

**ANALISIS AUDIT OPERASIONAL  
DALAM UPAYA MENINGKATKAN EFISIENSI,  
EFEKTIVITAS, DAN EKONOMISASI  
BAGIAN PRODUKSI**

**(STUDI PADA PT. SEMEN GRESIK (PERSERO))**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Menempuh Ujian Sarjana pada Fakultas Ilmu  
Administrasi Universitas Brawijaya**

**ROSLIA ARDIANI HIJAYATI  
NIM. 105030206111003**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI  
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
KONSENTRASI MANAJEMEN KEUANGAN  
MALANG  
2014**

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

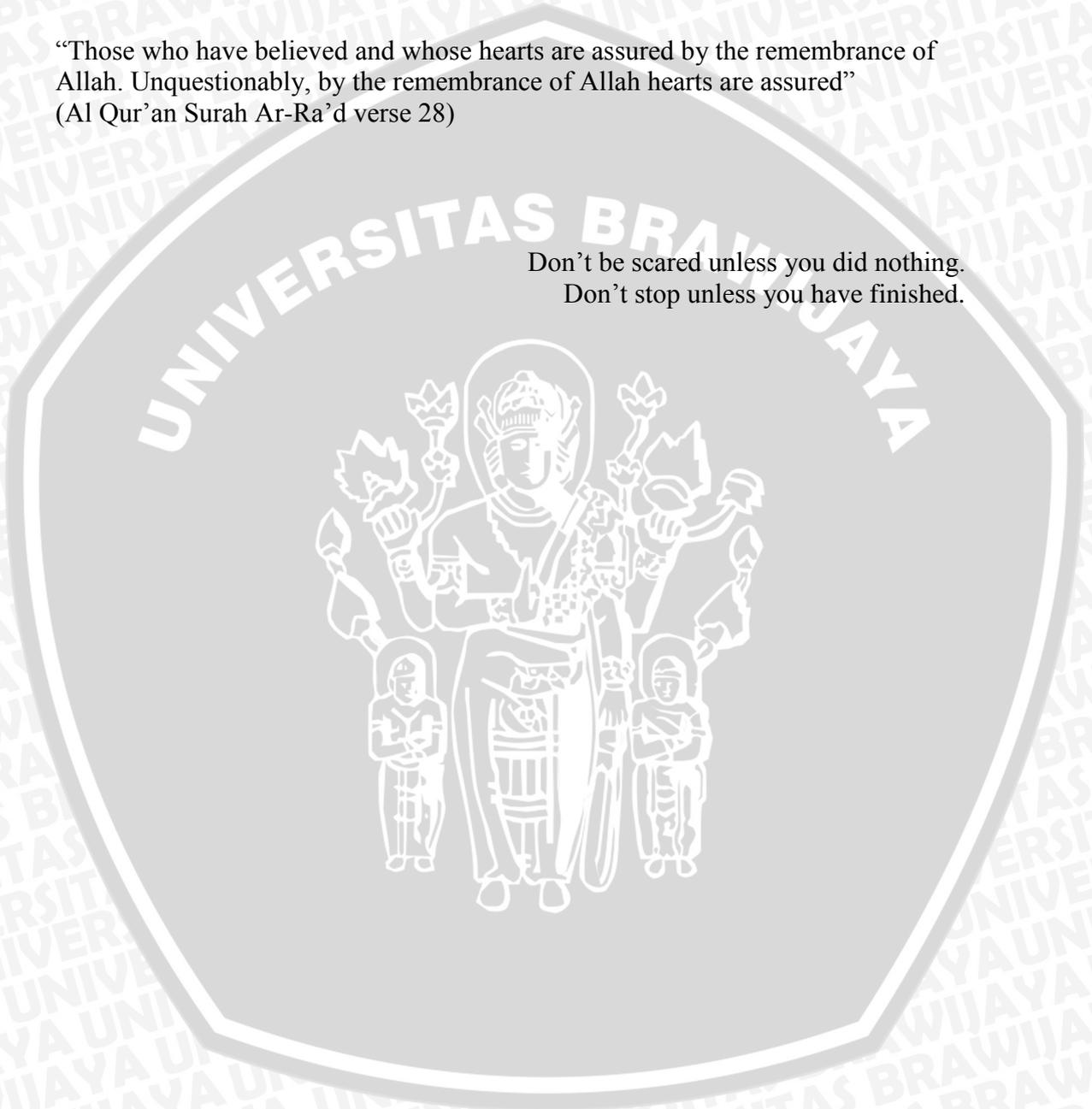


Skripsi ini didedikasikan untuk :  
Orang tua terhebat di seluruh dunia, Bapak dan Mama  
Saudari-saudariku, Kak Eli, Nita, dan Erika

## MOTTO

“Those who have believed and whose hearts are assured by the remembrance of Allah. Unquestionably, by the remembrance of Allah hearts are assured”  
(Al Qur’an Surah Ar-Ra’d verse 28)

Don't be scared unless you did nothing.  
Don't stop unless you have finished.



## TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Audit Operasional Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi (Studi pada PT. Semen Gresik (Persero))

Disusun oleh : Roslia Ardiani Hijayati

NIM : 105030206111003

Fakultas : Ilmu Administrasi

Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Malang, 14 Mei 2014

Komisi Pembimbing

Ketua

**Dr. Moch. Dzulkirom AR**  
NIP. 19531122 198203 1 001

Anggota

**Drs. Achmad Husaini, M.AB**  
NIP. 19580706 198503 1 004

## TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi Fakultas Ilmu

Administrasi Universitas Brawijaya pada :

Hari : Senin

Tanggal : 09 Juni 2014

Jam : 09.00

Skripsi atas nama : Roslia Ardiani Hijayati

Judul : Analisis Audit Operasional dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi (Studi pada PT. Semen Gresik (Persero))

**Dan Dinyatakan LULUS**

Majelis Penguji

Ketua

**Dr. Moch. Dzulkirom AR**  
NIP. 19531122 198203 1 001

Anggota

**Drs. Achmad Husaini, M.AB**  
NIP. 19580706 198503 1 004

Anggota

**Dr. Siti Ragil Handayani, M.Si**  
NIP. 19630923 198802 2 001

Anggota

**Drs. Nengah Sudjana, M.Si**  
NIP. 19530909 198003 1 009

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapat dibuktikan unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 14 Mei 2014

METERAI  
TEMPEL

PALANG MEMBARUDEN BANGSA  
TOLAK

82877ACF142990344

ENAM RIBU RUPIAH

6000

DJP

**Roslia Ardiani Hijayati**  
**NIM. 105030206111003**

## RINGKASAN

Roslia Ardiani Hijayati, 2014. **Analisis Audit Operasional dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi (Studi pada PT. Semen Gresik (Persero))**. Pembimbing Utama : Dr. Moch. Dzulkirom AR, Pendamping : Drs. Achmad Husaini, M.AB. 120 Hal + xv.

Perusahaan manufaktur memiliki kegiatan produksi yang kompleks, sehingga membutuhkan alat yang mampu mengukur seberapa baik penggunaan sumber daya yang dimiliki untuk mengelola manajemen agar mencapai tujuan yang ditentukan. Audit merupakan proses sistematis yang secara obyektif memperoleh dan mengevaluasi bukti yang terkait dengan pernyataan mengenai tindakan atau kejadian ekonomi untuk menilai tingkat kesesuaian antar pernyataan tersebut dan kriteria yang ditetapkan serta mengkomunikasikannya kepada pihak yang berkepentingan. Audit operasional merupakan penelaahan atas prosedur dan metode operasi perusahaan untuk menentukan tingkat efisiensi dan efektivitasnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan audit operasional pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) dan menilai kinerja bagian produksi ditinjau dari konsep efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah usulan dan pengenalan, survai pedahuluan, pengujian detil, pengembangan dan penelaahan temuan audit, pelaporan, dan tindak lanjut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa penggunaan efisiensi sumber daya yang dilakukan oleh PT. Semen Gresik (Persero) belum berhasil. Hal ini dibuktikan oleh realisasi produktivitas bahan baku selama tahun 2011-2013 selalu lebih kecil dari target produktivitasnya, masing-masing 93,38% dengan target 95,65%, 74,07% dengan target 82,70%, dan 93,19% dengan target 93,36%. Persentase kapasitas menganggur (*idle capacity*) pada tahun 2012 juga dinilai cukup tinggi, yaitu 10,38%.

Efektivitas bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) yang diukur dengan tingkat pencapaian target (*achievement rate*) selama tahun 2011-2013, menunjukkan bahwa pada tahun 2011 dan 2012 bagian produksi belum efektif. Hal ini dibuktikan oleh persentase *Achievement Rate* (AR) pada tahun tersebut lebih kecil dari 100%, yaitu 99,84% dan 87,70%. Bagian produksi dinilai efektif jika persentase AR  $\geq$  100%.

Ekonomisasi bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) yang diukur menggunakan *Product Value Economic* (PVE), menunjukkan bahwa selama tahun 2011-2013 bagian produksi mengalami pemborosan pada tahun 2012 dan 2013. Hal ini dibuktikan dengan persentase PVE tahun 2012 dan 2013 yang melebihi 100%, masing-masing 110,13% dan 113,18%. Bagian produksi dinilai ekonomis jika persentase PVE  $\leq$  100%.

Peningkatan terhadap efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi merupakan cara yang digunakan untuk meningkatkan kinerja bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero), oleh sebab itu perlu dilakukan audit terhadap kegiatan operasionalnya.



