

Ir Wajan Harivan, MBA, PMP, ITIL
Lingga Wardhana, ST, MBA

Risk Management In Telecommunication Project

Ir Wajan Harivan, MBA, PMP, ITIL
Lingga Wardhana, ST, MBA

Risk Management In Telecommunication Project

Risk Management in Telecommunication Project
Hak cipta© 2014 pada penulis
Desain Cover : Lingga Wardhana
Penerbit : www.nulisbuku.com
ILP Center Lt. 3-01 Jl. Raya Pasar Minggu No. 39A Pancoran,
Jakarta Selatan 12780

KATA PENGANTAR

Pelaksanaan proyek pembangunan jaringan, pemeliharaan dan proses optimasi dalam industri telekomunikasi seluler sering mengalami keterlambatan signifikan dari jadwal pelaksanaan proyek yang sudah ditetapkan oleh Project Manager.

Buku ini adalah paparan penelitian yang kami lakukan dalam melakukan identifikasi risiko, menentukan rencana mitigasi risiko, dan strategi respon melalui perlakuan resiko terhadap faktor-faktor risiko yang menjadi sumber keterlambatan pelaksanaan proyek.

Metode penelitian yang kami gunakan adalah analisis risiko proyek secara kualitatif mengikuti tahapan standar manajemen risiko ISO 31000, yang terdiri dari identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan perlakuan risiko.

Analisis risiko secara kualitatif dilakukan terhadap matrik risiko sebagai hasil pemetaan faktor-faktor risiko proyek yang berhasil diidentifikasi, tingkat probabilitas, dampak, dan tingkat kritikal risiko, berdasarkan data *archive* proyek, hasil wawancara dan *brainstorming* dengan beberapa project *stakeholders*, serta *expert judgement*. Rencana mitigasi dan strategi respon risiko ditentukan berdasarkan hasil analisis risiko proyek secara kualitatif.

Dalam penelitian yang kami lakukan terhadap proyek pembangunan jaringan transmisi telekomunikasi seluler ditemukan faktor-faktor risiko yang menjadi sumber keterlambatan proyek terdiri dari lima (5) klasifikasi resiko yang terdiri dari tujuh belas (17) faktor risiko. Risiko operasional terdiri dari sebelas (11) faktor risiko. Risiko

engineering terdiri dari tiga (3) faktor risiko. Risiko pengadaan dan kontrak terdiri dari satu (1) faktor risiko. Risiko sosial terdiri dari satu (1) faktor risiko. Risiko peraturan dan hukum terdiri dari satu (1) faktor risiko.

Rekomendasi rencana mitigasi risiko diberikan kepada tujuh belas (17) faktor-faktor risiko sesuai dengan urutan tingkat kritikal faktor-faktor risiko proyek. Strategi respon risiko melalui perlakuan risiko dengan cara menghindari risiko diberikan kepada dua (2) faktor risiko. Memindahkan risiko diberikan kepada tiga (3) faktor risiko. Mengendalikan atau mengurangi risiko diberikan kepada enam (6) faktor risiko. Perlakuan risiko dengan cara menerima risiko diberikan kepada enam (6) faktor risiko.

Kata Kunci: manajemen risiko, matrik risiko, analisis risiko kualitatif, transmisi radio microwave, jaringan telekomunikasi seluler, ISO 31000.

FOREWORD

Implementation of development projects microwave radio transmission network is very often having delayed from the baseline schedule. The purpose of the research in this book is to identify, define risks mitigation plan and the strategy of risk response (risk treatment) against risk factors are a source of delays in project implementation. The research method used is the qualitative project risk analysis is following the stages of risk management standard ISO 31000 that includes of risk identification, risk analysis, risk evaluation and risk treatment. The Qualitative risk analysis is used to analyze risk matrix as the result of mapping the risk factors identified, the degree of probability, impact, and the severity level of risk, referring to project archive, interviews and brainstorming with related project stakeholders, as well as an expert judgement. The risks mitigation plan and strategy risks respon are determined based on qualitative risk analysis results. Risk factors are source of delays consists of five (5) classification of risk with seventeen (17) risk factors. Operational risk consists of eleven (11) risk factors. Engineering risk consist of three (3) risk factors. Procurement and contractual risk consists of one (1) risk factors. Social risk consists of one (1) risk factors. Regulatory and legal risk consists of one (1) risk factors. Recommendation of risk mitigation plans given to seventeen (17) risk factors based on severity level of risk factors. The strategy of risk respon (risk treatment) by avoiding risk is given to two (2) risk factors. The transferring risk is given to three (3) risk factors. The mitigating risks is given to six (6) risk. The accepting risk is given to six (6) factors.

Keyword : risk management, risk matrix, qualitative risk analysis, microwave radio transmission, telecommunication mobile network, ISO 31000.

