

Aspek ergonomi dalam perancangan kursi untuk siswa yang belajar dengan posisi duduk bersila

I Wayan Sukania, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72391&lokasi=lokal>

Abstrak

Duduk merupakan sikap alami manusia (natural human posture), karena duduk dirasa tidak begitu melelahkan dibandingkan dengan sikap berdiri.

Disamping duduk pada sebuah kursi pada umumnya, dikenal pula duduk bersila yang sangat banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia khususnya terutama dalam kegiatan yang bersifat keagamaan atau kegiatan yang berkaitan dengan adat-istiadat. Pengamatan yang dilakukan di Taman Pendidikan Alquran (TPA) di daerah Bekasi menunjukkan bahwa anak-anak yang duduk bersila sering mengambil sikap membungkuk. Sikap ini apabila dilakukan dalam waktu yang cukup lama akan mengakibatkan gangguan pada tulang belakang. Untuk itu diperlukan sandaran punggung yang sesuai pada daerah lumbar yang akan dapat membantu memperlambat timbulnya kelelahan serta akan meminimalkan gejala tersebut di atas, dan juga dapat berfungsi untuk menambah kestabilan saat duduk bersila.

Penelitian ini diawali dengan melakukan pengukuran antropometri dan kelengkungan tulang belakang pada tubuh anak-anak pada posisi duduk bersila. Berdasarkan data yang diperoleh dilakukan perancangan terhadap alas duduk beserta sandaran dengan kelengkungannya. Penelitian mengenai pembebanan yang dirasakan diperoleh dari survey kenyamanan melalui wawancara terarah menggunakan kuesioner.

Hasil penilaian komponen kursi yang dilakukan oleh 40 responden menunjukkan bahwa komponen tersebut sudah sesuai dengan antropometri pemakainya. Sedangkan uji kenyamanan duduk sekitar 45 menit menunjukkan bahwa ketiga model kursi secara statistik memberikan tingkat kenyamanan yang sama. Hasil perancangan dan pengembangan produk juga ditunjukkan pada penelitian ini meliputi geometri, bahan dan sistem penggunaannya.

<hr>

Sitting is a natural human posture. People sit down because they feel that sitting is less fatiguing than standing. Cross-legged sitting is one of many posture of sitting on the ground, especially in Indonesia it was very familiar. Observation to the children at Bekasi region showed that while the children sitting with cross legged sitting, they take forward posture, and if this posture done for a long time may be caused disc injuries, low back pain.

This research is started by measure of children antropometric and back curve as the data for design of seat and back rest. There are three model of chair examined to 40 respondent and analysis showed that the dimension of the chair component is similar to their antropometrics. Analysis statistics showed that all model give the same of comfortable.

This research also showed the result of the design and development include geometry, material and system of use.