



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

OPTIMALISASI BIAYA DI PT PUPUK ISKANDAR MUDA

FENTI NOVITA SARI



**PROGRAM MAGISTER ILMU MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul “Optimalisasi Biaya di PT Pupuk Iskandar Muda” adalah karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir usulan penelitian ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Fenti Novita Sari
H2501211014

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



RINGKASAN

FENTI NOVITA SARI. Optimalisasi Biaya di PT Pupuk Iskandar Muda. Dibimbing oleh WITA JUWITA ERMAWATI dan GENDUT SUPRAYITNO.

Tekanan untuk meningkatkan efisiensi operasional pada Badan Usaha Milik Negara (BUMN), khususnya di sektor industri strategis seperti pupuk, menjadi krusial dalam mendukung mandat ganda penciptaan nilai ekonomi dan sosial. PT Pupuk Iskandar Muda (PIM) menghadapi tantangan manajerial unik yang bersumber dari adanya kapasitas menganggur (*idle capacity*) berskala besar akibat berhentinya operasional salah satu pabrik utamanya karena keterbatasan pasokan bahan baku. Metode alokasi biaya *overhead* yang diterapkan saat ini, yakni alokasi langsung (*direct allocation*), terbukti kaku dan tidak mampu beradaptasi dengan kondisi tersebut, sehingga menimbulkan distorsi signifikan pada kalkulasi Harga Pokok Produksi (HPP), mengaburkan evaluasi kinerja, dan secara keliru membebankan biaya pada unit non-produktif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara sistematis dan mengidentifikasi model alokasi biaya *overhead* yang paling optimal bagi PIM guna meningkatkan akurasi biaya, mendukung pencapaian target efisiensi 2,5% dari perusahaan induk, dan memperkuat landasan pengambilan keputusan manajerial. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder perusahaan, penelitian ini menerapkan metodologi hibrida yang mengintegrasikan simulasi komparatif terhadap tujuh metode alokasi seperti *Traditional Costing*, *Activity-Based Costing (ABC)*, *Time Driven Activity Based Costing (TDABC)*, *Absorption Costing*, *Cost Center Allocation*, *Lean accounting*, dan *Hybrid Costing*—dengan pengukuran efisiensi kuantitatif menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)* model *Variable Returns to Scale (VRS)*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa metode alokasi saat ini secara signifikan tidak efisien, terbukti dengan skor efisiensi DEA PIM yang rendah dibandingkan entitas sejenis dan adanya distorsi pembebanan biaya ke unit non-produktif. Dari tujuh model yang disimulasikan *Time Driven Activity Based Costing (TDABC)* terbukti superior dengan berhasil mengeliminasi seluruh alokasi biaya ke pabrik yang *idle* (alokasi Rp0) dan mencapai skor efisiensi tertinggi (0,8372). Keunggulan ini disebabkan kemampuan TDABC untuk secara akurat merefleksikan konsumsi sumber daya aktual berbasis waktu, di mana ketiadaan hari operasi pada pabrik *idle* secara logis menghasilkan nol alokasi biaya.

Disimpulkan bahwa TDABC merupakan model alokasi paling optimal bagi PIM. Implementasi TDABC tidak hanya akan menyelesaikan masalah distorsi biaya secara fundamental, tetapi juga menyediakan basis informasi Harga Pokok Produksi (HPP) yang akurat untuk mendukung pencapaian target efisiensi dan memperkuat landasan pengambilan keputusan strategis dalam lingkungan operasional yang dinamis.

Kata kunci: Alokasi Biaya, Biaya *Overhead*, *Data Envelopment Analysis (DEA)*, Optimalisasi, *Time Driven Activity Based Costing (TDABC)*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SUMMARY

FENTI NOVITA SARI. Cost Optimization at PT Pupuk Iskandar Muda. Supervised by WITA JUWITA ERMAWATI and GENDUT SUPRAYITNO.

The pressure to enhance operational efficiency in State-Owned Enterprises (SOEs), particularly in strategic industrial sectors such as fertilizer, is crucial in supporting the dual mandate of creating both economic and social value. PT Pupuk Iskandar Muda (PIM) faces a unique managerial challenge stemming from large-scale idle capacity due to the operational shutdown of one of its main plants from limitations in raw material supply. The currently implemented *overhead* cost allocation method, direct allocation, has proven to be rigid and unable to adapt to this condition, leading to significant distortions in the Cost of Goods Sold (COGS) calculation, obscuring performance evaluation, and erroneously assigning costs to non-productive units.

