

RINGKASAN

Pengoperasian Mesin Computer Numeric Control (CNC) Laser Dioda.

Devita Fauziah , NIM E32232338, Tahun 2025, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Yogiswara, S.T, M.T. (Dosen Pembimbing), Muhammad Syukron Eko (Pembimbing Lapangan).

Kegiatan magang di PT. Idukasih Robotika Malang, bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa dalam bidang manufaktur dan otomasi, khususnya perakitan dan pengoperasian Mesin CNC Laser Dioda. Pelaksanaan magang yaitu pada 4 Agustus 2025 hingga 5 Desember 2025 dengan metode orientasi, pelatihan teknis, praktik perakitan, pengujian, serta dokumentasi. Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh keterampilan teknis, kemampuan analisis, serta pemahaman terhadap keselamatan kerja, sekaligus mengembangkan sikap profesional dan etos kerja di lingkungan industri.

Idukasih Robotika merupakan perusahaan di bidang robotika yang berdiri sejak tahun 2017 di lingkungan Kampus Vokasi Universitas Muhammadiyah Malang dan terus berkembang dalam menghasilkan berbagai produk teknologi, seperti drone, robot, mesin CNC, serta pembangkit listrik terbarukan. Dalam pelaksanaan magang, mahasiswa diperkenalkan dengan lingkungan kerja, sistem operasional, serta struktur organisasi perusahaan sebelum ditempatkan ke dalam tim sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing. Kegiatan magang dilaksanakan secara teratur melalui sistem presensi harian serta diskusi dan rapat rutin yang membahas progres dan kendala pekerjaan. Melalui proses tersebut, mahasiswa memperoleh pengalaman kerja yang nyata, meningkatkan pemahaman teknis, serta membentuk sikap profesional dalam lingkungan industri.

Pengoperasian mesin CNC Laser Dioda meliputi instalasi software aspire dan LaserGRBL, pengaturan parameter mesin, kalibrasi, serta pengujian hasil pemotongan sehingga menciptakan mesin yang dapat membentuk dan mengukir dengan hasil yang presisi.