

## INTISARI

Data ergonomi, di mana di dalamnya terdapat data antropometri merupakan kebutuhan dasar dalam mendesain sebuah produk yang aman dan nyaman. Aman diartikan sebagai produk yang tidak menimbulkan sakit bagi tubuh pengguna dan nyaman diartikan mudah untuk digunakan serta dapat memberikan kepuasan. Hal tersebut sebagai akibat dari produk yang didesain dengan memperhatikan karakteristik, ukuran dan batasan yang dimiliki manusia sebagai pengguna.

Laboratorium Ergonomi Jurusan Teknik Mesin dan Industri UGM memiliki beberapa alat ukur antropometri antara lain: penggaris, *vernier caliper*, meter ukur, kursi antropometri, *Jammar Dynamometer (hand and thumb-finger strength)*, *push pull dynamometer* dan peralatan bantunya. Alat-alat tersebut biasa digunakan dalam rangkaian praktikum Teknik Industri bagi para mahasiswanya sebagai sarana untuk belajar mengaplikasikan ilmu ergonomi dalam pengukuran tubuh manusia dan menggunakan data ukuran tubuh manusia tersebut dalam perancangan produk. Namun dalam pengukuran dimensi tangan belum semua diperoleh datanya, seperti diameter genggaman tangan, karena belum adanya peralatan untuk pengukuran dimensi tersebut. Oleh karena itu, Penulis berencana merancang dan membuat prototipe alat ukur antropometri diameter genggaman tangan, sehingga data pengukuran dimensi tangan yang diperoleh lebih lengkap, di samping untuk menambah koleksi peralatan yang dimiliki Laboratorium Ergonomi Teknik Industri UGM. Aspek-aspek yang diperhatikan dalam perancangan dan pembuatan prototipe ini yaitu aspek fungsi dan biaya.

Prototipe alat ukur antropometri diameter genggaman tangan ini dapat digunakan oleh 95% populasi mahasiswa Teknik Industri UGM. Prototipe ini didesain hanya untuk mengukur diameter genggaman tangan, dengan batasan diameter minimal 4,2 cm dan maksimal 6,5 cm. Biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi prototipe ini, termasuk di dalamnya biaya pembelian material dan biaya jasa pembuatan, sebesar Rp. 553.000. Perbaikan masih perlu dilakukan untuk pengembangan prototipe dimasa mendatang sehingga diperoleh alat ukur yang lebih akurat dalam pengukuran diameter genggaman.

Kata kunci : alat ukur, prototipe, diameter genggaman tangan, antropometri.