

BAB I PENDAHULUAN

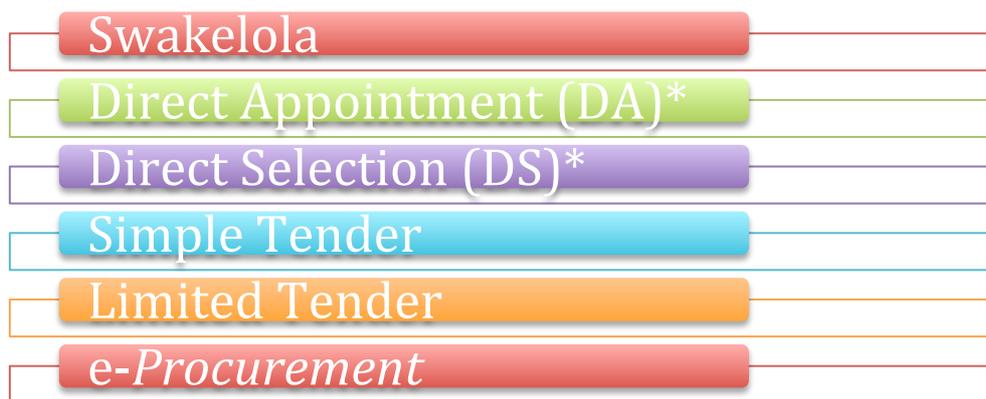
I.1 Latar Belakang

PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java* (ONWJ) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Pertamina Hulu Energi dibawah PT. Pertamina (PERSERO) yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang industri *oil and gas* untuk blok *North-West Java* dengan daerah operasional dari PT. Pertamina Hulu Energi ONWJ yang meliputi 670 sumur, 170 anjungan perairan dangkal, 40 fasilitas pemrosesan dan sekitar 1.600 kilometer saluran pipa bawah laut.

Pertamina Hulu Energi ONWJ memiliki 10 departemen, salah satunya adalah *Department of Marine and Supply Chain Management* (MSCM). Dari departemen MSCM, terdapat salah satu divisi yaitu *Procurement & Performance of Supply Chain Management* (PSCM) di PHE ONWJ yang akan difokuskan pada penelitian ini. Salah satu proses di dalam divisi PSCM ini dapat digambarkan sebagai proses untuk memutuskan cara terbaik dalam menawarkan permintaan barang/jasa ke pasar eksternal dan mendapatkan pemasok (*vendor*) terbaik agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam hal kinerja (*performance*), biaya (*cost*), nilai (*value*), dan memastikan prosesnya sesuai dengan peraturan yang berlaku menurut Pedoman Tata Kerja Nomor: PTK-007/SKKMA0000/2015/S0 Buku Kedua Revisi Ketiga dalam pedoman pelaksanaan barang dan jasa SKK Migas dan kebijakan internal perusahaan. PSCM juga berfungsi untuk membantu organisasi dalam mengembangkan dan mengimplementasikan strategi komoditas pasar, strategi kontrak dan *system*, serta proses yang dirancang untuk membantu pihak lain dalam mengelola pemasok pihak ketiga dalam mengantarkan barang dan jasa.

Proses pengadaan barang/jasa merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh barang/jasa oleh Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) yang prosesnya mulai dari perencanaan kebutuhan hingga diselesaikannya seluruh kegiatan/ aktifitas untuk memperoleh barang/jasa (SKK Migas, 2015) di Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java* (PHE ONWJ) baik dalam bentuk barang atau material

maupun jasa yang dibutuhkan untuk proses produksi dan pemeliharaan (*maintenance*) yang akan didatangkan oleh *vendor* atau kontraktor luar. Proses pengadaan ini diawali dengan adanya permintaan material atau jasa oleh *user* yang disebut reservasi kepada *Inventory Analyst* untuk melihat material yang diminta oleh *user* yang bersangkutan dan *Inventory Analyst* akan meminta *Purchase Requisition* (PR) kepada *Procurement Division* untuk diproses hingga mendapatkan persetujuan dari pihak *Procurement Division* dalam kegiatan pembelian barang atau material yang telah diminta oleh *user*. Setelah itu akan dilakukan proses-proses pengadaan oleh pihak *Procurement Analyst* di *Procurement of Supply Chain Management* (PSCM) dengan menggunakan metode pengadaan berdasarkan Pedoman Tata Kerja Nomor: PTK-007/SKKMA0000/2015/S0 Buku Kedua Revisi 03 (SKK Migas, 2015) yang telah ditetapkan oleh SKK Migas yang diterapkan oleh PHE ONWJ sesuai dengan kebutuhan perusahaan terutama dalam era *Gross Split*.



