

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Telekomunikasi sebagai wahana bagi pertukaran informasi semakin memperhatikan aspek kualitas jasa. Seiring dengan berkembangnya arus globalisasi, yang didalamnya dituntut adanya pertukaran informasi yang semakin cepat antar wilayah dan negara, membuat peranan telekomunikasi menjadi sangat penting. Perkembangan dan persaingan di bidang dunia informasi saat ini begitu cepat, baik dilihat dari isi maupun teknologi yang digunakan untuk menyampaikan informasi.

Kondisi perubahan yang cepat dalam dunia informasi menuntut para operator penyedia jasa telekomunikasi harus mampu memperluas dan menjaga kualitas dari layanan jasa komunikasi yang disediakan. Peningkatan jumlah pengguna jasa telekomunikasi selular yang cepat dan terus berkembang semakin menuntut para operator penyedia jasa telekomunikasi selular untuk terus memberikan ketersediaan jasa layanan komunikasi dengan baik dan siap untuk digunakan kapanpun dan dimanapun oleh para pengguna jasa telekomunikasi.

Pengembangan dan *preventive maintenance* sarana infrastruktur perangkat menara *Base Transceiver Station* (BTS) dan menara *Microcell Pole* (MCP) adalah salah satu bentuk nyata para *Operator* penyedia jasa telekomunikasi untuk menjaga kualitas layanan jasa telekomunikasi. Dengan pengembangan jumlah menara BTS dan menara MCP sampai pada pelosok daerah dan *preventive maintenance* secara komprehensif dan terpadu, kinerja perangkat menara BTS dan menara MCP dapat berjalan dengan optimal dan menghasilkan kualitas sinyal (gelombang frekuensi) yang baik. Kondisi ini menuntut para menara *provider* sebagai penyedia infrastruktur menara BTS dan menara MCP harus mampu memberikan kualitas pelayanan *preventive maintenance* Menara perangkat BTS maupun menara perangkat MCP untuk para operator telekomunikasi.

Bisnis *preventive maintenance* menara MCP adalah bisnis untuk mencegah terjadinya kerusakan pada perangkat infrastruktur menara MCP. Bisnis *preventive maintenance* menara MCP meliputi pemeliharaan menara secara rutin dan back up generator set. Saat ini sudah banyak perusahaan jasa telekomunikasi yang bergerak dalam bidang *preventive maintenance* menara MCP di antara lain adalah PT. Prasethia Dwidharma, PT. Inti Bangun Sejahtera, PT. Qualita Indonesia dan lainnya.

PT. ABC adalah perusahaan penyedia menara BTS dan menara MCP menara provider untuk perangkat menara BTS dan perangkat MCP di Indonesia. Tercatat lebih dari 5.000 menara BTS dan lebih dari 8.000 menara MCP tersebar di seluruh Indonesia (data Maret 2016). Menara BTS dan MCP PT. ABC tersebar diseluruh wilayah di Indonesia dan sudah beroperasi menyediakan jasa penyewaan menara BTS dan menara MCP ke berbagai operator telekomunikasi di Indonesia. Sebagai pendukung pemeliharaan menara BTS, menara MCP dan berbagai infrastrukturnya PT. ABC yang terus bertambah seiring dengan peningkatan kebutuhan menara BTS dan menara MCP yang terus naik, PT. ABC berencana akan bermitra dengan perusahaan jasa konstruksi telekomunikasi.

PT. Sandya Hara Gantari adalah salah satu rencana mitra PT. ABC dalam pemeliharaan menara MCP dan infrastrukturnya untuk *cluster area* DKI Jakarta yang terdiri dari 600 *site* menara MCP. Rencana kontrak kerja yang akan diberikan kepada PT. Sandya Hara Gantari adalah *preventive maintenance* menara MCP mencakup dari *preventive* (pemeliharaan menara secara rutin), pelaporan/dokumentasi (berita acara serah terima) dan *back up generator set* bila terjadi pemadaman listrik dari PLN.

