

## ABSTRAK

Fenomena peningkatan konsumsi listrik di Indonesia serta perubahan permintaan klien yang bersifat disruptif saat ini membuat perusahaan harus bertahan dan bersaing satu sama lain, khususnya bidang industri Energi Baru Terbarukan (EBT). Perlu diketahui faktor utama penyebab keterlambatan (*delay*) pada proyek yang kerap muncul di negara berkembang dalam kegiatan penerapan ilmu manajemen proyek dalam mengerjakan aktivitas bisnis perusahaan. Berikut merupakan frekuensi kemunculan faktor penyebab keterlambatan proyek, diantaranya adalah *financial issues* dengan frekuensi sebesar 17,1%, *contract management and skills* dengan frekuensi 13,6%, *project planning issue* dengan frekuensi sebesar 10,7%, *site management* dengan frekuensi 10,7%, *external influence* dengan frekuensi sebesar 10,7%, *equipment & material issues* dengan frekuensi sebesar 9,3%, *design issues* dengan frekuensi 7,1%, *project characteristic* dengan frekuensi 5,0%, serta *workforce/labor issues* dengan frekuensi kemunculan 5%. Pada proyek PT XYZ ditemukan keterlambatan dalam pengerjaan proyek disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah kurangnya penanganan dokumen BAST pada proyek *carry over*, keterlambatan material, adanya *rework* pada *deliverable* proyek, tenaga kerja vendor yang kurang kompeten, serta ditemukan gap yang besar antara rencana *baseline* dan aktual pengerjaan proyek. Berdasarkan penyebab keterlambatan proyek EPC pada PT XYZ, hasil analisa terhadap wawancara yang dilakukan menemukan bahwa sebagian besar permasalahan disebabkan oleh vendor yang kurang kompeten. Hal tersebut terjadi karena proses seleksi vendor perusahaan belum mempertimbangkan kriteria secara komprehensif dalam sisi manajemen proyek.

Berdasarkan tujuan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada PT XYZ, solusi yang diusulkan adalah dengan merancang *Key Performance Indicator* (KPI) dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). KPI merupakan salah satu instrumen pengukuran kinerja organisasi untuk mencapai tujuan yang dapat membantu mengukur aspek finansial dan aspek non-finansial. Sedangkan penggunaan metode AHP bertujuan untuk menguraikan kriteria yang akan digunakan dalam bentuk hierarki sebagai pendukung keputusan untuk memilih vendor yang masuk Daftar Rekanan Terpilih dalam proses evaluasi vendor.

Rancangan menghasilkan KPI dengan 6 kriteria utama dan 11 sub-kriteria atau indikator keputusan, kriteria tersebut diantaranya adalah *management capability* dengan tiga sub-kriteria persyaratan administratif, kapabilitas vendor, dan *past job performance*. Kriteria utama selanjutnya *financial capability* dengan dua sub-kriteria kebijakan sistem pembayaran dan harga jasa yang ditawarkan. Kriteria utama *quality* dengan satu sub-kriteria hasil jasa yang dikerjakan. Kriteria utama *delivery time* dengan satu sub-kriteria kecepatan & ketepatan *delivery time*. Kriteria utama *customer services* dengan dua sub-kriteria *responsiveness* dalam koordinasi ataupun komplain dan frekuensi komplain. Serta kriteria utama *safety* dengan dua sub-kriteria penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dan *safety performance*. Berdasarkan hasil pembobotan dengan metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* sub-kriteria dengan bobot global kepentingan paling tinggi ditempati oleh kecepatan & ketepatan *delivery time* dengan bobot sebesar 23,90%, peringkat selanjutnya terdapat hasil jasa yang dikerjakan dengan bobot global sebesar 21,75%, sub-kriteria penerapan keselamatan dan kesehatan kerja menempati posisi ketiga dengan bobot sebesar 14,22%, serta peringkat tiga terbawah ditempati oleh sub-kriteria *past job performance* dengan bobot sebesar 2,13%, persyaratan administratif dengan bobot sebesar 2,02%, dan frekuensi komplain sebesar 0,92%. Berdasarkan usulan KPI evaluasi vendor, terdapat kategori kelayakan vendor DRT yang dapat dikatakan layak apabila memiliki minimum total skor sebesar 59,67%. Hasil rancangan KPI vendor dapat dijadikan acuan dalam proses pengambilan keputusan untuk pemilihan vendor konstruksi pada PT XYZ dalam bidang industri EPC dan juga dapat menambah wawasan terkait kondisi eksisting yang terjadi dalam lingkup pemilihan vendor dengan teori dari kajian literatur yang digunakan.

Kata Kunci – *Analytic Hierarchy Process (AHP)* , *Key Performance Indicator (KPI)*, *Manajemen Proyek*, *Manajemen Pengadaan*, *Vendor*