivitas yang dinamis, karena tubuh melakukan pola gerakan yang berbeda-beda dan terus bergerak. Aktivitas ini rutin dilakukan dan berlangsung relatif lama dalam jangka waktu yang cukup panjang. Pekerja *cleaning service* melakukan berbagai aktivitas seperti menyapu, mengepel lantai, mengelap, dan membersihkan peralatan, namun aktivitas yang paling sering dilakukan adalah menyapu lantai.

Hasil penelitian menunjukkan adanya keragaman usia responden namun mayoritas responden memiliki rentang usia 18-22 tahun, sebanyak 20 responden dari total 45 responden (44,4%). Pada penelitian ini, mayoritas responden yang tergolong dalam usia tidak berisiko (<30 tahun) juga memiliki risiko MSDs. Hal ini dapat disebabkan karena postur kerja yang dilakukan selama melakukan pekerjaan tidak ergonomis. Hasil yang serupa juga dilaporkan oleh Prima dkk. yang menemukan bahwa mayoritas pekerja *cleaning service* di RSUD Sembiring memiliki usia <25 tahun, yaitu sebanyak 21 dari 34 orang. Pekerja dengan usia <25 tahun tersebut dilaporkan memiliki keluhan MSDs dengan risiko ringan sebanyak 8 orang dan keluhan MSDs sedang sebanyak 13 orang.¹⁰ Hasil ini didukung oleh penelitian Sari dkk. pada tahun 2017, yang melaporkan bahwa pekerja *laundry* dengan umur yang tidak berisiko juga mengalami keluhan MSDs. Berdasarkan hasil observasi, hal ini disebabkan karena pada saat bekerja, adanya penggunaan otot secara berlebihan, pengaruh posisi pekerja, dan gerakan repetitif.¹¹

Penelitian ini didominasi oleh subjek yang dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 26 responden, dibandingkan jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 19 responden. Penelitian yang dilakukan oleh Prima dkk. pada tahun 2022 menunjukkan hasil yang serupa yaitu pekerja *cleaning service* di RSUD Sembiring pada tahun 2021 didominasi oleh pekerja dengan jenis kelamin perempuan.⁹ Laithaisong dkk. dalam penelitiannya juga menemukan bahwa pekerja *cleaning service* rumah sakit di Thailand mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 272 orang (82,2%).¹² Sholihin dkk. melaporkan bahwa pekerja *cleaning service* didominasi oleh wanita karena adanya masalah kehidupan seperti keterbatasan ekonomi dan pendidikan yang rendah.¹³ Studi terdahulu melaporkan bahwa jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap terjadinya MSDs. Secara fisiologis, kapasitas, kemampuan, dan kekuatan otot perempuan lebih rendah dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya MSDs. Proses menopause menyebabkan proses pengeroposan tulang pada perempuan relatif lebih cepat dibandingkan pada laki-laki.^{14,15}

Indeks massa tubuh pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ditemukan memiliki indeks massa tubuh normal, yaitu sejumlah 28 responden dengan persentase 62,2%. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Prima dkk. yang menemukan 29 responden dari total 43 responden (67%) pekerja *cleaning service* memiliki IMT normal dan mengalami keluhan MSDs.⁹ Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Icsal dkk. yang menyatakan bahwa semakin tinggi IMT, maka akan semakin tinggi tingkat keluhan MSDs. Indeks massa tubuh yang semakin tinggi akan berbanding lurus dengan peningkatan risiko MSDs.¹⁶ Hal ini dapat disebabkan adanya kontraksi otot punggung bawah karena tubuh yang menyangga berat badan sehingga pada bantalan saraf tulang belakang terdapat suatu penekanan. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh pengaruh IMT terhadap risiko MSDs relatif kecil.¹⁷

