

**ANALISIS PERENCANAAN, PELAKSANAAN, DAN
PENGAWASAN PADA PROYEK BERDASARKAN LINGKUP
PEKERJAAN, WAKTU, SERTA BIAYA
(STUDI KASUS PEMBANGUNAN RUMAH PRODUKSI
MINYAK SERAI WANGI)**

TUGAS AKHIR



Oleh:

Jefry Andre Dwi Putra

1810931013

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

2023

**ANALISIS PERENCANAAN, PELAKSANAAN, DAN
PENGAWASAN BERDASARKAN LINGKUP PEKERJAAN,
WAKTU, SERTA BIAYA PADA PROYEK
(STUDI KASUS: PEMBANGUNAN RUMAH PRODUKSI
MINYAK SERAI WANGI)**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh:

Jefry Andre Dwi Putra

1810931013

Pembimbing:

Wisnel, M.Sc



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

2023

ABSTRAK

Perkembangan pembangunan yang semakin pesat mengakibatkan perlu dilakukannya perencanaan dan pelaksanaan yang tepat. Perencanaan dan pelaksanaan pembangunan dilakukan dengan teori manajemen proyek. Manajemen proyek dilaksanakan melalui aplikasi dan integrasi. Tahapan proses manajemen proyek yaitu initiating, planning, executing, monitoring dan controlling, serta closing. Manajemen proyek selalu dibatasi oleh kendala-kendala yang sifatnya saling mempengaruhi, sifat-sifat itu biasa disebut sebagai segitiga project constraint yaitu lingkup pekerjaan (scope), waktu (time) dan biaya (cost). Salah satu kegiatan proyek yang dilaksanakan yaitu proyek pembangunan rumah produksi minyak serai wangi di Telaga Bonai, Jorong Siturah, Nagari III Koto Padang Lua, Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Proyek pembangunan rumah produksi minyak serai ini dilakukan untuk menghidupkan kembali ikm penyulingan minyak serai wangi sebagai obat gosok tradisional yang mati setahun lalu akibat harga jual produk minyak serai yang rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan berdasarkan lingkup pekerjaan, biaya pekerjaan, dan waktu pekerjaan proyek pembangunan rumah produksi minyak serai wangi di Telaga Bonai. Penelitian ini dilakukan dengan perencanaan gambar menggunakan software sketchup, perencanaan WBS, CBS, dan OBS, rencana anggaran biaya (RAB) yang digunakan menggunakan metode perhitungan Standart Nasional Indonesia (SNI) yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No 28/PRT/2016 tentang analisis harga satuan pekerjaan bidang pekerjaan umum, hubungan antar pekerjaan dan rencana penjadwalan dengan menggunakan metode Activity on Node (AON), pengawasan proyek yang digambarkan dengan prestasi kerja pekerjaan menggunakan bantuan tools kurva S.

Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah pembangunan proyek rumah produksi minyak serai wangi berdasarkan gambar dan spesifikasi bangunan dilakukan sebanyak 63 paket pekerjaan. Pada saat pelaksanaan terdapat penambahan paket pekerjaan. Berdasarkan waktu perencanaan menghabiskan 30 hari kerja. Pada pelaksanaan yang diteliti selama 24 hari kerja atau selama 4 minggu, bobot pekerjaan yang terselesaikan terdapat perbedaan sebesar 32,1% dengan perencanaan yang dibuat. 54% prestasi pekerjaan pada pelaksanaan aktualisasi dan 86,1% bobot pekerjaan pada perencanaan. Pembangunan proyek rumah produksi minyak serai wangi berdasarkan RAB menghabiskan dana sebanyak Rp149.576.267,33, sedangkan biaya yang dikeluarkan selama 4 minggu menghabiskan dana sebesar Rp41.445.579 sehingga dana tersebut baru menghabiskan sebesar 27,69% dari anggaran yang direncanakan.

Kata Kunci : Kurva S, Perencanaan Proyek, Rencana Anggaran Biaya

ABSTRACT

The rapid development of development results in the need for proper planning and implementation. Development planning and implementation is carried out with the theory of project management. Project management is implemented through applications and integrations. The stages of the project management process are initiating, planning, executing, monitoring and controlling, and closing. Project management is always limited by constraints that influence each other, these properties are commonly referred to as the triangular project constraint, namely the scope of work (scope), time (time) and cost (cost). One of the project activities implemented was the construction of a citronella oil production house in Telaga Bonai, Jorong Siturah, Nagari III Koto Padang Lua, Rbatan District, Tanah Datar Regency, West Sumatra Province. The project to build a lemongrass oil production house was carried out to revive the industry for refining citronella oil as a traditional liniment which died a year ago due to the low selling price of citronella oil products.

This study aims to analyze the planning, implementation, and supervision based on the scope of work, cost of work, and time of work on the construction of a citronella oil production house project in Telaga Bonai. This research was carried out by planning drawings using sketchup software, planning WBS, CBS, and OBS, budgeting plans (RAB) used using the Indonesian National Standard (SNI) calculation method stipulated in the Regulation of the Minister of Public Works and Public Housing (PUPR) No. 28 /PRT/2016 regarding the analysis of the unit price of work in the field of public works, the relationship between jobs and scheduling plans using the Activity on Node (AON) method, project supervision which is illustrated by work performance using the help of S-curve tool.

The results of the research that has been carried out are the construction of citronella oil production house projects based on drawings and building specifications carried out as many as 63 work packages. At the time of implementation there were additional work packages. Based on the planning time spent 30 working days. In the implementation that was studied for 24 working days or for 4 weeks, the weight of the work completed was a difference of 32,1% with the planning weight that was made. 54% weight of work on real implementation and 86,1% weight of work on planning. The construction of the citronella oil production house project based on the RAB spent Rp. 149,576,267.33, while the costs incurred for 4 weeks spent funds of Rp. 41,445,579 so that the funds only spent 27.69% of the planned budget.

Keywords: S Curve, Project Planning, Budget Plan