## SUMMARY

Roslia Ardiani Hijayati, 2014. *Operational Audit Analysis in an Effort to Improve the Efficiency, Effectiveness, and Economization of Production Department (Study in PT. Semen Gresik (Persero))*. Name of Major Advisor : Dr. Moch. Dzulkirom AR, Name of Minor Advisor : Drs. Achmad Husaini, M.AB. 120 Pages + xv.

Manufacturing companies have complex production activities, thus need a tool that able to measure how well the use of its resources for the management in order to achieve the objective set. Auditing is a systematic process of objectively obtaining and evaluating evidence regarding assertions about economic activities and events to ascertain the degree of correspondence between the assertions and established criteria and communicate the results to interested user. Operational audit is a review of the procedures and methods of operation of companies to determine the level of efficiency and effectiveness.

The purpose of this research was to know the implementation of operational audit on production department at PT. Semen Gresik (Persero), and to evaluate the performance of production department based on efficiency, effectiveness, and economization.

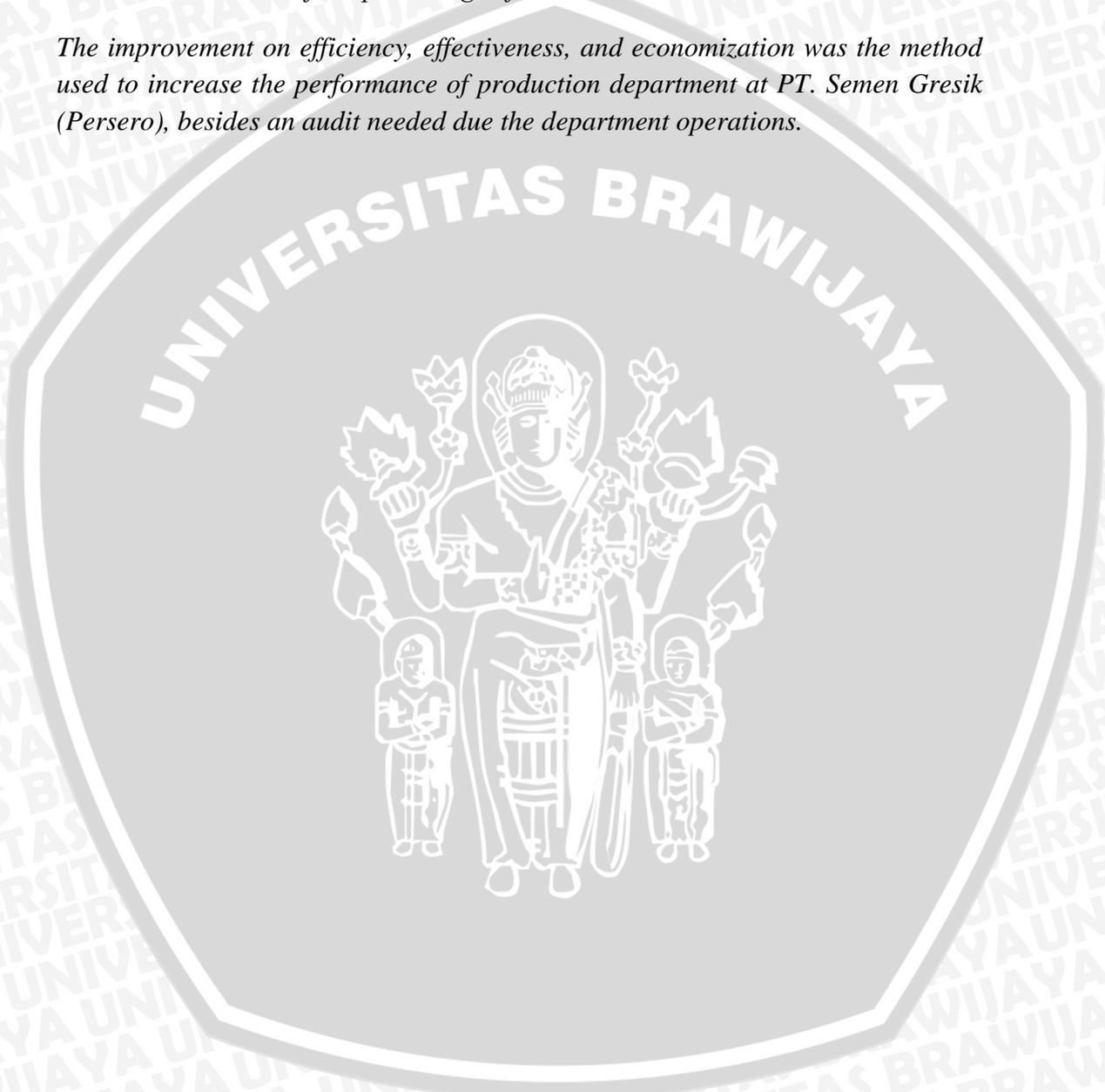
This research is a descriptive research with qualitative approach, through interview, observation, and documentation process. Data analysis used were, proposal and introduction, preliminary survey, detailed testing, development and review of audit findings, reporting, and follow up.

Based on research conducted, can be noted that the use of resources by production department at PT. Semen Gresik (Persero) is inefficient. It can proved by comparing the actual result of raw material's productivity with the target of raw material's productivity during 2011-2013. The actual result are smaller than the target, specifically 93,38% with 95,65% target, 74,07% with 82,70% target, and 93,19% with 93,36% target. The percentage of idle capacity on 2012 considered quite high, which is 10,38%.

The effectiveness of production department at PT. Semen Gresik (Persero) measured by Achievement Rate (AR) during 2011-2013 shows ineffectiveness on 2011 and 2012. It proved by the percentage of AR which less than 100%, specifically 99,84% and 87,70%. Production department considered effective if the percentage of AR is  $\geq 100\%$ .

*The economization of production department at PT. Semen Gresik (Persero) measured by Product Value Economic (PVE) during 2011-2013 shows dissipation on 2012 and 2013. It proved by the percentage of PVE on 2012 and 2013 which higher than 100%, specifically 110,13% and 113,18%. Production department considered economic if the percentage of PVE is  $\leq 100\%$ .*

*The improvement on efficiency, effectiveness, and economization was the method used to increase the performance of production department at PT. Semen Gresik (Persero), besides an audit needed due the department operations.*



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Analisis Audit Operasional dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi (Studi pada PT. Semen Gresik (Persero))*”.

Skripsi merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Anwar dan Mama Ratminah, orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan penuh terhadap peneliti.
3. Saudari-saudariku Yulia Zulhaida Gusneli, Roslia Arsiani Gusnita, dan Noverika Hikmatul Aini, yang dengan mengingat mereka peneliti selalu merasa bersyukur memiliki mereka.
4. Prof. Dr. Bambang Supriyono, MS selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya
5. Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya
6. Bapak Dr. Moch Dzulkirom AR, selaku Ketua Komisi Pembimbing yang dengan baik hati membimbing dan mengarahkan peneliti dari awal mulai memilih judul hingga Skripsi ini selesai.
7. Bapak Drs. Achmad Husaini, M.AB selaku Anggota Komisi Pembimbing yang tiada lelah memperbaiki kesalahan penelitian dan pola kalimat yang sering peneliti lewatkan di dalam Skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya yang telah mendidik peneliti selama kuliah.
9. Kepala Bagian dan Seluruh Staf Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero) yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian.

10. Andru Ryvano Abrir, bayangan terbaik dari yang paling baik. Terima kasih banyak untuk semangat, nasihat, dan segala hal yang pernah diberikan. Asksbsk, uda!
11. Ayah Harry, Bunda Eva, dan Adek Vania, keluarga kedua peneliti.
12. Budi Purnomo, sahabat terbaik yang selalu mengajarkan peneliti untuk menjadi perempuan yang sabar dan lemah lembut, sahabat yang selalu menyebarkan namun menyenangkan. Semoga nanti kita bersinggungan lagi di jalan kesuksesan kita masing-masing, Amin.
13. Nuansa Milyan dan Putri Sakina, my unbiological sisters. Terima kasih banyak sudah mau mendengarkan keluh kesah yang peneliti luapkan. I love you both, sissy.
14. Made Wesya dan Anastasya yang belum lama peneliti kenal namun selalu ada untuk peneliti, you are undecscribeable! I love you!
15. Inggi, Intan, Risad, Kukuh, Dini, Elsha, terima kasih untuk semua kenangan yang tidak akan pernah peneliti lupakan.
16. Teman-teman Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis 2010, yang telah memberikan kesan selama peneliti menempuh pendidikan.
17. Teman-teman Kos Andong untuk semua kisah selama hampir empat tahun ini.
18. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, 14 Mei 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| MOTTO .....   | i              |
| TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI .....                               | ii             |
| TANDA PENGESAHAN .....  | iii            |
| PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....                         | iv             |
| RINGKASAN .....   | v              |
| SUMMARY .....   | vii            |
| KATA PENGANTAR .....  | ix             |
| DAFTAR ISI .....  | xi             |
| DAFTAR TABEL .....  | xiii           |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiv            |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xv             |
| <br>  |                |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                      |                |
| A. Latar Belakang .....                                       | 1              |
| B. Rumusan Masalah .....                                      | 7              |
| C. Tujuan Penelitian .....                                    | 8              |
| D. Kontribusi Penelitian .....                                | 8              |
| E. Sistematika Pembahasan .....                               | 9              |
| <br>  |                |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                                |                |
| A. Audit .....  | 11             |
| 1. Pengertian dan Unsur Audit .....                           | 11             |
| 2. Jenis-Jenis Audit .....                                    | 13             |
| 3. Jenis-Jenis Auditor .....                                  | 13             |
| B. Audit Operasional .....                                    | 14             |
| 1. Pengertian Audit Operasional .....                         | 14             |
| 2. Jenis-jenis Audit Operasional .....                        | 15             |
| 3. Tujuan dan Manfaat Audit Operasional .....                 | 15             |
| 4. Elemen-elemen Audit Operasional .....                      | 16             |
| 5. Ruang Lingkup Audit Operasional .....                      | 17             |
| 6. Perbandingan Audit Keuangan dengan Audit Operasional ..... | 17             |
| 7. Prosedur Pelaksanaan Audit Operasional .....               | 19             |
| C. Temuan Audit .....   | 21             |
| 1. Pengertian Temuan .....                                    | 21             |
| 2. Unsur-unsur Temuan .....                                   | 22             |
| D. Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi .....              | 23             |
| 1. Efisiensi .....  | 23             |
| 2. Efektivitas .....  | 23             |
| 3. Ekonomisasi .....  | 24             |
| E. Produksi .....   | 24             |
| 1. Pengertian Produksi .....                                  | 24             |



