

BAB 6 : PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji statistik yang telah dilakukan terkait hubungan faktor individu dan faktor pekerjaan terhadap keluhan MSDs pada pekerja pengelasan di PT. Wahanakarsa Swandiri Duri Tahun 2025, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Lebih dari setengah 53% pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025 mengalami keluhan MSDs dengan kategori keluhan berat.
2. Lebih dari setengah (67%) pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri termasuk ke dalam kategori pekerja dengan umur berisiko (≤ 35 tahun).
3. Sebagian besar (71%) pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025 telah bekerja selama lebih dari 5 tahun.
4. Lebih dari setengah (56%) pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025 memiliki kebiasaan olahraga yang kurang dari 3 kali per minggu.
5. Sebanyak 16% pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025 merupakan perokok berat.
6. Sebanyak 10% pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025 memiliki beban kerja mental berat.
7. Lebih dari setengah (58%) pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025 memiliki postur kerja dengan risiko tinggi.

8. Terdapat hubungan antara umur dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025.
9. Terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025.
10. Terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025.
11. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025.
12. Terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025.
13. Tidak ada hubungan antara beban kerja mental dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pekerja pengelasan PT. Wahanakarsa Swandiri Duri tahun 2025, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

6.2.1 Bagi Perusahaan

1. Diharapkan perusahaan melakukan penyesuaian beban kerja bagi pekerja dengan usia ≥ 35 tahun dan masa kerja ≥ 10 tahun, dengan mengalihkan mereka dari tugas fisik berat di lapangan, seperti pengelasan pada posisi tinggi, ruang sempit, atau permukaan tidak rata ke pekerjaan yang lebih ringan di bengkel seperti pengelasan komponen pipa dalam posisi lebih ergonomis.
2. Perusahaan dapat menerapkan sistem rotasi tugas secara berkala, misalnya setiap 2-4 minggu untuk menghindari akumulasi kelelahan otot pada posisi

kerja tertentu, serta mengurangi paparan statis dan beban biomekanik yang berlebihan pada bagian tubuh tertentu.

3. Diharapkan perusahaan mengadakan kegiatan senam bersama selama 5-10 menit sebelum bekerja, dipandu oleh petugas HSE dan diikuti seluruh tim pengelasan sebagai bagian dari rutinitas keselamatan kerja. Kegiatan ini dapat dilaksanakan di area kerja tanpa mengganggu operasional dan dapat dievaluasi secara berkala untuk memastikan kepatuhan dan efektivitasnya.
4. Diharapkan perusahaan dapat bekerja sama dengan klinik kesehatan untuk melakukan pemeriksaan muskuloskeletal dalam *medical check-up* tahunan untuk mendeteksi keluhan atau kelainan otot dan tulang sejak dini, seperti nyeri punggung bawah, nyeri bahu, atau gangguan pada lutut.
5. Menyediakan sosialisasi dan kampanye internal untuk meningkatkan kesadaran pekerja bahwa olahraga rutin dapat memperkuat otot, meningkatkan fleksibilitas, dan menurunkan risiko MSDs.
6. Menyelenggarakan pelatihan ergonomi secara rutin untuk mengajarkan teknik kerja aman dan postur tubuh yang tepat oleh tim HSE perusahaan.
7. Memberikan apresiasi kinerja melalui penghargaan sekaligus menjalankan program promosi kesehatan mental, seperti konseling ringan, dapat membantu menjaga motivasi, mengurangi stres, dan meningkatkan kesejahteraan mental pekerja, meskipun beban fisik dalam pekerjaan lebih dominan.

6.2.2 Bagi Pekerja Pengelasan

1. Diharapkan pekerja pengelasan lebih memperhatikan postur kerja saat bekerja, serta menghindari posisi yang tidak alami dalam waktu lama, seperti membungkuk atau jongkok, agar dapat mengurangi ketegangan otot dan risiko keluhan MSDs. Pekerja diharapkan memperbaiki sikap kerja dengan mengatur

posisi tubuh agar tetap ergonomis, misalnya dengan memanfaatkan alat bantu, menyesuaikan ketinggian permukaan kerja, atau mengubah posisi kerja secara berkala.

2. Pekerja disarankan untuk rutin melakukan olahraga di luar jam kerja minimal 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit untuk menjaga kebugaran fisik dan mencegah gangguan muskuloskeletal. Olahraga seperti jalan kaki, *stretching*, atau senam ringan secara teratur dapat memperkuat otot, meningkatkan kelenturan tubuh.
3. Diharapkan pekerja melakukan istirahat singkat selama 5-10 menit setiap 1-2 jam kerja atau setiap menyelesaikan pengelasan 1 pipa untuk meregangkan otot dan mengurangi kelelahan otot akibat postur kerja statis. Dalam waktu istirahat tersebut, pekerja dapat melakukan peregangan sederhana untuk mengendurkan otot yang tegang akibat posisi kerja yang tidak berubah dalam waktu lama.
4. Menjaga pola makan bergizi untuk mendukung kekuatan dan daya tahan otot, serta mengurangi atau menghentikan kebiasaan merokok dan menghindari paparan asap rokok di lingkungan kerja.

6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lainnya yang mungkin berhubungan dengan keluhan MSDs pada pekerja pengelasan seperti IMT, faktor lingkungan, beban kerja fisik, aktivitas berulang, durasi kerja dan faktor psikososial.
2. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai keluhan MSDs pada pekerja pengelasan. Pendekatan kualitatif dapat digunakan untuk menggali pengalaman, persepsi, dan makna subjektif yang

dirasakan oleh pekerja terkait faktor-faktor yang memengaruhi timbulnya keluhan MSDs.

3. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penilaian postur kerja menggunakan instrumen lainnya seperti OWAS, DMQ, NIOSH *Discomfort Survey*, dan metode lainnya.

