

Determinants of Musculoskeletal Disorders (MSDs) Complaints Among Employees of the Claim and Provider Division at PT. BNI Life Insurance in 2024

Determinan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Karyawan Claim dan Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024

Heru Sutopo¹⁾, Indri Hapsari Susilowati²⁾, Dessy Laksyana Utami³⁾

^{1,2,3)} Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Indonesia

Korespondensi (e-mail) : herusutop6@gmail.com

ABSTRACT

Background : According to a survey conducted in the United Kingdom (UK) during 2018-2019, it was found that 498,000 workers suffered from musculoskeletal disorders (MSDs) caused by their jobs, with male workers being the most affected. Globally, musculoskeletal disorders contribute to approximately 42-58% of all occupational diseases. In Indonesia, data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2018 indicates that 26.74% of workers experience musculoskeletal disorder complaints. The prevalence of musculoskeletal diseases in Indonesia, based on diagnoses by healthcare professionals, is 11.9%, and based on symptoms, it is 24.7%. **Objective :** To identify the determinants of musculoskeletal disorder complaints among employees in the Claim & Provider Division of PT. BNI Life Insurance in 2024. **Method :** A quantitative approach was employed using a cross-sectional design. **Research Findings :** The dependent variables of age, length of work, duration of employment, smoking habits, workload, duration, and stress among employees in the Claim & Provider Division of PT. BNI Life Insurance in 2024 were found to be associated with musculoskeletal disorder complaints, whereas gender and body posture were not related. **Conclusion :** Not all variables were related to musculoskeletal disorder complaints among employees in the Claim & Provider Division of PT. BNI Life Insurance in 2024. **Recommendations:** It is advised to conduct socialization, foster a culture, and implement programs aimed at preventing musculoskeletal disorder complaints.

Keywords : Complaints, Musculoskeletal Disorders (MSDs), Company, Insurance.

ABSTRAK

Latar belakang : Menurut Survey yang dilakukan di Negara UK (United Kindom) Tahun 2018- 2019 pada pekerja menemukan bahwa terdapat 498.000 pekerja menderita musculoskeletal yang diakibatkan oleh pekerjaannya, yang paling banyak terjadi pada pekerja laki-laki. Secara Global, penyakit *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) berkontribusi sekitar 42-58% dari seluruh penyakit akibat kerja. sedangkan Di Indonesia, Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI, 2018 menyebutkan sebanyak 26,74% pekerja di Indonesia mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders*(MSDs) serta Prevalensi penyakit musculoskeletal di Indonesia berdasarkan yang di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan gejala yaitu 24,7%. **Tujuan :** Untuk mengetahui Determinan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024. **Metode :** Menggunakan kuantitatif dengan Metode Desain Cross Sectional, **Hasil Penelitian :** Variabel Dependensi usia, Lama Kerja, Masa Kerja, Kebiasaan Merokok, Beban, Durasi, dan Stres Pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024 berhubungan, sedangkan Jenis Kelamin dan Postur Tubuh Tidak berhubungan, **Kesimpulan :** Tidak Seluruh variabel berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024. **Saran :** Melakukan Sosialisasi, Membudayakan, Melakukan, Mengadakan program untuk mencegah Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

Kata kunci : Keluhan, Musculoskeletal Disorders, (MSDs), Perusahaan, Asuransi.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang : Ergonomi adalah disiplin ilmu tentang interaksi antara manusia dan mesin, serta faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi tersebut seperti peralatan, sistem dan pekerjaan itu sendiri. Secara sederhana, ergonomi dapat didefinisikan sebagai menyesuaikan pekerjaan dengan pengguna/pekerja dibandingkan mencoba membuat pekerja sesuai dengan pekerjaannya (Kadir, 2021). Menurut Survey yang dilakukan di Negara UK (United Kindom) Tahun 2018- 2019 pada pekerja menemukan bahwa terdapat 498.000 pekerja menderita *Musculoskeletal Disorders* yang diakibatkan oleh pekerjaannya, yang paling banyak terjadi pada pekerja laki-laki. Secara Global, penyakit *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) berkontribusi sekitar 42-58% dari seluruh penyakit akibat kerja. (Tulus, 2023) Di Indonesia, berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI, 2018 menyebutkan sebanyak 26,74% pekerja di Indonesia mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