PT. Sandya Hara Gantari adalah perusahaan yang bergerak dibidang Jasa Konstruksi Infrastruktur Telekomunikasi. Berdiri sejak Agustus 2014, PT. Sandya Hara Gantari mampu mengembangkan usahanya dibidang Jasa Konstruksi Infrastruktur sarana Telekomunikasi di seluruh area di Indonesia meliputi Pulau Jawa, Sumatera, dan Kalimantan.

Sebagai langkah pengembangan bisnis PT. Sandya Hara Gantari akan mempertimbangkan penawaran jasa *preventive maintenance* menara

MCP dari PT. ABC untuk wilayah Jakarta sebanyak 600 menara MCP yang akan dimulai awal tahun 2017.

Bisnis jasa *preventive maintenance* menara MCP yang diteliti bukan proses perhitungan *maintenance*, melainkan jasa pelaksanaan proyek. PT. Sandya Hara Gantari perlu melakukan studi kelayakan investasi untuk prospek bisnis jasa *preventive maintenance* 600 menara MCP PT. ABC yang sesuai berdasarkan pada literatur aspek studi kelayakan bisnis. Hal ini perlu dilakukan PT. Sandya Hara Gantari untuk dapat melihat kelayakan bisnis jasa *preventive maintenance* MCP dengan capaian pelayanan yang sesuai dengan ketentuan tuntutan PT. ABC.. Studi kelayakan jasa *preventive maintenance* 600 menara MCP ini dibawah kordinasi langsung oleh Departemen *Maintenance* PT. Sandya Hara Gantari yang didirikan khusus untuk menjalankan bisnis baru PT. Sandya Hara Gantari di bidang jasa *preventive maintenance* menara MCP.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, penulis melihat masalah yang terjadi dalam perusahaan adalah bisnis baru jasa *preventive maintenance* menara MCP yang akan dilakukan di proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara di DKI Jakarta yang ditawarkan PT. ABC kepada PT. Sandya Hara Gantari akan dijadikan pertimbangan lebih lanjut oleh PT Sandya Hara Gantari. Adapun kendala yang menjadi pertimbangan PT. Sandya Hara Gantari, antara lain:

1. PT. Sandya Hara Gantari belum mengetahui kelayakan proyek secara aspek hukum (persyaratan perizinan dalam melaksanakan proyek).
2. PT. Sandya Hara Gantari belum mengetahui kelayakan proyek secara aspek teknis (teknologi yang digunakan untuk jasa *preventive maintenance* dan *back up* energi listrik saat terjadi pemadaman PLN, pengerjaan proyek, peralatan yang digunakan untuk jasa *maintenance* MCP dan lokasi kantor dan *basecamp*).

3. PT. Sandya Hara Gantari belum mengetahui kelayakan proyek secara aspek organisasional (sumber daya manusia untuk menjalankan proyek jasa *preventive maintenance* menara MCP berdasarkan *Job Description* dan *Job Specification*).
4. PT. Sandya Hara Gantari belum mengetahui kelayakan proyek secara aspek sosial (memberikan manfaat terhadap masyarakat sekitar area *site* dan PT. ABC).
5. PT. Sandya Hara Gantari belum mengetahui kelayakan proyek secara aspek finansial (prospek keuntungan terhadap proyek yang akan di jalankan perusahaan selama 5 tahun, pengembalian investasi proyek melebihi 3 tahun (jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan perusahaan) dan nilai bunga yang ditetapkan *Shareholder* perusahaan lebih besar dibandingkan *Internal Rate Of Return (IRR)*).

Melalui penelitian ini penulis berharap dapat memberikan manfaat kepada PT. Sandya Hara Gantari dalam pelaksanaan proyek.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dan asumsi diterapkan agar ruang lingkup permasalahan lebih terfokus dan tidak menyimpang ke arah yang lebih luas.

Pembatasan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengamatan hanya dilakukan pada 600 menara MCP PT. ABC di DKI Jakarta.
2. Tidak membandingkan teknologi yang digunakan untuk bisnis *preventive maintenance* menara MCP.
3. Ruang lingkup dan prosedur teknis *preventive maintenance* menara MCP PT. ABC yang akan dilaksanakan oleh PT. Sandya Hara Gantari adalah *maintenance* kebersihan, *maintenance* catu daya (PLN), *maintenance grounding system* dan penyediaan *back up* genset.