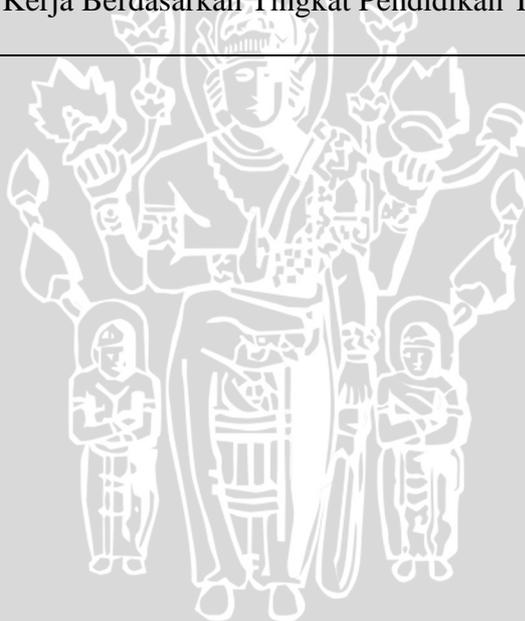
|   |     |
|---|-----|
| 2. Proses Produksi .....  | 24  |
| F. Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....                                    | 25  |
| 1. Pengertian Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....                         | 25  |
| 2. Tujuan Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....                             | 26  |
| 3. Fungsi Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....                             | 26  |
| G. Biaya Produksi .....   | 26  |
| 1. Pengertian Biaya .....   | 26  |
| 2. Pengertian Biaya Produksi .....  | 27  |
| 3. Unsur-unsur Biaya Produksi .....   | 27  |
| H. Anggaran .....   | 27  |
| I. Analisis Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi pada Bagian<br>Produksi ..... | 28  |
| 1. Analisis untuk Menilai Efisiensi Bagian Produksi .....                         | 28  |
| 2. Analisis untuk Menilai Efektivitas Bagian Produksi .....                       | 30  |
| 3. Analisis untuk Menilai Ekonomisasi Bagian Produksi .....                       | 31  |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN</b>  |     |
| A. Jenis Penelitian .....   | 32  |
| B. Fokus Penelitian .....   | 32  |
| C. Lokasi Penelitian .....  | 33  |
| D. Sumber Data Penelitian .....   | 34  |
| E. Metode Pengumpulan Data .....  | 34  |
| F. Instrumen Penelitian .....   | 35  |
| G. Analisis Data .....  | 36  |
| <br><b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>  |     |
| A. Gambaran Umum Perusahaan .....   | 44  |
| 1. Sejarah Singkat Perusahaan .....   | 44  |
| 2. Visi dan Misi Perusahaan .....   | 45  |
| 3. Lokasi Perusahaan .....  | 46  |
| 4. Logo Perusahaan .....  | 47  |
| 5. Produk yang Dihasilkan .....   | 49  |
| B. Analisis Data dan Interpretasi .....   | 51  |
| 1. Usulan dan Pengenalan .....  | 51  |
| 2. Survai Pendahuluan .....   | 58  |
| 3. Pengujian Detil .....  | 79  |
| 4. Pengembangan dan Penelaahan Temuan .....                                       | 85  |
| 5. Pelaporan .....  | 95  |
| 6. Tindak Lanjut .....  | 102 |
| <br><b>BAB V PENUTUP</b>  |     |
| A. Kesimpulan .....   | 104 |
| B. Saran .....  | 106 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....   | 107 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....   | 109 |

## DAFTAR TABEL

| No. | Judul Tabel   | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1.  | Konsumsi Domestik Semen Triwulan I Tahun 2009-2013                                | 4       |
| 2.  | Kapasitas Produksi PT. Semen Gresik (Persero), Tbk                                | 6       |
| 3.  | Tingkat Efisiensi Bahan Baku Tahun 2011-2013                                      | 6       |
| 4.  | Perbedaan Audit Keuangan dan Audit Operasional                                    | 18      |
| 5.  | Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenjang Manajemen Tahun 2011-2013                     | 64      |
| 6.  | Jumlah Karyawan Berdasarkan Umur 2011-2013  | 65      |
| 7.  | Jumlah Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2011-2013                    | 65      |
| 8.  | Target dan Realisasi Pemakaian Bahan Baku dan Biaya Bahan Baku Tahun 2011-2013    | 71      |
| 9.  | Target dan Realisasi Tenaga Kerja Langsung Tahun 2011-2013                        | 72      |
| 10. | Target Jam Kerja Langsung Tahun 2011-2013   | 73      |
| 11. | Realisasi Jam Kerja Langsung Tahun 2011-2013                                      | 73      |
| 12. | Target dan Realisasi Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) Tahun 2011-2013 | 74      |
| 13. | Target dan Realisasi Biaya Pabrikasi ( <i>Overhead</i> ) Tahun 2011               | 75      |
| 14. | Target dan Realisasi Biaya Pabrikasi ( <i>Overhead</i> ) Tahun 2012               | 76      |
| 15. | Target dan Realisasi Biaya Pabrikasi ( <i>Overhead</i> ) Tahun 2013               | 77      |
| 16. | Harga Jual Semen (per ton) Tahun 2011-2013  | 78      |
| 17. | Kapasitas Mesin Tahun 2011-2013   | 78      |
| 18. | Produktivitas Bahan Baku Tahun 2011-2013  | 86      |
| 19. | Target dan Realisasi Produktivitas Bahan Baku Tahun 2011-2013                     | 88      |
| 20. | Target dan Realisasi Produktivitas Tenaga Kerja Tahun 2011-2013                   | 89      |
| 21. | <i>Loading</i> dan <i>Idle Capacity</i> Tahun 2011-2013                           | 90      |
| 22. | Tingkat <i>Achievement Rate</i> (AR) Tahun 2011-2013                              | 92      |
| 23. | Tingkat Ekonomisasi Tahun 2011-2013   | 94      |

## DAFTAR GAMBAR

| No. | Judul Gambar  | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1.  | Grafik Pertumbuhan Konsumsi Semen Domestik Triwulan I Tahun 2009-2013 | 5       |
| 2.  | Persentase Konsumsi Semen di Indonesia Tahun 2013                     | 5       |
| 3.  | Logo PT. Semen Gresik (Persero)                                       | 47      |
| 4.  | Struktur Organisasi PT. Semen Gresik (Persero)                        | 52      |
| 5.  | Struktur Organisasi PT. Semen Gresik (Persero)                        | 56      |
| 6.  | Proses Pembuatan Semen  | 57      |
| 7.  | Struktur Internal Audit   | 59      |
| 8.  | Grafik Tenaga Kerja Berdasarkan Jenjang Manajemen Tahun 2011-2013     | 64      |
| 9.  | Grafik Tenaga Kerja Berdasarkan Umur Tahun 2011-2013                  | 65      |
| 10. | Grafik Tenaga Kerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2011-2013    | 66      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Judul Lampiran                              | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1.  | Rencana Kerja dan Realisasi Tahun 2011-2013 | 109     |
| 2.  | Daftar Pertanyaan Wawancara                 | 110     |
| 3.  | Rekapitulasi Hasil Penelitian               | 112     |
| 4.  | Laporan Hasil Penelitian                    | 113     |
| 5.  | Surat Keterangan Penelitian                 | 120     |



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Bertambahnya perusahaan-perusahaan baru yang ikut menjalankan roda ekonomi dalam suatu negara dapat menjadi ancaman bagi perusahaan yang sudah ada, sehingga perusahaan-perusahaan mulai berkompetisi satu sama lain dalam menghasilkan layanan dan kualitas terbaik dari produknya. Selain masalah internal yang dihadapi oleh perusahaan, tentunya masalah tersebut juga tidak dapat dianggap sebelah mata karena akan menimbulkan hambatan bagi perusahaan untuk mencapai tujuannya.

Pada dasarnya perusahaan pasti telah menentukan tujuan yang akan dicapai, baik itu tujuan jangka pendek atau tujuan jangka panjang, seperti mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Pihak manajemen perusahaan dituntut untuk lebih bertanggung jawab agar cepat tanggap dalam menghadapi permasalahan yang nantinya akan menghambat kegiatan operasional perusahaan. Perusahaan harus memiliki alat yang mampu mengukur seberapa baik penggunaan sumber daya yang dimilikinya untuk mengelola manajemen agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Alat yang dimaksud adalah pemeriksaan atau audit.

