

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian proses dan hasil penelitian, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kriteria yang digunakan sebagai bahan pertimbangan terhadap pemilihan beberapa alternatif proyek investasi yang ada adalah kriteria finansial dan kriteria teknis. Pada kriteria finansial, subkriteria yang dijadikan pertimbangan pengambilan keputusan adalah *Total Government Income*, *Net Present Value* dan *Pay Out Time*. Sedangkan pada kriteria teknis, subkriteria yang dijadikan pertimbangan pengambilan keputusan adalah *schedule/ delivery time project*, *conventionality*, *flexibility*, *process design* dan *integrity*.
2. Proporsi bobot kriteria yang berpengaruh pada pemilihan alternatif proyek investasi adalah kriteria finansial dengan bobot 0,75 dan kriteria teknis dengan bobot 0,25. Hal ini dapat diartikan bahwa kriteria finansial lebih penting dibanding kriteria teknis. Pada kriteria finansial, subkriteria yang paling berpengaruh adalah *Net Present Value* dengan bobot 0,429; selanjutnya *Pay Out Time* dengan bobot 0,214 dan *Total Government Income* dengan bobot 0,107. Pada kriteria teknis, subkriteria yang paling berpengaruh adalah *conventionality* dengan bobot 0,097; selanjutnya *process design* dengan bobot 0,055; *integrity* dengan bobot 0,053; *schedule/ delivery time project* dengan bobot 0,024 dan *flexibility* dengan bobot 0,021.
3. Alternatif proyek investasi yang paling baik menurut hasil penelitian adalah alternatif-8, yaitu memasang *booster* kompresor dengan tekanan hisap 30 psia melalui pembangunan *fixed platform* baru di lapangan lepas pantai/ *offshore*. Hal ini berdasarkan bobot prioritas tertinggi yaitu 0,15 melalui pendekatan metode *Analytical Hierarchy Process*. Setelah dilakukan validasi dengan pendekatan metode TOPSIS juga didapat hasil

bahwa alternatif-8 juga merupakan alternatif yang paling mendekati solusi ideal.

4. Berdasarkan analisa sensitivitas, dengan menaikkan bobot kriteria teknis menjadi sama penting dibandingkan kriteria finansial maka alternatif yang terpilih adalah alternatif proyek investasi-2, yaitu memasang booster kompresor dengan pola operasional tekanan hisap 30 psia di darat/*onshore*. Sedangkan jika bobot kriteria finansial dinaikkan lagi maka alternatif yang terpilih adalah alternatif proyek investasi-6, yaitu memasang *booster* kompresor dengan pola operasional tekanan hisap 30 psia melalui *refurbishment fixed platform* di lapangan lepas pantai/*offshore*.

## 6.2 Saran

Penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis menyarankan beberapa hal berikut ini untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

1. Saat ini teknologi *floating platform* masih awam untuk diterapkan di Indonesia. Kedepan perlu dijajaki tingkat familiaritas teknologi pembuatan *floating platform* seiring dengan perkembangan waktu dan teknologi yang ada karena berdasarkan pendekatan metode TOPSIS, alternatif proyek investasi ini berada pada ranking ke 4. Artinya alternatif 4 ini adalah alternatif pilihan setelah opsi pembangunan *fixed platform*.
2. Parameter *scoring* subkriteria teknis perlu dikembangkan lebih lanjut berdasarkan perkembangan teknologi *offshore* yang ada kedepannya.