

# Analisis vertical multiplier dalam persamaan revised national institute for occupational safety and health (NIOSH) lifting bagi pekerja laki-laki industri Indonesia = Analysis of vertical multiplier on revised national institute for occupational safety and health (NIOSH) lifting equation for male workers in Indonesia industry

Aisyah Iadha Nuraini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20311958&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Manual Material Handling (MMH) merupakan kegiatan yang paling beresiko menimbulkan cedera tulang belakang dan telah menjadi fenomena di seluruh dunia, tidak hanya berkembang di negara maju, tetapi juga terjadi di negara berkembang. Salah satu usaha yang dilakukan untuk mengurangi cedera akibat MMH yaitu dengan persamaan Recommended Weight Limit (RWL) yang dipublikasikan oleh NIOSH. Namun, persamaan NIOSH ini lebih banyak diujicobakan dan diteliti di negara-negara Eropa dan Amerika. Oleh karena itu dibutuhkan penyesuaian terhadap orang Indonesia. Pada paper ini, penulis menganalisis faktor pengali vertikal dalam persamaan NIOSH untuk pekerja laki-laki di Indonesia. Faktor pengali ini dikaji dengan menggunakan tiga kriteria, yaitu kriteria biomekanik, fisiologi, dan psikofisik. Hasil dari penelitian ini berupa persamaan faktor pengali vertikal, yaitu  $VM = 1 - 0.0310083 (68 - V)$  dan  $VM = 1 - 0.00708215 (68 - V)$  untuk ketinggian di bawah knuckle.

.....

Manual Material Handling (MMH) is a risky activity that causes low back pain and has become a worldwide phenomenon, not only in developed countries, but also occur in developing countries. One effort to reduce the injury caused by MMH is the Recommended Weight Limit (RWL) equation, published by NIOSH. However, NIOSH equation is more tested and researched in European and America. Therefore, it is necessary adjustment for Indonesia people. In this paper, the author analyze the vertical multiplier factor in NIOSH equation for male workers in Indonesia. Multiplier factor is assessed using three criterias. There are biomechanics, physiology, and psychophysical. The result of this study is form of vertical multiplier equation, i.e  $VM = 1 - 0.0310083 (68 - V)$  and  $VM = 1 - 0.00708215 (68 - V)$  for an elevation below the knuckle.