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki durasi kerja <8 jam dalam sehari yaitu sebanyak 42 responden (93,3%), sedangkan terdapat 3 responden yang memiliki durasi kerja ≥8 jam. Berdasarkan hasil wawancara, pekerja *cleaning service* di RSPTN Unud terbagi dalam *shift* kerja dengan durasi masing-masing *shift* yaitu 8 jam termasuk 1 jam istirahat. Hasil serupa ditemukan oleh Prima dkk. yang melaporkan bahwa sebanyak 34 dari 34 responden (100%) yang merupakan pekerja *cleaning service* memiliki durasi kerja 8 jam, dan tidak ditemukan responden yang memiliki durasi kerja ≥8 jam.¹⁰

Sebanyak 42 responden dengan persentase 93,3% memiliki masa kerja <5 tahun, sedangkan responden dengan masa kerja ≥5 tahun ditemukan sejumlah 3 responden dengan persentase 6,7%. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian oleh Prima dkk. yang melaporkan bahwa responden yang memiliki masa kerja <5 tahun dengan keluhan MSDs ringan sebanyak 11 responden (32,4%), masa kerja <5 tahun dengan keluhan sedang ditemukan sejumlah 21 responden (61,8%). Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya penyesuaian aktivitas kerja yang dialami oleh pekerja. Tubuh yang telah beradaptasi terhadap suatu aktivitas pekerjaan yang dilakukan secara repetitif dapat menyebabkan tubuh dapat menahan adanya rasa nyeri pada sistem muskuloskeletal.¹⁰

Responden yang tidak merokok mendominasi sebanyak 37 responden (82,2%), sedangkan responden yang merokok sebanyak 8 responden (17,8%). Hasil serupa ditemukan oleh Kanti et al. yang melaporkan bahwa petani yang tidak merokok lebih banyak mengalami keluhan muskuloskeletal.¹⁵ Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Devi dkk. yang menyatakan tidak adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan MSDs, dengan nilai $p = 0,747$.⁴

Gambaran Tingkat Risiko MSDS Pekerja *Cleaning Service* di RSPTN Unud

Hasil penelitian dengan menggunakan kuesioner QEC, menemukan bahwa responden didominasi oleh jumlah skor 89-123 memiliki *action level* 3, dengan *exposure level* pada rentang 50-69% sebanyak 34 responden (75,6%). Tingkatan ini memerlukan tindakan berupa penelitian dan tindakan lebih lanjut. Responden dengan jumlah skor >123 memiliki *action level* 4 dengan *exposure level* ≥70% berjumlah 6 orang (13,3%) dengan tindakan dilakukan penelitian dan perubahan selanjutnya. *Exposure level* <40% ditemukan sebanyak 5 orang (11,1%) dengan kategori aman.

Rahman dkk. menunjukkan hasil yang serupa yaitu mayoritas pekerja *housekeeping* di beberapa hotel Malaysia memiliki *exposure level* 50-69%, yaitu sebanyak 54 responden dari total 65 responden (83,1%).

Pekerja dengan postur kerja yang janggal dan tidak ergonomis dapat menyebabkan adanya penekanan pada anggota tubuh dan kontraksi otot yang berlebihan sehingga aliran darah akan terhambat dan suplai oksigen menurun. Proses metabolisme karbohidrat terhambat dan terjadi penimbunan asam laktat sehingga pekerja merasakan nyeri pada tubuhnya.¹⁸

Rachman dkk. melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara sikap kerja dan umur dengan keluhan muskuloskeletal. Hasil observasi menemukan bahwa subjek penelitian yang merupakan pekerja *cleaning service* di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado melakukan aktivitas menyapu dengan postur kerja yang sedikit membungkuk. Hal ini menyebabkan pekerja mengalami rasa nyeri pada bagian pinggang. Gerakan yang dilakukan secara berulang juga menyebabkan rasa nyeri pada bagian bahu kiri dan kanan, yang biasanya timbul setelah melakukan aktivitas pekerjaan.¹⁹

Rahman dkk. pada penelitiannya menemukan bahwa terhadap 65 pekerja *room attendants (housekeeping)* pada beberapa hotel di Peninsular, Malaysia, keluhan yang dominan yaitu nyeri pada punggung bawah, tangan, dan pergelangan tangan. Mayoritas pekerja juga melaporkan beberapa masalah ergonomis yang melibatkan postur tubuh yang tidak ergonomis dan gerakan berulang pada saat melakukan aktivitas pekerjaan seperti membersihkan ruangan, mengepel, dan memoles toilet. Berdasarkan metode *Workplace Ergonomic Risk Assessment (WERA)*, *exposure level* pada punggung yang tinggi berkaitan dengan beratnya beban yang diangkat dan akibat postur kerja yang membungkuk dan canggung (*awkward position*).²⁰