This research aims to systematically evaluate and identify the most optimal *overhead* cost allocation model for PIM to improve cost accuracy, support the achievement of a 2.5% efficiency target set by the holding company, and strengthen the foundation for managerial decision-making. Employing a quantitative approach with the company's secondary data, this study applies a hybrid methodology that integrates a comparative simulation of seven allocation methods—Traditional Costing, Activity-Based Costing (ABC), *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC), Absorption Costing, Cost Center Allocation, *Lean accounting*, and Hybrid Costing—with a quantitative efficiency measurement using the Data Envelopment Analysis (DEA) Variable Returns to Scale (VRS) model.

The analysis results indicate that the current allocation method is significantly inefficient, as evidenced by PIM's low DEA efficiency score compared to similar entities and the distorted assignment of costs to non-productive units. Among the seven simulated models, *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC) proved to be superior by successfully eliminating all cost allocation to the idle plant (Rp0 allocation) and achieving the highest efficiency score (0.8372). This superiority is attributed to TDABC's ability to accurately reflect actual, time-based resource consumption, whereby the absence of operating days at the idle plant logically results in zero cost allocation.

It is concluded that TDABC is the most optimal allocation model for PIM. The implementation of TDABC will not only fundamentally resolve the cost distortion problem but also provide an accurate Cost of Goods Sold (COGS) information base to support the achievement of efficiency targets and enhance strategic decision-making in a dynamic operational environment.

Keywords: Cost Allocation, Data Envelopment Analysis (DEA), Optimization, Overhead Cost, Time Driven Activity Based Costing (TDABC)

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

OPTIMALISASI BIAYA DI PT PUPUK ISKANDAR MUDA

FENTI NOVITA SARI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Manajemen

**PROGRAM MAGISTER ILMU MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Tesis : Optimalisasi Biaya di PT Pupuk Iskandar Muda
Nama : Fenti Novita Sari
NIM : H2501211014

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Wita Juwita Ermawati, S. T. P., M.M.



Pembimbing 2:
Dr. Ir. Gendut Suprayitno, M.M, QCRO, QRGp, IPU.

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi:
Dr. Furqon Syarief Hidayatulloh, S.Ag., M.Pd.I.
NIP 197703122005011003



Dekan Fakultas Ekonomi dan Manajemen:
Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., M.Sc.Ec.
NIP 197904222006041002



Tanggal Ujian:
31 Juli 2025

Tanggal Pengesahan: 11 AUG 2025



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga Tesis yang berjudul “Optimalisasi Biaya Di PT Pupuk Iskandar Muda” dapat diselesaikan dengan baik. Dengan adanya tesis ini, diharapkan mampu melakukan penelitian dengan menerapkan teori dan kemahiran ilmu manajemen yang telah dipelajari.

Pada kesempatan ini, ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Dr. Wita Juwita Ermawati, S. T. P., M.M. dan Dr. Ir. Gendut Suprayitno, M.M QCRO QRGP, CIPA, IPU. selaku Komisi Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, perhatian, saran, dan dukungan hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
2. Dr. Ir. Nugroho Agung Wijoyo, M.A. selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam kelengkapan tesis yang lebih baik lagi.
3. Dr. Furqon Syarief Hidayatulloh, S.Ag., M.Pd.I. selaku Ketua Program Studi Ilmu Manajemen.
4. Nurul Hidayati, S.E., M.Si, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Manajemen. yang membantu secara moral dan mendukung perjalanan studi penulis di IPB.
5. Muhammad Yusuf, S.Ak sebagai Pengelola Data Akademik dan Kemahasiswaan S2 yang sudah banyak membantu dalam administrasi perkuliahan dan penyelesaian masa studi saya.
6. PT Pupuk Iskandar Muda yang sudah memberikan beasiswa kepada saya selama masa perkuliahan di IPB University, dan untuk Departemen Akuntansi yang sudah banyak membantu dalam ketersediaan data yang dibutuhkan.
7. Orangtua tercinta, Bapak (Alm. Syamsir Alam) dan Mamak (Fadhlin) atas seluruh cinta dan kasih sayangnya tidak dapat terbalaskan.
8. Suami terkasih (Olya Wijaya) dan anak tersayang (Muhammad Ilyasa Wijaya) yang sudah sangat banyak membantu dan memberi dukungan moril dan materiil kepada saya hingga saat ini.
9. Noa, Dede, Elsha, Kak Diah, Kak Farda saudara sekandung yang tiada lelah memberi support.
10. Teman-teman PSIM Angkatan 2021 dan 2022, terima kasih buat kebersamaannya saat kuliah dan sudah mau berjuang bersama hingga titik akhir.
11. Keluarga besar IPB, dosen, dan tenaga kependidikan di Pascasarjana Ilmu Manajemen yang telah memberikan arah dan bimbingan serta membantu segala proses dalam menyelesaikan studi.
12. Pihak-pihak lain yang telah membantu secara moril maupun materiil sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Fenti Novita Sari



