

ABSTRAK

ANALISIS *NETWORK* SEBAGAI ALAT EFISIENSI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PRODUKSI Studi Kasus Pada PT. Mekar Armada Jaya Magelang

Heribertus Dwi Setyawan
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2004

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penyelesaian pembuatan produk *Roof* Mitsubishi Colt T120 ss telah menggunakan waktu dan biaya yang efisien, serta bagaimana analisis *network* digunakan untuk percepatan waktu dalam pembuatan produk *Roof* Mitsubishi Colt T120 ss agar tercapai waktu dan biaya yang efisien.

Untuk mendeskripsikan analisis *network*, digunakan diagram *network* dengan menggunakan metode algoritma, yaitu diagram yang sistematis dari kegiatan-kegiatan dalam melaksanakan proses produksi. Data yang dibutuhkan untuk menyusun diagram *network* adalah semua pekerjaan dalam proses produksi *Roof* Mitsubishi Colt T120 ss, waktu normal produksi tiap pekerjaan serta biaya produksi untuk masing-masing pekerjaan. Dalam kasus ini biaya produksi yang digunakan adalah biaya tenaga kerja langsung, sedang biaya produksi yang lain yaitu biaya bahan baku dan biaya overhead pabrik relatif tetap.

Menurut perusahaan, waktu normal penyelesaian produksi *Roof* Mitsubishi Colt T120 ss adalah 78,88 menit atau 1,31 jam dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp4.686,25. Sedangkan menurut analisis *network* waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian *Roof* Mitsubishi Colt T120 ss hanya 71,02 menit atau 1,18 jam dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp4.219,29. Apabila perusahaan melakukan percepatan produksi dengan analisis *network*, maka dapat diketahui percepatan maksimal yang bisa dilakukan adalah selama 46,07 menit atau 0,8 jam dengan tambahan biaya percepatan sebesar Rp1.025,35, sehingga waktu produksi satu unit *Roof* Mitsubishi Colt T120 ss dapat diselesaikan dalam waktu 32,81 menit atau 0,55 jam dengan biaya menjadi Rp5.711,60. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan analisis *network* perusahaan dapat melakukan efisiensi produksi dari segi waktu dan biaya.

ABSTRACT

NETWORK ANALYSIS AS AN INSTRUMENT OF PRODUCTIONS PLANNING AND CONTROLLING EFFICIENCY

Heribertus Dwi Setyawan
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2004

This research aimed to find out whether the use of network analysis on the finishing of Roof Mitsubishi Colt T120 ss for the sake of time and cost efficiency was effective.

Network diagram with an algorithm method was used to describe the network analysis. This diagram was a systematic diagram of all activities in the production process. The data for this diagram were all activities, involved in the production process, normal time of production in every activities, and production cost for each activities. In this research, the production cost used were direct labour cost, material cost and overhead cost relative fix.

According to the company, the normal time in finishing Roof Mitsubishi Colt T120 ss was 78,88 minutes or 1,31 hours which costed Rp4.686,25. Based on the network analysis, the time needed in finishing Roof Mitsubishi Colt T120 ss was 71,02 minutes or 1,18 hours which costed Rp4.219,29. If the company apply the production speed up by using network analysis, then it would be known that the maximum speed up might be running for 46,07 minutes or 0,8 hour which the additional cost was Rp1.025,35, so that the time needed for a product unit of Roof Mitsubishi Colt T120 ss could be finished in 32,81 minutes or 0,55 hour which cost Rp5.711,60. Therefore, it could be concluded that by network analysis, the company could do production efficiency based on time and cost aspects.