

Perancangan Fasilitas Belajar Dan Bermain Yang Ergonomis Bagi Anak Usia Balita

Theresia Pawitra, Rosita Meitha
Laboratorium Analisis Perancangan Kerja & Ergonomi
Jurusan Teknik Industri - Universitas Surabaya

Kontak Person:

Theresia Pawitra
Jalan Raya Kalirungkut Surabaya
Tlp: 031-2981251, Email: t_pawitra@ubaya.ac.id

Abstrak

Saat ini pada beberapa TK masih banyak dijumpai adanya berbagai fasilitas kelas dan penunjangnya yang masih kurang ergonomis dan kurang aman. Selain itu, belum tersedia data antropometri anak usia balita yang sesuai dengan ukuran tubuh balita Indonesia ataupun Jawa khususnya. Oleh karena itu makalah ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perancangan meja & kursi, rak prakarya, loker, pijakan papan tulis, warna dinding, penerangan, dan layout kelas serta ayunan kursi dan merry-go-round. Selain itu juga dirancang program database antropometri. Pendekatan yang digunakan dalam perancangan adalah ergonomi, Be-safe, Kansei Engineering, dan QFD. Survei setelah implementasi perancangan menunjukkan bahwa hasil rancangan baru lebih aman dan nyaman bagi siswa.

Kata kunci: children, anthropometry, ergonomics, Be-safe, Kansei Engineering

1 PENDAHULUAN

Saat ini, pendidikan bagi anak-anak dimulai sejak dini, yaitu dengan pendidikan pra sekolah (Taman Kanak-Kanak). Program yang diberikan biasanya merupakan kombinasi dari aktivitas bermain dan belajar dengan porsi bermain yang masih cukup besar. Pada beberapa TK masih banyak dijumpai adanya berbagai fasilitas kelas dan penunjangnya yang masih kurang ergonomis dan kurang aman.

Mengingat berbagai pertimbangan tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam terkait perancangan berbagai fasilitas pendidikan bagi anak usia balita yang bersekolah di TK. Selain itu, belum tersedia data antropometri anak usia balita. Pheasant [1] menyediakan data antropometri usia balita anak Eropa yang ukurannya tentu tidak sesuai dengan ukuran tubuh balita Indonesia ataupun Jawa khususnya. Oleh karena itu, makalah ini bertujuan untuk:

- Menganalisis kelemahan-kelemahan yang ada pada fasilitas belajar dan bermain bagi anak usia balita di taman bermain, yang meliputi fasilitas *in-door* (meja dan kursi belajar, penataan ruang kelas, alat permainan yang digunakan dalam ruang bermain) dan fasilitas *out-door* (alat bermain di luar ruangan).
- Merancang dan mengimplementasikan hasil rancangan berbagai fasilitas belajar dan bermain bagi anak usia balita (baik *indoor* maupun *outdoor*) yang lebih ergonomis dan aman.
- Membuat *database* data antropometri anak usia balita yang dapat digunakan untuk merancang fasilitas untuk balita.

2 METODOLOGI

Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan pengamatan awal pada beberapa taman bermain (*play group*) dan Taman Kanak-kanak (TK) untuk mengetahui apa saja kelemahan-kelemahan yang terdapat pada fasilitas pendidikan bagi anak usia balita (bermain dan belajar, baik di dalam maupun di luar ruangan). Pada makalah ini terdapat 4 TK yang diamati, yaitu di Rembang, Wonosobo, dan Surabaya.