

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 KESIMPULAN

Untuk hasil evaluasi dari proses perhitungan perusahaan dengan perhitungan menggunakan metode Fuzzy Multi Criteria Decision Making, maka dapat dihasilkan nilai hasil analisa dan interpretasi yang dilakukan dengan berbagai macam hasil dari data permintaan bahan baku batubara sebagai berikut:

1. Untuk proses penentuan rekomendasi supplier didapatkan nilai dari penentuan penggunaan variable harga, kalori, partikel size, kadar ash, lama pengiriman dan kapasitas, dimana untuk proses perhitungan menggunakan nilai keanggotaan dari fungsi segitiga fuzzy dan juga menggunakan perhitungan nilai dari matriks kolom dari data yaitu  $y_i$ ,  $q_i$  dan  $z_i$  yang nantinya digunakan proses perhitungan nilai  $f$  yang hasil rekomendasi dengan menentukan nilai sorting nilai  $F$
2. Dengan proses perhitungan Fuzzy Multi Criteria Decision Making didapatkan hasil perhitungan dari nilai kepentingan setiap kriteria anatara lain :

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Harga           | = Sangat Penting |
| Kalori          | = Sangat Penting |
| Partikel Size   | = Penting        |
| Kadar Ash       | = Cukup Penting  |
| Lama Pengiriman | = Cukup Penting  |
| Kapasitas       | = Kurang Penting |

Pada hasil perhitungan nilai sorting data didapatkan nilai  $F$  pada tabel diatas, maka didapatkan 4 supplier dengan nilai  $F$  tertinggi yaitu PT. Pelita Bintang Lima (0,50781), PT. Bumi Pertiwi (0,40625), PT. Jasa Bumi Sentosa (0,40625) dan PT. Pemuda Pembangunan (0,37500).

## SARAN

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, maka saran dari kami :

1. Sebaiknya untuk proses penentuan supplier batubara selanjutnya, perlu dilakukan pembaruan data kembali. Sehingga didapatkan hasil yang optimal.
2. Tingkat kepentingan kriteria dapat dilakukan dengan banyak alternative, sehingga jika ada perubahan tingkat kepentingan kriteria dapat dilakukan perhitungan cepat dengan menggunakan aplikasi MS. Excel. Contoh perubahan tingkat kepentingan antara lain :

- a. Jika tingkat kepentingan berubah menjadi

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Harga           | = Sangat Penting |
| Kalori          | = Sangat Penting |
| Partikel Size   | = Sangat Penting |
| Kadar Ash       | = Sangat Penting |
| Lama Pengiriman | = Sangat Penting |
| Kapasitas       | = Sangat Penting |

maka dari hasil perhitungan didapatkan 4 supplier yaitu : PT.Berdikarkarya Mandiri (0.7578), PT. Makmur Sentosa (0.7500), PT.Bumi Pertiwi (0.7474) dan PT. Coil Solid Instan (0.722).

- b. Jika tingkat kepentingan berubah menjadi

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Harga           | = Penting        |
| Kalori          | = Penting        |
| Partikel Size   | = Kurang Penting |
| Kadar Ash       | = Kurang Penting |
| Lama Pengiriman | = Kurang Penting |
| Kapasitas       | = Cukup Penting  |

maka dari hasil perhitungan didapatkan 4 supplier yaitu : PT.Bumi Pertiwi (0.2734), PT.Makmur Sentosa (0.2604),

PT.Pelita Bintang Lima (0.2552) dan PT.Jasa Bumi Sentosa (0.2552).

c. Jika tingkat kepentingan berubah menjadi

Harga = Cukup Penting

Kalori = Penting

Partikel Size = Penting

Kadar Ash = Sangat Penting

Lama Pengiriman = Penting

Kapasitas = Kurang Penting

maka dari hasil perhitungan didapatkan 4 supplier yaitu : PT.Berdikarya Mandiri (0.6016), PT.Jasa Bumi Sentosa (0.5885), PT.Coil Soild Sentosa (0.5755) dan PT.Makmur Sentosa (0.5651)

d. Jika tingkat kepentingan berubah menjadi

Harga = Sangat Penting

Kalori = Sangat Penting

Partikel Size = Sangat Kurang Penting

Kadar Ash = Sangat Kurang Penting

Lama Pengiriman = Sangat Kurang Penting

Kapasitas = Sangat Kurang Penting

maka dari hasil perhitungan didapatkan 4 supplier yaitu : PT.Pelita Bintang Lima (0.1510), PT.Putra Baru (0.1120), PT.Bumi Pertiwi (0.1068) dan PT. Ganesah Raya (0.1016).