

## ABSTRAK

Pembangunan instalasi mekanikal dan elektrik pada PT. AHM New Plant Cikarang meliputi pembangunan dan instalasi listrik serta pemasangan instalasi pipa air. Berdasarkan tender yang diadakan oleh pihak PT. AHM sebagai owner, maka diputuskan PT. Indah Yamamitra Persada sebagai kontraktor pelaksana proyek. Dalam kontrak yang telah disepakati, proyek pembangunan instalasi mekanikal dan elektrik tersebut bernilai Rp 6.183.000.000,00 dengan jangka waktu pelaksanaan 37 HK (Hari Kalender). Dalam pelaksanaan proyek banyak risiko-risiko yang dihadapi demi tercapainya target proyek, baik risiko yang mengancam jadwal, anggaran, maupun kualitas proyek. Selain adanya risiko, dalam pelaksanaan proyek juga banyak terjadi penyimpangan dari perencanaan yang telah disepakati sehingga menyebabkan target proyek tidak tercapai. Evaluasi sederhana yang dilakukan oleh PT. Indah Yamamitra Persada selama ini dinilai kurang, maka dalam Tugas Akhir ini penulis melakukan perancangan evaluasi proyek dengan menggunakan analisis manajemen risiko proyek dan metode analisis performansi.

Beberapa hal yang dilakukan dalam pemecahan masalah di atas secara garis besar terbagi dalam lima tahap, yaitu tahap identifikasi, tahap penelitian awal, tahap pengolahan data, tahap analisis dan perancangan evaluasi proyek, dan tahap kesimpulan dan saran. Tahap identifikasi meliputi penentuan masalah dan tujuan yang ingin dicapai. Tahap penelitian awal mulai melakukan studi pustaka dan studi objek penelitian. Tahap pengolahan data meliputi pengumpulan data dan pengolahan data-data proyek. Tahap selanjutnya adalah menuju ke tahap analisis dan perancangan evaluasi proyek, analisis dilakukan per minggu dengan menggunakan analisis performansi dan manajemen risiko serta perancangan evaluasi proyek. Setelah proses analisis selesai, selanjutnya adalah tahap kesimpulan dan saran.

Pada penelitian ini, risiko diidentifikasi dengan metode wawancara ke manajer proyek kemudian risiko-risiko tersebut dikuantifikasi dengan memperhatikan frekuensi terjadinya risiko dan dampak risiko. Hasil dari pengolahan tersebut menghasilkan nilai risiko yang akan menentukan peringkat risiko. Sebagai bentuk pengendalian risiko dibuat *Project Risk Management Plan*. Metode analisis performansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai perencanaan (BCWS) dengan nilai realisasi dalam pelaksanaan proyek (ACWP), dan terdapat nilai BCWP yang merupakan suatu nilai prestasi sesuai dengan pekerjaan yang telah diselesaikan terhadap anggaran yang disediakan untuk melaksanakan pekerjaan tersebut dari segi biaya dan waktu. Perbandingan tersebut diawali dengan melakukan perhitungan variansi dan performansi satu persatu setiap minggunya (CV, SV, CPI SPI), kemudian dilakukan analisis terhadap perhitungan. Analisis juga dilakukan dengan mengamati kemajuan (*progress*) proyek melalui kurva S, *network* diagram, dan *ganttt chart*. Dari hasil analisis variansi yang terjadi dijadikan dasar penyusunan langkah-langkah pengelolaan risiko sehingga *Project Risk Management Plan* dapat diperbaharui setiap minggunya.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yaitu bahwa proyek ini mengalami efisiensi proyek dengan total efisiensi sebesar Rp.767.401.448,00. Aspek material sangat dominan dalam proyek ini, karena merupakan *resource* yang memiliki nilai paling besar, sehingga material sangat besar pengaruhnya terhadap performansi proyek. Keterlambatan yang terjadi pada suatu minggu, disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor keterlambatan material, jumlah *resource* tidak sesuai dengan rencana, dan karena adanya perubahan amandemen. Pada minggu-minggu setelah terjadi keterlambatan, dilakukan *covering* untuk menutupi kekurangan-kekurangan tersebut, dengan melakukan penambahan atau pelemburan tenaga kerja dan mendatangkan material lebih banyak dari rencana.

Kata Kunci : Evaluasi Proyek, Manajemen Risiko Proyek, Analisis Variansi, Analisis Performansi, dan *Project Risk Management Plan*