

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Keberadaan *supplier* bagi banyak perusahaan selalu berperan penting dimana sering dijadikan sebagai pihak penunjang kebutuhan dari berbagai macam aktivitas perusahaan. Aktivitas produksi menjadi salah satu contoh dimana perusahaan akan saling berkaitan dengan keberadaan *supplier*. Persaingan harga dan juga performansi dari masing-masing *supplier* merupakan hal yang sering menjadi titik perhatian bagi perusahaan. Masih banyak perusahaan yang melakukan pemilihan *supplier* dengan proses yang cukup memakan waktu. Penelitian lain tentang penilaian kinerja *supplier* menyebutkan bahwa penilaian tersebut sering kali masih dilakukan hanya berdasarkan dari hasil perbandingan kinerja *supplier* tersebut dengan perusahaan lain (Claro, 2004).

PT. Dirgantara Indonesia (PT. DI) merupakan instansi BUMN pertama dan satu-satunya di wilayah Asia Tenggara yang bergerak di bidang perindustrian pesawat terbang. PT. DI sendiri pernah mengalami naik turunnya masa kejayaan dimana itu semua dipengaruhi oleh perekonomian dari negara Indonesia pada saat itu. Pada pertengahan tahun 2000-an, PT. DI mulai mengalami kebangkitan kembali. PT. DI sempat dinyatakan pailit sementara oleh Pengadilan Negeri Jakarta Pusat pada tahun 2007 DI dan berhasil kembali meraih kestabilannya pada tahun 2012. Pada awal 2012 PT. DI sudah berhasil mengirimkan 4 pesawat CN235 pesanan Korea Selatan dan juga kembali melanjutkan kegiatan ekspornya ke negara-negara di bagian Asia Tenggara. Kondisi masa depan PT. DI yang akan terus melakukan kegiatan ekspor tentunya menuntut pihak perusahaan untuk memberikan kualitas produk sesuai dengan apa yang diinginkan oleh setiap *customer*.

Kualitas pesawat yang diproduksi tentunya berhubungan dengan kualitas yang diperoleh dari materialnya. Demi mendapatkan kualitas material yang diharapkan,

PT. DI pun telah melakukan kegiatan seleksi *supplier*. *Supplier* yang berhubungan dengan konsep pembelian rutin diharuskan melewati proses analisis *Quality, Cost and Delivery* (QCD) berdasarkan sertifikat CASR21 dan juga pengisian *amendment* sebagaimana itu merupakan prosedur standar yang diterapkan oleh PT. DI. Setelah itu, pihak perusahaan akan mengeluarkan dokumen *Certificate Of Approval* sebagai tanda bukti tertulis.

Proses *existing* dari pengadaan material selain konsep pembelian rutin adalah dengan memberlakukan sistem yang menerima pengajuan tawaran harga dari masing-masing *supplier* (lelang). Masing-masing *supplier* yang telah masuk kedalam proses QCD dan terdaftar akan diundang ke perusahaan untuk melakukan presentasi dan penawaran barang. Setelah itu, hasilnya akan dipertimbangkan dan ditentukan pemenangnya. Pembelian tersebut juga diimbangi dengan status urgensi yang sedang dialami oleh PT. DI. Informasi terkait kebutuhan material yang diperlukan akan dikeluarkan oleh pihak divisi *material planning* yang sebelumnya telah melakukan diskusi dengan pihak teknisi. Sistem pengadaan pada PT. DI sendiri berupa sentralisasi yang kewenangannya diberikan pada divisi pengadaan dimana mereka adalah pihak yang paling berkaitan dengan *supplier*.

Material yang diteliti merupakan salah satu komponen vital yang dibutuhkan oleh setiap perusahaan industri pesawat, khususnya pada saat melakukan produksi. Material tersebut merupakan *switch* berjenis *toggle*. Material ini sering ditemukan pada bagian ruang kokpit dan di dekat pintu pesawat. Kode rincian dari materialnya adalah *Switch* MS90311-271. Komponen tersebut mempunyai peran yang cukup vital karena berperan sebagai alat penyambung dan pemutus aliran listrik pesawat yang akan diaplikasikan kedalam sistemasi kerjanya. Berdasarkan tingkat kepentingan dari material, maka kegiatan pengadaan material *Switch* MS90311-271 menarik untuk diteliti. Setelah melakukan penelitian, didapatkan bahwa *supplier* yang mempunyai keterkaitan dengan material *Switch* MS90311-271 antara lain yaitu TOPCAST, LEKI, AERO HARDWARE, dan TRAMEC.

Melihat proses pemilihan *supplier* yang dilakukan oleh pihak PT. DI, terdapat proses yang cukup panjang terlebih jika dilakukannya proses lelang. Seperti halnya dalam pengadaan material *Switch MS90311-271*, PT. DI memiliki banyak *supplier* potensial didalamnya untuk diseleksi. Banyaknya *supplier* potensial juga terdapat dalam pengadaan material lain yang mengharuskan PT. DI melakukan penetapan urutan rangking. Terukurnya urutan rangking *supplier* dapat membantu PT. DI agar lebih konsisten terhadap banyak hal yang diantaranya jaminan kualitas produk, kemudahan transaksi, dan lain sebagainya. Berdasarkan hal tersebut, untuk melakukan pengurutan rangking dibutuhkan metode yang dapat memberikan pandangan terperinci terhadap kriteria-kriteria tersebut disamping pembobotan untuk setiap kriterianya masih ditentukan hanya berdasarkan opini dari staff terkait.

