

ABSTRAK

PT. XYZ sebagai penanggung jawab dari pelaksanaan proyek infrastruktur telekomunikasi untuk menunjang kebutuhan konektivitas jaringan internet masyarakat di sekitar STO Cipatat, Bandung Barat. Pada pengerjaan proyek ini terdapat kendala yang dapat diketahui menggunakan *fishbone diagram* berupa aspek *environment* berupa terlambatnya proses perizinan selama tujuh hari dari jadwal yang telah ditetapkan, alhasil mengakibatkan pada jadwal yang telah ditentukan progress pelaksanaan proyek masih mencapai 90% yang seharusnya sudah 100% selesai, sehingga membutuhkan tambahan waktu untuk dapat menyelesaikannya. Kemudian, terdapat aspek *method* salah satunya berupa metode *stakeholder engagement* dalam menyikapi kendala dari aspek *environment*. Selain aspek tersebut, terdapat aspek *man* berupa minimnya informasi yang dapat digunakan untuk menyikapi kendala yang berpotensi terjadi, sehingga kendala keterlambatan pelaksanaan proyek tidak dapat dihindarkan. Pada pelaksanaan proyek ini belum menerapkan *risk management* sehingga kurang dapat sigap dalam menyikapi kendala yang dapat mengancam kegagalan proyek atau peluang yang dapat memberikan *benefit* terhadap pelaksanaan proyek. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan analisis risiko sebagai *lesson learn* yang nantinya dapat dijadikan acuan dalam menyikapi setiap potensi risiko yang dapat menjadi kendala proyek sejenis lainnya. Dalam Tugas Akhir ini dilakukan identifikasi serta penilaian risiko menggunakan metode penilaian risiko secara kualitatif dengan aspek penilaian berupa probabilitas dan dampak terhadap : jadwal, kualitas, biaya, dan *scope*, lalu hasil yang diperoleh dipetakan menggunakan metode *probability impact matrix* sehingga diperoleh tingkat / level dari setiap risiko. Selanjutnya risiko yang masuk ke dalam *priority risk* dilakukan analisis risiko secara kuantitatif menggunakan metode *decision tree analysis* untuk mendapat keputusan terbaik dari alternatif keputusan yang telah ditentukan, sehingga dapat membantu anggota tim proyek dalam membuat strategi respon risiko yang optimal dari berbagai kondisi yang teridentifikasi dapat terjadi. Proses akhir dari Tugas Akhir ini akan menghasilkan dokumen *risk response plan* yang termuat dalam *risk register update* sehingga dapat dijadikan *lesson learned* untuk pelaksanaan proyek sejenis selanjutnya

serta dapat menjadi acuan anggota tim proyek dalam menyikapi setiap risiko yang berpotensi dapat terjadi.

Kata kunci — *proyek infrastruktur telekomunikasi, qualitative risk analysis, quantitative risk analysis, risk register update, lesson learned*