(BPJS) Kesehatan, 2019 setiap tahun mengeluarkan anggaran Rp 300 miliar untuk lima penyakit akibat kerja di seluruh Indonesia, yaitu nyeri punggung, carpal tunnel syndrom atau sering terasa kaku dan kesemutan di tangan, asma, dermatitis, dan tuli akibat kebisingan (Hasanuddin et al, 2019). Prevalensi penyakit musculoskeletal di Indonesia berdasarkan yang di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9 persen dan berdasarkan gejala yaitu 24,7 persen (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengambilan data awal pada tanggal 21 Desember 2023 dengan metode observasi, pengisian kuisioner dan wawancara singkat dengan beberapa karyawan di Kantor Pusat dari Division underwriting di PT. BNI Life Insurance, Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, terdapat keluhan nyeri punggung dan leher sebanyak 48%, Nyeri Punggung dan Leher dan mata berair sebanyak 24%, kram kaki dan tangan 15%, zoom fatigue 7%, dan depresi sebanyak 6%. **Rumusan Masalah** :Nyeri yang dialami oleh pekerja diperkantoran harus segera ditangani. Masalah nyeri punggung dan leher yang terjadi kadang kurang diperhatikan oleh pekerja, padahal nyeri yang tidak tertangani akan mengakibatkan komplikasi lebih lanjut. Selama ini para pekerja hanya melakukan terapi farmakologi atau pemberian obat. Pekerja pada sentra industri Asuransi biasanya tidak mengetahui resiko berkelanjutan karena nyeri punggung, mereka menganggapnya hal yang biasa, sehingga mereka tidak menyadari bahwa Faktor pekerja, Faktor lingkungan dan factor individu dan psikologi, Para pekerja harus paham tentang posisi duduk yang baik agar meminimalisir rasa sakit yang diakibatkan oleh posisi yang salah. Beberapa upaya yang dilakukan oleh PT. BNI life Insurance mengikuti aturan pemerintah untuk mencegah dan menanggulangi penyakit akibat kerja yaitu dengan mengatur, membina, mengawasi penyelenggaraan kesehatan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang merata serta terjangkau. Antaralain dengan media promosi kesehatan atau flayer mengenai penyakit akibat kerja dibuat secara menarik kemudian dikirimkan melalui blast email karyawan, dan beberapa informasi diberikan pada media digital TV atau digital signage. **Tujuan** : Tujuan Umum : Untuk mengetahui Determinan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024. Tujuan Khusus : Mengetahui Hubungan Faktor Individu, Faktor Pekerjaan dan Faktor Psikososial terhadap keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Karyawan Claim & Provider DivisionPT. BNI Life Insurance Tahun 2024. Bagi Instansi : diharapkan bisa menjadiliteratur dan sebagai referensi untuk mahasiswa khususnya fakultas kesehatan masyarakat mengenai Determinan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai. Bagi Tempat Penelitian : Manfaat bagi Tempat penelitian adalah memberi informasi tentang Determinan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai PT. BNI Life Insurance dan sebagai masukan untuk evaluasi pekerjaan.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan metode desain *Cross Sectional*. Dalam menjawab tujuan penelitian ini mengenai variabel independen faktor pekerjaan, faktor individu dan faktor psikososial. Instrument penelitian menggunakan kuseioner dan Analisa yangdigunakan adalah analisa Univariat dan Bivariat.

Penelitian ini dilaksanakan di PT. BNI Life Insurance yang bertempat di Gedung Centennial Tower, Jl. Gatot Subroto, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga Juli Tahun 2024, yang dimulai dari penyusunan proposal penelitian, pengambilan data penelitian, analisis hasil hingga sampai dengan penyusunan laporan.

Populasi dalam penelitian ini adalah Karyawan Claim & Provider Division di PT. BNI Life Insurance sebanyak 138 karyawan.

Teknik Pengambilan Data Editing, Coding, Entry, Cleaning, Tabulasi. Analisa Data Analisis Univariat & Analisis Bivariat Uji Instrumen terdiri dari Validitas dan Reliabilitas

3. HASIL

Tabel 5.3.1 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Usia pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) | | | | | | P-Value | Odds Ratio (95% CI) |
|-----------------|--|------|----|------|-------|-----|----------------|---------------------|
| | Tidak | | Ya | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Usia | | | | | | | | |
| Produktif | 13 | 94,3 | 19 | 13,7 | 46 | 100 | 18,503 | |
| Tidak Produktif | 13 | 100 | 59 | 81,9 | 72 | 100 | (7,880-43,445) | |

Tabel 5.3.1 menunjukkan usia Tidak Produktif sebanyak 59 karyawan (81,9%), usia produktif sebanyak 13 karyawan (19,7), P-Value 0,001. dengan Nilai Odds Ratio 18,503 (95% CI 7,880-43,445).

