

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu merupakan pendahulaun yang menguraikan latar belakang dilaksanakannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, hingga manfaat dilaksanakannya penelitian. Latar belakang penelitian nantinya akan dijadikan dasar dalam perumusan masalah dan diharapkan dapat terwujudkan tujuan dan manfaat penelitian sesuai batasan dan asumsi penelitian.

1.1 Latar Belakang

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan manufakturing di Indonesia yang bergerak dalam produksi pembuatan beton pracetak. PT. XYZ dibagi menjadi dua aktivitas produksi dalam pembuatan beton pracetak. Proses produksi pertama yaitu proses produksi beton putar, dari proses produksi ini akan dihasilkan 2 jenis produk berupa tiang pancang sentrifugal dan tiang listrik. Proses produksi kedua yaitu proses produksi beton non putar yang menghasilkan produk berupa tiang pancang kotak, *railway concrete products* (bantalan jalan rel), *bridge concrete products* (balok jembatan), dan *coor cored sheet pile* (CCSP). Proses produksi pada PT. XYZ yang menghasilkan produk-produk beton membutuhkan 2 jenis material, diantaranya material alam yang terdiri dari pasir dan koral atau split. Selain itu terdapat material industri yang terdiri dari semen, semen *flyash*, kawat spiral, kawat ikat, PC Bar, PC Wire, PC Strand, Plat sambung, minyak cetak dan *admixture*. Beton dapat diartikan sebagai satuan fungsi dari bahan penyusunan yang didalamnya terdapat material dasar seperti semen hidrolis (*Portland cement*), agregat kasar, agregat halus dan air. Selain bahan dasar penyusun beton terdapat juga bahan tambahan lainnya (*admixture* atau *aadditive*) yang boleh saja di tambahkan atau tidak (Tri, 2003).

Selain inovasi produk dan peningkatan pada proses produksi, faktor lain yang menjadi penting dalam produksi *precast concrete* yaitu pada segi pemilihan bahan

baku yang diperoleh dari kerjasama yang baik dengan beberapa *supplier* material. Pengetahuan terhadap setiap komponen penyusun beton sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil produk dengan kualitas yang baik, sehingga perencanaan dalam pemilihan material sangat perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan dalam komposisi dan didapatkan beton yang efisien, memenuhi persyaratan batas kekuatan yang telah ditentukan oleh perencana dan memenuhi persyaratan *serviceability* atau persyaratan dalam pelayanan yang baik sehingga memenuhi kriteria ekonomi (Tri, 2003). Pemilihan material yang baik tentunya berkaitan dengan pemilihan *supplier* yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Tabel 1.1 Supplier pasir PT. XYZ

Nama Supplier	Lokasi
PT. A	Lumajang
PT. B	Lumajang
PT. C	Lumajang
PT. D	Lumajang
PT. E	Lumajang
PT. F	Lumajang

Tabel 1.1 merupakan enam nama atau list *supplier* jenis material pasir yang terdapat di PT. XYZ. Sebelum ditetapkan menjadi *supplier* oleh PT. XYZ, para calon *supplier* harus melewati dua tahapan kualifikasi yang nantinya akan dinilai oleh pihak perusahaan untuk mengetahui kelayakan calon *supplier* menjadi *supplier* di PT. XYZ. Dua tahapan tersebut antara lain tahap pendanaan yang berkaitan dengan kesiapan *supplier* terhadap pembayaran yang dilakukan oleh PT. XYZ, tahap kedua yaitu kelengkapan administrasi yang meliputi kelengkapan surat izin usaha dan pajak. Berdasarkan tahapan tersebut nantinya PT. XYZ akan menilai dengan rentang penilaian seperti pada tabel 1.2:

Tabel 1.2 Kualifikasi penilaian PT. XYZ

Nilai	Keterangan
≥ 70	Lulus kualifikasi
$60 \leq \text{nilai} < 70$	Lulus kualifikasi dengan catatan
< 60	Tidak lulus Kualifikasi

