

ABSTRAK

Apung Bhaskara, 2020, Dongkrak Otomatis Dengan Penggerak Motor DC, Tugas Akhir, Program Studi: Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Budi Prijo Sembodo , S.T., M.Kom..

Banyak kendaraan membutuhkan seri perawatan reguler. Dalam perawatan, kendaraan yang akan diangkat menggunakan dongkrak. Dongkrak mekanis yang biasa digunakan kurang praktis dan dalam operasi manual. Desain sistem pengangkat hidrolik direncanakan untuk peralatan pengangkat yang bekerja secara otomatis. Beberapa kegiatan telah dilakukan dengan menggunakan karya padat. Desain sistem pengangkat hidrolik menggunakan beberapa komponen seperti motor listrik, wadah tangki, katup pelepas, filter fluida, selang hidrolik, katup kontrol, katup periksa, silinder hidrolik. Hasil dari peralatan pengangkat otomatis dirancang untuk beban maksimum 2 ton dan tinggi pengangkatan maksimum 300 mm. Alat angkat otomatis memiliki panjang 500 mm dan lebar 85 mm. Analisis hasil alat pengangkat otomatis memiliki tekanan $999,5 \text{ N/cm}^3$ dan aliran fluida di dalam silinder $129,871 \text{ m/s}$ untuk mengangkat mobil.

Kata kunci :Dongkrak, Motor DC, Otomatis, Bluetooth