



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



**SOLUSI BANGUN  
INDONESIA**

**PNJ – PT SOLUSI BANGUN INDONESIA TBK**

**OPTIMALISASI SISTEM PERENCANAAN ANGGARAN  
PADA PROSES *MID TERM PLANNING* DI PT SOLUSI  
BANGUN INDONESIA TBK PABRIK NAROGONG**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Oleh:

**NURHAFIFAH  
NIM. 1902315008**

**PROGRAM EVE,**

**KERJASAMA PNJ – PT SOLUSI BANGUN INDONESIA**

**JURUSAN TEKNIK MESIN, PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN**

**KONSENTRASI REKAYASA INDUSTRI**

**AGUSTUS, 2022**

**Hak Cipta :**

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



**SOLUSI BANGUN  
INDONESIA**

**PNJ – PT SOLUSI BANGUN INDONESIA TBK**

**OPTIMALISASI SISTEM PERENCANAAN ANGGARAN  
PADA PROSES *MID TERM PLANNING* DI PT SOLUSI  
BANGUN INDONESIA TBK PABRIK NAROGONG**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma  
III Program Studi Konsentrasi Rekayasa Industri, Jurusan Teknik Mesin

Oleh:

**NURHAFIFAH**

**NIM. 1902315008**

**PROGRAM EVE,**

**KERJASAMA PNJ – PT SOLUSI BANGUN INDONESIA**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN**

**KONSENTRASI REKAYASA INDUSTRI**

**AGUSTUS, 2022**

**Hak Cipta :**

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



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

**HALAMAN PERSETUJUAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**OPTIMALISASI SISTEM PERENCANAAN ANGGARAN  
PADA PROSES *MID TERM PLANNING*  
DI PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk PABRIK NAROGONG**

Oleh:

Nurhafifah

NIM. 1902315008

Program Studi Diploma III Teknik Mesin

Laporan Tugas Akhir telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing I

Drs. Tri Widjatkama, S.E, M.M  
NIP. 19581222 198702 1 001

Pembimbing II

Nur Alamsah Putra, S.T  
NIK. 62501158



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

**HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**OPTIMALISASI SISTEM PERENCANAAN ANGGARAN  
PADA PROSES *MID TERM PLANNING*  
PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk PABRIK NAROGONG**

Oleh:

Nurhafifah

NIM. 1902315008

Program Studi Diploma III Teknik Mesin

Telah berhasil dipertahankan dalam sidang Tugas Akhir dihadapan Dewan Penguji pada tanggal 10 Agustus 2022 dan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Diploma III pada Program Studi Teknik Mesin-Konsentrasi Rekayasa Industri, Jurusan Teknik Mesin

No	Nama	Posisi Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Drs. Tri Widjatkma, S.E, M.M. NIP. 19581222 198702 1 001	Ketua		10 Agustus 2022
2.	Hamdi, S.T., M.Kom. NIP 19600404 198403 1 002	Anggota		10 Agustus 2022
3.	Adhi Priyo Dwiwarso NIK 62501181	Anggota		10 Agustus 2022

Depok, 10 Agustus 2022

Disahkan oleh:

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr. Eng. Muslimin, ST, MT.  
NIP. 199770714 200812 1005

Koordinator EVE Program

Priyatno  
NIK. 62102437



**Hak Cipta :**

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

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhafifah

NIM : 1902315008

Program Studi: Diploma III Teknik Mesin-Konsentrasi Rekayasa Industri

menyatakan bahwa yang dituliskan di dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan (plagiasi) karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Tugas akhir telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Bogor, 10 Agustus 2022

Nurhafifah

NIM. 1902315008

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Diploma III Program EVE Kerjasama Politeknik Negeri Jakarta-PT. Solusi Bangun Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurhafifah  
NIM : 1902315008  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Teknik Mesin  
Konsentrasi : Rekayasa Industri Semen  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada EVE, Program Kerjasama Politeknik Negeri Jakarta – PT. Solusi Bangun Indonesia Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti – Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Optimalisasi Sistem Perencanaan Anggaran pada Proses Mid Term Planning di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif, EVE, Program Kerjasama Politeknik Negeri Jakarta – PT. Solusi Bangun Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Narogong, 10 Agustus 2022