Tabel 5.3.2 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Jenis Kelamin pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) | | | | | | P-Value | OR 95% CI |
|----------------------|--|----|--------|----|-------|-----|---------|---------------|
| | Sedang | | Tinggi | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Jenis Kelamin | | | | | | | | |
| Pria | 33 | 41 | 24 | 56 | 57 | 100 | 0,498 | 0,786 |
| Wanita | 11 | 50 | 04 | 50 | 09 | 100 | | (0,391-1,578) |

Tabel 5.3.2 menunjukkan pada wanita 44 karyawan (50%) dibandingkan pria 28 karyawan (56%). P-Value 0,498 dengan Nilai Odds Ratio 0,786 (95% CI 0,391-1,578).

Tabel 5.3.3 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Lama Kerja pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) | | | | | | P-Value | OR 95% CI |
|-------------------|--|------|--------|------|-------|-----|---------|-----------------|
| | Sedang | | Tinggi | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Lama Kerja | | | | | | | | |
| Baik | 19 | 95 | 1 | 5 | 20 | 100 | 0,001 | 28,702 |
| Kurang Baik | 47 | 33,8 | 71 | 60,2 | 118 | 100 | | (3,716-221,705) |

Tabel 5.3.3 pada lama kerja kurang baik 71 karyawan (60,2%), lama kerja baik 1 karyawan (5,0%). P-Value 0,001). dengan Nilai Odds Ratio 28,702 (95% CI 3,716-221,705).

Tabel 5.3.4 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Masa Kerja pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) | | | | | | P-Value | OR 95% CI |
|-------------------|--|------|--------|------|-------|-----|---------|----------------|
| | Sedang | | Tinggi | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Masa Kerja | | | | | | | | |
| Lama | 57 | 57,4 | 12 | 12,5 | 69 | 100 | 0,002 | 9,423 |
| Baru | 2 | 12,5 | 0 | 0 | 2 | 100 | | (2,052-43,275) |

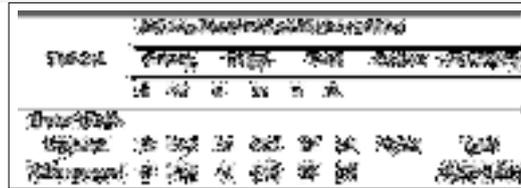
Tabel 5.3.4 Masa kerja lama sebanyak 70 karyawan (57,4%), masa kerja baru sebanyak 2 karyawan (12,5%). P-Value 0,002) dengan Nilai Odds Ratio 9,423 (95% CI 2,052-43,275)

Tabel 5.3.5 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Merokok pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) | | | | | | P-Value | OR 95% CI |
|----------------|--|------|--------|------|-------|-----|---------|-----------------|
| | Sedang | | Tinggi | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Merokok | | | | | | | | |
| Sedang | 26 | 45,6 | 26 | 83,3 | 52 | 100 | 0,001 | 5,962 |
| Tinggi | 2 | 12,5 | 0 | 0 | 2 | 100 | | (21,916-18,548) |

Tabel 5.3.5 kebiasaan merokok sedang 52 karyawan (45,6%), berat 20 Karyawan (83,3%). P-Value 0,001 dengan Nilai Odds Ratio 5,962 (95% CI 21,916-18,548).

Tabel 5.3.6 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Postur Tubuh pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.



Tabel 5.3.6 postur kerja tidak ergonomi 42karyawan (47,2%), pekerja ergonomi 30 Karyawan (61,2%), *P-Value* 0,161. Didukung dengan Nilai Odds Ratio 0,566 (95% CI 0,278-1,151).

