

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Net Present Value (NPV)**

*Net Present Value* (NPV) atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara PV kas bersih (*PV of proceed*) dengan PV investasi (*capital outlays*). Untuk menghitung NPV, terlebih dahulu kita harus tahu berapa PV kas bersihnya. PV kas bersih dapat dicari dengan jalan membuat dan menghitung dari *cash flow* perusahaan selama umur investasi tertentu. Kriteria penilaian investasi berdasarkan NPV adalah sebagai berikut :

1. NPV positif, maka investasi diterima.
2. NPV negatif, sebaiknya investasi ditolak.

Dana yang diinvestasikan pada proyek pertambangan batu andesit oleh perusahaan **PT Batu Sampurna Makmur** ini sebesar Rp. 33.394.328.953. Dana ini diinvestasikan dalam jangka waktu selama umur tambang berlangsung, yakni 10 tahun, dengan nilai suku bunga 10,78%. Hasil nilai bersih sekarang atau *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp. 29.143.224.556.

Dari nilai NPV yang telah didapatkan, bahwa pada pengerjaan eksploitasi penambangan dikerjakan dengan baik karena NPV bernilai positif, maka investasi bernilai positif.

#### **5.2 Internal Rate of Return (IRR)**

Dengan bantuan tabel suku bunga akan diketahui besarnya IRR. Dalam kajian kelayakan ini, IRR dihitung dengan menggunakan persamaan yang tersedia dalam program komputer terapan *excel*.

Hasil perhitungan yang didapat dari *Internal Rate Return* (IRR) sebesar 53,0%. Tingkat pengembalian dari proyek pertambangan di **PT Batu Sampurna Makmur** telah melebihi IRR minimum yaitu 13,39%.

### 5.3 *Payback Periode*

Metode *Payback Period* (PBP) merupakan suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran suatu investasi dengan menggunakan aliran kas masuk (*cash flow*) atau waktu yang diperlukan agar jumlah penerimaan sama dengan jumlah investasi/biaya. Waktu pengembalian investasi perusahaan **PT Batu Sampurna Makmur** adalah selama 2,34 tahun dimana jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal tergolong cukup cepat.

### 5.4 Analisis Sensitivitas

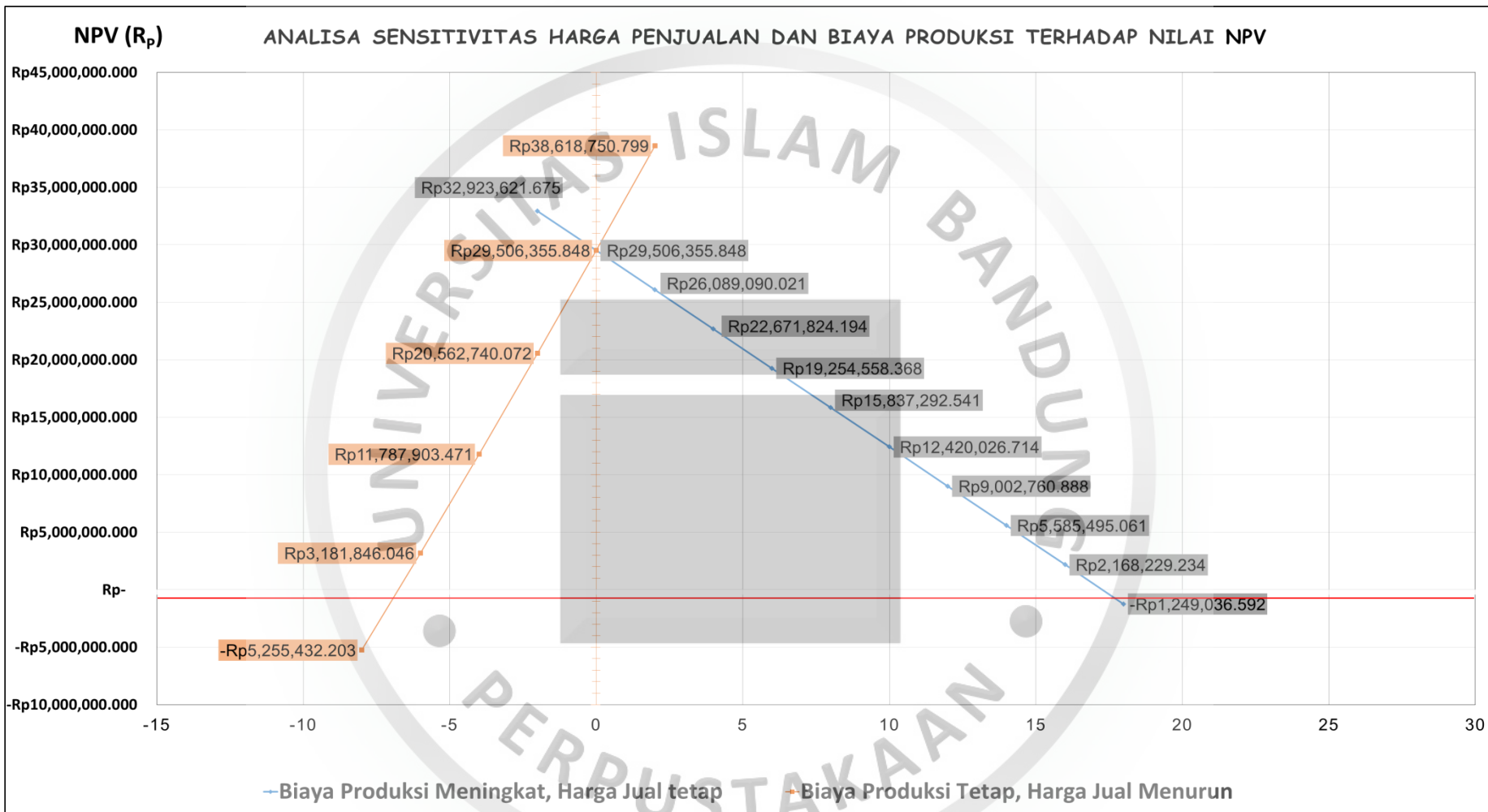
Dari hasil analisis sensitivitas terhadap harga jual dan biaya produksi dapat diketahui bahwa kelayakan penambangan andesit oleh **PT Batu Sampurna Makmur** sangat sensitif terhadap penurunan harga jual, hal tersebut terlihat dari grafik pada **Gambar 5.1** jika harga jual di atas 6,7 %, maka perusahaan akan rugi (NPV negatif).

Hasil analisis sensitivitas untuk kelayakan investasi produksi andesit untuk keseluruhan wilayah berdasarkan perubahan parameter penurunan harga jual terhadap *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Pay Back Periode* (PBP) bahwa terjadi penurunan NPV, penurunan IRR dan kenaikan PBP. Jika terjadi penurunan di atas 6,7%, maka NPV akan negatif, IRR di bawah 13,39% dan PBP terus naik mendekati umur tambang.

- a. Hasil analisis sensitivitas untuk kelayakan investasi produksi andesit di proyek **PT Batu Sampurna Makmur** untuk keseluruhan berdasarkan

perubahan parameter kenaikan biaya produksi terhadap *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Pay Back Periode* (PBP) bahwa terjadi penurunan NPV, penurunan IRR dan kenaikan PBP. Jika terjadi kenaikan di atas 17,2%, maka NPV akan negatif, IRR di bawah 13,39% dan PBP terus naik mendekati umur tambang. terlihat pada **Tabel 4.10**.





Gambar 5.1  
Grafik Analisis Sensitivitas