Nurhafifah

NIM. 1902315008



# OPTIMALISASI SISTEM PERENCANAAN ANGGARAN PADA PROSES MID TERM PLANNING DI PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk PABRIK NAROGONG

Nurhafifah<sup>1,2)</sup>, Tri Widjatmaka<sup>1)</sup>, Nur Alamsah Putra<sup>2)</sup>

1. Program Studi Diploma III Teknik Mesin- Konsentrasi Rekayasa Industri Semen, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, Kampus UI Depok, 16424
  2. Narogong Plant Controlling, Controlling Department, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, 17010
- Email: [nurhafifah.tm19@mhs.w.pnj.ac.id](mailto:nurhafifah.tm19@mhs.w.pnj.ac.id), [tri.widjatmaka@mesin.pnj.ac.id](mailto:tri.widjatmaka@mesin.pnj.ac.id), [nur.alamsahputra@sig.id](mailto:nur.alamsahputra@sig.id)

## ABSTRAK

Proses perencanaan anggaran biaya produksi yang dilakukan pada PT. Solusi Bangun Indonesia, Tbk. disebut Mid Term Planning. Mid Term Planning disusun dari 275 cost element dalam 42 pusat biaya berdasarkan target perusahaan. Hasil perencanaan anggaran akan di laporkan kepada Tim Executive Committee Regional untuk dilakukan analisa. Jika anggaran tidak sesuai keinginan, maka akan dilakukan penyesuaian anggaran. Permasalahan yang terjadi yaitu pada perencanaan anggaran PT. Solusi Bangun Indonesia prosesnya panjang dan lama karena melalui file cost center dan jika terjadi kesalahan harus ditelusur dari setiap file cost center dan supporting data yang menjadi sumber data. Dengan kapasitas hardware yang kurang, jika file ini dibuka secara bersamaan menyebabkan komputer lama merespon atau bahkan tidak merespon. Maka dilakukan optimalisasi pada sistem perencanaan dengan membuat database dengan memanfaatkan fungsi formula pada Microsoft Excel, dengan tujuan untuk mengurangi penggunaan workbook dan worksheet sehingga dapat mempercepat proses perencanaan anggaran tanpa melalui file cost center. Optimalisasi dilakukan dengan membuat database. Proses perencanaan anggaran yang semula membutuhkan waktu 25-30 menit, kini hanya membutuhkan waktu 4.3 menit. Waktu pengerjaan laporan anggaran lebih singkat sebesar 83.7%

Kata-kata Kunci: Anggaran, Perencanaan, Pusat Biaya, Microsoft Excel

## ABSTRACT

*The process of planning the production cost budget carried out at PT. Solusi Bangun Indonesia, Tbk. is called Mid Term Planning. Mid Term Planning is prepared from 275 cost elements in 42 cost centers based on the company's target. The results of the budget planning will be reported to the Regional Executive Committee Team for analysis. If the budget is not as desired, budget adjustments will be made. The problem that occurs is in the budget planning of PT. Solusi Bangun Indonesia the process is long and long because it goes through a cost center file and if something goes wrong, it must be traced from each cost center file and supporting data that is the source of the data. With less hardware capacity, if these files are opened simultaneously cause the old computer to respond or even not respond. So optimization is carried out on the planning system by creating a database by utilizing the function of formulas in Microsoft Excel, with the aim of reducing the use of workbooks and worksheets so that it can speed up the budget planning process without going through the cost center file. Optimization is carried out by creating a database. The budget planning process, which originally took 25-30 minutes, now only takes 4.3 minutes. The budget report was shorter by 83.7%*