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam studi kelayakan investasi adalah sebagai berikut :

1. Jumlah hari kerja efektif adalah 20 hari kerja perbulan.

2. Jumlah jam kerja perhari adalah 8 jam/hari sudah termasuk dengan *troubleshooting*.
3. Umur proyek 5 tahun berdasarkan kontrak dengan PT. ABC.
4. Faktor diskonto 15% sesuai dengan nilai bunga yang ditetapkan *Shareholder* PT. Sandya Hara Gantari.
5. Rata-rata pemadaman listik PLN di daerah Jakarta untuk per bulan :

Tabel 1.1
Rata-rata Pemadaman Listrik PLN/Bulan

Wilayah	Rata-rata Jam Pemadaman (Jam)
Jakarta Barat	3.5
Jakarta Timur	4.5
Jakarta Selatan	2
Jakarta Pusat	2.5
Jakarta Utara	4

Sumber : PLN

Jumlah diatas merupakan perkiraan kurang atau lebih jumlah jam pemadaman listrik dari PLN.

6. Dalam 1 hari *Field Maintenance / Maintenace Operator* melakukan pemeliharaan menara MCP sebanyak 3 *site* MCP dilokasi yang berdekatan.
7. Tingkat Inflasi setiap tahunnya sebesar 5% berdasarkan rata-rata inflasi yang terjadi di Indonesia selama 5 tahun terakhir dan target yang ditetapkan oleh bank Indonesia untuk tahun-tahun berikutnya.
8. Kenaikan gaji karyawan setiap sebesar 7% setiap tahunnya.
9. Biaya Penyusutan dihitung dengan metode garis lurus (*Straight Line Depreciation Method*).

1.4 Perumusan Masalah

Bisnis baru yang ingin dijalankan PT. Sandya Hara Gantari sebagai langkah pengembangan area adalah bisnis *preventive maintenance* menara MPC. Berdasarkan pada uraian latar belakang untuk dapat menjalankan bisnis baru PT. Sandya Hara Gantari dalam jasa *preventive maintenance* menara MPC, menemukan masalah :

1. Bagaimana kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek hukum ?
2. Bagaimana kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek teknis ?
3. Bagaimana kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek organisasional ?
4. Bagaimana kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek sosial ?
5. Bagaimana kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek finansial?
6. Bagaimana kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta secara keseluruhan?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah menentukan perumusan masalah, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 *site* menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek hukum.
2. Menganalisis kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 *site* menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek teknis.
3. Menganalisis kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 *site* menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek organisasional.
4. Menganalisis kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 *site* menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek sosial.
5. Menganalisis kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 *site* menara MPC PT. ABC di DKI Jakarta berdasarkan aspek finansial.

6. Menganalisis kelayakan investasi proyek jasa *preventive maintenance* 600 *site* menara MCP PT. ABC di DKI Jakarta secara keseluruhan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi acuan teoritis yang digunakan sebagai dasar penelitian dalam menyelesaikan suatu masalah. Tinjauan pustaka ini berisikan pengertian dan metode-metode yang digunakan dalam upaya pertimbangan kelayakan investasi.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi acuan teoritis yang digunakan langkah-langkah sistematis dalam melakukan penelitian, mulai dari penelitian pendahuluan, pengolahan data, hingga akhir penulisan laporan Tugas Akhir yang digambarkan dalam bentuk *flowchart*.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi data umum perusahaan beserta sejarah, data yang didapatkan selama observasi, data lokasi 600 *site* menara di DKI Jakarta, dilanjutkan dengan penjabaran hasil observasi lapangan dan data-data yang dibutuhkan dalam perhitungan kelayakan investasi finansial dan non-finansial.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif untuk kriteria kelayakan investasi, sehingga dapat menganalisis hasil yang diperoleh dari pengolahan data tersebut.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan seluruh hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan penulis selama penelitian. Selain itu, penulis juga akan memberikan saran kepada PT. Sandya Hara Gantari dalam pelaksanaan proyek jasa *preventive maintenance* 600 menara MCP PT. ABC di DKI Jakarta.