Audit diartikan sebagai suatu proses sistematis yang secara obyektif memperoleh dan mengevaluasi bukti yang terkait dengan pernyataan mengenai tindakan atau kejadian ekonomi untuk menilai tingkat kesesuaian antar pernyataan tersebut dan kriteria yang telah ditetapkan serta mengkomunikasikan hasilnya

kepada pihak-pihak yang berkepentingan (Boynton, 2003:6). Audit yang dilakukan oleh setiap perusahaan tidak hanya terpaku pada audit keuangan, tetapi juga pada penilaian sistematis dan obyektif yang berorientasi pada tujuan untuk memperoleh keyakinan tentang keefektifan, keefisienan, dan keekonomisan atas kegiatan operasional perusahaan. Audit yang dimaksud dalam hal ini adalah audit operasional.

Audit operasional merupakan penelaahan atas prosedur dan metode operasi entitas untuk menentukan tingkat efisiensi dan efektivitasnya (Guy, 2003:419). Jika didasarkan pada pengertian tersebut pada hakikatnya audit operasional memiliki tujuan utama yaitu mengevaluasi efektivitas dan efisiensi dari suatu perusahaan. Audit operasional juga digunakan untuk mengevaluasi aspek ekonomis yang hasilnya nanti dapat dijadikan sebagai pertimbangan jangka panjang untuk mengetahui apakah manfaat kebijakan atau prosedur lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.

Pada umumnya di dalam perusahaan terdapat beberapa departemen atau bagian yang menunjang jalannya kegiatan operasional perusahaan, yaitu bagian produksi, bagian keuangan, bagian pemasaran, dan bagian personalia. Masing-masing bagian memiliki kegiatan yang berbeda, namun semuanya memiliki tanggung jawab yang sama kepada perusahaan. Seluruh departemen yang ada di dalam perusahaan memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya, sehingga diperlukan suatu acuan agar kegiatannya dapat berjalan dengan optimal. Acuan yang dimaksud adalah efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi (3E).

Kesuksesan suatu perusahaan bergantung pada strategi yang baik dan sesuai dengan konsep efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi (3E). Efisiensi merupakan jumlah perbandingan antara apa yang dihasilkan (*output*) dengan apa yang digunakan (*input*). Efektivitas merupakan hubungan antara apa yang dihasilkan (*output*) dengan tujuan yang diinginkan oleh perusahaan. Ekonomis merupakan penggunaan dana seminimal mungkin dalam mendapatkan atau menghasilkan *input* atau *output* tersebut.

Suatu departemen atau bagian di dalam perusahaan dapat dikatakan baik jika dijalankan secara lancar, terkoordinir, terintegrasi, dan seimbang. Departemen atau bagian tersebut memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan perusahaan, oleh sebab itu diperlukan adanya pemeriksaan yang berkala untuk masing-masing bagian. Salah satu bagian yang memerlukan pemeriksaan terhadap kegiatan operasionalnya adalah bagian produksi.

Produksi merupakan fungsi pokok dalam setiap organisasi yang mencakup aktifitas yang bertanggung jawab untuk menciptakan nilai tambah produk yang merupakan *output* dari setiap organisasi industri, (Gaspersz, 2004:4). Dalam menjalankan kegiatannya, bagian produksi harus memiliki fungsi perencanaan dan pengendalian. Perencanaan dan pengendalian produksi merupakan aktivitas yang digunakan untuk merencanakan kegiatan produksi dan menetapkan kemampuan sumber-sumber daya yang digunakan dalam memenuhi rencana produksi, serta melakukan perbaikan rencana.

Audit operasional dapat dilaksanakan oleh berbagai macam perusahaan manufaktur. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, industri ini tidak

terlepas dari proses produksi karena bagian produksi merupakan faktor penentu keberhasilan perusahaan. Salah satu perusahaan manufaktur yang dapat melaksanakan audit operasional adalah industri semen.

Industri semen merupakan salah satu industri yang padat modal dan sedang berkembang pesat dewasa ini. Hal itu terlihat dari semakin meningkatnya konsumsi semen oleh konsumen domestik pada Triwulan I tahun 2009-2013.

**Tabel 1**  
**Konsumsi Semen Domestik Triwulan I 2009-2013**

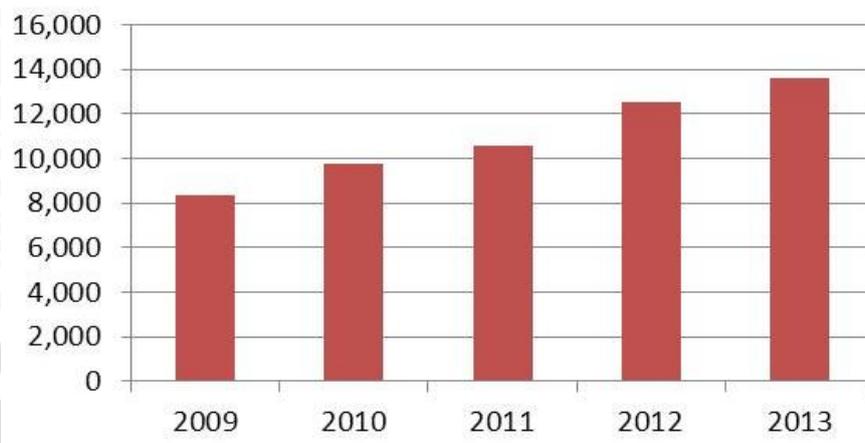
| Tahun | Konsumsi Domestik (000 ton) |
|-------|-----------------------------|
| 2009  | 8.100                       |
| 2010  | 9.800                       |
| 2011  | 10.200                      |
| 2012  | 12.200                      |
| 2013  | 13.800                      |

Sumber: Asosiasi Semen Indonesia ([asi.or.id](http://asi.or.id))

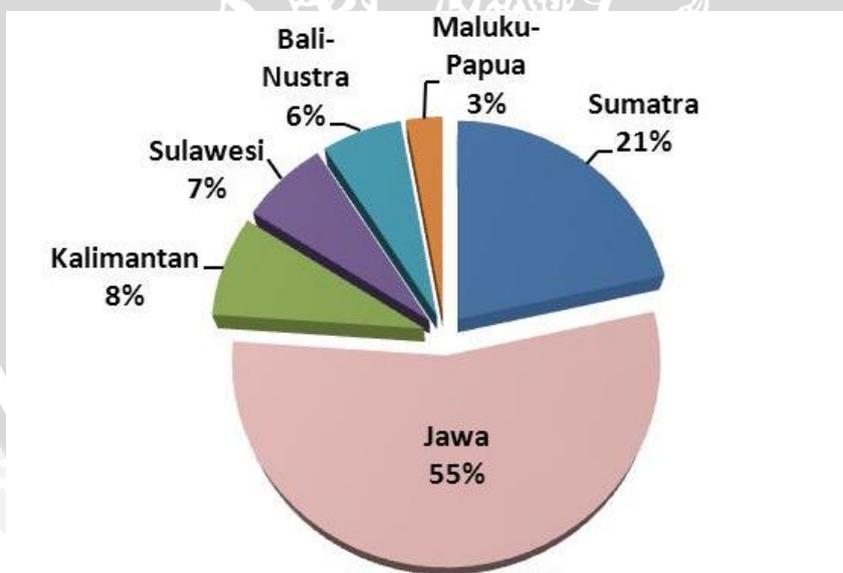
Grafik pertumbuhan konsumsi domestik terhadap semen berdasarkan data di atas, tertera dalam gambar 1. Pertumbuhan konsumsi semen seperti yang terlihat pada grafik diakibatkan oleh meningkatnya pembangunan yang dilakukan oleh sektor swasta dan tingginya kebutuhan perumahan bagi masyarakat Indonesia.

Persentase konsumsi semen yang dilakukan oleh beberapa pulau di Indonesia terdapat pada gambar 2. Dari diagram tersebut terlihat jelas bahwa daerah yang berada di Pulau Jawa melakukan konsumsi semen terbanyak, mengingat bahwa di Pulau Jawa terdapat beberapa kota besar. Perbaikan tata kota dan wilayah yang dilakukan oleh setiap daerah juga mengakibatkan konsumsi semen semakin tinggi, sehingga beberapa pabrik semen di Indonesia mulai

meningkatkan produksinya untuk memenuhi permintaan pasar, tidak terkecuali PT. Semen Gresik (Persero) yang terletak di Gresik, Jawa Timur.



**Gambar 1**  
**Grafik Pertumbuhan Konsumsi Semen Domestik**  
**Triwulan I 2009-2013**



Sumber: Asosiasi Semen Indonesia ([asi.or.id](http://asi.or.id))

**Gambar 2**  
**Persentase Konsumsi Semen di Indonesia Tahun 2013**

PT. Semen Gresik (Persero) adalah salah satu entitas anak dari PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk. yang merupakan perusahaan semen terbesar di Indonesia. PT. Semen Gresik (Persero) bersama beberapa perusahaan lain yaitu PT. Semen Padang (Persero), PT. Semen Tonasa (Persero), dan *Thang Long Cement Company* (TLCC) yang tergabung dalam *holding company* PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk menguasai 42% pangsa pasar domestik di Indonesia (id.wikipedia.org). Untuk dapat terus memenuhi permintaan pasar global dan konsumen domestik terhadap semen, seluruh entitas anak dari PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk dalam kurun waktu tiga tahun terakhir selalu meningkatkan kapasitas produksinya.