Keywords: budget, Planning, Cost Center, Microsoft Excel



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA). TA dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd). Gelar pada Diploma III Jurusan Teknik Mesin kerja sama Politeknik Negeri Jakarta – PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk, Program EVE. Proses penyelesaian TA ini tidak luput dari bantuan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung, sejak masa perkuliahan hingga penyusunan laporan. Selayaknyalah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dan Bapak Priyatno selaku Kepala Program EVE, PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk.
2. Bapak Drs. Tri Widjatkama, SE., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan meluangkan waktu, tenaga serta pikiran dalam membantu penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak Adhi Priyo Dwiwarso selaku *Plant Controlling Manager* serta Bapak Nur Alamsah Putra selaku *Narogong Plant Controller*, PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
4. EVE Team yang telah membimbing selama menempuh pendidikan di EVE Program.
5. Orang tua dan keluarga saya untuk motivasi, dukungan do'a, moril dan material dalam penyusunan tugas akhir.
6. MPK '15 selaku sahabat yang hampir 1 dekade menemani dalam suka dan selalu suka. untuk motivasi, dukungan do'a, moril dan material serta waktunya untuk menemani dalam penyusunan tugas akhir
7. Seluruh rekan EVE Angkatan 15 dan semua yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, saya berharap semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan bantuan yang penulis terima. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini jauh dari

### Hak Cipta :

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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

sempurna. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi para pembaca.

Bogor, 10 Agustus 2022

Penulis,

Nurhafifah

NIM. 1902315008



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



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Anggaran.....	4
2.2 Mid Term Planning (MTP).....	10
2.3 Konsep Biaya.....	10
2.4 Klasifikasi Biaya.....	11
2.5 Konsep Biaya Holcim Accounting Reporting Principle (HARP).....	13
2.6 Microsoft Excel Dengan Fungsi Iferror dan Vlookup.....	18
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>21</b>
3.1 Diagram Alir Tugas Akhir.....	21
3.2 Penjelasan Langkah Kerja .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Kondisi Sebelum Dilakukan Optimalisasi.....	24
4.2 Root Cause Analysis.....	32
4.3 Proses Pelaksanaan Optimalisasi.....	33
4.4 Hasil Setelah Dilakukan Optimalisasi .....	38

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



**Hak Cipta :**

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

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>40</b>
5.1 <i>Kesimpulan.....</i>	<i>40</i>
5.2 <i>Saran .....</i>	<i>40</i>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>L-1</b>
1. <i>Struktur Organisasi .....</i>	<i>L-1</i>
2. <i>Plant Accounting .....</i>	<i>L-3</i>





**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis-Jenis Cost Type pada Variable Cost .....	15
Tabel 2. 2 Jenis-Jenis Cost Type pada Fixed Cost.....	15
Tabel 2. 3 Tabel Laporan 15A Budget MTP .....	17





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Keterkaitan Masalah.....	2
Gambar 2. 1 Hirarki Cost Center .....	14
Gambar 2. 2 Perhitungan Biaya Produksi .....	17
Gambar 2. 3 Rumus Standar .....	20
Gambar 2. 4 Rumus Sintaks Iferror .....	20
Gambar 3. 1 Diagram Alir Tugas Akhir .....	21
Gambar 4. 1 Alur Pembuatan Laporan 15A Budget MTP Metode Bottom Up.....	24
Gambar 4. 2 Technical Data Report.....	24
Gambar 4. 3 Variable RME & RMP Report .....	25
Gambar 4. 4 Purchase Price List Report .....	25
Gambar 4.5 AFR Template Final Report.....	26
Gambar 4. 6 Maintenance Planning Report .....	26
Gambar 4.7 Cost Center Template.....	27
Gambar 4.8 Pembagian Area Main Cost Center.....	30
Gambar 4.9 15 A Budget MTP Report .....	31
Gambar 4.10 RCA Masalah .....	32
Gambar 4.11 RCA Solusi.....	32
Gambar 4.12 Alur Pembuatan Laporan 15A Budget MTP (Setelah Optimalisasi) .....	33
Gambar 4. 14 Database per area dan rumus pada file database .....	36
Gambar 4. 16 Format 15 A Report.....	37
Gambar 4. 18 Alur pembuatan laporan melalui file cost center .....	38
Gambar 4. 19 Alur pembuatan laporan tanpa melalui file cost center.....	38
Gambar 4. 20 Data Pengukuran Waktu Proses Perencanaan Anggaran .....	39

### Hak Cipta :

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



**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Gambar L. 1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	L-1
Gambar L. 2 Struktur Organisasi Direktorat Manufaktur Plant Narogong.....	L-2
Gambar L. 3 Struktur Organisasi Plant Accounting Narogong .....	L-2