*) Untuk nilai lelang yang lebih tinggi dari nilai yang diperkenankan/diizinkan, Penunjukan Langsung (*Direct Appointment*) dan Pemilihan Langsung (*Direct Selection*) dapat dilakukan dengan syarat dan pembuktian tertentu.
 - Untuk nilai pengadaan diatas USD 500.000,00 harus dicantumkan dalam daftar pengadaan (*Procurement List*)

Gambar I. 1 Metode Pelaksanaan Pengadaan di PHE ONWJ

(Sumber: *Procurement and Supply Chain Management "Delivering value to business through Supply Chain Activities"*, PHE ONWJ)

Dalam *vendor management*, PHE ONWJ menggunakan metode pelaksanaan pengadaan yaitu *swakelola*, *procurement card* (*procard*), *direct appointment* (DA), *direct selection* (DS), *simple tender*, *limited tender*, dan *tender*. Metode

pengadaan yang diterapkan tersebut dibedakan dari besar atau tidaknya suatu proyek pengadaan tentunya dari biaya yang dikeluarkan oleh proyek tersebut. Menurut buku Prosedur Manajemen Kinerja Supplier PT. PHE ONWJ (PHE ONWJ, 2016) bahwa *supplier/vendor* merupakan partner yang sangat penting bagi perusahaan. Mengingat pentingnya mengelola kinerja *supplier* untuk dapat memenuhi atau bahkan melebihi ekspektasi perusahaan, maka dibutuhkan Manajemen Kinerja Supplier (MKS). MKS dilaksanakan oleh pihak yang terlibat seperti *user*, tim SCM, dan *supplier* itu sendiri. Masing-masing pihak harus memahami peran dan tanggung jawabnya dalam rangka mensukseskan MKS. Terdapat 5 fase dalam MKS, yaitu sebagai berikut (Pertamina Hulu Energi ONWJ, 2016):

1. Prioritas *Supplier*

Prioritas *supplier* adalah proses penentuan tingkatan yang sesuai untuk pemasok tertentu. Masing-masing *supplier* akan dibagi menjadi *Tier 1*, *Tier 2*, dan *Tier 3*. Tujuan dari prioritas *supplier* adalah berfokus pada pemasok yang mewakili resiko dan/atau potensi terbesar untuk menambah nilai bagi bisnis perusahaan.

Tabel I. 1 Tingkat Supplier (Sumber: (Pertamina Hulu Energi ONWJ, 2016))

| | Tier 1 | Tier 2 | Tier 3 |
|-----------------------|--|--|--|
| Suppliers/Contractors | Diterapkan kepada supplier/kontraktor dengan Nilai dan Tingkat Kritikalitas tinggi | Diterapkan kepada supplier/kontraktor dengan Nilai dan Tingkat Kritikalitas menengah | Diterapkan kepada supplier/kontraktor dengan Nilai dan Tingkat Kritikalitas rendah |

2. Tim Kompeten

Menentukan tim untuk tingkat *supplier*. Memastikan bahwa peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim didefinisikan dan dikomunikasikan dengan baik.

3. KPI & Target

Mengembangkan KPI dan target selaras dengan tujuan dan target perusahaan. Kriteria penilaian harus didefinisikan dengan baik dan penerapan pengukuran yang objektif.

