

Age, gender, and muscle strength : a study based on Indonesian samples = Usia, gender, dan kekuatan otot : suatu kajian berdasarkan responden orang Indonesia

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328395&lokasi=lokal>

Abstrak

Umur dan jenis kelamin telah umum digunakan sebagai kriteria utama dalam penerimaan pekerja, tetapi biasanya tidak jelas apakah usia dan jenis kelamin ini dapat mempengaruhi kinerja kerja. Sementara sejumlah penelitian terbaru yang telah dilakukan menggambarkan hubungan antara umur, jenis kelamin, dan kemampuan manusia (misalnya: kekuatan otot), hasilnya tidak meyakinkan. Di Indonesia, khususnya, isu-isu seperti itu telah jarang dilakukan penelitian, dan hal ini masih penting untuk dipelajari karena hubungan antara faktor-faktor ini mempunyai hasil yang berbeda pada populasi yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara usia dan kekuatan otot antara para pekerja untuk kedua jenis kelamin. Sembilan puluh enam pekerja laki-laki dan perempuan berusia (18-65) tahun direkrut dalam penelitian ini, dan data pada kekuatan genggam tangan dan kekuatan punggung bawah dikumpulkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa puncak kekuatan genggam tangan terjadi pada usia sekitar 35-40 tahun. Kekuatan maksimum punggung bawah diidentifikasi pada usia 31-35 tahun (untuk pria) dan 26-30 tahun (untuk wanita). Perbandingan antara dua kelompok usia ekstrem (18-20 vs 61-65) tahun menunjukkan penurunan kekuatan rata-rata 50% untuk tangan dan 30% untuk punggung bawah. Untuk kedua protokol, peserta perempuan cenderung memiliki kekuatan otot yang lebih rendah 70-80% dari pria. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi persyaratan fisik pekerjaan, dan faktor-faktor yang sesuai (usia dan jenis kelamin) yang relevan untuk suatu jenis pekerjaan tertentu.

<hr>

Abstract

Age and gender have been commonly used as a main criterion in accepting a job applicant, but it is usually not clear how these affect job performance. While a number of recent studies have been done that describe the relationships between age, gender, and participants capacity (e.g., muscle strength), the results have been inconclusive. In Indonesia, in particular, such issues have been rarely investigated, and it is still important to study the issue since the relationships between these factors are population-specific. This study aimed at describing the relationships between age and muscle strength among workers for both genders. Ninety-six male and female workers (aged 18-65) were recruited in this study, and data on handgrip and lower back strength were collected. Findings of this study show that peak hand-grip strength occurred at the age of around 35-40 years of age, regardless of gender. Maximum lower back strength was identified at the age of 31-35 years old (for males) and 26-30 years old (for females). Comparisons between two extreme age groups (18-20 vs. 61-65 years of age) showed a mean strength decline of 50% for hand-grip and 30% for the lower back. For both protocols, female participants tended to have lower muscle strength (70-80% of their male counterparts). Findings of

this study can be used as a basis in evaluating physical requirements of a job, and the corresponding factors (age and gender) relevant for the job.