

UPAYA PENINGKATAN EFISIENSI WAKTU STASIUN KERJA PADA LINTASAN PERAKITAN MELAU
ANALISA KESEIMBANGAN LINTASAN DI PT. TRIANGLE MOTORINDO

NAMA : DENY SATRIO

NIM : L2H 000 679

PEMBIMBING : Ir. KRMT. HARYO SANTOSO, MM

ABSTRAK

Ketidakseimbangan alokasi elemen-elemen kerja pada Lintasan Perakitan PT. Triangle Motorindo menyebabkan Lintasan Perakitan Mesin hanya memiliki efisiensi sebesar 43,81% dan balance delay sebesar 56,19% dan Lintasan Perakitan Rangka memiliki efisiensi sebesar 47,46% dan balance delay sebesar 52,54%. Rendahnya nilai efisiensi pada Lintasan Perakitan menyebabkan target produksi tidak tercapai. Pada bulan September 2004, permintaan sebanyak 115 unit produk per hari hanya dapat dipenuhi oleh perusahaan sebanyak 90 unit per hari.

Analisa keseimbangan Lintasan dengan metode Region Approach menyebabkan Lintasan Perakitan Mesin mengalami peningkatan efisiensi dari 61,03% menjadi 91,58%, penurunan balance delay dari 43,48% menjadi 7,92% penurunan Smoothness Index dari 255,33 menjadi 101,26, serta menurunkan prosentase waktu menganggur Stasiun Kerja dari 38,97% menjadi 8,42%. Sedangkan Lintasan Perakitan Rangka mengalami peningkatan efisiensi dari 47,24% menjadi 94,14%, menurunkan balance delay dari 52,76% menjadi 5,83%, menurunkan Smoothness Index dari 52,76% menjadi 5,86%. Penerapan Region Approach membuat perusahaan mampu memenuhi permintaan sebesar 115 unit produk per hari.

Hasil perhitungan Region Approach menyebabkan jumlah Stasiun Kerja (SK) pada Lintasan Perakitan Mesin berkurang dari 23 SK menjadi 13 SK dan pada Lintasan Perakitan Rangka berkurang dari 25 SK menjadi 24 SK. Penerapan Region Approach diperkirakan menghemat pengeluaran rutin bulanan sebesar Rp 7.335.600,00.

Kata Kunci : *Line efficiency, Waktu Menganggur, Assembly line Balancing, Cycle Time, Region Approach.*

ABSTRACT

Unbalance of work element's allocation in PT. Triangle Motorindo's assembly line cause Assembly line of Engine only have 43,81% of line efficiency and 56,19% of balance delay. It's also cause Assembly Line of Framework only have 47,46% of line efficiency and 52,54% of

balance delay. The low value of this assembly line's efficiency cause enterprise's production target unreachable. On September of 2004, 115 motorcycles per day's of market demand only fulfilled at amount Of 90 motorcycles per day by that enterprise.

Assembly line analysis with Region Approach method cause Assembly Line of Engine increasing it's line efficiency from 61,03% to 91,58%, decreasing it's balance delay from 43,38% to 7,92%, decreasing it's smoothness index from 255,33 to 101,26 and decreasing it's waiting time from 38,97% to 8,42%. It's also cause Assembly Line of Framework increasing it's line efficiency from 47,24% to 94,14%, decreasing it's balance delay from 52,76% to 5,83%. The apply of Region Approach make enterprise can fulfill market demand at amount of 115 motorcycles per day.

Result of Region Approach computation cause number of work stations in Assembly Line of Engine decrease from 23 work stations to 13 work stations, and number of work stations in Assembly line of Framework decrease from 25 work stations to 24 work stations. Applying of Region Approach guessed to economize Rp 144.650.000,00 of production cost and Rp 7.335.600,00 per mount of routine expense.

Keywords : *Line Efficiency, Wait Time, Assembly Line Balancing, Cycle time, Region Approach.*