4. Proses Penilaian Kinerja

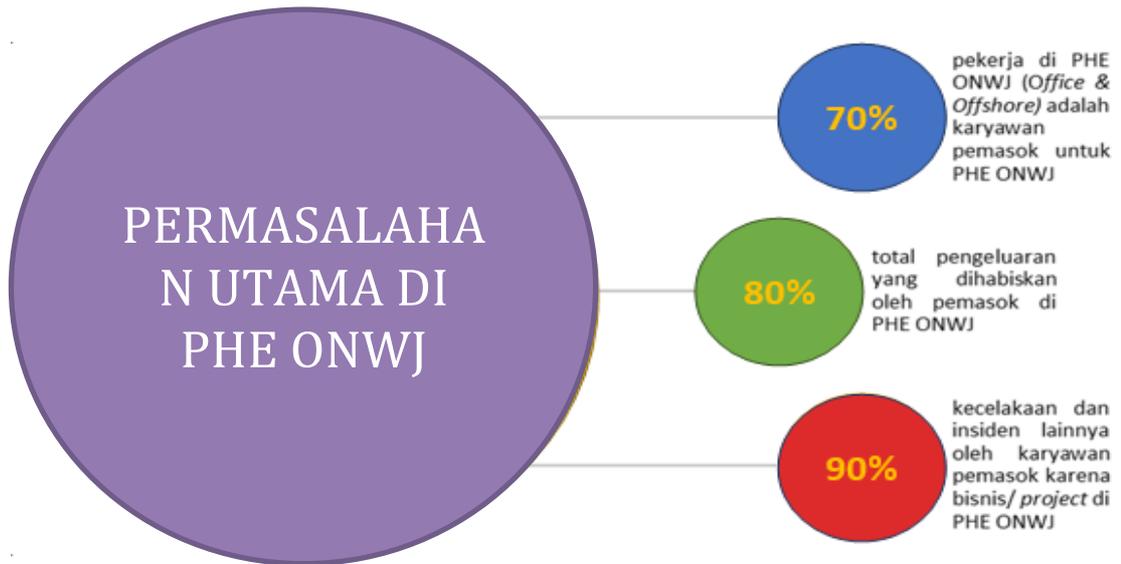
Melakukan proses penilaian kinerja secara periodik berdasarkan tingkatan *supplier* melalui *Performance Review Meeting (PRM)*. Untuk *supplier Tier 1* dengan mengidentifikasi strategi *sourcing* alternatif menggunakan *market intelligence* terutama untuk kebutuhan di masa yang akan datang.

5. Mendorong dan mempertahankan nilai

Memastikan MKS diimplementasikan dan diperbarui sesuai kebutuhan organisasi dalam jangka panjang.

Prosedur MKS bertujuan sebagai panduan para *user* dan tim dari departemen SCM untuk memastikan kinerja *supplier* memenuhi ekspektasi perusahaan. Pada fase keempat dalam MKS yang merupakan penilaian kinerja *supplier*, dibutuhkannya *Performance Review Meeting (PRM)* untuk meninjau kinerja *supplier* antara perusahaan dengan *supplier* melalui diskusi yang menghasilkan nilai dan difinalisasi dengan tindakan perbaikan-perbaikan yang disepakati untuk meningkatkan kinerja.

Selain mempertimbangkan Manajemen Kinerja Supplier (MKS) untuk meninjau apakah hasil dari kinerja *supplier* sesuai dengan yang diinginkan oleh perusahaan, hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah mengenai faktor-faktor permasalahan di bagian internal PHE ONWJ sendiri, terutama pada bagian divisi pengadaan (*procurement*) dalam memperhatikan kinerja *supplier*, yang dapat dilihat lebih jelas dalam gambar I.2.



Gambar I. 2 Permasalahan utama divisi *Procurement* di PHE ONWJ

Menurut *booklet* internal perusahaan di PHE ONWJ yaitu “*Delivering Value to Business through Supply Chain Activities*” (PT. Pertamina Hulu Energi ONWJ, 2015) bahwa 70% personil yang bekerja di PHE ONWJ baik *office* maupun *offshore* adalah bukan pegawai PHE ONWJ melainkan karyawan pemasok untuk PHE ONWJ. Total pengeluaran yang dihabiskan oleh PHE ONWJ untuk pemasok adalah sebesar 80%, serta kecelakaan HSSE dan insiden lainnya oleh karyawan pemasok disebabkan oleh bisnis/ *project* di PHE ONWJ adalah sebesar 90%. Pengeluaran biaya yang disebabkan oleh karyawan pemasok karena kecelakaan dan insiden dalam proyek di PHE ONWJ ini sangatlah besar. Adanya kecelakaan dan insiden tersebut merupakan indikator performansi *vendor* belum optimal. Disamping itu, PHE ONWJ pun belum memiliki daftar penilaian kinerja terhadap pemasok atau *vendor* pada saat sebelum pengadaan hingga pengadaan berakhir.