**Tabel 2**  
**Kapasitas Produksi PT. Semen Gresik (Persero)**

| Tahun | Kapasitas Produksi |
|-------|--------------------|
| 2011  | 9,4 juta ton       |
| 2012  | 13,8 juta ton      |
| 2013  | 14,4 juta ton      |

Sumber: Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

Dalam upaya meningkatkan volume produksi untuk memenuhi permintaan pasar, PT. Semen Gresik (Persero) menghadapi kendala, salah satunya adalah masalah penurunan produktivitas penggunaan bahan baku pada tahun 2012.

**Tabel 3**  
**Tingkat Efisiensi Bahan Baku**

| Tahun | Bahan Baku Terpakai | Hasil Produksi | Efisiensi      |
|-------|---------------------|----------------|----------------|
| 2011  | 10.079.091 ton      | 9.412.000 ton  | <b>93,38 %</b> |
| 2012  | 14.643.487 ton      | 12.367.000 ton | <b>74,07 %</b> |
| 2013  | 15.838.598 ton      | 14.760.000 ton | <b>93,19 %</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas penggunaan bahan baku pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 19,31%. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut, peneliti tertarik mengambil judul **“Analisis Audit Operasional dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi (Studi pada PT. Semen Gresik (Persero))”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditarik rumusan masalah :

1. Bagaimana penerapan audit operasional pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero)?
2. Apakah penerapan audit operasional pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) sudah mengacu pada konsep efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi (3E)?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengetahui penerapan audit operasional pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero).
2. Mengetahui apakah audit operasional pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) sudah mengacu pada efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi (3E).

#### **D. Kontribusi Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Aspek praktis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan atau pertimbangan bagi PT. Semen Gresik (Persero) maupun perusahaan sejenis dalam pengambilan keputusan yang berkenaan dengan audit operasional pada bagian produksi.

2. Aspek teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengetahui sejauh mana teori yang telah diperoleh selama ini dapat diterapkan sesuai dengan kenyataan yang ada di dalam perusahaan. Selain itu peneliti juga berharap penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi, bahan masukan, atau bahan perbandingan bagi pihak lain yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis Audit Operasional.

#### **E. Sistematika Pembahasan**

Penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab yang merupakan suatu rangkaian yang saling bertautan, sedangkan sistematika pembahasannya sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai hal-hal yang menjadi latar belakang peneliti dalam melakukan penelitian, rumusan masalah

yang diangkat, tujuan diadakannya penelitian ini, kontribusi penelitian, serta sistematika pembahasan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini diuraikan deskripsi tentang teori-teori yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian yang dapat membantu peneliti untuk memecahkan masalah yang sudah dirumuskan sebelumnya. Teori yang digunakan dalam tinjauan pustaka ini meliputi : konsep audit, audit operasional, efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi (3E), konsep produksi, biaya produksi, perencanaan dan pengendalian produksi.

## **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini mengemukakan tentang jenis penelitian yang digunakan, fokus penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan metode analisis.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang hasil penelitian meliputi, gambaran umum perusahaan, penyajian data, analisis data, dan interpretasi data yang sudah diperoleh untuk menjawab rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya.

## **BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya serta

saran-saran yang peneliti berikan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pihak terkait yang dianggap perlu.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Audit

##### 1. Pengertian dan Unsur Audit

###### a. Pengertian Audit

Secara umum audit diartikan sebagai proses sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara obyektif mengenai pernyataan-pernyataan tentang kegiatan dan kejadian ekonomi yang bertujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara pernyataan-pernyataan tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan, serta penyampaian hasil-hasilnya kepada pemakai yang berkepentingan (Mulyadi, 2002:9).

Auditing adalah pengumpulan serta pengevaluasian bukti-bukti atas informasi untuk menentukan dan melaporkan tingkat kesesuaian informasi tersebut dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan (Arens, Elder, dan Beasley, 2008:15).

Pengauditan juga dapat diartikan sebagai suatu proses sistematis untuk mendapatkan dan mengevaluasi bukti yang berhubungan dengan asersi tentang tindakan-tindakan dan kejadian-kejadian ekonomi secara obyektif untuk menentukan tingkat kesesuaian antara asersi tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan dan mengomunikasikan hasilnya kepada pihak-pihak yang berkepentingan (Sunarto, 2003:16-17)

Berdasarkan tiga pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa audit merupakan suatu proses sistematis yang digunakan untuk mengevaluasi bukti-bukti atas informasi yang berhubungan dengan kegiatan ekonomi untuk menentukan dan melaporkan tingkat kesesuaian informasi tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan serta mengomunikasikan hasilnya kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

#### b. Unsur Audit

Dari definisi audit yang telah dikemukakan oleh sebelumnya terdapat unsur-unsur penting dalam audit (Mulyadi, 2002:10), unsur-unsur tersebut diuraikan sebagai berikut:

- 1) Suatu proses sistematis, artinya audit merupakan suatu langkah atau prosedur yang logis, berkerangka, dan terorganisasi. Audit dilakukan dengan suatu urutan langkah yang direncanakan, terorganisasi, dan bertujuan.
- 2) Untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara obyektif, artinya proses sistematis tersebut ditujukan untuk memperoleh bukti yang mendasari pernyataan yang dibuat oleh individu atau badan usaha, serta untuk mengevaluasi tanpa memihak atau berprasangka terhadap bukti-bukti tersebut.
- 3) Pernyataan mengenai kegiatan dan kejadian ekonomi, artinya pernyataan mengenai kegiatan dan kejadian ekonomi merupakan hasil dari proses akuntansi.
- 4) Menetapkan tingkat kesesuaian, artinya pengumpulan bukti mengenai pernyataan dan evaluasi terhadap hasil pengumpulan bukti tersebut dimaksudkan untuk menetapkan kesesuaian pernyataan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Tingkat kesesuaian antara pernyataan dengan kriteria tersebut kemungkinan dapat dikuantifikasikan, kemungkinan pula bersifat kualitatif.
- 5) Kriteria yang telah ditetapkan, artinya kriteria atau standar yang digunakan sebagai dasar untuk menilai pernyataan (berupa hasil akuntansi).
- 6) Penyampaian hasil (atestasi), dimana penyampaian hasil dilakukan secara tertulis dalam bentuk laporan audit (*audit report*).
- 7) Pemakai yang berkepentingan, pemakai yang berkepentingan terhadap laporan audit adalah pemakai informasi keuangan,

misalnya pemegang saham, manajemen, kreditur, calon investor, organisasi buruh, dan kantor pelayanan pajak.

## 2. Jenis-jenis Audit

Audit dapat digolongkan menjadi tiga kelompok, yaitu audit laporan keuangan (*financial statement audit*), audit kepatuhan (*compliance audit*), dan audit operasional (*operational audit*). Adanya pengelompokan ini dimaksudkan untuk membagi ruang lingkup masing-masing jenis audit tersebut (Mulyadi, 2002:30). Adapun tiga jenis audit yang dimaksud adalah:

### a. Audit Laporan Keuangan (*Financial Statement Audit*)

Audit laporan keuangan (*financial statement audit*) adalah audit yang dilakukan oleh auditor independen terhadap laporan keuangan yang disajikan kliennya untuk menyatakan pendapat mengenai kewajaran laporan keuangan tersebut.

### b. Audit Kepatuhan (*Compliance Audit*)

Audit kepatuhan (*compliance audit*) merupakan audit yang bertujuan untuk menentukan apakah yang diaudit sesuai dengan kondisi atau peraturan tertentu.

### c. Audit operasional (*Operational Audit*)

Audit operasional (*operational audit*) merupakan *review* secara sistematis kegiatan organisasi atau bagian daripadanya dalam hubungannya dengan tujuan tertentu.

## 3. Jenis-Jenis Auditor

Auditor dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu auditor pemerintah (*government auditor*), auditor internal (*internal auditor*), dan auditor independen (*independent auditor*) atau akuntan publik (Sunarto, 2003:19).

Ketiga auditor yang dimaksud adalah:

### a. Auditor Pemerintah (*Government Auditor*)

Auditor pemerintah (*government auditor*) adalah audit atas keuangan Negara pada instansi pemerintah. Di Indonesia, audit terhadap pemerintah dilakukan oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) yang dibentuk sebagai perwujudan dari Pasal 23 ayat 5 Undang-undang Dasar 1945.

- b. Auditor Internal (*Internal Auditor*)  
Auditor internal (*internal auditor*) adalah auditor yang bekerja pada suatu perusahaan dan oleh karenanya berstatus sebagai pegawai pada perusahaan tersebut. Auditor jenis ini melibatkan diri dalam suatu kegiatan penilaian independen, yang dinamakan audit internal, dalam lingkungan organisasi sebagai suatu bentuk jasa bagi organisasi.
- c. Auditor Independen (*Independent Auditor*)  
Auditor Independen (*independent auditor*) adalah auditor yang bertindak sebagai praktisi perseorangan ataupun anggota kantor akuntan publik yang memberikan jasa auditing profesional kepada klien. Tanggung jawab utama yang dimiliki oleh auditor independen adalah melakukan fungsi pengauditan atas laporan keuangan yang diterbitkan perusahaan.

## **B. Audit Operasional**

### **1. Pengertian Audit Operasional**

Audit operasional diartikan sebagai suatu penilaian dari organisasi manajerial dan efisiensi dari suatu perusahaan, departemen, atau setiap entitas dan subentitas yang dapat diaudit (Tunggal, 2003:10). Audit operasional ditekankan pada pencapaian efisiensi yang lebih besar, efektivitas, dan ekonomisasi dalam usaha dan organisasi yang lain.

