

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

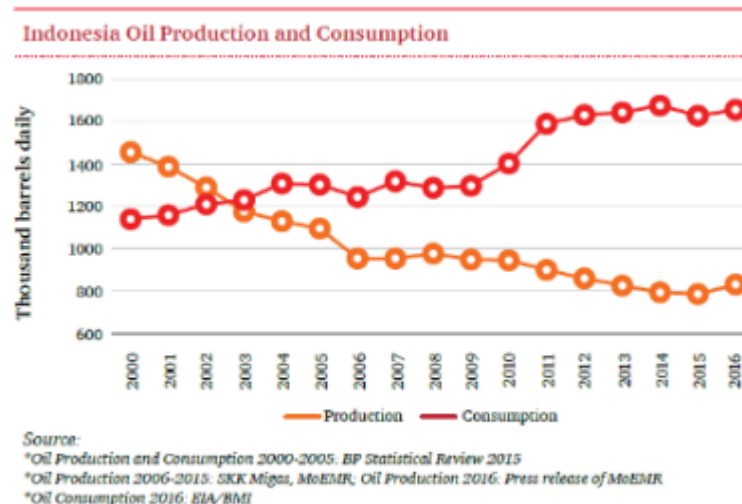
Industri hulu minyak dan gas secara tetap melakukan eksplorasi untuk mencari minyak dan/atau gas yang berpotensi di bawah tanah ataupun di dalam laut dan mengambil minyak dan/atau gas mentah ke permukaan. Untuk mencari dan mengambil minyak dan/atau gas tersebut membutuhkan *drilling rig*. *Drilling rig* adalah mesin yang digunakan untuk membuat lubang dari permukaan bumi. *Drilling rig* sendiri banyak macamnya digunakan yang sesuai dengan kondisi area kerja dan aspek-aspek pada operasi eksplorasi ataupun eksploitasi.

Sama seperti industri minyak dan gas lain, PT XYZ ialah perusahaan di sektor hulu minyak dan gas yang meliputi kegiatan eksplorasi, eksploitasi dan pengembangan sumber energi lainnya. Untuk mendukung proses tersebut akan dibutuhkan *drilling rig* yang akan digunakan oleh perusahaan. Dikarenakan area kerja PT XYZ yang berada di *offshore* (lepas pantai) rata-rata dengan kedalaman 5 – 90 m, maka yang sesuai dengan operasi *drilling* tersebut adalah *jack up drilling rig*.

Pada pemilihan *jack up drilling rig* mempertimbangkan berbagai aspek kriteria. Dan untuk mencari *supplier*, PT XYZ membuat proses pengadaan. Proses pengadaan barang/jasa di PT XYZ dilakukan atas permintaan user lalu diberikan kepada divisi SCM yang selanjutnya akan dilakukan pemilihan *supplier* melalui *direct appointment*, *direct selection* atau *tender*.

Sehingga PT XYZ melakukan proses pengadaan yang dilakukan dengan regulasi yang ditetapkan oleh SKK Migas. Regulasi tersebut diperbaharui secara kontinu mengikuti dengan perkembangan zaman. Regulasi yang dipakai untuk sekarang tercantum pada PTK 007 Revisi 04 yang wajib diikuti oleh semua kontraktor kontrak kerja sama (KKKS).

Pedoman ini ialah guna memberi landasan hukum tata laksana, pedoman pelaksanaan teknis serta administratif yang terintegrasi dan jelas, dan menyamakan pola pikir dan pengertian seluruh pengelola kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi di wilayah Republik Indonesia pada pelaksanaan pengadaan barang/jasa, maka bisa realisasikan prinsip dasar pengelolaan rantai suplai. Pada hal KKS *gross split*, pedoman ini bisa dipakai jadi rujukan pelaksanaan pengadaan barang/jasa (SKK Migas, 2017).



Gambar I.I Indonesia Oil Production and Consumption

Pada gambar I.I diperlihatkan *Indonesia oil production and Consumption*, di mana merupakan grafik produksi dan konsumsi minyak pada tahun ke tahun. Dapat dilihat bahwa konsumsi lebih besar daripada produksi. Dengan adanya pedoman PTK 007 rev 04 menjadi regulasi utama pada industri hulu minyak dan gas yang digunakan untuk proses pengadaan dan pemilihan supplier. PTK 007 melakukan proses administrasi, *technical* dan *commercial*, di mana proses pengadaannya mengutamakan *commercial* dan mengabaikan administrasi dan *technical*. Proses pengadaan eksisting juga memakan waktu yang lama karena setiap tahap dilakukan dengan pertemuan dengan calon vendor. Sehingga proses untuk melakukan proses eksploitasi juga menjadi terlambat dan terhambat. Sehingga pemilihan *supplier* yang efektif dan efisien dibutuhkan supaya bisa mengisi jarak pada gambar I.I dimana konsumsi dan produksi memiliki jarak. Dengan efektifitas produksi ditambahkan dengan mempercepat proses pengadaan maka akan lebih cepat juga proses produksi. Sehingga produksi dapat mengisi kebutuhan konsumsi. Maka dari itu, untuk mempermudah proses pengadaan, penulis membuat proses pemilihan untuk *jack up drilling rig* memakai metode “*Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution* (TOPSIS)” agar bisa percepat proses pengadaan. TOPSIS ialah teknik dari pemilihan keputusan memakai lebih dari satu kriteria. TOPSIS tujuannya guna tentukan solusi ideal positif dan negatif yang akan tentukan peringkat alternatif (*supplier*). Maka diangkatlah topik Perancangan Pemilihan Supplier dengan Metode TOPSIS di PT XYZ agat dapat mengetahui ranking supplier dengan kepentingan yang urgen.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, di tugas akhir ini perumusan masalah yang akan dikaji adalah perancangan pemilihan *supplier* untuk tender *jack up drilling rig*.