Proses pengadaan barang maupun jasa dalam *Procurement and Supply Chain Management* (PSCM) sangat penting terutama dalam mengurangi biaya (*cost*) dari aktivitas *supply chain* seiring dengan adanya perubahan *strategic system* dalam pemerintah yang melakukan skema kontrak bagi hasil migas dari *Cost Recovery* menjadi *Gross Split*, dalam hal ini perubahan skema ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa pemerintah tidak lagi menanggung beban keuangan negara, di sisi lain, dengan adanya skema *gross split* ini, Pertamina Hulu Energi

Offshore North-West Java (ONWJ) yang merupakan perusahaan migas ini dituntut untuk lebih efektif dan efisien dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Kegiatan ini akan berdampak signifikan untuk modal kerja perusahaan, laba atas investasi, dan kepercayaan *user*.

Dalam hal ini, untuk meningkatkan kepercayaan *user*, laba atas investasi, serta mengurangi pengeluaran biaya yang berlebih dikarenakan kecelakaan dan insiden terhadap karyawan pemasok di PHE ONWJ, maka dibutuhkan strategi yang sangat baik dan ketat dalam proses kegiatan pengadaan barang maupun jasa, salah satunya adalah dengan menjaga *performance* yang sangat baik dari *vendor*, mengingat *performance* dari *vendor* yang akan berdampak langsung terhadap operasional PHE ONWJ. *Vendor* merupakan individu bisnis atau perusahaan lain yang akan bekerja sama dengan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa untuk memperlancar aktivitas perusahaan (Worth, 2010).

Pada fase keempat dalam MKS yang merupakan penilaian kinerja terhadap *supplier* yang diterapkan oleh PHE ONWJ, dibutuhkannya *Performance Review Meeting (PRM)* untuk meninjau data kinerja *supplier* antara perusahaan dengan *supplier* melalui diskusi yang menghasilkan nilai dan difinalisasi dengan tindakan perbaikan yang disepakati guna meningkatkan kinerja. Tetapi dalam hal ini, hasil dari PRM ini dinilai lebih subjektif sehingga keputusan yang didapat kurang akurat.

PHE ONWJ hanya memiliki data penilaian *vendor* pada saat setelah pengadaan proyek dan belum memiliki *form* penilaian kinerja dari *vendor* pada saat sebelum pengadaan, saat proses pengadaan, hingga setelah pengadaan yang digunakan sebagai acuan dalam penilaian *performance vendor* dalam memilih *vendor* untuk jangka panjang.

Maka dapat disimpulkan pula bahwa PT. Pertamina Hulu Energi ONWJ belum memiliki data penilaian terhadap *vendor*, kriteria, dan sub-kriteria yang diperhitungkan dalam penilaian *performance vendor*, terlebih penilaian *vendor* dimulai dari dalam proses sebelum pengadaan, saat pengadaan, hingga proses tersebut selesai dengan penilaian *vendor* untuk setiap komoditas.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa Pertamina Hulu Energi ONWJ (PHE ONWJ) memiliki beberapa permasalahan utama, yaitu:

1. Adanya kecelakaan HSSE dan insiden oleh karyawan pemasok dalam proyek di PHE ONWJ sebesar 90% sehingga performansi *vendor* belum optimal. Hal ini menyebabkan PHE ONWJ harus mengeluarkan biaya yang sangat besar.
2. Saat pemilihan *vendor* tidak memperhatikan data histori kecelakaan, belum adanya usulan perancangan dalam menilai performansi *vendor* secara lengkap.
3. Hasil dari *Performance Review Meeting* (PRM) ini dinilai lebih subjektif sehingga keputusan yang didapat kurang akurat dikarenakan PHE ONWJ menerapkan *Performance Review Meeting* (PRM) untuk meninjau data kinerja *supplier* antara perusahaan dengan *supplier* melalui diskusi tanpa memiliki hasil perhitungan penilaian *performance vendor*.
4. PT. Pertamina Hulu Energi ONWJ belum memiliki usulan perancangan penilaian kinerja terhadap *vendor* yang didalamnya terdapat kriteria dan sub-kriteria yang diperhitungkan dalam penilaian *performance vendor*, terlebih penilaian *vendor* dimulai dari dalam proses sebelum pengadaan, saat pengadaan, hingga proses tersebut selesai dengan penilaian *vendor* untuk setiap komoditas dalam jangka panjang.

Penelitian ini memerlukan sebuah metode untuk mempermudah menganalisa dalam menentukan kriteria dan melakukan penilaian terhadap *vendor* dalam setiap proses pengadaan barang dimulai dari tiga tahap yaitu proses sebelum pengadaan, saat proses pengadaan, dan setelah pengadaan yang merupakan salah satu bentuk penilaian yang lebih terperinci dan belum dimiliki oleh PHE ONWJ untuk melakukan penilaian kinerja (*performance*) terhadap *vendor*. Dalam hal tersebut tentunya akan didapatkan tingkat *performance* tiap *vendor* dengan lebih akurat, yang dapat membantu *buyer* sebagai masukan dalam pertimbangan memilih *vendor* terbaik di masa mendatang.

