

ABSTRAK

Pemilihan supplier aditif kimia untuk cementing sumur minyak dan gas merupakan proses krusial yang memengaruhi efisiensi operasional dan efektivitas biaya di PT Pertamina Drilling Services Indonesia (PT PDSI). Saat ini, perusahaan bergantung pada aditif kimia impor, yang menyebabkan biaya tinggi dan waktu pengiriman yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan supplier dalam negeri terbaik dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Quality Function Deployment (QFD). AHP digunakan untuk memprioritaskan kriteria pemilihan supplier, sedangkan QFD menerjemahkan kebutuhan perusahaan ke dalam spesifikasi teknis pemasok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas dan harga merupakan kriteria paling signifikan dalam pemilihan supplier. Implementasi supplier dalam negeri diharapkan dapat mengurangi biaya pengadaan bulanan dari Rp1,2 miliar menjadi Rp800 juta serta meningkatkan efisiensi rantai pasok. Kombinasi metode AHP dan QFD memberikan pendekatan sistematis dalam pemilihan supplier dan dapat diterapkan pada sektor industri lainnya.

Kata Kunci: Analytical Hierarchy Process, Quality Function Deployment, Pemilihan Supplier, Industri Minyak dan Gas, Manajemen Rantai Pasok