1. Sebuah perusahaan minyak akan mengembangkan lapangan minyak ”Gunung Bakaran”. Dari hasil studi reservoir diperkirakan jumlah cadangan minyak sebesar 4320 Mbbl. Produksi minyak 4 tahun pertama masing-masing 175, 201, 217 dan 198 M bbls. Mulai tahun ke-5 produksi mengalami penurunan rata-rata sebesar 3 % / tahun. Perusahaan tersebut telah menginvestasikan modalnya sebesar $ 21000 M terdiri dari *capital* $ 13000 M dan *non capital* $ 8000 M. Besarnya Opex rata-rata $ 180 M/tahun untuk 3 tahun pertama dan mulai tahun ke-4 mengalami kenaikan rata-rata sebesar 2.5 %/tahun. Besarnya pajak (*tax*) adalah 51 % dari penghasilan kena pajak (*taxable income*).

Jika harga minyak diasumsikan rata-rata $ 32 / bbl, hitunglah *net cash flow* (NCF) per tahun dan *total* NCF pada tahun ke-10 setelah dikurangi pajak (perhitungan depresiasi, *Di* menggunakan metode stright line). Buatlah dalam bentuk tabel berikut ini:

Perhitungan Keekonomian Lapangan Migas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Produksi | *Income* | Investasi | | *Opex* | *Di* | *Taxable Income* | *Tax* | *NCF Undiscounted* |
| *Capital* | *Non Capital* |
|  | (Mbbl) | ($M) | ($M) | ($M) | ($M) | ($M) | ($M) | ($M) | ($M) |
| 0 |  |  | 13000 | 8000 |  |  |  |  |  |
| 1 | 175 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 201 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 217 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 198 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total | | | | | | | | |  |