Penilaian *performance* terhadap *vendor* yang akan diteliti tersebut dibutuhkan kriteria dengan sub-kriteria yang sesuai dan terperinci pada saat sebelum pengadaan, proses pengadaan, hingga setelah pengadaan yang tentunya akan

mempermudah dalam menilai *vendor* sehingga dapat memilih *vendor* yang terbaik dari komoditas-komoditas yang ada di PHE ONWJ.

Dalam pemilihan *vendor* tentunya harus memilih secara tepat dan perlu mempertimbangkan berbagai atribut *vendor* seperti harga dan kualitas karena terdapat dampak langsung terhadap dimensi produk akhir seperti biaya dan kualitas. Keputusan pemilihan *vendor* memainkan peran penting dalam manajemen rantai pasokan dan proyek dan memiliki dampak signifikan terhadap daya saing suatu perusahaan karena pembelian dari *vendor* memperhitungkan persentase yang besar dari total biaya bagi banyak perusahaan (Wang & Zhao, 2008)

Dalam menentukan penilaian tersebut tentunya diperlukan metode yang dapat menggabungkan inputan secara subjektif maupun objektif dari para ahli, yang memiliki pendapat tersendiri terhadap tingkat kepentingan dari setiap kriteria dan sub-kriteria yang ada. Salah satu metode umum yang digunakan dalam menyelesaikan *Multi Criteria Dimension Making* adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tetapi dalam penelitian ini akan dilakukan dengan metode lanjutan dari AHP yaitu dengan Metode *Fuzzy – Analytical Hierarchy Process* (FAHP). FAHP atau *Fuzzy – Analytical Hierarchy Process* merupakan metode analisis yang dikembangkan dari AHP. Namun dalam hal ini *Fuzzy AHP* dianggap lebih baik dalam mendeskripsikan keputusan yang samar-samar daripada AHP walaupun AHP biasa digunakan dalam menangani kriteria kualitatif dan kuantitatif (Vahidnia, 2008).

Metode FAHP ini sangat fleksibel, artinya mampu beradaptasi dengan perubahan-perubahan dan ketidakpastian yang disertai permasalahan, mampu memodelkan fungsi-fungsi *non-linear* yang sangat kompleks, dan dapat membangun dan mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar (*expert judgement*) secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan. Dalam hal ini, sering dikenal dengan nama *Fuzzy Expert Systems* menjadi bagian terpenting dalam metode tersebut (Cox, 1994).

Penelitian ini membutuhkan data-data dari para ahli baik wawancara, teori, maupun kebijakan dari perusahaan, pedoman tata kelola dalam pengadaan barang,

penelitian-penelitian terdahulu, dan referensi lainnya yang tentunya dapat dijadikan sumber dalam menentukan kriteria dan sub-kriteria untuk mendapatkan suatu *output*. Dalam penelitian ini output yang dihasilkan berupa usulan desain penilaian performansi terhadap *vendor* yang dapat diimplementasikan dalam proyek-proyek pengadaan selanjutnya dalam perusahaan minyak dan gas bumi untuk mendapatkan *vendor* terbaik.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat dalam perusahaan, rumusan masalah yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja kriteria dan sub-kriteria yang diperlukan dalam penilaian *performance vendor* saat sebelum pengadaan, pada saat proses pengadaan, dan setelah proses pengadaan dengan menggunakan metode *Fuzzy – Analytical Hierarchy Process (FAHP)*?
2. Bagaimana desain penilaian terhadap kriteria dan sub-kriteria untuk penilaian *performance vendor* saat sebelum pengadaan, pada saat proses pengadaan, dan setelah proses pengadaan dengan menggunakan metode *Fuzzy – Analytical Hierarchy Process (FAHP)*?
3. Bagaimana menentukan *vendor* terbaik dalam proyek pengadaan di PHE ONWJ dengan menggunakan *form* usulan penilaian *performance vendor* dari hasil penelitian?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian pada PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North-West Java (ONWJ)* adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan kriteria dan sub-kriteria untuk penilaian *performance vendor* saat sebelum pengadaan, pada saat proses pengadaan, dan setelah proses pengadaan.
2. Mendapatkan bobot (derajat kepentingan) dari masing-masing kriteria dan sub-kriteria untuk penilaian *performance vendor* untuk mendapatkan hasil berupa penilaian *performance vendor* saat sebelum pengadaan, pada saat proses pengadaan, dan setelah proses pengadaan

dengan menggunakan metode *Fuzzy – Analytical Hierarchy Process* (FAHP) dari suatu proyek di PHE ONWJ.