## BAB I PENDAHULUAN

PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur semen. Dalam menjalankan bisnisnya, perusahaan memerlukan biaya untuk melakukan suatu proses produksi. Biaya standar merupakan bagian dari anggaran yang didapatkan dari hasil perencanaan anggaran oleh perusahaan. Perencanaan anggaran dibuat oleh pihak perusahaan untuk diajukan kepada para pemilik saham dan direksi. Perencanaan anggaran dibuat berdasarkan banyak faktor yang menjadi target perusahaan pada tahun berikutnya. Laporan dan presentasi “15 A Budget MTP” adalah hasil dari perencanaan anggaran yang akan disajikan kepada *Finance Group*. Anggaran tersebut dapat digunakan sesuai fungsi perusahaan apabila *finance group* telah menyetujui laporan tersebut. Anggaran akan digunakan oleh masing-masing departemen dalam bentuk pusat biaya atau *cost center*. *Cost center* menjadi tanggung jawab setiap manager departemen dalam menjalankan fungsi departemennya. Proses ini biasa disebut dengan *Mid Term Planning* yang secara regular dilakukan setiap tahun dan merupakan tahapan proses yang Panjang.

### 1.1 Latar Belakang

*Mid Term Planning* merupakan suatu tahapan proses perencanaan untuk menentukan budget atau anggaran biaya produksi pada PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang memengaruhi target perusahaan. *Budget* ini terdiri atas beberapa unsur biaya (*cost element*). Penggolongan biaya diberikan kode sesuai jenis proses tempat terjadinya biaya. Kode-kode tersebut menjadi identitas bagi suatu departemen atau *cost center*. Masing-masing departemen akan mengajukan *budget* departemennya untuk mencapai target perusahaan berupa *production volume*, *net sales*, *EBITDA* (*Earning, Before Interest, Tax, Depreciation & Ammortisation*), *operational profit*, dan *capital expenditure*. Departemen yang terlibat dalam perencanaan anggaran ini yaitu *production departemen*, *maintenance departemen*, *human resource departemen*, *sales & marketing department*, dll. Nilai anggaran yang diajukan selanjutnya dianalisa oleh *executive committee*, apakah sebanding

#### Hak Cipta :

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

nilainya dengan target yang akan dicapai atau perlu dilakukan penyesuaian anggaran.

Saat ini perusahaan menggunakan metode *bottom up* pada perencanaan anggaran. Metode *bottom up* menyebabkan proses kalkulasi perencanaan anggaran memerlukan waktu yang lama, karena terdiri dari banyak *cost center* yang terlibat dengan banyak departemen. Perencanaan anggaran dilakukan secara manual terhadap seluruh *cost element* pada masing-masing *cost center*. Jumlah *cost center* untuk Narogong plant yaitu 42 *cost center* dan berisi 275 *cost element* yang berasal pada masing-masing *cost center*. Data *cost center* ini bersumber dari *supporting data*. Jumlah ini diluar area *Geocycle*, *Pack House*, dan *Bag Plant*. Dengan banyaknya penggunaan *file cost center* dan *supporting data* mengakibatkan proses pembuatan “15A Budget MTP” menjadi lama. Maka dari itu diperlukan optimalisasi pada sistem perencanaan anggaran untuk menyelesaikan masalah tersebut. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih utuh dan menyeluruh terhadap masing-masing masalah dan keterkaitan yang muncul diantaranya, maka digunakan diagram keterkaitan masalah seperti terlihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Diagram Keterkaitan Masalah



Hak Cipta :

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





Hak Cipta :

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

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari tugas akhir ini adalah:

1. Sistem Perencanaan Anggaran yang digunakan di PT. SBI masih melalui *file cost center* yang sumber datanya berasal dari area.
2. Proses perencanaan anggaran yang masih melalui *file cost center* menyebabkan kalkulasinya menjadi lama. Maka, perlu dibuatkan sistem yang dapat mengoptimalkan proses perencanaan anggaran.
3. Telah berhasil dibuat sistem yang dapat mengoptimalkan proses perencanaan anggaran pada proses *Midterm Planning* tanpa melalui *file cost center*.
4. Optimalisasi yang dilakukan pada sistem perencanaan anggaran mengurangi waktu pembuatan laporan “15 A budget” pada proses *Mid Term Planning* sebesar 83.7 %

### 5.2 Saran

Saran dari tugas akhir ini adalah:

1. Perlu dibuatkan sistem yang bisa mengikuti perubahan pada *file supporting data* tiap area (perubahan kolom dan baris) yang disebabkan oleh penambahan *cost element*.



