

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Boma Bisma Indra (Persero) merupakan perusahaan manufaktur milik pemerintah yang bergerak dalam bidang industri rekayasa, pengadaan, serta konstruksi (*Engineering, Procurement, and Construction/EPC*). Perusahaan ini mengutamakan produksi peralatan pabrik, komponen industri, serta layanan rekayasa untuk berbagai sektor seperti minyak dan gas, pembangkit tenaga listrik, hingga transportasi. Berdiri sejak 1971, PT Boma Bisma Indra mengoperasikan fasilitas produksinya di Surabaya dan Pasuruan, Jawa Timur. Sebagai bagian dari industri strategis nasional, perusahaan secara konsisten berupaya meningkatkan daya saing melalui inovasi teknologi, peningkatan mutu produk, serta penerapan prinsip keberlanjutan guna menghadapi dinamika persaingan global yang semakin ketat.

Saat ini, proses pengadaan di PT BBI adalah belum optimalnya penerapan pengadaan berkelanjutan (*sustainable procurement*) yang memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang. Perusahaan menghadapi tantangan dalam mengidentifikasi dan memprioritaskan faktor-faktor penentu yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi pengadaan berkelanjutan. Seperti efisiensi biaya, kualitas pemasok, kepatuhan terhadap regulasi lingkungan, dan tanggung jawab sosial. Selain itu, keterbatasan dalam evaluasi terukur terhadap hubungan antar faktor pengadaan menyebabkan proses pengambilan keputusan menjadi kurang efektif dan berpotensi menghambat pencapaian tujuan keberlanjutan perusahaan.

Dampak dari berbagai tantangan tersebut saat ini mulai dirasakan secara nyata di PT Boma Bisma Indra. Absennya sistem evaluasi berbasis keberlanjutan juga menyulitkan perusahaan dalam mengambil keputusan strategis yang mempertimbangkan risiko jangka panjang, baik dari sisi lingkungan maupun reputasi. Akibatnya, peluang untuk meningkatkan efisiensi melalui praktik pengadaan yang berkelanjutan belum bisa dimaksimalkan. Selain itu, karena belum terbangunnya pemahaman yang sama di seluruh lini perusahaan, inisiatif-inisiatif terkait keberlanjutan sering kali tidak berjalan

konsisten dan cenderung bergantung pada individu tertentu, bukan menjadi bagian dari sistem. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanpa adanya perbaikan yang menyeluruh, PT BBI berisiko kehilangan daya saing di tengah tuntutan industri yang semakin menekankan pentingnya keberlanjutan dalam operasional bisnis.

Urgensi penelitian mengenai faktor *sustainable procurement* pada PT Boma Bisma Indra terletak pada meningkatnya kompleksitas tantangan yang dihadapi perusahaan, yaitu tuntutan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan sosial yang semakin ketat. Penggunaan metode DEMATEL dan Fuzzy AHP dalam penelitian ini didasarkan pada kebutuhan untuk menangkap kompleksitas hubungan antar faktor sekaligus mempertimbangkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan. Metode DEMATEL berfungsi untuk menganalisis dan memetakan hubungan sebab-akibat antar kriteria *sustainable procurement*, sehingga dapat diketahui faktor mana yang menjadi penyebab dominan dan faktor mana yang lebih bersifat akibat dalam sistem rantai pasok. Dengan demikian, DEMATEL memberikan gambaran struktur pengaruh yang membantu memahami keterkaitan antar faktor secara menyeluruh. Sementara itu, metode Fuzzy AHP digunakan untuk menentukan tingkat prioritas atau bobot kepentingan dari masing-masing kriteria dengan pendekatan berbasis logika fuzzy, yang mampu mengakomodasi ketidakpastian dan subjektivitas penilaian para pakar. Integrasi kedua metode ini sangat relevan, karena hasil pemetaan hubungan antar faktor dari DEMATEL dapat dipadukan dengan pembobotan kriteria melalui Fuzzy AHP, sehingga menghasilkan analisis yang lebih komprehensif, objektif, dan akurat dalam merumuskan strategi pengadaan berkelanjutan. Dengan pendekatan gabungan tersebut, penelitian dapat memberikan rekomendasi yang lebih tepat bagi PT BBI dalam mengoptimalkan rantai pasok melalui penerapan *sustainable procurement*.

1.2 Rumusan Masalah

Faktor-faktor apa saja yang berpengaruh untuk menentukan keberhasilan *sustainable procurement* pada PT Boma Bisma Indra, dan bagaimana prioritas faktor penentu tersebut berdasarkan analisis menggunakan metode DEMATEL dan Fuzzy AHP?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi kriteria dan faktor *sustainable procurement* yang relevan untuk diterapkan di PT Boma Bisma Indra.
2. Menganalisis hubungan sebab-akibat antar kriteria berbasis *sustainable procurement* dengan menggunakan metode DEMATEL.
3. Menentukan bobot kepentingan setiap kriteria pengadaan berkelanjutan menggunakan metode Fuzzy AHP.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Memberikan manfaat untuk PT Boma Bisma Indra mengidentifikasi dan memprioritaskan faktor-faktor penentu keberhasilan *sustainable procurement*. Dengan memahami hubungan dan tingkat antar faktor tersebut, PT Boma Bisma Indra dapat merancang strategi pengadaan yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi referensi awal bagi peneliti selanjutnya yang tertarik pada topik serupa. Model dan kerangka analisis yang disusun dapat dijadikan dasar untuk pengembangan penelitian di sektor industri lainnya atau dalam konteks yang lebih luas.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada analisa faktor tertentu *sustainable procurement* dalam proses pengadaan barang dan jasa di PT Boma Bisma Indra. Metode yang digunakan dalam analisis dibatasi pada DEMATEL untuk melihat hubungan antar kriteria dan Fuzzy AHP untuk penentuan bobot kriteria.
2. Penelitian ini diasumsikan bawa responden yang terlibat memahami dengan baik proses pengadaan dan prinsip *sustainable procurement* di perusahaan. Selain itu, metode DEMATEL dan Fuzzy AHP dianggap sesuai dan mampu

menggambarkan kondisi serta kompleksitas pengambilan keputusan di PT Boma Bisma Indra.