I.3 Tujuan Penelitian

Studi ini tujuannya guna memberikan usulan perancangan pemilihan *supplier* melalui metode *Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution* (TOPSIS) di PT XYZ untuk *jack up drilling rig*.

I.4 Batasan Penelitian

Untuk menghindari meluasnya permasalahan ini maka diberi batasan, yakni:

1. Penelitian dilakukan untuk tender *jack up drilling rig* yang dapat digunakan di area *offshore* dengan kedalaman 100 m dengan permintaan PT XYZ
2. Penelitian ini tidak mengikuti pedoman proses pengadaan SKKMIGAS, Pedoman PTK-007 dalam proses tender
3. Penelitian ini mendapatkan data dari *Procurement Experts* PT XYZ
4. Penelitian dibatasi dengan memberikan perancangan sistem usulan tidak sampai tahap implementasi.

I.5 Manfaat Penelitian

Dibuatnya usulan ini agar mendapatkan manfaat, sebagai berikut:

1. Mendapatkan usulan sistem pemilihan *supplier* memakai metode TOPSIS studi kasus di PT XYZ untuk *jack up drilling rig*.
2. Menjadi acuan yang akan digunakan oleh PT XYZ. Agar mengurangi resiko-resiko yang terjadi dalam pemilihan *supplier* dan memberikan perbaikan pada pemilihan *supplier* pada tender yang dilakukan dengan menggunakan prosedur yang ditetapkan oleh SKKMIGAS.
3. Memberikan referensi bagi penelitian selanjutnya atau perusahaan dalam memecahkan permasalahan yang serupa dengan penelitian ini.

I.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan yang digunakan oleh peneliti dan dibahas lebih lanjut pada setiap bagian di studi ini:

Bab I Pendahuluan

Berisi latar belakang masalah yang mendasari dilakukannya penelitian. Selain latar belakang, bagian ini juga membahas tentang rumusan masalah, tujuan penelitian ini, Batasan-batasan permasalahan dan manfaat dilakukannya penelitian ini dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

Bab II Landasan Teori

Berisi litelatur studi, konsep dan metode yang dipakai yang relevan dengan pemecahan masalah yang dikaji. Teori dan metode yang dibahas pada bagian ini digunakan dalam penelitian ini untuk menjadi acuan dan kerangka berpikir bagi peneliti dalam melakukan penelitian. Beberapa teori dan metode yang dibahas pada penelitian ini antara lain penjelasan mengenai proses pengadaan, *supplier selection*, *jack up drilling rig* dan metode *Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

Bav III Metodologi Penelitian

Berisi model konseptual penelitian yang berguna bagi peneliti dalam merumuskan pemecahan masalah. Bab ini juga membahas mengenai sistematika dan tahap – tahap pemecahan masalah yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Secara garis besar terbagi atas lima tahapan, yaitu tahap identifikasi awal, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis dan kesimpulan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisi pengumpulan data dan pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini. Data yang dikumpulkan merupakan data kriteria dengan tiga pembuat keputusan untuk scenario *supplier selection*, data kriteria untuk setiap *bidder*. Data tersebut didapatkan dari wawancara, kuesioner, studi literatur, dan data sekunder dari perusahaan. Sedangkan untuk pada pengolahan data, metode yang dipakai ialah *Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution* (TOPSIS) sehingga mendapatkan hasil penelitian yang diinginkan sesuai rumusan masalah.

Bab V Analisis

Berisi analisis dari pengolahan data, analisis *supplier* terpilih dan uji coba perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* sesuai kriteria, sampai peneliti mendapatkan hasil dan usulan penelitian yang dilakukan di PT XYZ.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Ini menjadi bagian penutup yang membahas mengenai kesimpulan akhir dari penelitian. Kesimpulan ini merupakan hasil akhir yang mencakup keseluruhan penelitian yang telah dilaksanakan peneliti dan juga berisi saran yang bisa dipakai sebagai perbaikan penelitian kedepannya.