ABSTRAK

Ikhsan Zulmaidas : Pembuatan dan Pengujian Pengembangan Gerinda Sabuk

Kurangnya pemanfaatan gerinda sabuk dalam bidang teknik khususnya dalam dunia pendidikan Teknik Mesin karena kurangnya pemahaman masyarakat terhadap hasil pengerjaan dari gerinda sabuk ini. Penelitian ini membahas tentang proses pengembangan gerinda sabuk mulai dari tahap pembuatan hingga pengujian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan gerinda sabuk yang sudah ada untuk mencapai bentuk dan kinerja yang lebih baik, serta mengetahui kinerja dari gerinda sabuk hasil pengembangan yang telah dibuat melalui pengujian ketebalan pemakanan yang dialami oleh bahan pengujian

Penelitian ini menerapkan metode penelitian eksperimen. Metode penelitian ekperimen yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang ditimbulkan oleh peneliti. Hasil dari penelitian ini adalah berupa alat/ model dari pengembangan mesin gerinda sabuk dan data dari hasil pengujian.

Pengujian yang dilakukan adalah dengan cara melakukan penggerindaan bahan uji dengan menggunakan gerinda sabuk yang telah dibuat menggunakan rotasi mesin 1500 RPM, 2000 RPM dan 2700 RPM dalam waktu yang sama, yaitu 1 menit. Bahan pengujian yang diuji pada penelitian ini adalah kayu dengan jenis kayu jati, *Stainless Steel* dan Baja ST 37 dengan ketebalan bahan/ bidang asah sebesar 2 mm, masing-masing pengujian yang dilakukan pada bahan yang berbeda dengan menggunakan rotasi mesin yang sama yaitu 2700 RPM dengan waktu 1 menit mengalami kedalaman pemakan yang berbeda-beda, diantaranya adalah : bahan baja ST 37 sebesar 2 mm, *Stainless Steel* sebesar 1,5 mm dan kayu sebesar 7 mm.

Kata Kunci ***:*** *Gerinda Sabuk, Stainless Steel, Baja ST 37, Kayu, Rotasi Mesin, Waktu.*