BAB I

MANAJEMEN RESIKO

PROYEK

1. Definisi Proyek

Proyek adalah serangkaian aktifitas yang dimaksudnya untuk mencapai “hasil akhir tertentu” yang cukup penting dan “menarik” bagi kepentingan manajemen (Anthony dan Govindarajan, 2007: 730). Chase *et al.* (2004: 66) mengatakan bahwa proyek dapat didefinisikan sebagai serangkaian pekerjaan yang “saling terkait”, biasanya diarahkan untuk mencapai beberapa “hasil utama”, dan membutuhkan “waktu tertentu” dalam penyelesaiannya. Proyek merupakan suatu usaha “sementara” yang dilakukan untuk menghasilkan produk, jasa atau hasil lain yang “unik”. Pengertian “sementara” dalam proyek adalah setiap proyek mempunyai sebuah awal dan akhir yang jelas. Hasil akhir yang dicapai adalah jelas bahwa obyektif proyek tercapai, tidak akan atau tidak dapat tercapai, atau kebutuhan proyek sudah tidak ada lagi sehingga proyek dihentikan (PMBOK, 2004:5).

Menurut Heizer dan Render (2011:90), proyek didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan yang diarahkan untuk mencapai “hasil yang paling utama”. Proyek dapat juga dideskripsikan sebagai rangkaian kegiatan dan tugas yang terdiri dari “obyektif khusus” yang akan dicapai sesuai dengan “spesifikasi teknis yang sudah ditentukan” sebelumnya, mempunyai

tanggal awal dan akhir yang jelas, dengan biaya “terbatas” (apabila memungkinkan), membutuhkan sumber daya manusia dan bukan manusia seperti misalnya uang, tenaga kerja dan perangkat, jasa layanan, bangunan, serta melibatkan berbagai macam fungsi dalam organisasi (Kerzner, 2003:2).

Apabila dilihat dari sisi organisasi yang berkembang didalam perusahaan, proyek mempunyai karakteristik sebagai berikut : mempunyai obyektif atau tujuan tunggal, struktur organisasi, fokus pada proyek, membutuhkan atau melibatkan aktifitas *trade off*, mempunyai standar kehandalan yang lebih rendah, lebih sering terjadi perubahan rencana, mempunyai irama atau dinamika yang berbeda, lingkungan memberikan pengaruh yang lebih besar, serta terjadi perbedaan-perbedaan atau pengecualian (Anthony dan Govindarajan, 2007:731–733). Proyek menghasilkan suatu keluaran atau hasil yang “unik” antara lain berupa produk barang, atau jasa. Menurut PMBOK (2004:5), hasil yang diciptakan oleh proyek adalah sebagai berikut:

- a. Produk barang yang dihasilkan berwujud kuantitatif sebagai “hasil akhir”, atau komponen “hasil akhir” proyek.
- b. Kemampuan untuk memberikan jasa layanan, seperti misalnya : fungsi bisnis yang mendukung aktifitas produksi atau distribusi.
- c. Produk-produk pelengkap lainnya seperti misalnya : dokumen.

PMBOK (2004:6) menyatakan bahwa karakteristik proyek yang menjadi pelengkap terhadap konsep sementara dan unik adalah “*progressive elaboration*”. “*Progressive elaboration*” berarti mengembangkan tahapan pelaksanaan proyek secara terus menerus dan meningkat semakin detail. “*Progressive*

Tentang Penulis



Ir Wajan Harivan, MBA, PMP, ITIL

Sarjana Teknik Geodesi dan *Master of Business Administration (MBA)* jurusan *Strategic Management* dari Universitas Gadjah Mada - Yogyakarta, memegang sertifikat *Project Management Professional (PMP)* dari *Project Management Institute - USA (PMP#430525)* dan - *ITIL Foundation V2011* untuk *ITIL Service Management* dari *PeopleCert -Axelos Global Best Practice, UK* (Sertifikat No. GR750100196WC). Praktisi *project management* berpengalaman lebih dari 19 tahun dalam mengelola proyek domestik dan *overseas* di industri telekomunikasi, teknologi informasi, dan *professional services*, serta mempunyai keahlian dalam bidang perencanaan dan desain jaringan transmisi radio *microwave* untuk jaringan telekomunikasi seluler.



Lingga Wardhana, ST, MBA

Pendiri dari PT Floatway Systems perusahaan yang berfokus pada pengembangan keahlian di bidang telekomunikasi. Gemar menulis dan sangat tertarik pada entrepreneurship, kolaborasi riset, dan juga pengembangan produk-produk dalam negeri. Lulusan dari Teknik Elektro dan *Master of Business Administration (MBA)* jurusan Entrepreneurship dari Universitas Gadjah Mada ini pernah bekerja sebagai *RF Optimization Consultant* di beberapa vendor dan operator di Indonesia. Pernah memenangkan beberapa kompetisi inovasi yang diadakan oleh Indosat juga kompetisi yang bersifat internasional. Kontak dapat dihubungi melalui email di lingga.wardhana@floatway.com.