Tabel 5.3.7 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Beban Kerja pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------------|------|--------|------|--------|---------|-------------|------------------------|
| | Ringan | | Tinggi | | Jumlah | P-Value | OR (95% CI) | |
| | n | % | n | % | | | | |
| Beban Kerja | | | | | | | | |
| Berat | 49 | 63,5 | 32 | 42,7 | 79 | 100 | 0,023 | 2,337 (1,175-4,647) |
| Tinggi | 21 | 26,8 | 49 | 65,5 | 70 | 100 | | |

Tabel 5.3.7 pada beban kerja berat 40 karyawan (63,5%), ringan 32 karyawan (42,7%), P-Value 0,023), dengan Nilai Odds Ratio 2,337 (95% CI 1,175-4,647).

Tabel 5.3.8 Hubungan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan Durasi Kerja pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|------|------|------|--------|---------|-------------|-------------------------|
| | Singkat | | Lama | | Jumlah | P-Value | OR (95% CI) | |
| | n | % | n | % | | | | |
| Durasi Kerja | | | | | | | | |
| Singkat | 6 | 21,4 | 66 | 60,0 | 72 | 100 | 0,000 | 5,500 (2,064-14,654) |
| Lama | 21 | 29,2 | 45 | 40,0 | 66 | 100 | | |

Tabel 5.3.8 pada durasi kerja lama 66 karyawan(60,0%) dan singkat 6 karyawan (21,4%). P-Value 0,000). dengan Nilai Odds Ratio 5,500 (95% CI 2,064-14,654).

Tabel 5.3.9 Hubungan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Stres pada Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024.

| Variabel | Keluhan Musculoskeletal Disorders | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|------|--------|------|--------|---------|-------------|--------------------------|
| | Tidak Stress | | Stress | | Jumlah | P-Value | OR (95% CI) | |
| | n | % | n | % | | | | |
| Stres | | | | | | | | |
| Tidak Stress | 5 | 14,3 | 67 | 65,0 | 72 | 100 | 0,000 | 11,167 (3,988-31,271) |
| Stress | 21 | 29,2 | 45 | 40,0 | 66 | 100 | | |

Tabel 5.3.9 stres 67 karyawan (65,0%), tidak stress 5 karyawan (14,3%). P-Value 0,000 dengan Nilai Odds Ratio 11,167 (95% CI 3,988-31,271).

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance Tahun 2024 keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dinilai berdasarkan Keluhan MSDs dengan kuesioner BNSP SNI 9011:2021, memiliki proporsi tertinggi dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) yaitu terdapat 66 karyawan (47,8%) mengalami keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) sedang dan 72 karyawan (52,2%) mengalami keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Annisa (2017), pada Faktor yang berhubungan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja bagian *meat preparation* di PT X didapatkan hasil bahwa 68,6% pekerja mengalami keluhan MSDs rendah dan 31,4% mengalami keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi.

Opini penulis pada penelitian ini diharapkan karyawan dapat menyeimbangkan waktu kerja dengan istirahat dan menyesuaikan kondisi lingkungan kerja dengan karakteristik pekerjaan. Selain itu, pihak HCT (Human Capital Training) dapat melakukan pengawasan yang intensif, dengan melakukan pencegahan secara lebih dini terhadap risiko sakit akibat kerja, seperti adanya postur mengenai sikap duduk yang ergonomis dan diadakan stretching setelah 2jam kerja di layar computer pekerja atau karyawan setiap 15 menit.

Berdasarkan hasil penelitian tabel 5.3.1 ini menunjukkan bahwa responden yang keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada usia Tidak Produktif sebanyak 59 karyawan (81,9%) dibandingkan dengan usia produktif sebanyak 13 karyawan(19,7%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan usia (P-Value 0,001) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 18,503 (95% CI 7,880- 43,445) yang menunjukkan bahwa usia tidak produktif dengan usia diatas enam puluh tahun memiliki resiko kejadian Muskuluskeletal Disorder di

Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 18,503 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan usia produktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Octaviani dkk(2022) sebanyak 39 pekerja dengan usia dewasa yang merasakan masalah Musculoskeletal sebanyak 36 pekerja (92,3%) dan tidak merasakan keluhan Musculoskeletal sebanyak 3 pekerja (7,7%). Berdasarkan uji Chi-Square didapatkan (P-Value 0,049). Semakin tinggi tingkat usia seseorang, maka akan semakin meningkat pula keluhan yang dirasakan. Hal ini karena tubuh mengalami pajanan yang terus menerus selama beberapa tahun bekerja. Dalam menanggulangi bertambah beratnya keluhan yang dirasakan pada pekerja yang memasuki usia risiko, maka dapat dilakukan rotasi pekerjaan ke tingkat yang lebih rendah.

