

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Studi kelayakan proyek atau bisnis merupakan penelitian mengenai dapat atau tidaknya suatu proyek investasi dilaksanakan dengan berhasil (Suad Husnan, 2000). Studi kelayakan bisnis ini dibutuhkan oleh para investor yaitu para penanam saham di perusahaan lain, bank (kreditur), serta pemerintah dengan tujuan untuk memenuhi target kepuasan seluruh pihak-pihak terkait (Rachman et al., 2022). Manfaat lainnya dari penerapan studi kelayakan bisnis dalam suatu investasi atau usaha adalah dapat membantu manajemen perusahaan dalam membuat keputusan agar mencapai hasil yang optimal sesuai dengan visi dan misi perusahaan.

Perhitungan rencana bisnis atau investasi dengan studi kelayakan bisnis dapat berguna sebagai tolak ukur atau acuan dalam peningkatan kinerja perusahaan. Umumnya hasil perhitungan digunakan para *investor* sebagai acuan dalam penyusunan kriteria kelayakan bisnis usaha serta dasar pemilihan proyek investasi yang paling menguntungkan oleh para manajer.

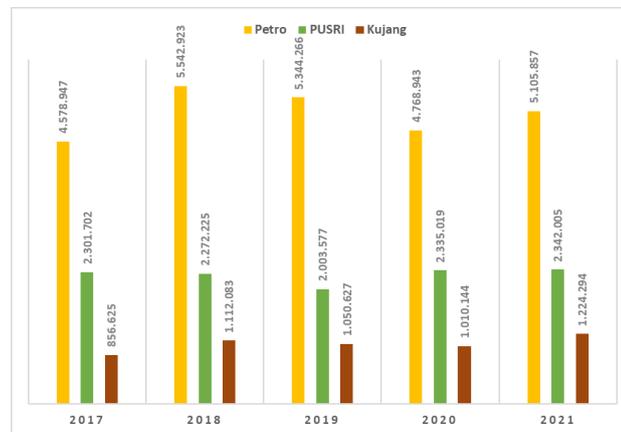
PT Petrokimia Gresik, salah satu anak usaha Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bawah PT Pupuk Indonesia  *Holding Company*, merupakan kawasan industri terpadu di atas lahan sekitar 580 hektar yang menghasilkan produk pupuk dan non-pupuk dengan fasilitas pabrikasi sendiri. PT Petrokimia Gresik telah memiliki 31 pabrik operasional yang terdiri dari 17 pabrik dengan hasil produksi pupuk Urea, pupuk Fosfat (SP-36), pupuk Zwavelzuur Ammonium (ZA), pupuk majemuk NPK Ponshka, pupuk majemuk NPK Kebomas, dan pupuk ZK serta 14 pabrik yang memproduksi produk non-pupuk yang mencakup produk Amoniak, Asam Sulfat, Asam Fosfat, Aluminium Fluoride, CO<sub>2</sub> Liquid, Asam Klorida. PT Petrokimia Gresik juga sedang mengembangkan suatu pabrik baru untuk memproduksi Soda Ash (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>). Berikut ini merupakan kapasitas produksi pabrik pabrik yang telah beroperasi di PT Petrokimia Gresik.

**Tabel 1. 1** Kapasitas Pabrik Operasional PT Petrokimia Gresik

Keterangan	Kapasitas (Ton/Tahun)
Pupuk Urea Plant unit I	460.000
Pupuk Urea Plant unit II	570.000
Pupuk Fosfat / SP36	500.000
Pupuk ZA	750.000
Pupuk NPK	
Phonska Plant Unit I	450.000
Phonska Plant Unit II & III	1.200.000
Phonska Plant Unit IV	600.000
NPK Unit I	90.000
NPK Unit II	120.000
NPK Unit III & IV	240.000
Pupuk K2SO4 (ZK)	20.000
Pupuk Petroganik	10.000

(Sumber: Arsip PT Petrokimia Gresik, 2022)