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian oleh Laithaisong dkk. yang membahas mengenai prevalensi dan faktor risiko MSDs pada 331 pekerja *cleaning service* rumah sakit di Thailand. Penelitian tersebut melaporkan bahwa postur kerja mumbungkuk pada saat mengepel dapat meningkatkan risiko terjadinya MSDs. Aktivitas mengepel yang dilakukan dengan postur membungkuk dapat menyebabkan ketegangan pada otot punggung. Aktivitas tersebut juga tergolong pekerjaan yang sangat berulang dan menuntut secara fisik, sehingga memerlukan penyesuaian panjang gagang pel untuk menghindari postur kerja yang membungkuk dan mengurangi risiko MSDs.¹²

Gambaran Postur Tubuh Pekerja *Cleaning Service* di RSPTN Unud

Pengukuran postur kerja yang dilakukan dengan menggunakan REBA menemukan bahwa mayoritas responden tergolong dalam tingkat risiko sedang dengan rentang skor 4-7, yaitu sebanyak 25 responden (55,6%). Kategori ini memerlukan tindakan berupa investigasi lebih lanjut dan perlu adanya perubahan posisi. Sejumlah 20 responden dengan persentase 44,4% tergolong dalam tingkat risiko rendah dengan tindakan yang mungkin diperlukan.

Rachman dkk. telah melakukan penelitian terhadap 60 pekerja *cleaning service* di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dan menunjukkan hasil yang serupa yaitu postur kerja pekerja didominasi oleh tingkat risiko sedang dan rendah berdasarkan alat ukur REBA. Sebanyak 40 responden (66,7%) tergolong dalam tingkat risiko sedang dan sebanyak 20 responden memiliki tingkat risiko rendah dengan persentase 33,3%.¹⁹

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu tidak menganalisis lebih lanjut mengenai korelasi tiap faktor risiko dengan tingkat risiko MSDs pada pekerja *cleaning service* di RSPTN Unud tahun 2022 dan tidak meneliti dan menganalisis faktor risiko *force*, frekuensi, paparan, dan kebiasaan olahraga. Keterbatasan lain pada penelitian ini yaitu kemungkinan terjadi bias apabila subjek tidak objektif dalam menjawab kuesioner dan tidak melakukan postur kerja yang apa adanya. Apabila peneliti lain ingin mengembangkan penelitian ini, diharapkan untuk menambahkan faktor risiko lain yang diteliti yaitu terkait pengaruh *force*, frekuensi, paparan, dan kebiasaan olahraga terhadap MSDs serta dapat menganalisis lebih lanjut terkait hubungan faktor risiko terhadap kejadian MSDs pada pekerja *cleaning service*.

