

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang dicapai dari keseluruhan proses pembuatan dan pengujian terhadap unit eretan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahan yang digunakan untuk pembuatan unit eretan yaitu:
 - a. Plat *ezer* dengan spesifikasi 180 x 61 x 3 mmmm digunakan untuk membuat plat dudukan *dial*.
 - b. *Aluminium* 6061 dengan spesifikasi 180 x 61 x 14 mm digunakan untuk membuat meja eretan.
 - c. *Aluminium* 6061 dengan spesifikasi 47,9 x 60 x 14 mm digunakan untuk membuat pillow eretan.
 - d. *Brass* dengan spesifikasi $\varnothing 20$ x 17,4 mm digunakan untuk membuat bushing *gear*.
2. Alat dan mesin yang digunakan dalam pembuatan unit eretan adalah mesin bubut, meesin frais, mesin bor, mesin pemotong, jangka sorong, height gauge, penyiku, *endmill* $\varnothing 14$, *facemill*, bor center, bor $\varnothing 5$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 14$, reamer, kunci bor, kaca mata, pahat rata kanan, arbor, kikir *instrument*, palu karet, pemutar tap, tap M6 x 1.
3. Hasi uji dimensi unit eretan terdapat penyimpangan terbesar 0.02 mm. Hal ini terjadi karena pemakanan benda terlalu banyak saat proses pengerjaan.
4. Hasil uji kinerja unit eretan terhadap kerataan menggunakan roda gigi batang (*rack*) diperoleh penyimpangan kerataan terbesar yang terletak pada roda gigi no. 43 sebesar -0.09 mm dan penyimpangan terkecil 0. Sedangkan untuk penyimpangan rata-rata sebesar -0.008 mm.

B. Saran

1. Saat proses pengerjaan *pillow* eretan, pengeboran sebaiknya digaris menggunakan *height gauge* kemudian dititik terlebih dahulu menggunakan pentik agar pengeboran benda tepat ditengah.
2. Pastikan meja eretan siku dan sejajar ketika proses pengefraisan karena bagian ini merupakan bagian yang utama.
3. Perhatikan saat memotong plat pastikan sesuai ukuran dan bagian pinggir dideburing sedikit agar tidak tajam.
4. Ketika proses *assembly*, pastikan komponen sudah lengkap sesuai pada gambar kerja sehingga tidak bolak balik mengerjakan bagian komponen yang belum lengkap.