*Earning before tax, depreciation, and amortization* atau dapat disingkat sebagai EBITDA adalah suatu rasio guna mengevaluasi tingkat pendapatan (profitabilitas) operasi sebuah perusahaan sebelum beban non operasi seperti bunga dan beban lainnya serta depresiasi dan amortisasi (Oktariyani, 2019). EBITDA digunakan untuk melaporkan laba perusahaan sebelum dikurangi bunga pinjaman dan pajak yang harus dibayarkan kepada pemerintah (Zuniawan et al., 2020). Nilai EBITDA yang semakin tinggi, menunjukkan bahwa kinerja perusahaan semakin baik. Berikut ini merupakan grafik perbandingan EBITDA PT Petrokimia Gresik dengan perusahaan pesaing.



**Gambar 1. 1** Grafik Perbandingan EBITDA PT Petrokimia Gresik dengan Pesaing 2017 – 2021

(Sumber: Annual Report PT Petrokimia Gresik, PT Pusri, dan PT Pupuk Kujang, 2021)

Annisa Putriana Saputro, 2022

ANALISIS KELAYAKAN PROYEK PEMBANGUNAN PABRIK PUPUK NPK VI DI PT PETROKIMIA GRESIK

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Teknik, S1 Teknik Industri  
 [www.upnvj.ac.id-www.library.ac.id-www.upnvj.ac.id]

Berdasarkan grafik diatas, terlihat EBITDA PT Petrokimia Gresik lebih tinggi dibandingkan dengan 2 perusahaan pesaing yakni PT Pupuk Sriwidjaja Palembang (PUSRI) dan PT Pupuk Kujang. Dilihat bahwa dalam 5 tahun terakhir PT Petrokimia Gresik mengalami kenaikan nilai EBITDA rata-rata sebesar. Hal tersebut menunjukkan bahwa PT Petrokimia Gresik memiliki profitabilitas yang cukup tinggi serta lebih unggul dibandingkan dengan pesaingnya. Oleh karena itu, PT Petrokimia Gresik dikatakan mampu untuk mengembangkan bisnisnya dengan membangun pabrik baru untuk meningkatkan kapasitas produksi.

PT Petrokimia Gresik telah menjadi produsen pupuk dan non-pupuk melalui fasilitas produksi sendiri yang memasok 50% kebutuhan pupuk subsidi nasional. Pada tahun 2021, PT Petrokimia Gresik mengalami penurunan produksi 4,03% dari tahun 2019 yakni menjadi 4.525.419 ton. Berikut ini merupakan rincian hasil produksi PT Petrokimia Gresik tahun 2017 sampai 2021(Gresik, 2021).

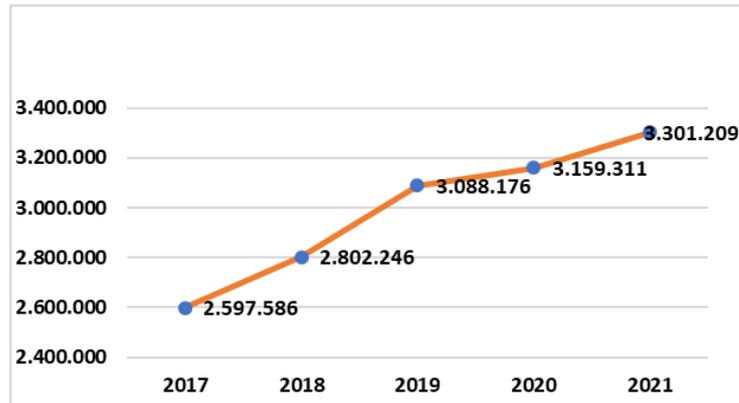
**Tabel 1. 2** Produksi PT Petrokimia Gresik tahun 2017 – 2021 (dalam ton)