Audit operasional atau *management audit* juga dapat diartikan sebagai suatu pemeriksaan terhadap kegiatan operasi suatu perusahaan, termasuk kebijakan akuntansi dan kebijakan operasional yang telah ditentukan oleh manajemen, untuk mengetahui apakah kegiatan operasi tersebut sudah dilakukan secara efektif, efisien, dan ekonomis (Agoes, 2004:175)

Dari dua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa audit operasional merupakan suatu pemeriksaan terhadap kegiatan operasi perusahaan yang menekankan pada pencapaian efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi dalam

menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk upaya mencapai tujuan perusahaan.

## 2. Jenis-jenis Audit Operasional

Audit operasional juga terbagi menjadi beberapa jenis. Audit operasional digolongkan menjadi tiga kategori yang luas (Arens, Elder, dan Beasley, 2008:492-493). Pembagian tersebut adalah:

### a. Audit Fungsional

Audit fungsional merupakan jenis audit operasional yang mengkategorisasikan atau membagi-bagi aktivitas dari suatu bisnis berdasarkan fungsi dan perannya.

### b. Audit Organisasi

Audit organisasi merupakan suatu audit operasional dari suatu organisasi yang mencakup penilaian unit organisasi secara keseluruhan. Suatu organisasi menekankan pada seberapa efisien dan efektif fungsi-fungsi dalam organisasi melakukan interaksi.

### c. Penugasan Khusus

Penugasan khusus merupakan audit yang muncul atas permintaan manajemen untuk menyelidiki sebab-sebab tertentu yang menimbulkan suatu kejadian yang tidak dikehendaki.

## 3. Tujuan dan Manfaat Audit Operasional

### a. Tujuan

Audit operasional memiliki beberapa tujuan (Mulyadi, 2002:31).

Tujuan tersebut antara lain untuk :

- 1) Mengevaluasi kinerja
- 2) Mengidentifikasi kesempatan untuk peningkatan
- 3) Membuat rekomendasi untuk perbaikan atau tindakan lebih lanjut.

Tujuan umum audit operasional menurut Agoes (2004:175) adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menilai kinerja (*performance*) dari manajemen dan berbagai fungsi dalam perusahaan.

- 2) Untuk menilai apakah sumber daya (manusia, mesin, dana, dan harta lainnya) yang dimiliki perusahaan telah digunakan secara efisien dan ekonomis.
- 3) Untuk menilai efektivitas perusahaan dalam mencapai tujuan (*objective*) yang telah ditetapkan oleh *top management*.
- 4) Untuk dapat memberikan rekomendasi kepada *top management* untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam penerapan pengendalian intern, sistem pengendalian manajemen, dan prosedur operasional perusahaan dalam rangka meningkatkan efisiensi, keekonomisan, dan efektivitas dari kegiatan operasi perusahaan.

#### b. Manfaat

Ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya audit operasional (Tunggal, 2003:14-15). Manfaat tersebut antara lain:

- 1) Memberi informasi operasi yang relevan dan tepat waktu dalam pengambilan keputusan.
- 2) Membantu manajemen dalam mengevaluasi catatan, laporan-laporan, dan pengendalian.
- 3) Memastikan ketaatan terhadap kebijakan manajerial yang ditetapkan, rencana-rencana, prosedur serta persyaratan peraturan pemerintah.
- 4) Mengidentifikasi area masalah potensial pada tahap dini untuk menentukan tindakan preventif yang akan diambil.
- 5) Menilai ekonomisasi dan efisiensi penggunaan sumber daya termasuk memperkecil pemborosan.
- 6) Menilai efektivitas dalam mencapai tujuan dan sasaran perusahaan yang telah ditetapkan.
- 7) Menyediakan tempat pelatihan untuk personil dalam seluruh fase operasi perusahaan.

#### 4. Elemen-elemen Audit Operasional

Tujuan pemeriksaan (*audit objective*) dalam audit operasional mencakup tiga elemen (Agoes, 2004:180). Ketiga elemen tersebut masing-masing:

##### a. Kriteria (*Criteria*)

Kriteria (*criteria*) merupakan standar yang harus dipenuhi oleh setiap bagian perusahaan. Standar bisa berupa kebijakan yang telah

ditetapkan manajemen, kebijakan perusahaan sejenis, atau kebijakan industri, dan peraturan pemerintah.

b. Sebab (*Causes*)

Sebab (*causes*) adalah tindakan-tindakan yang dilakukan manajemen atau pegawai perusahaan, termasuk tindakan-tindakan yang seharusnya dilakukan untuk memenuhi *criteria* tetapi tidak dilakukan oleh manajemen atau pegawai perusahaan. Dengan kata lain, *causes* adalah tindakan-tindakan yang menyimpang dari standar yang berlaku.

c. Akibat (*Effects*)

Akibat (*effects*) adalah akibat dari tindakan-tindakan yang menyimpang dari standar berlaku.

### 5. Ruang Lingkup Audit Operasional

“Pembatasan terhadap ruang lingkup audit operasional, mempunyai akibat terhadap jumlah dan kompetensi bukti yang dapat dikumpulkan oleh auditor dari suatu perusahaan”, (Mulyadi, 2002:428), Perbedaan utama antara audit operasional dengan audit laporan keuangan terletak pada ruang lingkungannya. Audit laporan keuangan hanya menelaah aktivitas yang mempengaruhi kewajaran laporan keuangan. Audit operasional tidak hanya menilik masalah-masalah keuangan yang terjadi pada suatu perusahaan atau bagain tetapi juga menilik masalah-masalah yang memerlukan rekomendasi perbaikan dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasinya.

### 6. Perbandingan Antara Audit Keuangan dengan Audit Operasional

Ada beberapa perbedaan dan persamaan antara audit operasional (*operational audit*) dengan audit keuangan (*financial audit*), (Agoes, 2004:177-178).

a. Perbedaan

Perbedaan antara audit operasional dengan audit keuangan dapat dilihat dari tabel 4.

**Tabel 4**  
**Perbedaan Audit Keuangan dan Audit Operasional**

| <b>Audit Keuangan</b>  | <b>Pembeda</b>                    | <b>Audit Operasional</b>  |
|--|-----------------------------------|---|
| Pengguna luar seperti pemegang saham, kreditur, dan regulasi               | <b>Pengguna Laporan Keuangan</b>  | Pengguna internal seperti karyawan dan manajer                                      |
| Laporan Keuangan Secara triwulan dan tahunan                               | <b>Tipe dan Frekuensi Laporan</b> | Laporan Internal Tidak ditentukan, sesuai dengan kebutuhan                          |
| Umum   | <b>Tujuan Laporan</b>             | Khusus untuk keputusan manajemen yang spesifik                                      |
| Mengenai bisnis secara umum Sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) | <b>Isi Laporan</b>                | Mengenai sub unit dari bisnis tersebut Relevan dengan standar yang telah ditetapkan |
| Diaudit oleh Auditor Independen  | <b>Proses Verifikasi</b>          | Diaudit oleh Internal Auditor   |

Sumber: Weygandt, Kieso, & Kimmel (2008:833)

b. Persamaan

Beberapa persamaan antara audit operasional dengan audit keuangan adalah:

- 1) Auditor operasional maupun auditor keuangan haruslah independen.
- 2) Auditor operasional maupun auditor keuangan harus mengumpulkan bukti-bukti yang cukup dan kompeten untuk mendukung opininya.
- 3) Auditor operasional maupun auditor keuangan menggunakan beberapa teknik dan prosedur audit, yaitu:
  - teknik *inquiry*, *observation*, dan *inspection*
  - menggunakan *internal control questionnaires* atau *management control questionnaires* dan *flow chart* atau *narrative memo* untuk mempelajari sistem dan prosedur akuntansi dan mengevaluasi *internal control* atau sistem pengendalian manajemen yang terdapat di perusahaan
  - penggunaan *statistical sampling* atau *judgement sampling* untuk pemilihan sample yang akan diuji
  - penggunaan jasa *computer specialist* jika perusahaan yang diaudit sudah menerapkan *computerized accounting system*.

- 4) Pelaksanaan audit harus dipimpin dan disupervisi oleh orang yang memiliki pengalaman yang cukup di bidang audit serta memiliki latar belakang pendidikan akuntansi.
- 5) Auditor operasional maupun auditor keuangan harus mendokumentasikan prosedur audit yang dilakukan, bukti-bukti yang dikumpulkan, dan temuan-temuan audit dalam kertas kerja pemeriksaan dengan rapi dan sistematis.

## 7. Prosedur Pelaksanaan Audit Operasional

Audit operasional merupakan pekerjaan berat, yang dalam pelaksanaannya harus disertai oleh pedoman. Tanpa adanya pedoman yang baik, seorang auditor akan mengalami kesulitan. Melalui pedoman ini, auditor diharapkan memiliki pandangan mengenai rencana pemeriksaan yang akan dilakukan.

