

## RINGKASAN

**Rancang Bangun Otomatisasi Pengisian Air Galon Menggunakan Gripper Berbasis Arduino**, Ferdian Octa Rachmat Firmansah NIM E32191906, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Yogiswara, ST, MT (Pembimbing I).

Air menjadi bagian penting dan tak terpisahkan dari kehidupan semua makhluk hidup. Tubuh manusia sendiri terdiri dari 60-70% air. Bahkan darah kita sebagian besar terdiri dari air. Banyak hal yang larut dalam air di dalam darah kita. Air juga ada di planet dan bulan lain, baik di dalam maupun di luar tata surya. Dalam jumlah kecil air tampak tidak berwarna, tetapi air sebenarnya memiliki warna biru intrinsic yang disebabkan oleh sedikit penyerapan cahaya pada panjang gelombang merah.

Oleh sebab itu, penting bagi kita untuk memiliki asupan air yang cukup setiap harinya untuk menggantikan air yang hilang. Air juga menjadi ragam kebutuhan lain dalam kehidupan sehari-hari, misalnya untuk mengolah makanan, mencuci piring dan pakaian kotor, serta membersihkan diri. Sekarang ini banyak sekali terdapat Depot Air Isi Ulang dimana-mana. Beberapa diantaranya terdapat banyak sekali beragam inovasi terbaru untuk memudahkan pekerja depot air isi ulang.

Karena itu, para peneliti membuat cara agar lebih memudahkan pekerjaannya untuk bekerja pada depot air isi ulang dengan ditemukannya otomatisasi pengisian air galon isi ulang serta bisa ditambahkan dengan adanya gripper atau alat capit di tempat depot air isi ulang tersebut.