

# **Analisis faktor fisik dan psikososial terhadap gejala gangguan otot rangka pada mekanik di unit wheel & brake maintenance PT. X tahun 2017 = Physical and psychosocial factor analysis towards musculoskeletal symptoms among mechanics in wheel & brake maintenance unit of PT. X in 2017**

Andhita Jasmine Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456921&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

Pekerja mekanik unit Wheel Brake Maintenance di PT. X, salah satu perusahaan MRO Maintenance, Repair, Overhaul pesawat terbang di Indonesia, berisiko terhadap MSDs atau gangguan otot rangka karena dibutuhkan pengangkatan beban yang berat, postur janggal, dan gerakan repetitif dalam aktivitas kerjanya, tetapi dari penelitian ergonomi yang sudah ada di unit tersebut, belum ada penelitian yang meneliti aspek psikososial sebagai salah satu faktor risiko gangguan otot rangka. Oleh karena itu, penelitian dengan studi cross sectional ini melakukan analisis faktor fisik dan psikososial terhadap gejala gangguan otot rangka pada 44 pekerja mekanik yang melakukan aktivitas manual handling di unit Wheel Brake Maintenance PT. X pada bulan Januari - Juni 2017 dengan menggunakan metode REBA, kuesioner yang diisi secara mandiri oleh pekerja, luxmeter, meteran, dan NMQ. Hasil menunjukkan bahwa 52,2 aktivitas kerja di unit tersebut berisiko sangat tinggi terhadap gangguan otot rangka. Gejala gangguan otot rangka terbanyak terdapat pada punggung bawah 84,1 , bahu 72,7 , leher 63,5 , dan punggung atas 59,1 . Terdapat hubungan yang signifikan antara gejala pada leher dengan pekerja yang merokok OR=3,960; 95 CI=1,069-14,671 , gejala pada punggung atas dengan pekerja yang mengangkat 6-15 kg 3 2 hari per minggu OR=4,879; 95 CI=1,055-22,565 dan pekerja yang menggunakan perkakas tangan yang bergetar 3 1 jam per hari OR=4,167; 95 CI=1,133-15,328 , dan gejala pada bahu dengan pekerja yang bekerja dalam posisi berlutut atau jongkok 3 1 jam per hari OR=5,111; 95 CI=1,128-21,279 , sedangkan tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor psikososial dengan gejala gangguan otot rangka. Jadi, simpulan dari hasil penelitian ini adalah perlu dilakukan perubahan dan intervensi untuk mengurangi risiko terhadap gangguan otot rangka terutama pada faktor fisik, dengan memperhatikan juga pekerja yang merokok.

.....Mechanics of Wheel Brake Maintenance unit in PT. X, an aircraft MRO's Maintenance, Repair, Overhaul company in Indonesia, at risk of musculoskeletal disorders MSDs because of heavy lifting, awkward postures, and repetitive movements in work activities, but from the past ergonomic studies in that unit, there has been no research that examined psychosocial factors as a risk factor. Therefore, this cross sectional study conducted a physical and psychosocial factor analysis towards musculoskeletal symptoms among 44 mechanics that performing manual handling activities in the Wheel Brake Maintenance unit of PT. X in January June 2017 using REBA, worker self report questionnaires, lux meter, meter, and NMQ method. Results showed that 52.5 of the work activities was at very high risk for musculoskeletal disorders. The highest prevalence was for, low back 84,1 , shoulders 72,2 , neck 63,5 , upper back 59,1 . There was a significant association between neck symptoms with workers who smoked OR 3,960 95 CI 1,069 14,671 , upper back symptoms with workers who raised 6 15 kg 3 2 days per week OR 4,879 95 CI 1,055 22,565 and workers using hand tools that vibrate 3 1 hour per day OR 4,167 95 CI 1,133 15,328 , and shoulders symptoms with workers working in kneeling or squatting position 3 1 hour per day OR 5,111 95 CI 1,128

21,279 , whereas there is no significant association between psychosocial factor with musculoskeletal symptoms. Thus, the conclusion of the results of this study is the need to make changes and interventions to reduce the risk of musculoskeletal disorders, especially on physical factors, with attention also for the workers who smoke.