<b>Produksi</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Urea	460.015	658.519	906.472	1.003.843	947.860
ZA	798.782	589.341	698.392	795.930	759.226
SP-36	480.131	450.576	479.443	451.972	325.138
Phonska	2.434.476	2.308.271	2.104.283	2.006.396	2.199.936
NPK Kebomas	378.456	339.426	413.911	447.510	499.238
ZK	15.184	16.475	14.364	9.655	14.021

Sumber: Annual Report PT Petrokimia Gresik, 2021

Dilihat dari rincian hasil produksi di atas, 54% didominasi oleh produksi pupuk NPK (Phonska). Pupuk NPK memiliki beberapa keunggulan seperti lebih efektif, membuat produktivitas tanaman lebih tinggi karena kandungan unsur yang lengkap, dan menurunkan biaya produksi karena pemupukan cukup dilakukan sekali.

(Asosiasi Pengusaha Pupuk Indonesia ( *Indonesian Fertilizer Manufacturer Association* ) *Fertilizer Consumption on Domestic Market and Export Market , Year 2017 - 2022*, 2022) menyediakan data konsumsi NPK selama tahun 2017 sampai 2021 sebagai berikut.

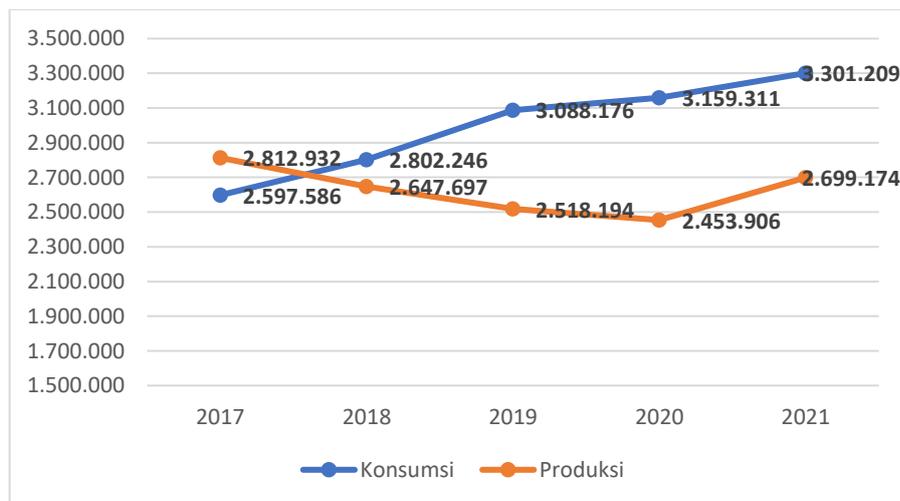


**Gambar 1. 2** Grafik Konsumsi NPK di Indonesia

Sumber: Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia (APPI), 2021

Trend penggunaan pupuk NPK yang terus meningkat seperti data di atas menyebabkan PT Pupuk Indonesia (Persero) berencana untuk menambah kapasitas produksi pupuk NPK dari saat ini 3,1 juta ton menjadi 5,5 juta ton (Pupuk Indonesia, 2018). Dengan penambahan kapasitas pabrik ini diharapkan dapat mengamankan kebutuhan dalam negeri serta menunjang program ketahanan pangan karena penggunaan pupuk NPK dapat meningkatkan produktivitas pertanian maupun komoditas perkebunan.

Melihat tingginya konsumsi Pupuk NPK, dibutuhkan penambahan kapasitas pabrik NPK baru untuk memenuhi kebutuhan pupuk NPK nasional. PT Petrokimia Gresik telah memiliki pabrik pupuk NPK dengan kapasitas 2,7 juta ton, sedangkan konsumsi pupuk NPK di Indonesia mencapai 3,3 juta ton. Berikut ini merupakan grafik yang menunjukkan perbandingan konsumsi dan produksi pupuk NPK



**Gambar 1. 3** Grafik Perbandingan Konsumsi dan Produksi pupuk NPK

Sumber: Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia (APPI), PT Petrokimia Gresik 2021

Oleh karena itu, PT Petrokimia Gresik berencana untuk menambah kapasitas pabrik pupuk NPK yang saat ini sebesar 2,7 juta ton menjadi 3,3 juta ton per tahun sehingga dapat menutup kekurangan produksi pupuk NPK sebanyak 600 ribu ton serta mendukung program PT Pupuk Indonesia mengenai penambahan kapasitas produksi pupuk NPK seperti yang sudah dijelaskan pada pembahasan di atas. Disamping itu, PT Petrokimia Gresik berencana mengembangkan kapasitas pabrik dengan teknologi produksi chemical granulation yang disebut dengan Pabrik NPK VI.

