ABSTRAK

Penggunaan komputer dewasa ini sudah merambah semua lapisan masyarakat baik komputer desktop maupun *laptop* yang saat ini lebih menjadi pilihan masyarakat. Akan tetapi, besarnya penggunaan belum diimbangi oleh adanya suatu alat yang mengakomodasi kebutuhan pengguna *laptop*. Salah satunya adalah alat duduk sehingga pengguna mau tidak mau menggunakan alat duduk yang ada sekarang. Akibatnya pengguna secara tidak sadar melakukan pemaksaan postur duduknya. Hal ini berpotensi menyebabkan cedera baik ringan maupun berat.

Penelitian ini membahas bagaimana merancang sebuah alat duduk yang ergonomis untuk pengguna *laptop* sehingga dapat mengurangi risiko cedera yang mungkin dialami pengguna pada saat digunakan. Penelitian ini berjalan dengan mengikuti metode rasional dengan menitikberatkan pada analisis ergonominya. Pada tahapan awal dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam perancangan. Kemudian dilakukan pengolahan data yang menghasilkan data persentil tiap-tiap dimensi tubuh yang akan digunakan.

Metode rasional diawali dengan sebuah penentuan tujuan perancangan yang berupa kriteria-kriteria pokok perancangan. Pada tahap *determining characteristic*, dilakukan analisis ergonomi yang menghasilkan pilihan dimensi tubuh yang digunakan dan persentil yang dipakai. Kemudian dilakukan pembangkitan alternatif produk yang akan dibuat, alternatif dapat berupa material maupun bentuk produk itu sendiri.

Pada akhir metode dilakukan analisis *value engineering* yaitu dengan pembobotan pada tiap-tiap alternatif tersebut untuk diambil satu alternatif usulan. Pada perancangan kali ini, usulan hanya berupa desain grafis, bukan produk jadi / *prototype*. Pengujian produk diperlukan untuk memastikan tanggapan pengguna tentang rancangan yang telah dibuat.

Kata kunci : ergonomis, alat duduk, *VDT*, metode rasional