

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengolahan data, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini kedua bahan aluminium yang telah di *remelting* termasuk dalam paduan Al-Si-Fe karena pada spesimen etalase 98,7% adalah aluminium, 0,234% Si dan Fe 0,553%. Kemudian pada spesimen panci 98,6% adalah aluminium 0,246% Si dan Fe 0,497% sisanya adalah paduan unsur lain. Setelah dilakukan foto mikro terlihat unsur Si penyebarannya ada yang merata pada dendrit aluminium dan ada yang tidak merata, hal ini yang mempengaruhi hasil dari pengujian mekanik selanjutnya.
2. Proses *remelting* mempengaruhi sifat mekanis dan struktur mikro pada hasil akhir spesimen uji, untuk *raw material* mempunyai nilai tegangan tarik 160 MPa regangan 7% sedangkan nilai tegangan tarik terbesar dari hasil *remelting* 98,91 MPa regangan 7,67% spesimen dari bahan etalase kemudian aluminium bahan panci 65,17 MPa dan regangan 21,67%. Nilai ini telah dirata – ratakan dari masing- masing spesimen untuk kedua bahan.

3. Dari hasil pengujian pada kedua bahan tersebut perbandingannya tidak terlalu jauh, namun jelas terlihat secara nilai ketangguhannya terlihat pada spesimen dari bahan aluminium etalase. Sedangkan untuk keuletan atau elastisitas bahan aluminium panci cenderung memiliki nilai yang lebih besar.

B. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti menyarankan:

1. Sebaiknya pada saat proses *remelting* suhu pada tungku harus dijaga dengan cara mengukur suhu tersebut selain saat peleburan berlangsung pada saat penuangan pun suhu harus dijaga agar laju penuangan pada logam cair tidak terjadi pembekuan yang tidak merata.
2. Diharapkan jika pengujian ini akan dilanjutkan kembali maka proses *remelting* harus dilakukan dengan cara yang teliti dan pemilihan bahan yang tepat.