Berdasarkan persoalan penetapan urutan rangking pada *supplier*, penelitian ini membutuhkan suatu alat perhitungan yang dapat membantu dalam hal pengambilan keputusan. Alat perhitungan yang dibutuhkan merupakan algoritma yang dapat memberikan cara yang fleksibel dan sederhana kepada para pembuat keputusan untuk menganalisis masalah-masalah yang bersifat multikriteria. Multikriteria yang dimaksud merupakan beberapa aspek yang akan dijadikan faktor pembeda atas performansi dari *supplier* terhadap PT. DI. Sebagai contohnya adalah perbedaan dalam ketepatan waktu pengiriman material yang biasa disebut *delivery performance*. Hal tersebut dapat dijadikan salah satu kriterianya. Alat perhitungan yang dibutuhkan juga diharapkan dapat memberikan perhitungan alternatif dari karakteristik *supplier* yang berbeda-beda.

Hal yang dibutuhkan untuk memudahkan upaya perbaikan pada penelitian ini adalah dengan cara mendapatkan data historis akan performansi dari *supplier* potensial yang terkait. Selain itu, perlu ditetapkan kriteria-kriteria penilaian *supplier* untuk dimasukkan ke dalam model perhitungan sesuai dengan metode yang akan digunakan. Prosedur *existing* PT. DI yang telah menerapkan *risk assessment scoring* dapat dijadikan salah satu kriteria yang akan digunakan.

Berdasarkan kelengkapan data historis yang dimiliki PT. DI, kriteria lainnya yang ditetapkan adalah *price* dan *delivery performance*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan singkat pada latar belakang yang dimulai dari status perusahaan, ruang lingkup kegiatan, sampai potensi yang dapat dikembangkan, maka analisis pemilihan *supplier* di PT. DI dapat menjadi suatu permasalahan yang kompleks. Hal itu dikarenakan adanya kriteria-kriteria yang harus dipertimbangkan oleh PT. DI untuk melakukan pemilihan *supplier* agar konsistensi kualitas produk tetap terjaga. Selain itu, pemberian bobot dapat lebih membantu dalam menentukan prioritas kriteria. Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah untuk penelitian ini adalah bagaimana membuat keputusan pemilihan *supplier* dengan lebih terstruktur agar nantinya menghasilkan *supplier* terpilih berbentuk pengurutan ranking yang lebih akurat dan dapat menghasilkan *profit* tambahan bagi perusahaan dalam kegiatan pengadaan barang.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat proses seleksi *supplier* untuk pengadaan material *Switch* MS90311-271 di PT. DI menjadi lebih terstruktur dengan menggunakan metode *Promethee*.
2. Mengetahui ranking dari keempat *supplier* yang memasok material *Switch* MS90311-271.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini kepada pihak lain adalah:

1. Bagi Penulis
Menjadi alat untuk mengimplementasikan teori-teori yang telah didapatkan di perkuliahan untuk permasalahan yang dihadapi di dunia kerja dan kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Perguruan Tinggi

- Perguruan tinggi dapat menjadikan materi Tugas Akhir ini sebagai bahan studi untuk nantinya disampaikan di dalam perkuliahan.
- Mendapatkan tolak ukur baru untuk kualitas dalam pengajaran sehingga dapat terus bergerak ke arah yang lebih baik.

3. Bagi Instansi

- Instansi dapat menggunakan metode *Promethee* untuk memperurutkan *supplier* berdasarkan ranking atas performanya masing-masing.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan untuk penelitian ini antara lain :

1. Material yang diteliti hanya berupa *toggle switch* MS90311-271 dan memiliki lebih dari tiga *supplier*.
2. Penelitian ini hanya diselesaikan dengan metode *Promethee* dan model perhitungan indeks dari masing-masing kriteria.
3. *Supplier* yang diteliti hanya didapat sesuai dari divisi pengadaan dan juga *supplier* yang sudah pernah melakukan transaksi dengan PT. DI sebagaimana yang telah disesuaikan dengan kebutuhan data dari metode *Promethee*.
4. Hanya menggunakan data performa dari *supplier* selama 3 (tiga) tahun ke belakang.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan sebagai penunjang untuk penyusunan tugas akhir ini :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang peringkasan dan pemusatan topik bahasan yang akan diangkat ke penelitian ini hingga menjadi latar belakang, perumusan masalah yang telah

diringkas dari latar belakang, Tujuan dilakukannya penelitian ini, batasan permasalahan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas kegiatan yang berkaitan serta teori-teori yang berhubungan dengan langkah dari penyelesaian masalah. Teori yang dimaksud merupakan penggunaan dari salah satu teknik pengambilan keputusan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yaitu dengan perhitungan algoritma metode *Promethee*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menentukan kerangka model penelitian. Dibuat alur penyelesaian masalahnya yang dimulai dari penentuan masalah hingga pembahasan dari hasil penyelesaiannya. Pada bab ini juga akan ada penjelasan dari masing-masing alur yang dilakukan dalam penelitian.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pencantuman profil perusahaan dan hasil dari pengumpulan data selama melakukan penelitian. Setelah itu, pada bab ini data yang telah terkumpul akan diproses sesuai teori dari *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) dengan dukungan dari perhitungan algoritma metode *Promethee* dan akan mengeluarkan hasil perhitungan. Hasilnya berupa urutan *supplier* yang telah ditentukan berdasarkan rangking setelah diukur performansinya dan diproses secara matematis.

BAB V : ANALISIS

Membahas secara lebih terperinci akan hasil yang telah diproses dari kegiatan pengolahan data. Proses analisis akan menuju kepada penjelasan dari hasil sehingga nantinya pembaca dan responden lain akan mendapatkan gambaran lebih selain hanya dari hasil yang berupa tabelisasi dan angka matematis saja.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang ditujukan untuk kekurangan selama melakukan penelitian agar kedepannya dapat memudahkan calon peneliti yang ingin membuat tugas akhir.