

ABSTRAK
REDESIGN TROLI TABUNG GAS LPG 3 KG GUNA MENGURANGI
WAKTU PROSES *LOADING* DAN *UNLOADING* DAN TINGKAT BEBAN
KERJA

(Studi Kasus: Agen Gas LPG PT. Sembodo Manshurin DVD)

Andika Wahyu Al Amin; Imron Kuswandi, S.T., MT ; Agus Salim, S.T., M.T

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Jalan Raya Telang, Po Box 2, Kamal, Bangkalan 69162

E-mail : alaminandikawahyu@gmail.com

PT. Sembodo Manshurin DVD merupakan agen yang mendistribusikan LPG jenis 3 kg untuk wilayah kabupaten Nganjuk dan sekitarnya. Dalam usahanya untuk dapat semakin berkembang, agen ini berusaha untuk meningkatkan produktivitas dan kenyamanan terhadap operator troli. Selama ini aktivitas yang dilakukan kurang efisien dan kurang produktif. Masalah yang terjadi pada proses angkut dan bongkar muat di PT. Sembodo Manshurin DVD adalah operator dibebani beban tabung yang terdapat di troli karena tidak adanya penyangga dan operator harus mengangkat satu persatu tabung untuk menyusunnya di troli. Dengan timbulnya permasalahan tersebut akan mengakibatkan kelelahan pada operator troli. Kelelahan yang dirasakan oleh operator troli yaitu sakit punggung yang di karenakan terlalu sering membungkuk, sakit di pergelangan tangan yang diakibatkan seringnya mengangkat tabung, sakit di jari-jari tangan yang di karenakan sering terkena gesekan dan berat tabung. Berdasarkan gambaran di atas perlu adanya evaluasi pada proses pemindahan tabung. Evaluasi yang lebih lanjut mengarah pada penggunaan komponen yang akan digunakan pada troli rancangan yang meliputi penggunaan roda depan yang berpengunci sehingga pekerja tidak perlu memegang troli saat melakukan bongkar muat tabung gas LPG 3 kg ke troli, penggunaan empat roda pada desain sehingga pekerja tidak menahan beban vertikal saat menjalankan troli.

Kata kunci: tabung gas LPG 3 kg, troli tabung gas LPG 3 kg, kelelahan, waktu *loading* dan *unloading*, tingkat beban kerja.

ABSTRACT
**REDESIGN OF 3 KG LPG GAS CYLINDER TROLLEY TO REDUCE LOADING
AND UNLOADING TIMES AND WORKLOAD LEVELS**

(Studi Kasus: Agen Gas LPG PT. Sembodo Manshurin DVD)

Andika Wahyu Al Amin; Imron Kuswandi, S.T., MT ; Agus Salim, S.T., M.T

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Jalan Raya Telang, Po Box 2, Kamal, Bangkalan 69162

E-mail : alaminandikawahyu@gmail.com

PT. Sembodo Manshurin DVD is an agent that distributes LPG type 3 kg to the region of Nganjuk and surrounding districts. In order to be progressively evolving, these agents strive to increase productivity and comfort to trolley operators. During this time activities are less efficient and less productive. Problems that occur in the transport process and loading and unloading in PT. Sembodo Manshurin DVD is the operator of the load-laden tube that is in the trolley because the absence of a buffer and the operator must lift one tube to arrange it in the trolley. With the occurrence of such problems will cause fatigue in the trolley operator. The fatigue felt by the trolley operator is the back pain that is in because too often bent, the pain in the wrist caused by frequent lifting tubes, pain in the fingers of the hands that are in because often exposed to friction and Heavy tube. Based on the above description, there should be evaluation of the tube transfer process. Further evaluation leads to the use of the components to be used in the design trolley which includes the use of the locking front wheels so that workers do not have to hold the trolley while loading and unloading the LPG gas cylinder 3 kg to the trolley, The use of four wheels on the design so workers do not hold the vertical load while running the trolley.

Keyword: *LPG gas tube 3 kg, redesign trolley, fatigue, loading time and unloading, workload rate.*