Penyelidikan khusus yang dilakukan, data yang diuji dan teknik yang diterapkan akan bervariasi, tergantung pada organisasi yang akan diaudit (Tunggal, 2003:15). Adapun tahapan dari audit operasional secara garis besar yaitu :

- a. Usulan dan pengenalan  
Dalam tahap ini, auditor mengenali tujuan organisasi secara keseluruhan, agar dapat menilai tiap aktivitas, unit atau fungsi dalam organisasi. Berdasarkan hal tersebut, auditor harus memperoleh pemahaman mengenai tujuan unit organisasi yang diaudit. Sebagai tambahan, auditor harus mendapatkan dan menelaah informasi yang lain, seperti aktivitas yang dilaksanakan, tipe pengendalian yang diimplementasikan, struktur organisasi, dan posisi unit organisasi serta bidang pemisahnya dalam organisasi secara keseluruhan. Tahap ini juga termasuk menelaah data yang dikuantifikasi, laporan manajemen dan laporan lain, untuk mengidentifikasi kecenderungan dan area masalah yang mungkin timbul.
- b. Survei pendahuluan  
Dalam tahap ini, auditor melakukan penilaian pendahuluan atas aktivitas yang akan diuji. Pada fase ini juga, pertanyaan relevan dapat diajukan kepada manajemen operasi dan operasi aktual diamati. Informasi yang harus diperoleh adalah informasi data keuangan dan statistik, rencana dan anggaran, dan pengukuran lain serta sistem

pelaporan yang dipercayai oleh manajemen untuk memonitor kinerja. Tujuan utama dalam tahap ini adalah untuk memperoleh pandangan umum atas entitas dan operasinya serta beberapa petunjuk dari aktivitas khusus dan fungsi yang dapat menjamin penelaahan yang detil selama audit.

c. Pengujian detil

Selama tahap ini, auditor mengidentifikasi area yang akan menjadi perhatian manajemen. Pengujian yang lebih rinci diarahkan terhadap :

- 1) Pencapaian sasaran dan tujuan dengan anggaran yang telah diotorisasi.
- 2) Penggunaan terhadap informasi penting dan dapat dipercaya, serta tepat waktu.
- 3) Kewajaran biaya aktivitas operasional yang sesuai dengan manfaat yang dicapai.
- 4) Pencapaian hasil yang telah ditetapkan
- 5) Pemenuhan secara terus-menerus target yang ditetapkan
- 6) Kebutuhan yang berkesinambungan terkait dengan aktivitas operasi

Data yang memungkinkan evaluasi dapat diperoleh dari sumber yang berbeda dan melalui berbagai teknik. Teknik tersebut dapat termasuk pengujian statistik, survai personal, kuesioner, menganalisis perbandingan, menganalisis informasi keuangan dan statistik, memperoleh informasi dari pihak ketiga dan sebagainya.

d. Mengembangkan dan menelaah temuan audit

Dalam menilai kinerja operasional, hal utama yang diperlukan adalah mendefinisikan standar operasional atau kriteria penilaian (*operational standards or criteria for appraisal*), auditor harus memastikan :

- 1) Standar tersebut realistis dan dapat dicapai oleh personel yang ditelaah
- 2) Unit pengukuran dapat secara obyektif ditentukan dan dikenal oleh penyelia dan karyawan
- 3) Standar tersebut dapat diterima oleh manajemen maupun karyawan

Standar yang digunakan dalam pemeriksaan manajemen dapat diperoleh dari organisasi itu sendiri ataupun dari industri dimana organisasi tersebut beroperasi. Standar tersebut mencakup daftar tujuan, sasaran, referensi anggaran, catatan kinerja masa lalu, kebijakan, prosedur, dan petunjuk/pedoman.

Dalam menetapkan temuan audit, diperlukan analisis yang cermat terhadap kondisi dan keadaan yang diidentifikasi. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk meyakinkan bahwa terdapat kondisi yang perlu dilaporkan dan signifikan adalah menelaah secara kritis semua bukti yang mendukung unsur temuan. Hal ini dapat dicapai dengan berfokus pada unsur berikut :

- 1) Kondisi-situasi, keadaan atau praktik yang diidentifikasi yang memberi kontribusi lebih kecil daripada hasil yang diinginkan

- 2) Kriteria-sasaran, tujuan, standar, aturan, peraturan atau petunjuk lain yang tidak tercapai
  - 3) Penyebab-keadaan atau praktik yang hasilnya kurang dari yang diharapkan
  - 4) Dampak-material, kerusakan atau biaya yang timbul akibat kinerja yang diinginkan tidak tercapai
  - 5) Simpulan-pendapat dan opini auditor atas situasi, keadaan atau praktik organisasi
  - 6) Rekomendasi-tindakan korektif atau alternatif lain yang diusulkan yang akan meningkatkan kinerja yang lebih efektif.
- e. Pelaporan
- Laporan pemeriksaan manajemen merupakan alat yang formal untuk memberitahukan manajemen puncak tentang temuan auditor yang signifikan serta rekomendasinya. Laporan pemeriksaan manajemen harus dinyatakan secara jelas mengenai tujuan, ruang lingkup, pendekatan umum, dan prosedur yang digunakan. Seluruh fakta dan informasi lain yang relevan terhadap temuan yang dilaporkan harus dimasukkan dalam laporan naratif, bagan, tabel, atau bentuk grafik. Untuk setiap temuan yang dilaporkan, semua unsur temuan harus jelas dan obyektif diuraikan.
- f. Tindak lanjut
- Tindak lanjut setelah audit dilakukan untuk memastikan bahwa rekomendasi yang dimasukkan dalam laporan audit benar-benar telah dilaksanakan. Jika manajemen tidak melakukan tindakan korektif yang dimaksud, auditor harus mencari alasan untuk kegagalan manajemen melakukan demikian.

## C. Temuan Audit

### 1. Pengertian Temuan

Bentuk temuan merupakan kertas kerja auditor yang paling kritis karena temuan merupakan hasil dari suatu audit. Bentuk temuan mengkonsolidasikan semua informasi penting yang berkaitan dengan suatu masalah audit tertentu, seperti pengendalian yang tidak berfungsi, salah saji potensial dalam laporan keuangan, atau adanya ketidakefisienan yang menonjol (Bastian, 2007:192). Auditor didorong secara terus-menerus untuk memperhatikan dan mendokumentasikan temuan dengan hati-hati. Bentuk temuan (*finding form*)

akan memutuskan apakah masalah masalah tersebut harus dilaporkan dalam bentuk tertulis, didiskusikan secara lisan, atau tidak keduanya. Temuan-temuan diperlukan untuk mendukung dan mencegah salah pengertian atas kesimpulan yang diambil oleh rekomendasi dari *internal auditor*. Jika seluruh hal tersebut dianggap penting dan kritis, maka auditor harus meluangkan waktu untuk mendokumentasikannya secara hati-hati.

## 2. Unsur-unsur Temuan

Temuan terdiri dari beberapa unsur (Bastian, 2007:193). Adapun unsur-unsur temuan adalah:

- a. Kondisi, unsur ini menunjukkan suatu kesimpulan, masalah, atau kesempatan yang dicatat selama *review* audit. Kondisi ini mengarahkan secara langsung tujuan yang dikendalikan (*control objective*) atau beberapa standar kerja lainnya.
- b. Kriteria, unsur ini menguraikan standar yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan evaluasi. Kriteria menggambarkan kondisi yang ideal. Kriteria dapat menunjuk suatu kebijakan, prosedur, atau peraturan-peraturan yang spesifik. Kriteria juga dapat berupa logika umum (*common sense*) atau praktek-praktek bisnis dan aktivitas yang dilakukan secara hati-hati (*prudent*).
- c. Sebab, unsur ini menjelaskan mengapa masalah-masalah yang diidentifikasi dapat terjadi. Sebab merupakan atribut paling kritis dari pembentukan temuan. Tanpa penentuan mengapa kondisi tersebut terjadi, situasinya tidak dapat diperbaiki secara semestinya.
- d. Akibat, unsur ini menggambarkan resiko-resiko tertentu yang muncul sebagai hasil dari kondisi atau masalah. Pernyataan akibat juga sering membicarakan potensi kerugian, ketidaktaatan, atau ketidakpuasan pelanggan yang diakibatkan oleh masalah tersebut.
- e. Rekomendasi, unsur ini menyarankan cara memperbaiki suatu kondisi permasalahan. Rekomendasi yang efektif berkaitan secara langsung dengan menghilangkan sebab. Rekomendasi yang hanya menyarankan untuk segera memperbaiki masalah tidaklah cukup bagi pengelola karena pernyataan rekomendasi juga harus menjelaskan bagaimana perbaikan itu dapat tercapai.

#### D. Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi

Efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi (3E) merupakan tiga hal utama yang akan dianalisis dalam penerapan audit operasional.

##### 1. Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai rasio *output* dan *input*, seberapa besar *output* yang dihasilkan dengan menggunakan sejumlah *input* yang dimiliki perusahaan (Bayangkara, 2008:13). Efisiensi berhubungan dengan penentuan apakah tujuan perusahaan yang telah ditetapkan dicapai dengan penggunaan sumber daya yang optimal, oleh sebab itu dapat dikatakan pula bahwa efisiensi merupakan metode kerja (operasi). Metode kerja yang baik akan dapat memandu proses operasi berjalan dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang dimiliki perusahaan.

##### 2. Efektivitas

Efektivitas merupakan hubungan antara *output* yang dihasilkan oleh suatu organisasi atau bagian dengan tujuannya (Anthony, 2005:174). Efektivitas dinyatakan dengan hasil analisis tingkat keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Semakin besar *output* yang dihasilkan, maka semakin efektif pula unit tersebut. Efektivitas juga dapat diartikan sebagai ukuran berhasil tidaknya suatu organisasi mencapai tujuannya (Mardiasmo, 2002:134). Dari dua pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah derajat pengukuran keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuannya.