Opini penulis dalam penelitian ini adalah hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot maksimal terjadi pada saat umur antara 20-29 tahun, selanjutnya terus terjadi penurunan sejalan dengan bertambahnya umur. Pada saat umur mencapai 60 tahun, rerata kekuatan otot menurun sampai 20%. Pada saat kekuatan otot mulai menurun inilah maka risiko terjadi keluhan otot akan meningkat. Maka dari itu, diperlukan pelatihan fisik bagi karyawan dan diadakan fitness atau olahraga setiap seminggu sekali.

Berdasarkan hasil Tabel 5.2.3 penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada wanita 44 karyawan (50%) dibandingkan pria 28 karyawan (56%). Hasil uji Chi Square menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara keluhan MSDs dengan jenis kelamin (P-Value 0,498) serta Didukung dengan Nilai Odds Ratio 0,786 (95% CI 0,391-1,578) yang menunjukkan bahwa karyawan wanita memiliki resiko kejadian muskuloskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 0,786 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan laki-laki.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Zen et all (2023) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan (P- Value 0,425).

Berdasarkan Tabel 5.3.3 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) lebih banyak pada lama kerja kurang baik 71 Karaywan (60,2%) dibandingkan lama kerja baik 1 karyawan (5,0%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan lama kerja (P-Value 0,001) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 28,702 (95% CI 3,716-221,705) yang menunjukkan bahwa lama kerja kurang baik dimana karyawan diatas 8 jam sehari memiliki resiko kejadian muskuloskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 28,702 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan dengan lama kerja dibawah 8 jam sehari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Andriyono (2021) menunjukkan ada hubungan antara lama kerja dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value 0,001). Sejalan dengan penelitian Butar (2018) yang menyatakan bahwa lama kerja mempengaruhi para pekerja tenun ulos untuk mengalami keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Menurut Butar (2009) waktu efektif bagi pekerja untuk bekerja selama seminggu adalah 40-50 jam.

Opini penulis dalam penelitian ini adalah pekerja dapat bekerja sesuai aturan waktu kerja sesuai aturan yang ditetapkan sesuai waktu kerja agar tidak memaksa kondisi tubuh seperti bekerja meskipun saya merasa tidak enak badan. Selain itu, penting untuk menyediakan air minum untuk memperbaiki asupan energi yang hilang. Semua ini dapat dilakukan dengan melibatkan pekerja dan memberikan de dan perspektif untuk memperbaiki sistem kerja mereka.

Berdasarkan hasil Tabel 5.3.4 penelitian ini menunjukkan bahwa keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada lama sebanyak 70 karyawan (57,4%) dibandingkan pada masa kerja baru sebanyak 2 karyawan (12,5%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders dengan masa kerja (P-Value 0,002) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 9,423 (95% CI 2,052-43,275) yang menunjukkan bahwa karyawan dengan masa kerja diatas enam tahun memiliki resiko kejadian muskuloskeletal disorder Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 9,423 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan dengan masa kerja baru dibawah Lima Tahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Andriyono (2021) menunjukkan ada hubungan antara masa kerja dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value 0,001). Astuti (2023) menemukan adanya hubungan signifikan antara Masa kerja dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value < 0,05). Adanya keluhan yang dirasakan pegawai dipengaruhi oleh posisi janggal dalam waktu yang lama akan terjadinya peningkatan risiko karena otot mendapatkan beban yang statis secara repetitive dan waktu yang cukup lama, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya keluhan seperti kerusakan pada sendi, ligamen, dan otot namun pada pegawai yang tidak mengalami keluhan dapat disebabkan karena pegawai yang memiliki masa kerja lama sudah bisa menyesuaikan dengan aktivitas pekerjaan sehingga mengurangi risiko adanya keluhan pada otot.

Opini penulis dalam penelitian ini adalah masa kerja berpengaruh bagi seseorang bekerja terutama untuk jenis pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang dengan jangka waktu yang lama. Jika aktivitas tersebut dilakukan secara terus menerus, dapat mengganggu fungsi organ tubuh yang bekerjakhhususnya otot maupun tulang. Maka dari itu, perlu dilakukan peregangan otot setiap 2 jam sekali dan perlu dilakukan pemeriksaan berkala atau medical checkup untuk seluruh karyawan setiap satu tahun sekali.