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

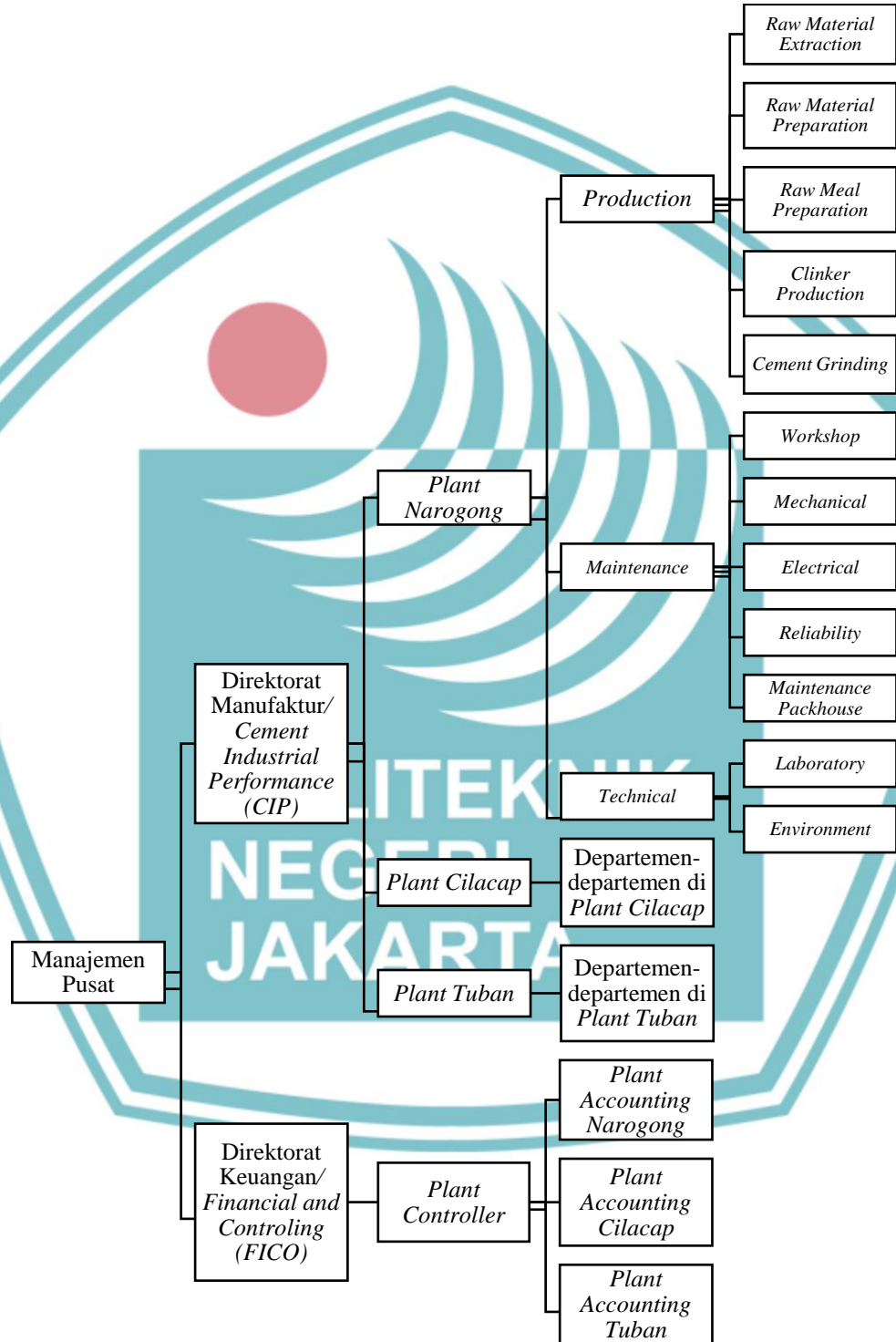
## DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Goverenmental Accounting Standards Board (GASB),” [Online]. Available: <https://id.wikipedia.org>.
- [2] Nafarin, *Penganggaran Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat, 2013.
- [3] S. Arikunto, *Anggaran Perusahaan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [4] I. Bastian, *Akuntansi Sektor Publik Suatu Penantar*. Jakarta: Erlangga, 2010.
- [5] Supriyono, *Akuntansi Manajemen I (Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan)*. Yogyakarta: BPFE, 1999.
- [6] Mardiasmo, *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta: Andi, 2009.
- [7] Rudianto, *Penganggaran*. Jakarta: Erlangga, 2009.
- [8] S. syafri Harahap, *Budgeting Penganggaran Perencanaan Lengkap*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.
- [9] Supriyono, “Akuntansi Biaya,” in *1, Dua.*, Yogyakarta: BPFE, 1999.
- [10] Mulyadi, *Sistem Akuntansi, Pertama*. Jakarta: Salemba Empat, 2004.
- [11] Hansen and Mowen, “Akuntansi Manajemen,” in *1, Ketujuh.*, Jakarta: Salemba Empat, 2004.
- [12] J. Ecklund, *2016 Interim LHARP LafargeHolcim Accounting & Reporting Principles (effective January 1, 2016)*. 2016.
- [13] Susandra, “Modul Panduan Microsoft Excel,” 2010.
- [14] A. I. Musyafa, “Dari Masa ke Masa Aplikasi Pengolah Angka,” 2014, [Online]. Available: [https://www.academia.edu/9530670/Aplikasi\\_Pengolah\\_Angka](https://www.academia.edu/9530670/Aplikasi_Pengolah_Angka).