Calon *supplier* yang berhasil lolos pada penilaian kualifikasi, selanjutnya akan menjadi *supplier* pasir untuk PT. XYZ. Permasalahan yang terjadi yaitu setelah *supplier* dinyatakan masuk penilaian kualifikasi, ternyata masih terdapat *supplier* yang ketika melakukan pengiriman material pasir hasil uji material pasirnya tidak sesuai standar perusahaan yang berakibat dikembalikannya lagi material pasir kepada *supplier*, sehingga perlu dilakukannya penambahan kriteria dalam pemilihan *supplier* yang akan diterapkan dalam tahap kualifikasi. Kriteria yang akan diterapkan dalam penilaian kualifikasi tersebut saling berhubungan sehingga untuk menghindari pemilihan kriteria secara subjektif maka perlu dilakukan pembobotan. Aktivitas pemilihan *supplier* oleh perusahaan untuk memenuhi bahan baku produk sangat penting bagi perusahaan manufaktur. Suatu perusahaan dalam menyediakan bahan baku atau material tidak hanya memiliki satu *supplier*, hal ini dikarenakan untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan seperti habisnya ketersediaan bahan baku ataupun terkendala saat proses pengiriman pesanan oleh *supplier* tersebut, sehingga suatu perusahaan harus memiliki beberapa nama-nama *supplier* untuk dijadikan *supplier* alternatif. Banyaknya pilihan *supplier* membuat perusahaan harus dapat memilih *supplier* terbaik dan menjadi prioritas utama untuk memenuhi persediaan bahan baku perusahaan. Suatu perusahaan yang akan melakukan aktivitas pemilihan *supplier* harus mengetahui kriteria – kriteria dari *supplier*, terutama pememilihan *supplier* penyedia bahan baku yang dianggap kritis sehingga *supplier* tersebut dianggap penting untuk jangka panjang (Pujawan & Mahendrawathi, 2010).

Terdapat 22 kriteria dan bobot pada setiap kriteria dalam pemilihan *supplier* berdasarkan hasil penelitian Dickson (Pujawan & Mahendrawathi, 2010). Kriteria tersebut antara lain:

Tabel 1.3 Kriteria pemilihan *supplier*/ evaluasi *supplier* (Dickson 1996)

No	Kriteria	Bobot
1	Kualitas	3,5
2	Pengiriman	3,4
3	Sejarah kinerja	3,0
4	Kebijakan jaminan dan klaim	2,8
5	Harga	2,8
6	Kemampuan teknis	2,8
7	Posisi finansial	2,5
8	Kepatuhan terhadap prosedur	2,5
9	Sitem komunikasi	2,5
10	Reputasi dan posisi di industri	2,4
11	Keinginan bisnis	2,4
12	Menejemen dan organisasi	2,3
13	Kontrol operasi	2,2
14	Layanan perbaikan	2,2
15	Sikap	2,1
16	Kesan	2,1
17	Kemampuan pengemasan	2,0
18	Rekaman hubungan kerja	2,0
19	Lokasi geografis	1,9
20	Jumlah bisnis terdahulu	1,6
21	Bantuan pelatihan	1,5
22	Pengaturan timbal balik	0,6