Berdasarkan hasil Tabel 5.3.5 penelitian ini menunjukkan bahwa responden keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada kebiasaan merokok sedang 52 karyawan (45,6%) dibandingkan dengan berat 20 karyawan (83,3%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan kebiasaan merokok (P-Value 0,001) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 5,962 (95% CI 21,916-18,548) yang menunjukkan bahwa karyawan yang merokok memiliki resiko kejadian muskuluskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 5,962 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan yang tidak merokok. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Andriyono (2021) menunjukkan ada hubungan antara merokok dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value 0,001).

Opini penulis dalam penelitian ini adalah dikarenakan tidak bisa mengeleminasi rekayasa teknik pada bagian merokok, padawaktu istirahat bagi karyawan dimanfaatkandengan cara istirahat yang cukup dan melakukan peregangan tangan akibat terlalulama mengetik.

Berdasarkan hasil Tabel 5.3.6 menunjukkan bahwa responden yang keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada postur kerja Tidak Ergonomis 42 karyawan (47,7%) dibandingkan dengan postur kerja ergonomis 30 karyawan (61,2%) dan Hasil uji Chi Square menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara keluhan MSDs dengan postur kerja (P-Value 0,161) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 0,566 (95% CI 0,278-1,151) yang menunjukkan bahwa karyawan dengan postur tubuh tidak ergonomis memiliki resiko kejadian muskuluskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 0,566 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan dengan postur tubuh ergonomis.

Hal ini didukung oleh penelitian Wijayanti tahun 2019 bahwa P-Value>0,1205 dengan judul hubungan antara posisi kerja duduk dengan keluhan subyektifnyeri pinggang pada pekerja garment di PT. Apac inti corpora kabupaten semarang tahun 2019.

Opini penulis dalam penelitian ini adalahkenyataan bahwa para pekerja tidak bergerak dan bekerja berjam-jam dalam posisi tegak dengan tubuh ditopang. Oleh karena itu, perbaikan diperlukan. Untuk mengurangi resiko tersebut dapat diberikan fasilitas dengan menyediakan kursi untuk tempat kerja yang berguna sebagai tempat menurunkan kaki dan mengurangi resiko untuk menopang berat badan dalam waktu yang lama. Alternatif lainnya, ini juga bisa dilakukan dengan menerapkan latihan peregangan di tempat kerja. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada pekerja untuk meregangkan otot-ototnya agar tidak mulai merasa keluhan MSDs saat bekerja. Tabel 5.3.7 menunjukkan bahwa responden yang keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada beban kerja berat 40 karyawan (63,5%)dibandingkan ringan 32 karyawan (42,7%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan beban kerja (P-Value 0,023) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 2,337 (95% CI 1,175-4,647) yang menunjukkan bahwa karyawan dengan beban kerja sedang memiliki resiko kejadian muskuluskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 2,337 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan dengan beban kerja ringan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2023) menemukan adanya hubungan signifikan antara beban dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value <0,05). Opini penulis dalam penelitian ini adalah dalam melaksanakan pekerjaan, beban kerja tidak hanya di dalam bekerja namun bisa jadi tekanan dari atasan, maka dari itu diperlukan komunikasi yang baik antar pemilik usaha dan pekerja, dan antar pekerja, bagaimanapun juga, membangun komunikasi dan hubungan sehingga pekerja dapat melakukan pekerjaannya dengan nyaman.

Berdasarkan hasil Tabel 5.3.8 menunjukkan bahwa responden yang keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada durasi kerja lama 66 karyawan (60,0%) dan singkat 6 karyawan (21,4%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan durasi kerja (P-Value 0,000) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 5,500 (95% CI 2,064-14,654) yang menunjukkan bahwa karyawan dengan durasi kerja berat diatas delapan jam memiliki resiko kejadian muskuluskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider

Division PT. BNI Life Insurance 5,500 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan durasi kerja ringan dibawah delapan jam. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Andriyono (2021) menunjukkan adahubungan antara durasi dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value 0,001). Opini penulis dalam penelitian ini adalah pada

pakerja perkantoran, memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi, bahkan biasanya terlihat penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit, dan kecelakaan. Maka dari itu, dibarengi dengan aktifitas olahraga dan minum banyak air putih bagi pekerja.

