ABSTRAK

Nama : Rudy Budianto
Program Studi : Teknik Mesin

Judul : "Analisis *Line Balancing* Proses Perakitan Kendaraan Niaga *Type Truck Diesel* (*TD*) Pada Bagian *Trimming Cabin* 5 Di PT. X"

PT. X adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri otomotif, dimana dalam pelaksanaan proses produksinya melakukan perakitan kendaraan jenis niaga salah satunya *type Truck Diesel* (TD). PT. X memiliki beberapa bagian kerja, diantaranya adalah bagian *Trimming Cabin* 5 yang melakukan pekerjaan perakitan dalam dan luar kabin *type Truck Diesel* (TD). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi keseimbangan lintasan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukan nilai Efisiensi Stasiun Kerja (*Station Efficiency*) sebesar 93,98 %, Efisiensi Lini (*Line Efficiency*) sebesar 81,24 %, Keseimbangan Waktu Senggang (*Balance Delay*) 18,76 %, Indeks Kelancaran (*Smoothness Index*) 325,251, total Waktu Menganggur (*Idle Time*) 1283,350 detik. Waktu siklus (*Cycle Time*) sebesar 321,406 detik/stasiun menghasilkan 18 stasiun kerja dan kapasitas produksi meningkat dari ± 84 unit/hari menjadi ± 89 unit/hari (1 *Shif*t/8 jam kerja).

Kata Kunci : Keseimbangan Lintasan, Pengukuran Waktu Kerja, Stasiun Kerja, Waktu Siklus (*Cycle Time*).

ABSTRACT

Name : Rudy Budianto
Study Program : Mechanical Engineering

Title : "Assembly Line Balancing Process Analysis Commercial Vehicle Type Diesel Truck (TD) On The Cabin Trimming 5 In PT. X"

PT. X is a company engaged in the automotive industry, where in the implementation process of assembling vehicle production one type of commerce-type Truck Diesel (TD). PT. X has several parts work, including the Cabin Trimming section 5 that does the job assembly inside and outside the cabin type Truck Diesel (TD). This research was conducted to know how the equilibrium trajectory. Based on the results research carried out to demonstrate the value Efficiency Work Station (Station Efficiency) of 93.98%, Efficiency Line (Line Efficiency) of 81.24%, Freetime Balance (Balance Delay) 18.76%, Smoothness Index (Smoothness Index) 325.251, the total Idle (Idle Time) 1283.350 sec. Time Cycle (Cycle Time) of 321.406 sec/station produces 18 work stations and production capacity increased from ± 84 units/day to ± 89 units/day (1st Shift / 8 hours of work).

Keywords : Balance Running, Measurement Of Working Time, Work Stations, Cycle Time.