PENDEKATAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS & FAULT TREE ANALYSIS* UNTUK MENGANALISA FAKTOR KETERLAMBATAN PROYEK (STUDI KASUS : PEMBANGUNAN GARDU INDUK 150 kV) PUCAM II)

Nama Mahasiswa : Achmad Wahyudi Hanif Anggara

NIM : 2011510056

Dosen Pembimbing : Stefanus Eko Wiratno, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing I : Andhika Eko Prasetyo, S.T., M.T.

ABSTRAK

Proyek pembangunan Gardu Induk 150 kV Pucam II merupakan proyek PT. PLN (Persero) UIP JBB yang bekerja sama dengan KSO PT. Daya Usaha Mandiri – PT. Amsak Bangun Persada. Proyek ini dijadwalkan selesai 365 hari sejak penandatanganan kontrak yang pada tanggal 23 Februari 2015 sampai dengan 23 Februari 2016. Pekerjaan proyek Gardu Induk 150 kV Pucam II mengalami keterlambatan selama 1 tahun. Untuk mengembalikan tingkat proyek ke rencana semula diperlukan suatu upaya untuk mencari faktor-faktor apa saja yang menyebabkan proyek tersebut sampai terlambat dari waktu batas yang sudah disepakati dari kedua belah pihak. Ada salah satu metode untuk menganalisa keterlambatan proyek, yaitu menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) & Fault Tree Analysis (FTA).* Dari hasil penelitian, didapatkan pekerjaan transmisi incomer yang memiliki nilai *Risk Priority number* terbesar sebesar 49% dari nilai maksimal *Risk Priority* Number sebesar 6000. *Basic Event* terbesar dimiliki oleh pekerjaan Sortir material ke lokasi sulit dijangkau yang memiliki RPN sebesar 350 dan bobot resiko sebesar 17%. Faktor ini memiliki nilai bobot resiko terbesar di semua pekerjaan. Usulan perbaikan yang dilakukan yaitu perusahaan harus memonitoring semua proses pekerjaan, penambahan jumlah pegawai, serta harus melakukan kontrol pengujian alat agar sesuai dengan standart pengujian PLN.

Kata Kunci : Keterlambatan Proyek, Metode *Failure Mode and Effect Analysis & Fault Tree Analysis.*

-Halaman ini sengaja dikosongkan-

FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS & FAULT TREE ANALYSIS FOR TARDINESS PROJECT FACTORS (CASE STUDY : 150 kV PUCAM II SUBSTATION PROJECT)

Name	: Achmad Wahyudi Hanif Anggara
NIM	: 2011510056
Supervisor	: Stefanus Eko Wiratno, S.T., M.T.
Supervisor I	: Andhika Eko Prasetyo, S.T., M.T.

ABSTRACT

The construction project of Gardu Induk 150 kV substation Pucam II is a project of PT. PLN (Persero) UIP JBB collaboration with KSO PT. Power of Independent Business - PT. Amsak Bangun Persada. The project is scheduled to be completed 365 days of signing the contract on February 23, 2015 until February 23, 2016. The project work of Gardu Indek 150 kV substation Pucam II has been delayed. To return to the original plan the project level needed an effort to find what factors are causing the project to be late than the time limit that has been agreed on by both parties.There is one of the methods to analyze the delay in the project, using methods Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) & Fault Tree Analysis (FTA). The research, obtained work transmission incomer having the Risk Priority numberlargest by 49% of the value of maximum Risk Priority Number is 6000. Basic event largest owned by the filter material to the location difficult to reach having an RPN 350 and risk factor by 17%. Factor have a risk factor largest in all work. Repair is companies should all the work on the monitoring of the process, the addition of the number of employees, and should check testing a mill so that in accordance with standart testing PLN.

Key Words *: Delay Project, a method of Failure Mode and Effect Analysis & Fault Tree Analysis.*

-Halaman ini sengaja dikosongkan-