Berdasarkan hasil Tabel 5.3.9 menunjukkan bahwa responden yang keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) tinggi lebih banyak pada stres 67 karyawan (65,0%) dibandingkan tidak stress 5 karyawan (14,3%). Hasil uji Chi Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan stres (P-Value 0,000) serta didukung dengan Nilai Odds Ratio 11,167 (95% CI 3,988- 31,271) yang menunjukkan bahwa karyawan dengan stres kerja memiliki resiko kejadian muskuloskeletal disorder di Karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance 11,167 kali lebih besar keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan karyawan yang tidak stres dalam bekerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2023) menemukan adanya hubungan signifikan antara stress dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (P-Value <0,05).

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Pada tahun 2024, penelitian terhadap karyawan Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance mengungkapkan beberapa faktor yang berkaitan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). Analisis statistik menunjukkan bahwa usia, lama kerja, masa kerja, kebiasaan merokok, force/beban kerja, durasi kerja, dan stress kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan MSDs, dengan nilai p-value kurang dari 0,05 dan Odds Ratio yang menunjukkan peningkatan risiko yang signifikan. Sebaliknya, jenis kelamin dan postur kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap keluhan MSDs. Hasil ini menyoroti pentingnya mempertimbangkan faktor usia, beban kerja, dan faktor perilaku seperti merokok serta faktor lingkungan kerja dalam merumuskan strategi pencegahan MSDs di tempat kerja

5.2 Kesimpulan

Untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan karyawan di Claim & Provider Division PT. BNI Life Insurance, disarankan melakukan serangkaian kegiatan preventif. Kegiatan ini meliputi sosialisasi rutin tentang bahaya ergonomi dan penyakit akibat kerja seperti MSDs, yang dapat dilakukan melalui media poster dan penyuluhan. Selain itu, penting pula mengadakan senam bersama seminggu sekali dan pemeriksaan kesehatan yang mencakup evaluasi pra-kerja dan pemeriksaan berkala tahunan untuk menyesuaikan dengan sifat penyakit. Juga, penilaian risiko kesehatan lingkungan kerja perlu dilakukan pada waktu tertentu, dilengkapi dengan layanan psikologi kerja. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan mendetailkan tugas masing-masing pekerja dan mengukurnya berdasarkan uraian tugas, merencanakan penelitian lebih matang, menambah variabel penelitian, serta memperluas cakupan sampel untuk menghasilkan analisis yang lebih komprehensif melalui uji multivariat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajahara, S., Novianus, C., & Muzakir, H. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Bagian Sewing di PT. X Pada Tahun 2022. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 151–152.
- Andi Hastuti, Yuliati, A. M. S. (2023). Faktor yang berhubungan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai yang menggunakan komputer di rsup dr. Tadjuddin cholid kota makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(3), 492–504.
- Andriyono, R. I., Saftarina, F., Putri, M. N., & Fiana, D. N. (2021). Analisis Faktor Determinan Keluhan Work-Related Musculoskeletal Disorder pada Karyawan Bagian Teknisi dan Operator di Perusahaan Gas Negara Solution Area Lampung. *Majority*, 10(1), 1–10.
- Andriyono, Saftarina, Putri, & Fiana, 2021, Analisis Faktor Determinan Keluhan Work-Related Musculoskeletal Disorder pada Karyawan Bagian Teknisi dan Operator di Perusahaan Gas Negara Solution Area Lampung, Diakses pada 1 desember 2023
- Andi Hastuti, Yuliati, 2023, Faktor yang berhubungan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai yang menggunakan komputer di rsup dr. Tadjuddin cholid kota makassar, Diakses pada 1 desember 2023
- Ajahara, Novianus, & Muzakir, 2022, Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan, Diakses pada 1 desember 2023
- Andriyono et al., 2021, Analisis Faktor Determinan Keluhan Work-Related Musculoskeletal Disorders Pada Karyawan Bagian Teknisi dan Operator di Perusahaan Gas Negara Solution Area Lampung, Diakses pada 1 desember 2023

