

ABSTRAK

Tas ransel adalah barang yang sering dijumpai dalam aktivitas perkuliahan pada setiap universitas. Tas ransel ini banyak digunakan oleh mahasiswa untuk memudahkan dalam membawa barang/buku mereka. Tas ransel ini banyak digunakan oleh mahasiswa karena lebih praktis dan nyaman dibandingkan dengan tas jenis lain. Namun tas ransel ini jika dipakai terlalu lama oleh mahasiswa akan menyebabkan rasa sakit pada bagian bahu. Hal ini terjadi karena tas ransel yang sudah ada di pasaran kebanyakan mempunyai dimensi yang tidak sesuai dengan ukuran dan bentuk fisik dari mahasiswa dan beban yang ada pada tas ransel ditanggung seluruhnya oleh bahu (tali penahan).

Dengan adanya masalah ini, maka terdapat kesempatan untuk melakukan perbaikan pada tas ransel agar menjadi lebih nyaman dipakai. Selain menggunakan prinsip ergonomi perancangan ini harus dirancang berdasarkan keinginan calon pengguna, yaitu mahasiswa. Dalam perancangan tas ransel ini juga akan ditinjau dari aspek pasar, teknis, dan keuangannya.

Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner kepada 200 orang responden. Setelah melakukan pengumpulan data kemudian dilakukan analisis perancangan dan pengembangan produk serta analisis untuk mengurangi rasa sakit. Setelah melakukan analisis, maka dapat diketahui bahwa penyebab rasa sakit pada bahu adalah tali penahan yang merupakan tumpuan semua beban. Untuk itu dilakukan perancangan untuk mengurangi berat/beban yang ditumpukan pada bahu. Setelah melakukan pembuatan produk rancangan, dilakukan implementasi. Hasil implementasi ternyata menunjukkan bahwa tingkat rasa sakit untuk tas ransel yang sudah ada di pasaran adalah sebesar 3,63, sedangkan untuk produk rancangan sebesar 1,48.

Setelah itu akan dilakukan analisis aspek pasar dan aspek teknis. Dimana aspek pasar dan teknis ini digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap aspek keuangan. Aspek keuangan ini digunakan sebagai ukuran tingkat kelayakan pendirian kantor pemasaran produk tas ransel ini. Setelah melakukan perhitungan, maka hasil yang didapat adalah *Total Project Cost* (TPC) sebesar Rp 737.761.450,00. Dari *Total Project Cost* ini akan didapatkan nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 609.704.630,00 dengan MARR sebesar 18%. *Internal Rate of Return* (IRR) dari investasi ini adalah sebesar 44,9% dengan *Discounted Payback Period* selama 3,308 tahun. Berdasarkan analisis sensitivitas diketahui bahwa usaha ini masih layak jika terjadi penurunan harga jual (Rp100.525,00) sebesar 35,27% atau mengalami penurunan *sales* (jumlah penjualan) sebesar 35,26%.