3. Mendapatkan *vendor* terbaik dari komoditas yang terpilih dengan menggunakan *form* usulan penilaian *performance vendor* dari hasil penelitian.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian pada PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North-West Java* (ONWJ) ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan mendapatkan referensi terkait dengan penyelesaian masalah dari hasil penelitian seperti mendapatkan usulan *form* penilaian *performance vendor* dalam menyeleksi *vendor* saat sebelum pengadaan, saat proses pengadaan, hingga pengadaan tersebut berakhir. Seperti yang diketahui bahwa PHE ONWJ belum memiliki *form* penilaian *performance vendor* dalam perusahaan secara lengkap.
2. Pembaca dapat mengetahui permasalahan dan solusi yang dapat diterapkan terkait dengan penelitian ini.
3. Sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut berkaitan dengan proyek pengadaan dan *vendor management*.

I.5 Ruang Lingkup

I.5.1 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dari penelitian di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North-West Java* (ONWJ) adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian yang dilakukan untuk analisis terhadap *vendor* yaitu *vendor selection* dalam bidang *procurement* ini adalah pada *Marine and Supply Chain Management Department, Procurement and Performance Division*, PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North-West Java* (ONWJ).
2. Kriteria dan Sub-kriteria yang didapat dalam penelitian ini mengacu pada Pedoman Tata Kerja Nomor: PTK-007/SKKMA0000/2017/S0 Buku Kedua Revisi 03 dalam pedoman pelaksanaan barang dan jasa

SKK Migas, Buku APDN, DPM, CIVD, kebijakan internal perusahaan, serta beberapa literatur para ahli.

3. Penelitian ini hanya berfokus pada *vendor selection* dalam bidang pengadaan barang dengan penerapan menggunakan metode *Fuzzy – Analytical Hierarchy Process* (FAHP), analisis pembobotan setiap kriteria dan sub-kriteria, serta analisis terhadap pemilihan *vendor* yang diimplementasikan dalam suatu proyek menggunakan usulan yang dibuat dalam penelitian ini.

I.5.2 Asumsi

1. Selama proses pengamatan atau analisa dilaksanakan hingga penyusunan laporan, perusahaan tidak melakukan perubahan sistem dan data yang digunakan tidak mengalami perubahan.
2. Data yang diberikan dalam proses klarifikasi oleh *Department of Supply Chain Management* dapat merepresentasikan kondisi sebenarnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini akan diuraikan mengenai latar belakang permasalahan penelitian, serta menerangkan alasan pengambilan topik permasalahan untuk penelitian, lalu menerangkan tentang tujuan yang akan di capai dari penelitian, terdapat pula batasan penelitian sehingga penelitian yang diambil lebih fokus dan mengarah kepada permasalahan yang sesuai dan membahas mengenai sistematika yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini.

Bab II Landasan Teori

Pada bab landasan teori ini dibahas mengenai teori maupun metode yang mendukung yang digunakan sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian laporan tugas akhir.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian ini dijelaskan langkah-langkah penyelesaian yang akan dilakukan untuk penelitian ini yang secara rinci meliputi tahap: merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, merancang pengumpulan serta pengolahan data, merancang analisis terhadap pengolahan data dan pengambilan kesimpulan dan saran yang dapat diberikan ke perusahaan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab pengumpulan dan pengolahan data ini berisi data yang akan digunakan untuk pengolahan data selanjutnya. Pengolahan data ini dilakukan berdasarkan data-data yang tersedia dari perusahaan .

Bab V Analisis Data

Pada bab analisis ini berisi tentang hasil penjelasan dan penjabaran hasil dari perhitungan pada bab sebelumnya dan membandingkan metode yang digunakan dalam penelitian.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab kesimpulan dan saran ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan tujuan dari penelitian yang disesuaikan dengan hasil yang diperoleh pada pengolahan data dan analisis data. Dan memberikan saran untuk perusahaan maupun penelitian kedepannya.

