

ABSTRAK

PENERAPAN ANALISIS NETWORK DALAM PERENCANAAN DAN PENGAWASAN PRODUKSI

Studi Kasus pada PT Griya Mataram Singgasana
Jalan Wates km 3 Yogyakarta
Tahun 1999

Guido S. Radityo
Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui apakah PT Griya Mataram Singgasana sudah menyelesaikan produksinya dengan waktu dan biaya yang efisien ; 2) Untuk mengetahui besarnya penghematan waktu dan biaya produksi apabila perusahaan menggunakan analisis *network* dengan percepatan waktu.

Dalam penelitian ini digunakan alat analisis *Program Evaluation and Review Technique (PERT)* untuk membantu dalam menyusun perencanaan dan pengawasan produksi. Untuk menyusun *PERT* dibutuhkan informasi yang lengkap mengenai semua kegiatan dalam proses produksi, waktu normal setiap kegiatan dan biaya produksi masing-masing pekerjaan. Dalam penelitian ini biaya produksi yang dipakai adalah biaya tenaga kerja langsung sedang biaya yang lain yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan baku dan biaya *overhead* pabrik tidak digunakan karena tidak berpengaruh dalam penelitian ini.

Dari masing-masing analisis diperoleh hasil sebagai berikut : 1) Pembangunan sebuah rumah tipe anyelir oleh perusahaan diselesaikan dalam waktu 130 hari dengan biaya sebesar Rp. 10.488.000,00. Pembangunan rumah tipe anyelir dengan menggunakan analisis *network* membutuhkan waktu selama 119 hari dengan biaya sebesar Rp. 10.378.000,00. Dengan demikian penelitian ini membuktikan bahwa dengan menerapkan analisis *network* ternyata dapat meningkatkan efisiensi waktu dan biaya ; 2) Pembangunan rumah tipe anyelir menurut analisis *network* pada kegiatan yang bisa dipercepat selama 119 hari dengan biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp. 8.521.500,00. Sedangkan apabila digunakan percepatan maka pembangunan rumah tipe anyelir membutuhkan waktu selama 90 hari dengan biaya sebesar Rp. 8.684.000,00. Percepatan dilakukan dengan menambah tukang sebanyak 10 orang dan pembantu tukang sebanyak 19 orang. Dengan demikian penelitian ini membuktikan bahwa dengan melakukan percepatan ternyata perusahaan akan menghemat waktu selama 29 hari tetapi penambahan biaya sebesar Rp. 162.500,00.

ABSTRACT

APPLICATION OF NETWORK ANALYSIS IN PLANNING AND CONTROLLING PRODUCTION

Case Study at PT Griya Mataram Singgasana
Jalan Wates Km 3 Yogyakarta
Tahun 1999

Guido S. Radityo
Faculty of Economics
Sanata Dharma University
Yogyakarta

The aim of this research is to find out : 1) Whether PT Griya Mataram Singgasana does finish its product in efficient time and cost; 2) How much time and cost is saved if the company applies network analysis with crash time.

This research used Program Evaluation and Review Technique (PERT) to help organize production planning and control. To set PERT needs exact knowledge of all activities in the production process, the normal time needed for each activity, and the cost involved in every stage. The production cost used in this research is the cost of direct skilled labour. The other costs, such as the cost of indirect labour, material cost, and the overhead cost of the factory are not used because they do not affect the result.

The results of the analysis show : 1) To build an anyelir type house the company needs 130 days at a cost of Rp. 10.488.000,00. To build an anyelir type house with application of network analysis needs 119 days at a cost of Rp. 10.378.000,00. This proves that the application of network analysis in fact can increase the efficiency of both time and cost; 2) To build an anyelir type house in accordance with the network analysis on the activities that can be crashed needs 119 days at a cost of Rp. 8.521.500,00 for direct labour. If crash time is used, to build an anyelir type house needs 90 days at a cost of Rp. 8.684.000,00. Crash time is accomplished by adding 10 skilled labourers and 19 assistants. So, this research proves that by using crash time the company will economize 29 days but adding cost Rp. 162.500,00.