SIMPULAN

Hasil pengukuran dengan menggunakan QEC menemukan bahwa mayoritas responden ditemukan memiliki tingkat risiko MSDs dengan *action level* 3, yaitu sebanyak 34 responden (75,6%). Sebanyak 6 responden (13,3%) memiliki tingkat risiko MSDs dengan *action level* 4 dan 5 responden (11,1%) yang memiliki tingkat risiko MSDs dengan *action level* 1. Hasil pengukuran postur kerja dengan REBA menemukan bahwa sebanyak 25 responden (55,6%) tergolong dalam tingkat risiko sedang dengan rentang skor 4-7. Sejumlah 20 responden (44,4%) tergolong dalam tingkat risiko rendah dengan rentang skor 2-3. Bagi pekerja *cleaning service* melakukan pekerjaan dengan posisi yang ergonomis untuk mencegah dan meminimalisir risiko terjadinya MSDs dan Pekerja disarankan melakukan peregangan di sela-sela pekerjaan maupun saat jeda istirahat untuk mencegah dan mengurangi risiko MSDs.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kasumayanti E. Faktor-faktor yang berhubungan dengan infeksi nosokomial pada pengelola limbah medis padat (*cleaning service*) di RSUD Bangkinang tahun 2016. *Jurnal Ners*. 2016;1(2).
2. Pratama E, Yuantari MGC. Faktor-faktor yang berhubungan dengan musculoskeletal disorders pada pekerja *cleaning service* RSUD Kota Semarang 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2015;15(1).
3. Fatara R, Saraswati PAS, Primayanti IDAID. Hubungan sikap kerja saat mengetik terhadap keluhan myofascial pain syndrome otot upper trapezius pada pekerja kantor di Denpasar. *Maj Ilm Fisioter Indones*. 2019;7(3):13–16.
4. Devi TT, Purba IG, Lestari M. Faktor risiko keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada aktivitas pengangkutan beras di PT Buyung Poetra Pangan Pegayut Ogan Ilir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2017;1.
5. Bedu HHS, Russeng SS, Rahim MR. Faktor yang berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal pada *cleaning service* di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Universitas Hasanuddin Makassar*. 2013;1:1–8.

6. Hastarina M. Pengukuran risiko musculoskeletal disorders (MSDs) dengan quick exposure check (QEC). *Integrasi*. 2016;1(2):6–14.
7. Health and Safety Executive. Work-related musculoskeletal disorders statistics in Great Britain, 2021. *HseGoveUk*. 2021;(March):1–22.
8. Tegenu H, Gebrehiwot M, Azanaw J, Akalu TY. Self-reported work-related musculoskeletal disorders and associated factors among restaurant workers in Gondar City, Northwest Ethiopia, 2020. *Journal of Environmental and Public Health*. 2021;1.
9. Kemenkes RI. Laporan nasional riskesdas 2018. 1 ed. Vol. 1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2018.
10. Prima A, Siddiq M, Siregar R, Lase SI. Faktor yang berhubungan dengan msds pada petugas cleaning service di RSU Sembiring tahun 2021. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*. 2022;5(1):309–314.
11. Sari EN, Handayani L, Saufi A. Hubungan Antara Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Laundry. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2017;13(2):183.
12. Laithaisong T, Aekplakorn W, Suriyawongpaisal P, Tupthai C, Wongrathanandha C. The prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders among subcontracted hospital cleaners in Thailand. *Journal of Health Research*. 2022;36(5):802–812.
13. Sholihin M, Bahar A, Ayub D, Maemunaty T. Problematika kehidupan wanita pekerja cleaning service di kampus Bina Idya FKIP Universitas Riau. 2022;6(2):2867–74.
14. Dong H, Zhang Q, Liu G, Shao T, Xu Y. Prevalence and associated factors of musculoskeletal disorders among Chinese healthcare professionals working in tertiary hospitals: A cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2019;20(1):1–7.
15. Kanti LDAS, Muliani M, Yuliana Y. Prevalensi dan karakteristik keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Aan Kabupaten Klungkung tahun 2018. *Bali Anatomy Journal*. 2019;2(1):18–24.
16. Icsal M, Sabilu Y, Pratiwi AD. Faktor yang berhubungan dengan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada penjahit wilayah pasar panjang kota Kendari tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2016;1(2):1–8.
17. Minna Rika AK. Hubungan antara indeks massa tubuh dengan keluhan muskuloskeletal disorders (studi kasus pada pekerja operator container crane PT. X Surabaya). *Media Gizi Kesmas*. 2022;11(2):365–70.
18. Permatasari FL, Widajati N. Hubungan Sikap Kerja Terhadap Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Home Industry Di Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. 2018;7(2):230.
19. Rachman R, Suoth LF, Sekeon SA. Hubungan antara sikap kerja dan umur dengan keluhan musculoskeletal pada tenaga cleaning service di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. 2019;8(7).
20. Rahman MNA, Jaffar MSM, Hassan MF, Ngali MZ, Pauline O. Exposure level of ergonomic risk factors in hotel industries. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2017;226(1):12018.



Karya ini dilisensikan dibawah [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).