## LAMPIRAN PENGENALAN DEPARTEMEN

### 1. Struktur Organisasi

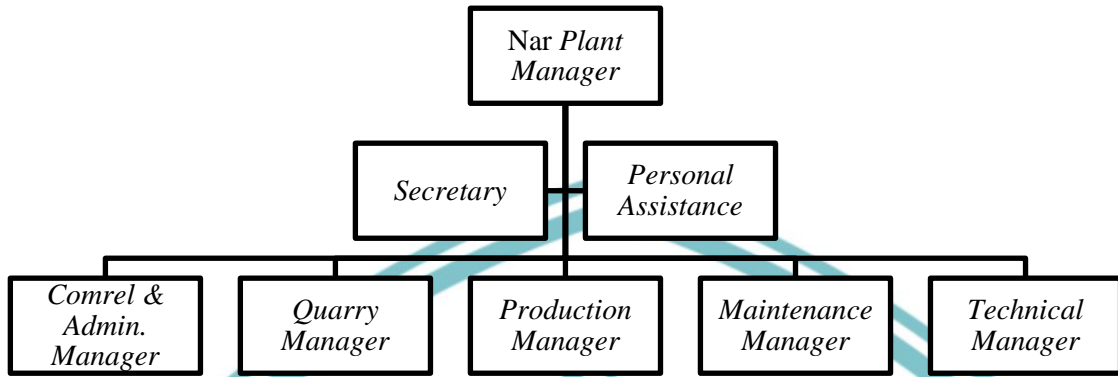


Gambar L. 1 Struktur Organisasi Perusahaan

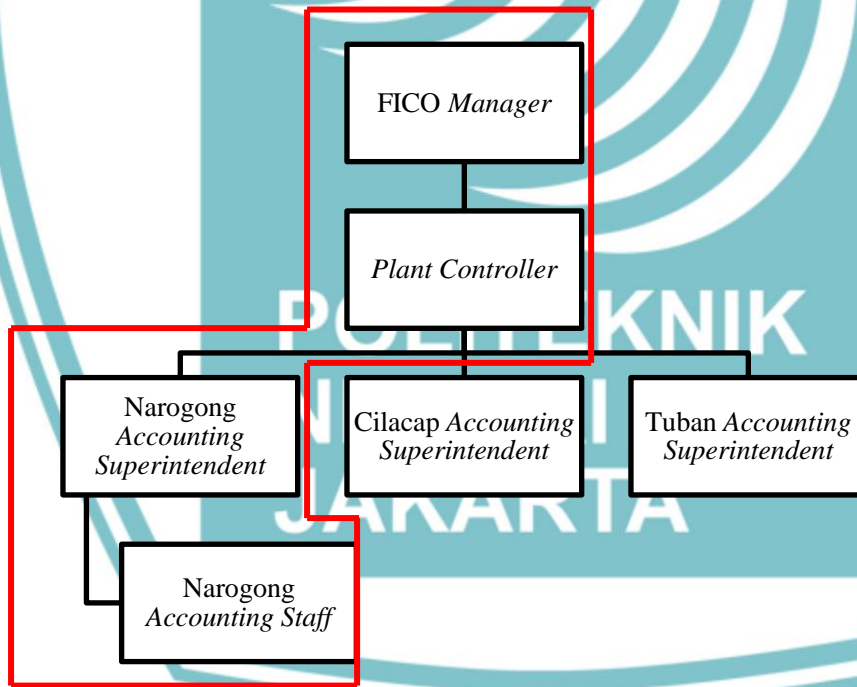
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak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

**Hak Cipta :**

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



Gambar L. 2 Struktur Organisasi Direktorat Manufaktur Plant Narogong



Gambar L. 3 Struktur Organisasi Plant Accounting Narogong



Hak Cipta :

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

## 2. *Plant Accounting*

Pembuatan Tugas Akhir dilaksanakan di *Plant Accounting Department*. *Plant Accounting Department* berada di bawah direktorat *FICO*, bertugas membuat laporan biaya produksi untuk direktorat manufaktur.

Tugas *plant accounting staff* fokus pada bagian *cost analysis and expenses administration*, antara lain:

1. Menyiapkan dan memberikan informasi biaya produksi semen dalam bentuk laporan *cost per tont cement* “15A Report”.
2. Melaporkan dan menganalisis *actual cost*/bulan yang melebihi *budget plant*.
3. Melakukan proses *budgeting* dengan cara:
4. Mengkoordinasikan usulan dan taksiran anggaran seluruh departemen.
5. Mengontrol perhitungan biaya per *cost element*.
6. Memastikan penggunaan biaya dianggarkan secara efektif dan efisien dalam menunjang kegiatan operasional perusahaan.
7. Menyesuaikan penyusunan anggaran dengan konsep akuntansi, tujuan perusahaan, harga pasar dan inflasi.
8. Membuat *financial planning* sebagai acuan penyusunan *budget*. *Financial planning* terdiri atas *Mid Term Planning (MTP)* dan *Rolling Forecast (RoFC)*. *MTP* dilakukan pada pertengahan tahun sedangkan *RoFC* dilakukan setiap bulan.
