

PROPOSAL PENELITIAN

**ANALISIS FAKTOR RISIKO GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA
PEKERJA PENGANGKUTSAMPAH DI TPA TERJUN MARELAN, KOTA
MEDAN**

Oleh:

Irene Magdalena Zagoto 223313010155

Marcella Fitriani Manullang 223313010154



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA
MEDAN
2026**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan muskuloskeletal (*Musculoskeletal Disorders/MSDs*) merupakan salah satu masalah kesehatan kerja yang menyerang sistem otot rangka, meliputi tulang, sendi, otot, tendon, ligamen, dan saraf, dengan tingkat keparahan mulai dari ringan hingga berat. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh aktivitas fisik berlebihan, gerakan repetitif, serta beban kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan fisik individu. Beban kerja yang tidak proporsional dapat berdampak pada penurunan produktivitas, efisiensi kerja, serta keselamatan pekerja. Selain itu, faktor individu seperti usia, indeks massa tubuh (IMT), masa kerja, dan lama kerja juga berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya MSDs (Putri et al., 2024).

Menurut World Health Organization, MSDs merupakan kondisi yang berdampak pada otot, tulang, sendi, tendon, dan ligamen serta menjadi penyebab utama disabilitas di seluruh dunia. Selain itu, MSDs juga merupakan salah satu penyebab terbesar hilangnya produktivitas di tempat kerja pada tahun 2019 (Zulkarnain et al., 2021). Faktor penyebab MSDs meliputi faktor pekerjaan, individu, lingkungan, dan psikososial. Faktor pekerjaan yang berkontribusi antara lain gerakan berulang, penggunaan tenaga berlebih, tekanan, posisi kerja yang tidak ergonomis, serta durasi kerja yang panjang. Sementara itu, faktor individu meliputi usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT), riwayat penyakit, dan kekuatan fisik. Faktor lingkungan seperti pencahayaan, suhu, dan kelembaban juga turut memengaruhi kondisi tersebut.

Di Indonesia, masalah kesehatan dan keselamatan kerja masih menjadi perhatian penting. Data profil kesehatan dan keselamatan kerja nasional tahun 2022 dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan menunjukkan adanya peningkatan jumlah pekerja yang mengalami kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, 2022). Salah satu penyakit akibat kerja yang sering terjadi namun masih kurang mendapatkan perhatian adalah gangguan muskuloskeletal (MSDs), yang umumnya disebabkan oleh aktivitas kerja fisik berat dan gerakan berulang. Selain itu, pelaporan penyakit akibat kerja masih belum optimal, sehingga permasalahan ini seringkali terabaikan (Putri et al., 2024).

Pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik berat dan gerakan berulang memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya MSDs. Keluhan MSDs seperti nyeri pada otot, sendi, dan tulang belakang dapat menurunkan kenyamanan serta produktivitas kerja (Halijah et al., 2023). Kondisi tersebut dapat menyebabkan peradangan pada tendon dan sendi, serta menekan saraf yang mengakibatkan nyeri, kesemutan, dan kelemahan otot. Keluhan dapat terjadi secara lokal maupun menyebar ke beberapa bagian tubuh.

Salah satu kelompok pekerja yang memiliki risiko tinggi mengalami MSDs adalah pekerja pengangkut sampah. Aktivitas seperti mengangkat, memindahkan, dan membawa beban secara manual sering dilakukan dalam posisi kerja yang tidak ergonomis, sehingga menimbulkan beban berlebih pada otot dan sendi. Selain itu, faktor usia dan lama kerja turut memengaruhi tingkat risiko, di mana keluhan cenderung meningkat seiring bertambahnya usia dan durasi kerja. Paparan panas

dan kelelahan fisik selama bekerja juga dapat memperparah kondisi tersebut (Aprianto et al., 2021).

TPA Terjun Marelان merupakan salah satu tempat pembuangan akhir utama di Kota Medan dengan volume sampah yang tinggi dan melibatkan banyak pekerja pengangkut sampah. Sistem kerja di lokasi ini masih didominasi secara manual, sehingga pekerja terpapar beban kerja fisik yang berat, kondisi lingkungan yang kurang ergonomis, serta minimnya penggunaan alat bantu mekanis. Kondisi tersebut menjadikan TPA Terjun Marelان sebagai lokasi yang relevan untuk mengkaji risiko gangguan MSDs pada pekerja.

Berdasarkan observasi awal, pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan melakukan aktivitas mengangkat, memindahkan, dan membuang sampah secara manual dengan frekuensi tinggi dan berulang. Pekerja sering mengangkat beban dalam posisi membungkuk, memutar tubuh, serta tanpa teknik ergonomis yang tepat. Hal ini menyebabkan tekanan berlebih pada bagian punggung, bahu, dan kaki, sehingga berpotensi menimbulkan kelelahan fisik dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan MSDs.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji faktor risiko MSDs, namun penelitian yang secara spesifik menganalisis hubungan faktor individu seperti usia, masa kerja, lama kerja, dan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian MSDs pada pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian MSDs sebagai dasar dalam upaya pencegahan dan peningkatan kesehatan kerja.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Risiko Gangguan MSDs pada Pekerja Pengangkut Sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian gangguan *MSDs* pada pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko gangguan *MSDs* pada Pekerja Pengangkut Sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik responden pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan Tahun 2026.
2. Untuk mengetahui lama kerja, masa kerja, dan indeks masa tubuh pada pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan Tahun 2026.
3. Untuk mengetahui gangguan *MSDs* pada pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan Tahun 2026.

4. Untuk menganalisis hubungan antara usia, lama kerja, masa kerja, dan indeks masa tubuh (IMT) dengan kejadian gangguan *MSDs* pada pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan Tahun 2026.
5. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh (faktor dominan) terhadap kejadian gangguan muskuloskeletal (*MSDs*) pada pekerja pengangkut sampah di TPA Terjun Marelان, Kota Medan Tahun 2026 menggunakan analisis regresi logistik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman/pengetahuan tentang terkait faktor risiko keluhan *MSDs* (usia, lama kerja, masa kerja, dan IMT)

2. Bagi Masyarakat

Dari penelitian ini memberikan informasi kepada masyarakat sangat penting tentang penyakit *MSDs* itu sangat berbahaya saat bekerja tidak ergonomis.

3. Bagi Pendidikan

Dari penelitian ini untuk mengubah referensi bacaan serta meningkatkan wawasan bagi mahasiswa, pembaca pada umumnya dan bagi penelitian selanjutnya