Untuk mendukung rencana tersebut PT Petrokimia Gresik perlu melakukan kajian kelayakan atau *Feasibility Study* (FS) pembangunan Pabrik NPK yang akan dibuat dengan teknologi chemical granulation dengan mengkaji secara mendalam kelayakan pembangunan Proyek Pabrik NPK mulai dari aspek pasar, aspek teknis dan operasional, aspek manajemen dan organisasi, aspek hukum, aspek lingkungan dan sosial, aspek finansial, dan analisis sensitivitas pada kondisi *best*, *optimistic*, dan *pessimistic* untuk lima tahun kedepan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi pada latar belakang di atas, perumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana kelayakan dari proyek pembangunan pabrik NPK VI dari aspek Finansial?
2. Bagaimana kelayakan dari proyek pembangunan pabrik NPK VI dari aspek Non finansial?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian yang dilakukan adalah:

1. Penelitian ini dilaksanakan hanya untuk mengetahui kelayakan pembangunan pabrik NPK PT Petrokimia Gresik dalam kurun waktu 5 tahun kedepan.
2. Penelitian ini berfokus pada aspek finansial dengan metode *Net present value* (NPV), *Payback period* (PBP), *Internal rate of return* (IRR), *Profitability index* (PI), *Benefit Cost Ratio* (B/C), dan Analisis Sensitivitas serta aspek non finansial yaitu pasar, teknis dan operasional, manajemen dan organisasi, hukum, serta lingkungan dan sosial.

3. Tingkat suku bunga yang digunakan mengacu pada data Bank Indonesia bulan September tahun 2022.
4. Pada proses pengerjaan tidak melihat faktor inflasi dan perbandingan harga pesaing.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui penilaian kelayakan proyek pembangunan pabrik NPK VI dari aspek Finansial
2. Mengetahui penilaian kelayakan proyek pembangunan pabrik NPK VI dari aspek Non Finansial

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang tertera diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. PT Petrokimia Gresik  
Sebagai acuan manajemen perusahaan dalam pengelolaan investasi secara efektif yang ditinjau berdasarkan strategi finansial dan non finansial agar tercapainya tujuan perusahaan.
2. Peneliti  
Peneliti dapat menerapkan ilmu dan keterampilannya pada penelitian ini dengan menganalisis kelayakan proyek.
3. Universitas  
Penelitian ini dapat berkontribusi akademis sebagai referensi dalam pengembangan bisnis di masa mendatang bagi pengembangan penelitian mengenai analisis kelayakan bisnis.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang penulisan yang didasarkan pada permasalahan yang terdapat di suatu perusahaan, perumusan masalah yang berupa pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dijawab oleh penelitian, tujuan penelitian yang ingin dicapai dengan adanya penelitian yang

dilakukan, manfaat penelitian baik bagi perusahaan maupun bagi penulis dan akademisi, serta sistematika pembahasan yang berisi uraian singkat secara deskriptif dari susunan penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan teori-teori dasar yang mendukung penelitian dalam penyelesaian masalah.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan Langkah-langkah sistematis penyelesaian masalah dalam bentuk diagram alur, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, dan sumber data yang didapat.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menyajikan data-data yang diperlukan, deskripsi objek penelitian, penyajian data yang sudah diolah serta pembahasan dan analisis hasil yang diperoleh.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan atau analisis hasil yang didapatkan dan saran yang diusulkan untuk penelitian berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## **LAMPIRAN**