1. **Sensitivity & BEP Analysis**

Untuk analisis sensitivity, maka kita akan membuat dua macam scenario :

* Scenario pertama : pembangunan 1 tahap, 115175000
* Skenario kedua : pembangunan 2 tahap

- tahap pertama, 50000000

- tahap kedua, 80000000 pada saat ke-n

Skenario pertama

PW of Cost = Rp.115.175.000

Skenario kedua

PW of Cost = 50.000.000 + 75000000(P/F,4.5%,n)

n=1 PW= 50.000.000 + 75000000(0.9569) = 121767500

n=2 PW= 50.000.000 + 75000000(0.9157) = 118677500

n=3 PW= 50.000.000 + 75000000(0.8763) = 115722500

n=4 PW= 50.000.000 + 75000000(0.8368) = 112760000

n=5 PW= 50.000.000 + 75000000(0.8075) = 110562500

Dengan metode interpolasi, kita dapat menemukan breakeven point terletak pada tahun ke 3,24 tahun (sekitar tahun ke 3-bulan ke-3).

115175000

3.24 tahun

1 tahap

2 tahap

125000000

Jika kebutuhan untuk penambahan pada kapasitas tahap kedua terjadi antara 0-3 tahun, maka pembangunan 1 tahap (scenario pertama) adalah keputusannya. Keputusan tidak sensitive terhadap perkiraan.

Jika kebutuhan untuk penambahan pada kapasitas tahap kedua terjadi antara 3.5-5 tahun, maka pembangunan 2 tahap (scenario kedua) adalah keputusannya. Keputusan tidak sensitive terhadap perkiraan.

Jika kebutuhan untuk penambahan pada kapasitas tahap kedua terjadi antara 3-3.5 tahun, Maka keputusan sensitive terhadap perkiraan dan diperlukan perkiraan yang tepat untuk kebutuhan tersebut.