Tabel 1.3 merupakan tabel kriteria dalam pemilihan *supplier* berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dickson kepada 170 manajer pembelian di Ameika Serikat. Kolom kedua merupakan tingkat kepentingan dari setiap kriteria, penilaian tingkat kepentingan dilakukan oleh responden dengan memilih angka 0 hingga 4 pada skala linkert, dimana skor yang mendekati angka 4 menunjukkan kriteria tersebut semakin penting. Terlihat dalam tabel kriteria *supplier* di atas, kriteria kualitas menduduki urutan kriteria no 1 yang dipilih responden sebagai kriteria dalam pemilihan *supplier* yang paling penting. Namun untuk setiap perusahaan sebaiknya memiliki kriteria tertentu sesuai dengan kepentingan perusahaan itu sendiri (Pujawan & Mahendrawathi, 2010).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, pemilihan *supplier* dan penambahan kriteria kualifikasi *supplier* pada PT XYZ dapat diselesaikan menggunakan pendekatan metode *Analityc Process Network* (ANP) untuk mengetahui bobot *supplier* terbaik berdasarkan perhitungan pembobotan pada setiap kriteria dan sub kriteria. Metode ANP merupakan perkembangan dari metode *Analitic Hierarki Process* (AHP), dimana dari metode ANP seorang pengambil keputusan dapat menentukan alternatif terbaik dalam menghadapi elemen-elemen yang saling, berhubungan (*dependence*) ataupun umpan balik (*feedback*) secara sistematis sedangkan dalam metode AHP hubungan (*dependence*) yang terbentuk antar kriteria dan sub kriteria diabaikan (Tzeng & Huang, 2011). Metode yang digunakan dalam pemilihan *supplier* pada PT. XYZ akan diselesaikan menggunakan metode *Multipel Criteria Decision Making* (MCDM) yaitu *Analytic Network Process* (ANP).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Kriteria apa saja yang digunakan dalam pemilihan *supplier* oleh PT. XYZ?
2. *Supplier* mana yang memiliki kinerja terbaik dan sub kriteria apa saja yang perlu diperhatikan dalam pemilihan *supplier* selanjutnya?
3. Bagaimana analisa akhir dalam penentuan *supplier* pasir berdasarkan metode ANP?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian berdasarkan perumusan masalah, antara lain:

1. Melakukan identifikasi kriteria dan sub kriteria pada pemilihan *supplier* PT. XYZ.
2. Penentuan bobot pada kriteria dan sub kriteria untuk mengetahui prioritas *supplier* terbaik dengan metode *Analytic Network Process* (ANP).

3. Analisa dan pemilihan *supplier* pasir berdasarkan hasil bobot kriteria dan sub kriteria.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dilaksanakannya penelitian mengenai pemilihan *supplier* pasir di PT. XYZ yaitu diharapkan hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam pengambilan keputusan pada pemilihan *supplier* dan penambahan kriteria pada kualifikasi *supplier* pasir dengan metode *Analytic Network Process* (ANP) sehingga didapatkan urutan *supplier* pasir terbaik.

1.5 Batasan Masalah

Batasan – batasan masalah yang digunakan dalam penelitian bertujuan untuk membatasi lingkup pembahasan dalam pelaksanaan penelitian, Batasan – Batasan masalah yang digunakan antara lain:

1. Data yang diambil merupakan data *supplier* PT. XYZ yang telah menjalin kerjasama selama lebih dari satu tahun.
2. Data *supplier* yang digunakan merupakan data *supplier* jenis barang pasir pada PT. XYZ.
3. Hasil kualifikasi pada setiap *supplier* hanya diketahui oleh PT. XYZ dan *supplier*.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan pada kegiatan penelitian ini antara lain:

1. Harga penjualan pasir diasumsikan tidak mengalami kenaikan maupun penurunan selama dilaksanakannya penelitian.
2. Setiap *supplier* diasumsikan mampu dalam memenuhi permintaan PT. XYZ.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan penelitian yang dilakukan, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II menjelaskan mengenai studi literatur yang berkaitan dengan penggunaan topik pada penelitian sebagai referensi pengerjaan dan pengolahan data, studi literatur yang digunakan antara lain kualitas, Pemilihan *supplier*, dan *Analytic Network Process* (ANP)

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III menjelaskan mengenai jenis penelitian yang digunakan, tempat dan waktu dilaksanakannya penelitian, jenis data yang digunakan, alat yang digunakan untuk mempermudah dalam kegiatan penelitian, variabel yang digunakan, tahap pengolahan data dan *flowchart*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV menjelaskan mengenai tahap- tahap pengolahan data dan analisa hasil pengolahan data serta pemilihan *supplier* terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

BAB V KESIMPILAN DAN SARAN

Bab V menguraikan mengenai kesimpulan dari dilakukannya penelitian dan pengolahan data untuk menjawab tujuan penelitian dan saran untuk penelitian berikutnya maupun untuk perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN