

ABSTRAKSI

Sandi Haris I. E. C., 28413219

ANALISIS SISTEM PNEUMATIK PADA PROSES PENGISIAN AIR GALON
PT. UPAYA SANTANA

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin 2016

Kata Kunci: Analisa, Pneumatik, Pengisian Galon

(xi + 37 + Lampiran)

Pada saat ini banyak industri pengolahan air minum yang memberikan berbagai penawaran keunggulan yang berbeda-beda pada setiap produknya, sehingga proses air mentah pada sumber mata air sampai menjadi air siap konsumsi berbeda-beda, bahkan menggunakan berbagai macam mesin dan cara pengolahan yang berbeda juga. Pneumatik merupakan teori atau pengetahuan tentang udara yang bergerak, keadaan-keadaan keseimbangan udara dan syarat-syarat keseimbangan. Pneumatik dibeda-bedakan ke dalam bidang menurut tekanan kerjanya, dari bidang tekanan sangat rendah (1,001-1,1 bar), pneumatik tekanan rendah (1,2-2,0 bar), pneumatik tekanan menengah atau disebut juga pneumatik tekanan normal (2-8 bar) dan pneumatik tekanan tinggi (>8 bar). Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui dan memahami tahapan-tahapan yang dilakukan pada pengolahan air dengan menggunakan sistem pneumatik, mengetahui alur sistem kerja pneumatik pada proses pengisian air galon, dan mengetahui tekanan udara yang dibutuhkan untuk menggerakkan mesin pengisian air galon. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dilakukan analisa untuk mengetahui alur sistem kerja pneumatik pada proses pengisian galon. Untuk analisa sistem pneumatik didapati spesifikasi mesin yang digunakan, alur kerja sistem pneumatik pada pengisian galon, dan pemakaian daya listrik selama 1 jam yaitu sebesar 0,066 kW, dan daya listrik selama 1 hari sebesar 58,724 kW, dan daya listrik selama 1 bulan sebesar 1528,384 kW.