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan	17
1.4 Manfaat	18
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	18
II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Optimalisasi	19
2.2 Biaya	22
2.3 Efisien dan Efisiensi	25
2.4 Optimalisasi Biaya	26
2.5 Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	27
2.6 <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	28
2.7 Biaya <i>Overhead</i>	31
2.8 Metode Alokasi Biaya Overhead	33
2.9 Penelitian Terdahulu	36
2.10 Pemikiran Penelitian	39
III METODE PENELITIAN	41
3.1 Waktu dan tempat Penelitian	41
3.2 Jenis dan Sumber Data	41
3.3 Teknik Pengumpulan Data	42
3.4 Teknik Analisis Data	43
3.5 Variabel Operasional	44
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data	47
4.2 Gambaran Umum PT Pupuk Iskandar Muda	50
4.3 Tingkat efisiensi biaya yang diterapkan saat ini di PT PIM dibandingkan dengan anak perusahaan sejenis	53
4.4 Metode-metode alokasi alternatif dalam meminimalisir pembebanan biaya overhead pada pabrik yang tidak beroperasi	58
4.5 Model alokasi biaya overhead manakah yang paling optimal bagi PT PIM	68
4.6 Implikasi Manajerial	72
V SIMPULAN DAN SARAN	75
5.4 Simpulan	75
5.5 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	85
RIWAYAT HIDUP	87



DAFTAR TABEL

1 Jumlah Aset Anak Perusahaan PT Pupuk Indonesia	8
2 Ikhtisar beban Pokok Pendapatan PT Pupuk Iskandar Muda	11
3 Penelitian Terdahulu	36
Operasional Variabel	46
Hasil Simulasi Metode Alokasi Alternatif	69

DAFTAR GAMBAR

Perisai BUMN	1
Benchmark PT Pupuk Indonesia Tahun 2024	6
Wilayah Operasional Anak Perusahaan PT Pupuk Indonesia (<i>Annual Report</i> PT Pupuk Indonesia 2024)	7
4 Historikal Operasional Pabrik PIM-1 Tahun 1985-2004	9
5 Historikal Operasional Pabrik PT PIM Tahun 2005 - 2024	9
6 Pendapatan PT Pupuk Iskandar Muda Tahun 2019-2024	10
7 Kerangka Penelitian	39
8 Timeline Pelaksanaan Penelitian	41
9 Struktur Holding PT Pupuk Indonesia	51
10 Struktur Organisasi PT Pupuk Iskandar Muda	51
11 Proses Produksi Urea PT Pupuk Iskandar Muda	52
12 Perbandingan BOPO Antar Perusahaan Pupuk Tahun 2020-2024	54
13 Grafik skor efisiensi Perusahaan Pupuk 2020 -2024	56
14 Kertas Kerja Perhitungan Alokasi <i>Overhead</i> PT Pupuk Iskandar Muda	60
15 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode <i>Traditional Costing</i>	61
16 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode ABC	62
17 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode TDABC	63
18 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode <i>Absorption</i>	64
19 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode <i>Cost Center Allocation</i>	65
20 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode <i>Lean Accounting</i>	66
21 Simulasi Kertas Kerja Perhitungan Alokasi Metode <i>Hybrid</i>	68
22 Perbandingan skor efisiensi 7 metode alternatif	71

DAFTAR LAMPIRAN

1 Hasil Olah Data - DEA	86
2 Hasil Olah Data - BOPO	87
3 Hasil Olah Data - Simulasi 7 Metode Alokasi Biaya <i>Overhead</i>	88
4 Hasil Olah Data - Skor DEA Hasil Simulasi Metode Alokasi	89