

ABSTRAK

Tarcicius Yudi Haryadi:

Analisa Line Balancing Pada Pabrik Gula Jatitujuh Majalengka Jawa Barat

Secara umum, tujuan dari penulisan skripsi ini untuk mengetahui apakah pabrik gula Jatitujuh Majalengka Jawa Barat telah mencapai keseimbangan kapasitas mesin atau belum. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: (1) wawancara, (2) dokumentasi, (3) observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pabrik Gula Jatitujuh Majalengka Jawa Barat belum mencapai keseimbangan kapasitas mesin. Setelah diadakan analisa line balancing dapat diketahui bahwa ketidakseimbangan kapasitas mesin terjadi pada bagian waktu proses. Lama waktu proses tersebut yaitu 22,7 detik, maka sebaiknya dilakukan penggantian mesin pada mesin pencacah tebu yang semula berkapasitas 3.800 TTH (Ton Tebu/Hari) menjadi 4.000 TTH (Ton Tebu/Hari) sehingga diperoleh lama waktu prosesnya 21,6 detik. Penggantian mesin pencacah tebu akan dapat meningkatkan efisiensi mesin antara 4% - 5% dan efisiensi pemanfaatan modal sebesar 3,47% serta menghemat biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 6.771.600,00 . Untuk mengetahui penggantian mesin pencacah tebu ini diterima atau tidak, maka digunakan metode NPV. Pada tingkat diskonto 17% diperoleh bahwa P.V. proceeds lebih besar daripada P.V. dari outlays dengan selisih sebesar Rp 4.090.348,18 , maka penggantian mesin pencacah tebu dapat diterima.

ABSTRACT

Tarcicius Yudi Haryadi:

Line-Balancing Analysis at Sugar Factory of Jatitujuh Majalengka, West Java

Generally, this research purposed to know whether or not the sugar factory of Jatitujuh Majalengka West Java had achieved machine capacity balance. And the data gathering techniques used in this research were (1) interview, (2) documentation, (3) observation. The result showed that the sugar factory of Jatitujuh Majalengka West Java had not achieved the balance of machine capacity. After doing line-balancing analysis, then, it could get that the imbalance of machine capacity was in the processing part. The time for the process was 22.7 seconds, then it would be better to replace the machine of cane cutting machine which had capacity of 3.800 TCD (Ton Cane/Day) to be 4000 TCD (Ton Cane/Day) so the time of processing would be 21.6 seconds. The replacement of cane cutting machine would be able to increase the machine effectivity from 4% to 5% and the capital use efficiency for 3.47% and to save the cost of direct labor for about Rp 6.771.600,00. To know the replacement of the cane cutting machine, whether it was accepted or not, then NPV method was used. In the discount rate 17%, it was got that P.V. proceeds was bigger than P.V. of outlays and the difference was Rp 4.090. 348, 18, then the replacement could be accepted.