

ANALISIS PERFORMANSI *HAND TRUCK* PADA SUPERMARKET X DI YOGYAKARTA

Fazlus Shidqie¹, Guntarti Tatik M², M. Affan Fajar F²

ABSTRAK

Kecelakaan kerja pada aktivitas penanganan dapat disebabkan karena tidak cocoknya antara jenis pekerjaan dan lingkungan kerja yang ada, dengan alat penanganan bahan yang disediakan oleh perusahaan. Di Indonesia pada tahun 2015 terjadi 110.285 dan 2016 terjadi 101.367 (November) kasus kecelakaan kerja. Solusi untuk membantu pekerja dan menghindarkan dari kecelakaan kerja adalah menggunakan alat penanganan bahan manual (*Hand truck*) yang sesuai. Pada kondisi alat yang tidak baik, dapat berpotensi pada penurunan efisiensi dan kenyamanan pekerja. Pada studi kasus Supermarket Pamela Satu Yogyakarta pekerja yang menggunakan *hand truck* menemui beberapa kendala dalam penggunaannya seperti alat yang berat, tidak stabil, dan sulit dikendalikan. Untuk itu akan dilakukan analisis performansi *hand truck* di Supermarket Pamela Satu Yogyakarta, dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk peningkatan performansi *hand truck*.

Pada penelitian ini akan dilakukan penilaian terhadap performansi alat penanganan bahan *hand truck* dengan menganalisa faktor yang berpengaruh terhadap performansi, meliputi data pekerja, desain *hand truck*, lingkungan kerja, jenis muatan, dan pekerjaan yang dilakukan. Selanjutnya menilai faktor performansi meliputi tenaga yang dibutuhkan, efisiensi, kestabilan, kemudahan mengendalikan, desain handle, kemudahan menggerakkan dan menghentikan, jarak dan lebar pandang, kemudahan menaik-turunkan, dan keamanan barang saat dibawa. Analisis data dilakukan dengan analisis data kualitatif, kemudian dilakukan analisis kemungkinan penyebab, dan penentuan prioritas perbaikan.

Hasil dari penelitian ini adalah *hand truck* yang ada pada Supermarket Pamela Satu Yogyakarta masih ada kendala dalam penggunaannya terutama pekerja mengeluhkan beban yang terlalu berat, yang disebabkan oleh kemiringan dan desain alat. Kondisi roda yang rusak menyebabkan pekerja kesulitan dalam mendorong alat karena sulit untuk dikendalikan. Tidak ada sistem pengaman membuat pekerja harus berhati-hati ketika membawa barang. Rekomendasi yang diberikan untuk peningkatan performansi diantaranya mengusulkan desain alat yang ergonomis, jenis dan ukuran roda, ekstensi alas, dan sistem pengaman. Untuk lingkungan diusulkan lebar gang yang nyaman untuk bekerja, kondisi permukaan lantai, dan kemiringan. Untuk operasional diusulkan batasan volume dan beban angkut, frekuensi dan jarak tempuh, dan kecepatan mendorong.

Kata kunci : alat penanganan bahan, *hand truck*, performansi, supermarket

¹Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

²Staff Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

ANALYSIS PERFORMANCE OF HAND TRUCK ON MANUAL MATERIAL HANDLING IN SUPERMARKET X YOGYAKARTA

Fazlus Shidqie¹, Guntarti Tatik M², M. Affan Fajar F²

ABSTRACT

Accident on manual material handling may caused by tools that provided not match with activities and environment. In Indonesia on 2015 has occurred 110.285 cases and 2016 has occurred 101.367 cases of work accident. Solution for helping worker and avoid from accident by using manual material handling aids (hand truck). However, when the aid not in a good condition, may cause decreasing worker efficiency and comfortless. In this cases, worker that using hand truck faced many problem like the tools that heavy, not stable, and hard to control. Based on that cases will be held performance analysis on hand truck at Supermarket Pamella Satu Yogyakarta, and give a recommendation for increasing hand truck performance.

In this research will be performed performance analysis of hand truck by look at factor that influence encompass worker data, hand truck design, working environment, load, and operation. Than measure performance aspect involve force required, efficiency, stability, steerability, handle interface, starting and stopping, field of view, load unloading, and security of load. Analysis given by qualitative data analysis, possible cause of problem, and priority improvement.

The result of this research is hand truck performance in Supermarket Pamella Satu Yogyakarta still have a problem during the use. The worker complains especially the heavy loads, that caused by design hand truck that nearly straight. Wheel condition that broken makes aid hard to control. There are no securing system makes worker should careful while operating aid. Recommendation that given among design that ergonomics, type and size of wheel, nose extension, and securing system. For environment, recommendation for aisle, surface, and slope. For operation, recommendation for limitation of volume and weight, frequency and distance, and speed.

Key words : material handling aids, hand truck, performance, supermarket

¹Undergraduated Student in Department of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada

²Lecturers in Department of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada