

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa era globalisasi ini, pengembangan proyek semakin meningkat. Proyek selalu berkembang dengan berjalannya waktu dan permintaan *owner* atau pemerintah. Tentunya hal ini menjadi acuan bagi manajemen proyek agar bisa mengakomodir permintaan yang sangat pesat dan variatif ini, baik dalam proyek pembangunan maupun proyek jasa perbaikan besar atau overhaul *Serious Inspection*. Provinsi Sumatera Utara hingga saat ini masih mengalami defisit listrik yang cukup tinggi, sehingga proyek-proyek overhaul *Serious Inspection* banyak dilakukan di pembangkit-pembangkit listrik PLN agar bisa cepat segera beroperasi dengan daya mampu optimal untuk memenuhi kebutuhan listrik pelanggannya. PLTU Labuhan Angin merupakan salah satu jantung pembangkit di Sumatera Utara, dikarenakan pembangkitan ini memiliki kapasitas daya produksi yang besar yaitu 2 X 115 Mega Watt. Pada kegiatan pemeliharaan besar atau overhaul *Serious Inspection* Pembangkitan Listrik merupakan proyek yang cukup kompleks dalam pola manajemen. Pada proyek tersebut, kita membutuhkan adanya strategi manajemen seperti manajemen material, manajemen *tools*, manajemen SDM, manajemen waktu pelaksanaan, manajemen perencanaan keuangan, serta manajemen pengendalian untuk hasil kualitas. Hal-hal tersebut saling berkesinambungan dalam implementasi proyeknya. Dalam ilmu manajemen proyek menurut Soeharto (2014), proses mencapai tujuan dari suatu proyek ada batasan yang harus dipenuhi yaitu disebut dengan “*Triple Constraint*”. *Triple Constraint* merupakan tiga aspek masalah dalam manajemen proyek yang saling berkaitan yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality*.

Pada sejarah yang sudah berlangsung sebelumnya, proyek overhaul mesin PLTU Labuhan Angin sering mengalami kendala-kendala yang berkaitan dengan batasan manajemen *triple constraint* tersebut. Permasalahan yang paling didominasi adalah adanya *extending time* pada suatu proyek overhaul yang berakibat pada pembengkakan biaya demi mendapatkan mutu proyek yang sesuai. Setiap keterlambatan penyelesaian proyek melebihi dari jadwal yang telah disusun akan berdampak pembengkakan *cost* dan tambahan pembayaran (*additional money for contractor*), penundaan pemakaian material (*delay of material and tools*), penundaan pada penyelesaian proyek (*delay completion schedule*),

perselisihan antara pemilik dan kontraktor (*dispute between owner and contractor*). Assaf et al (2011).

Tercatat pada aktualisasi data proyek PT PJB Services pada tahun 2017 yaitu adanya pembengkakan biaya 35 Miliar Rupiah pada proyek overhaul mesin PLTU Labuhan Angin hingga selesai proyek. Hal ini biasanya disebabkan adanya ketidaktepatan strategi dalam suatu perencanaan maupun antisipasi dalam kejadian *fact finding* (temuan kerusakan) saat dilakukan eksekusi proyek overhaul. Maka dari itu, proyek overhaul *Serious Inspection* pada PLTU Labuhan Angin perlu dilakukan analisa strategi terkait pekerjaan-pekerjaan di dalamnya yang meliputi analisa tepat mutu, analisa tepat biaya, dan analisa tepat terhadap waktu.

Menurut Schwalbe (2014), tujuan utama manajemen kualitas proyek adalah menyakinkan bahwa proyek akan memenuhi kebutuhan yang akan diambil. Tim proyek harus mengembangkan hubungan yang baik dengan *stakeholders*, khususnya pelanggan utama proyek tersebut untuk mengerti kualitas (*Service Level Agreement*) yang ada di dalamnya. Jika *stakeholders* proyek tersebut tidak puas dengan kualitas manajemen proyek atau hasil produk suatu proyek maka tim proyek harus membenahi ruang lingkup skop pekerjaan, waktu, dan biaya untuk memenuhi kebutuhan *stakeholders* dan harapan kualitasnya. Oleh karena itu, tim proyek harus mengembangkan hubungan kerja yang baik dengan sesama *stakeholders* dan mengerti kebutuhan mereka. Proses yang terlibat dalam manajemen kualitas proyek adalah perencanaan kualitas (*Quality Planning*), meyakinkan kualitas (*Quality Assurance*), dan strategi pengontrolan kualitas (*Quality Control*).

Dasar pada ketiga aspek ini yang akan menjadi strategi analisis secara mendalam dan detail terhadap manajemen proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin. Sebab, manajemen proyek yang baik turut menentukan keberhasilan PLTU Labuhan Angin dalam pengembangan strategi merencanakan, melaksanakan, dan mengakhiri proyek overhaul *Serious Inspection*. Manajemen proyek yang baik juga harus dapat mengenali apakah suatu proyek dapat memberikan keuntungan atau tidak. Keuntungan tidak hanya diukur dari jumlah uang yang diterima dikurangi jumlah uang yang harus dikeluarkan (biaya) tetapi juga diukur dari jumlah usaha dan waktu overhaul *Serious Inspection* yang harus dikeluarkan serta tingkat kepuasan pelanggan PLN dalam menggunakan hasil proyek overhaul *Serious Inspection* tersebut. Oleh sebab itu, penulis akan melakukan analisis untuk strategi berbasis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunity, Threats*) saat akan adanya proyek overhaul mesin pembangkitan listrik di

PLTU Labuhan Angin agar tentunya bisa menjadi acuan referensi untuk rekomendasi dalam menangani proyek selanjutnya. Sehingga dengan kegunaan atau manfaat penelitian ini akan meminimalisir adanya *uncontrollable planning* saat eksekusi overhaul yang tentunya dapat menimbulkan resiko proyek yang gagal dari aspek *triple constraint*, dan juga sebagai pengembangan dari literatur pustaka yang ada seperti pada seperti salah satu jurnal nasional Sahusilawane (2014) dan jurnal internasional Zhang (2014) yang menjelaskan *constraint* terhadap pembengkakan biaya dari manajemen proyek yang pernah dilaksanakan. Sehingga, dari penelitian ini akan mengembangkan tidak hanya satu aspek saja, tetapi juga mengakomodir korelasi dari tiga aspek yaitu time, cost, dan quality (*triple constraint*) dengan variable strategi SWOT.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Merujuk pada uraian seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja kendala atau permasalahan-permasalahan manajemen proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin yang sering terjadi pada aspek *triple constraint*?
2. Bagaimana strategi yang paling tepat untuk menghadapi permasalahan faktor internal dan eksternal pada saat proyek overhaul berlangsung dengan berdasarkan pada *tools* analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi atau mengeksplorasi permasalahan yang sering terjadi terkait manajemen proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin Unit 2 pada aspek *triple constraint*.
2. Untuk mengembangkan pengelolaan strategi terbaik dari penggunaan *tools* analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*) dalam relevansi *triple constraint* pada manajemen proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin yang berlokasi di Sumatera Utara.

1.4 Batasan Penelitian

1. Penelitian terbatas pada menganalisis secara lebih mendalam tentang kendala yang paling sering terjadi pada proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara, periode Tahun 2018 ditinjau dari parameter aspek *triple constraint (time, cost, and quality)*.
2. Penelitian ini difokuskan pada proses penyelesaian yang dikerjakan oleh kontraktor pelaksana.
3. Dari kendala-kendala maupun resiko aspek *triple constraint* yang dihadapi saat proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin, akan dianalisis strategi dengan *tools* atau instrumen *SWOT Analysis (Strengths, Weakness, Opportunities, Threats)* yang paling tepat untuk eksekusi overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin Tahun 2018, dan *improvement* terbaik untuk proyek overhaul berikutnya.
4. Bobot atau *integrity* pada analisis SWOT didapat dari pakar, yang dimana juga berpengalaman sebagai Project Manager pada Tim Pelaksana Proyek Overhaul.
5. Rating pada analisis SWOT diakomodir oleh responden kuesioner yang diambil sampling dari populasi *stakeholders* pada pelaksanaan proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin. Responden yang diakomodir yaitu Manager Unit sebagai *owner*, Site Manager, Koordinator Proyek, *Quality Control*, Pelaksana Proyek, Supervisor Unit, dan Staff Unit, yang dimana menggunakan teori rumus slovin untuk metoda pengambilan samplingnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang akan dilaksanakan dalam penyusunan tesis ini adalah sebagai berikut :

1. Mengatur kesiapan internal terhadap proyek akan dihadapi dari kesempatan yang ada ataupun ancaman-ancaman (*threats*) yang berisiko pada tingkat efisiensi dan efektifitas dalam manajemen proyeknya.
2. Memberikan rekomendasi terbaik dari hasil penelitian parameter-parameter tersebut untuk evaluasi ke depannya.
3. Mendapatkan *feedback* hasil proyek overhaul yang didapat atau dirasakan oleh *stakeholders*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Penelitian ini disajikan beberapa bagian, dengan intisari masing-masing bab sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab I ini merupakan Pendahuluan yang akan menjelaskan latar belakang PLTU Labuhan Angin sering mengalami kendala-kendala yang berkaitan dengan *triple constraint* tersebut. Rumusan Permasalahan Apa saja kendala manajemen *triple constraint* yang sering terjadi dari proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin yang dari *historical* yang ada paling didominasi adalah adanya faktor eksternal (*threats*) yaitu *extending time* pada suatu proyek overhaul yang berakibat pada pembengkakan biaya demi mendapatkan mutu proyek yang sesuai. Untuk memfokuskan penelitian maka perlu ditentukan ruang lingkup penelitian agar penelitian lebih fokus dan terarah yang mengacu pada analisis variable-variabel SWOT dari konten *triple constraint* pada manajemen proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin yang berlokasi di Sumatera Utara. Sehingga tujuannya penelitian ini agar mengetahui dan mendapatkan strategi dari analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*) yang diambil dalam hubungan *triple constraint* pada manajemen proyek overhaul *Serious Inspection* PLTU Labuhan Angin yang berlokasi di Sumatera Utara. Dari tujuan yang ada maka dapat manfaat strategi analisis manajemen proyek ini dapat memberikan rekomendasi terbaik dari hasil penelitian parameter-parameter tersebut untuk evaluasi ke depannya.

Bab II Tinjauan Pustaka

Berisikan landasan teori yang akan digunakan dalam mengkaji berbagai faktor-faktor yang berhubungan dengan penelitian ini, seperti seputar informasi PLTU Labuhan Angin, definisi manajemen proyek, siklus manajemen proyek, tahapan pemeliharaan dalam manajemen suatu proyek, pemeliharaan pembangkitan listrik skala besar, *Triple Constraint* pada manajemen proyek, teori analisis metoda SWOT, teori rumus slovin, dan *tools* manajemen kualitas. Dalam proses penelitian, studi literatur juga memberikan kontribusi dalam pengumpulan data, berupa gambaran terhadap parameter-parameter penilaian yang digunakan.

Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan hal yang sangat penting sebagai awal dari sebuah penelitian, yang tentunya akan membahas mengenai *tools* atau media yang digunakan dalam penyusunan tesis, dan metoda analisis SWOT untuk strategi yang akan digunakan dalam penelitian ini secara kuantitatif.

Bab IV Pembahasan

Bagian ini menyajikan data dan informasi yang diperlukan, sekaligus akan memuat hasil-hasil pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian. Dimulai dari kondisi yang sering terjadi saat pelaksanaan manajemen overhaul PLTU Labuhan Angin, kerugian waktu dan biaya saat terjadinya faktor eksternal seperti misalnya *fact finding* ataupun temukan kerusakan ketika akan mengejar suatu kualitas yang ingin dicapai, analisis strategi SWOT dari konten yang ingin dicapai yaitu pekerjaan yang “*On Time, On Cost, and On Quality*”, serta kuesioner sampling dari populasi semua *stakeholders* dengan implementasi rumus slovin, yang sekaligus dari kuesioner ini bisa mendapatkan *feedback* rekomendasi untuk proyek overhaul berikutnya.

Bab V Penutup

Merupakan bagian penutup dari penelitian yang berisikan kesimpulan dari hasil analisis data dan saran-saran penelitian.