

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan Pengujian Puntir di Laboratorium Pengujian Bahan Politeknik Negeri Malang
- Lampiran 2 Standar AWS & ASTM-E8 untuk Spesimen Uji
- Lampiran 3 Data Pembebanan Pengujian Puntir
- Lampiran 4 Data Pengujian Kekerasan
- Lampiran 5 Foto Makrostruktur
- Lampiran 6 Foto Spesimen
- Lampiran 7 Surat Keterangan Pengujian Kekerasan di Laboratorium Pengujian Bahan Fakultas Teknik Jurusan Mesin Universitas Brawijaya
- Lampiran 8 Uji Komposisi Spesimen Al- Mg- Si
- Lampiran 9 Grafik Moment Puntir
- Lampiran 10 Tabel Modulus Geser