- Ajhara et al.,2022, Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Bagian Sewing Di PT. X Pada Tahun 2022, Diakses pada 1 desember 2023 Aljanakh, 2024, Musculoskeletal disorders among dental assistants: a cross-sectional study BMC, Diakses pada 1 desember 2023.
- Budiana Yazid, H. S. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Muculoskeletal Pada Perawat Di Rsu Sundari Medan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 19(2). <https://doi.org/10.33123/jkk.v8i1.13>
- Dwiseptianto & Wahyuningsih, 2022, Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Sektor Informal, Diakses pada 1 desember 2023
- Faddakiri, 2020, Determinan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pegawai Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Jember, Diakses pada 1 desember 2023
- Gibran, K., Dewi, W. N., & Damanik, S. R. H. (2020). Identifikasi Masalah Muculoskeletal Pada Pengendara Transportasi Umum. *Jurnal Ners Indonesia*, 10(2), 216. <https://doi.org/10.31258/jni.10.2.216-228>
- Hananto, 2019, Hubungan Tingkat Risiko Postur Kerja Dengan Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Kuli Panggul Di Pasar Legi Surakarta, Diakses pada 1 desember 2023
- Hardiyati et al., 2022, Hubungan Postur Kerja Dan Masa Kerja Dengan Nyeri Musculoskeletal (Analisis Pada Pekerja Pembuat Batu Bata Di Desa Karangsono Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak), Diakses pada 1 desember 2023
- Jarod, P. J. M., Novrikasari, & Yuanita Windusari. (2022). Analisis Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pekerja Seismik di Provinsi Sumatera Selatan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(3), 290–297. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i3.2179>
- kadir, A., Susilowati, I. (2021). Cara Praktis Bekerja Dari Rumah Yang Sehat Dan Selamat.
- Krismayani, D., & Muliawan, P. (2021). Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Okupasi Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pengrajin Tenun Ikat Di Kabupaten Klungkung. *Archive of Community Health*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.24843/ach.2021.v08.i01.p03>
- Kuswana. (2017). Ergonomi dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja). PT. Remaja Pos Dakarya.
- Laksana & Srisantyorini, 2022, Analisis Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Operator Pengelasan (Welding) Bagian Manufaktur di PT X Tahun 2019, Diakses pada 1 desember 2023
- Masrudin et al., 2022, Analisis Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pekerja Seismik di Provinsi Sumatera Selatan, Diakses pada 1 desember 2023
- Mukaromah, E., Suroto, S., & Widjasena, B. (2017). Analisis Faktor Risiko Gangguan Muskuloskeletal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 341–349. Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerjabagian sewing di PT. X pada tahun 2022, Diakses pada 1 desember 2023
- Nasution, 2021, Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Penjahit Rumahan Di Kelurahan Martubung Kecamatan Medan Labuhan, Diakses pada 1 desember 2023
- Prasetyo et al., 2023, Determinan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar, Diakses pada 1 desember 2023
- Rahman, 2017, Analisis Postur Kerja Dan Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Beton Sektor Informal Di Kelurahan Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Tahu 2017, Diakses pada 1 desember 2023
- Rafeemanesh, Khooei, Niroumand, & Shirzadeh, 2021, A study on musculoskeletal complaints and working postures in pathology specialists in Iran BMC, Diakses pada 1 desember 2023
- Russeng, Saleh, Wahyulianti, & Palutturi, 2021, The Effect of Age and Workload on Work Posture toward Musculoskeletal Disorders Complain on Loading and Unloading Workers, Diakses pada 1 desember 2023
- Tarwaka, Solichul HA. Bakri, L. S. (2004). Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: UNIBA PRESS.
- Tjahayuningtyas, 2019, Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Informal, Diakses pada 1 desember 2023
- Uhlig, Sand, Nilsen, Mork, & Hagen, 2018, Insomnia and risk of chronic musculoskeletal complaints: longitudinal data from the HUNT study, Norway BMC, Diakses pada 1 desember 2023
- Utami et al., 2017, Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja dan Beban Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017, Diakses pada 1 desember 2023
- Van Schaaik, Nieuwenhuijsen, & Frings-Dresen, 2020, Work ability and percentage of hours worked related to limitations in patients with upper extremity musculoskeletal disorders: a cross-sectional cohort study BMC, Diakses pada 1 desember 2023
- Wildasari & Nurcahyo, 2023, Hubungan Antara Postur Kerja, Umur dan Masa Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Di CV. Sada Wahyu Kabupaten Bantul Yogyakarta, Diakses pada 1 desember 2023