9. Melakukan pencatatan kWh listrik dan perhitungan tarif listrik perbulan untuk memastikan kesesuaian biaya yang ditagihkan oleh PLN.
10. Menghitung volume air dan melaporkan jumlah biaya retribusi air
11. Membuat laporan bulanan untuk *Board of Director (BoD)* mengenai *Narogong plant* berupa *thermal energy consumption, maintenance cost, fixed cost, variable cost, cash cost, actual cost, cost of goods produced, dan shipping cost*.
12. Membuat *Miscellaneous Sales Order (MSO)* sebagai bukti penjualan barang tidak terpakai/*by product scrap*.



## JADWAL PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

No.	TIMELINE													
	2021						2022							
	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	
1. Preparation Phase														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
2. Implementation Phase														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
3. Final Phase														
1														
2														
3														
4														
5														
6														

### Hak Cipta :

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



**Hak Cipta :**

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

## IDENTITAS PENULIS

### BIODATA

Nama : Nurhafifah  
Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 19 Desember 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status Perkawinan : Belum Menikah  
e-mail : nurhafifah.tm19@mhs.w.pnj.ac.id

### RIWAYAT PENDIDIKAN

- MI Dayatussalam, Kabupaten Bogor Lulus 2012
- SMP Negeri 1 Klapanunggal, Kabupaten Bogor Lulus 2015
- SMA Negeri 1 Klapanunggal, Kabupaten Bogor Lulus 2018

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**