

## RINGKASAN

### ANALISIS KESESUAIAN BEBAN TAS RANSEL DENGAN ANTROPOMETRI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI SURABAYA.

Neffrety Nilamsari

Rachmah Indawati

2008, 38 HALAMAN

Pemakaian tas ransel yang berat di atas bahu sehari-hari dapat menyebabkan perubahan postural yang serius seperti pergeseran bagian ligamen pada tulang (*misalignments*). Ketidakseimbangan Postural ini sering mencetuskan suatu kondisi *vertebral subluxation*. *Vertebral subluxations* adalah *dysfunctional area* (kelainan) di dalam tulang belakang dimana dapat terjadi pergerakan terbatas, atau tulang ( ruas-ruas tulang belakang) menjadi ke luar dari kelurusan. Kekacauan ini menyebabkan timbulnya sejumlah penyakit pada pasien, seperti sakit leher dan punggung, sakit kepala, dan *osteoarthritis*.

Di Indonesia khususnya pada anak sekolah menengah seperti yang terdapat di SMPN 19 Surabaya, membawa buku dan peralatan sekolah lainnya dalam tas ransel merupakan hal yang biasa dilakukan. Banyak orang tua tidak mengerti dampak negatif penggunaan tas ransel yang tidak ergonomis. Perubahan kurikulum pendidikan di Indonesia yang terlalu sering semakin meningkatkan potensi bahaya penggunaan tas ransel bagi anak-anak. Berlakunya "kurikulum tingkat satuan pendidikan" mengakibatkan semakin banyaknya jumlah buku pelajaran yang di bawa anak ke sekolah. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis kesesuaian beban tas ransel dengan antropometri siswa sekolah menengah pertama di Surabaya.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian survey analitik. Berdasarkan pendekatan yang dipergunakan penelitian ini termasuk *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 19 Surabaya yang menggunakan tas ransel ke sekolah, mulai kelas 1 sampai kelas 3 sebanyak 526 orang. Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak dan diperoleh responden sebanyak 228 orang siswa.

Data yang berkaitan dengan antropometri siswa dan beban tas ransel akan dianalisis secara ergonomi, sedangkan data tentang keluhan otot akan dianalisis dengan *Nordic Body Map*. Untuk uji hipotesis akan dilakukan dengan Analisis Regresi Linier Sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kesesuaian beban tas ransel dengan berat badan siswa adalah 7,7 % dan angka ini tidak melebihi Nilai Ambang Batas yang ditentukan (10 % - 15 % berat badan). Uji statistik regresi menunjukkan hasil terdapat pengaruh antara variabel Kesesuaian Beban Tas ransel terhadap variabel Tingkat keluhan dengan nilai  $p = 0,000$ .

Analisis ergonomis menunjukkan hasil untuk siswa dengan rata-rata tinggi badan antara 140,5 cm sampai 167,5 cm, maka panjang tas ransel yang ergonomis adalah 31,5 cm sampai 44,5 cm dengan lebar tas ransel antara 30 cm sampai 42 cm.

Berdasarkan hasil penelitian disarankan pada guru di sekolah sebaiknya mulai melakukan sosialisasi berupa himbauan pada para siswa setiap akan memulai pelajaran di kelas dengan mengingatkan " Pentingnya menjaga kesehatan punggung dan anggota badan lainnya dengan membawa tas ransel yang bebannya tidak melebihi NAB." Pada para siswa sebaiknya tidak mengisi tas ransel dengan barang-barang yang tidak diperlukan, agar beban tas ransel tidak melebihi NAB sehingga siswa dapat terhindar dari berbagai macam keluhan khususnya pada bagian leher, bahu, dan punggung.

---

Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja – Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

SK Rektor : 4318/J03/PG/2008, Tanggal 19 Mei 2008

Kontrak Nomor : 667/J03.2/PG/2008, Tanggal 2 Juli 2008