### 3. Ekonomisasi

Ekonomisasi sering diartikan sebagai penghematan. “Ekonomisasi merupakan ukuran *input* yang digunakan dalam berbagai program yang dikelola”, (Bayangkara, 2008:13). Ekonomisasi juga dapat diartikan sebagai cara penggunaan sumber daya (masukan) secara hati-hati dan bijak agar diperoleh biaya yang paling murah tanpa merusak mutu (Agoes, 2004:182). Artinya perusahaan mampu menggunakan dana seminimal mungkin dalam mendapatkan sumber daya yang dijadikan *input* dalam kegiatan operasi yang kemudian dapat menghasilkan produk dengan harga relatif rendah jika dibandingkan dengan pesaingnya.

## E. Produksi

### 1. Pengertian Produksi

Produksi dapat didefinisikan sebagai proses penggabungan masukan (*input*) dan mengubahnya menjadi keluaran (*output*), (Case dan Fair, 2003:168). Produksi bukan berarti menciptakan sesuatu yang secara fisik tidak ada menjadi ada, mengintegrasikan segala sumber daya masukan untuk menghasilkan produk akhir berupa barang jadi, barang setengah jadi, ataupun jasa.

### 2. Proses Produksi

Proses produksi diartikan sebagai “proses kegiatan mengubah bahan baku menjadi barang lain yang memiliki nilai tambah lebih tinggi”, (Prasetya dan Lukiastuti, 2009:1). Proses produksi juga dapat diartikan sebagai suatu cara, metode, dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu

produk dengan mengoptimalkan sumber daya produksi (tenaga kerja, mesin, bahan baku, dana) yang ada (Ginting, 2007:10). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa proses produksi merupakan cara atau metode yang digunakan untuk mengubah bahan baku (*input*) menjadi suatu produk jadi (*output*) dengan menggunakan sumber daya produksi yang ada.

## **F. Perencanaan dan Pengendalian Produksi**

### **1. Pengertian Perencanaan dan Pengendalian Produksi**

Sebelum melaksanakan kegiatan produksi, perusahaan hendaknya terlebih dahulu membuat perencanaan yang akan digunakan sebagai acuan dalam kegiatan tersebut. Adapun yang dimaksud dengan perencanaan produksi adalah “perencanaan dan pengorganisasian sebelumnya mengenai orang-orang, bahan-bahan, mesin-mesin, dan peralatan lain serta modal yang diperlukan untuk memproduksi barang-barang pada suatu periode tertentu di masa yang akan datang sesuai dengan yang diperkirakan atau diramalkan”, (Assauri, 2004:129).

“Pengendalian adalah usaha sistematis manajemen untuk mencapai tujuannya”, (Usry, 2006:6). Sementara itu pengendalian produksi diartikan sebagai “suatu kegiatan melaksanakan aktivitas-aktivitas: membuat jadwal, dan rencana terperinci, memeriksa ketersediaan sumber daya, mengeluarkan pesanan-pesanan produksi dan pembelian, memperoleh umpan balik untuk pembaharuan atau penyesuaian-penyediaan”, (Gaspesz, 2004:224). Aktivitas-aktivitas perusahaan dimonitor secara terus-menerus untuk memastikan bahwa hasil yang dicapai berada pada batasan yang diinginkan.

## 2. Tujuan Perencanaan dan Pengendalian Produksi

“Tujuan dari perencanaan dan pengendalian produksi adalah merencanakan dan mengendalikan aliran material ke dalam, di dalam, dan keluar pabrik sehingga posisi keuntungan dapat dicapai”, (Kusuma, 2002:1). Sementara tujuan pengendalian produksi diartikan sebagai “usaha untuk mempertahankan keseimbangan antara sumber-sumber daya *manufacturing* yang tersedia dengan permintaan total”, (Gaspersz, 2004:223). Perencanaan dan pengendalian produksi bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya produksi yang terbatas secara efektif, terutama dalam usaha memenuhi permintaan konsumen dan menciptakan keuntungan bagi perusahaan.

## 3. Fungsi Perencanaan dan Pengendalian Produksi

Ada beberapa fungsi dasar dalam aktivitas perencanaan dan pengendalian produksi (Kusuma, 2002:2). Fungsi tersebut adalah:

- a. Meramalkan permintaan produk yang dinyatakan dalam jumlah produk sebagai fungsi dari waktu.
- b. Menetapkan jumlah bahan baku yang digunakan saat pemesanan bahan baku serta komponen yang digunakan secara ekonomis dan terpadu.
- c. Menetapkan keseimbangan antara tingkat kebutuhan produksi, teknik pemenuhan pesanan, serta memonitor tingkat persediaan produk jadi setiap saat, membandingkannya dengan rencana persediaan, dan melakukan revisi atas rencana produksi pada saat yang ditentukan.
- d. Membuat jadwal produksi, penugasan, pembebanan mesin dan tenaga kerja kapasitas dan fluktuasi permintaan pada suatu periode.

## G. Biaya Produksi

### 1. Pengertian Biaya

Biaya didefinisikan sebagai “suatu pengorbanan sumber daya untuk mencapai suatu tujuan”, (Witjaksono, 2013:12). Biaya juga dapat diartikan

sebagai “suatu pengorbanan yang dapat mengurangi kas atau harta lainnya untuk mencapai tujuan, baik yang dapat dibebankan pada saat ini maupun pada saat yang akan datang”, (Mursyidi, 2008:14).

Dari dua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya adalah pengorbanan sumber daya ekonomi yang dapat mengurangi kas atau harta lainnya yang digunakan untuk mencapai tujuan masa ini atau tujuan di masa yang akan datang.

## 2. Pengertian Biaya Produksi

Menurut fungsi pokok dalam perusahaan ada beberapa golongan biaya, salah satunya adalah biaya produksi. “Biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan proses manufaktur barang atau penyediaan jasa”, (Hansen dan Mowen, 2001:1044).

## 3. Unsur-unsur Biaya Produksi

Terdapat beberapa unsur dalam biaya produksi (Witjaksono, 2013:16).

Unsur tersebut meliputi:

- a. Biaya bahan baku langsung, merupakan biaya atas semua bahan yang membentuk integral dari barang jadi.
- b. Biaya tenaga kerja langsung, merupakan biaya atas tenaga kerja yang dikerahkan untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi.
- c. Biaya *overhead* pabrik, merupakan biaya-biaya selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja.

## H. Anggaran

Anggaran merupakan salah satu faktor penting dalam perencanaan dan pengendalian. Setiap rencana perlu melakukan identifikasi terhadap tujuan dan tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Anggaran (*budget*)

merupakan “sebuah rencana kuantitatif aktivitas usaha sebuah organisasi, anggaran mengidentifikasi sumber daya dan komitmen yang dibutuhkan untuk memenuhi tujuan organisasi selama periode dianggarkan” (Simamora, 2006:202). Anggaran juga dapat diartikan sebagai *business budget* yaitu “suatu pendekatan yang formal dan sistematis daripada pelaksanaan tanggung jawab manajemen di dalam perencanaan, koordinasi, dan pengawasan”, (Hansen, Gunawan dan Marwan, 2003:6).

## **I. Analisis Efektivitas, Efisiensi, dan Ekonomisasi Pada Bagian Produksi**

Ada beberapa analisis yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi, yaitu :

### **1. Analisis untuk Menilai Efisiensi Bagian Produksi**

#### **a. Pengukuran Terhadap Efisiensi dan Produktivitas Bahan Baku**

Pengukuran terhadap efisiensi bahan baku menurut Tunggal (2003:165) dapat menggunakan pengukuran terhadap produktivitas bahan baku. Pengukuran produktivitas bahan baku tersebut menggunakan rumus:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah Keluaran yang Dihasilkan}}{\text{Jumlah Bahan yang Dipakai}} \times 100\%$$

Upaya manajemen dalam usaha meningkatkan efisiensi dan produktivitas bahan baku dapat diketahui dari pengukuran tingkat efisiensi dan produktivitasnya (Tunggal, 2003:165). Semakin tinggi nilai produktivitas bahan baku, maka semakin tinggi pula tingkat efisiensi yang dicapai oleh perusahaan.

### b. Pengukuran Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (PTK)

Produktivitas Tenaga Kerja (PTK) (Tunggal, 2003:165) dapat dihitung dengan rumus:

$$PTK = \frac{V}{D \times J} \times 100\%$$

V = Volume (unit) produksi yang dihasilkan

D = Total *direct labor*

J = Jumlah jam kerja produktif (termasuk *over time*)/orang diluar waktu sakit, absen, cuti, *break down machine, material shortage*, dan *no loading delay*.

$$PTK = \frac{\text{Volume Produksi yang dihasilkan}}{\text{Total Direct Labor} \times \text{Jumlah Jam Kerja Produktif}} \times 100\%$$

Jika perhitungan PTK dalam kurun waktu tertentu menunjukkan hasil yang besar, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi penggunaan tenaga kerja langsung pada tahun tersebut sangat baik.

Dari hasil pengukuran terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (PTK) tersebut dapat diketahui apakah manajemen senantiasa melakukan program MEPI (*Measurement – Evaluation – Planning – Improvement*) produktivitas (Tunggal, 2003:165),

### c. Pengukuran Terhadap Kapasitas Menganggur (*Idle Capacity*)

Pengukuran terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*) adalah pengukuran terhadap selisih antara anggaran yang diperbolehkan berdasarkan tingkat aktual dari dasar alokasi dengan jumlah *overhead* yang dibebankan ke produksi jika tidak ada sistem biaya standar. Pengukuran *idle capacity* mesin dapat dilakukan dengan terlebih dahulu mengukur pembebanan (*loading*) kemampuan mesin tuntut beroperasi.

*Idle capacity* dapat diukur dengan menggunakan rumus :

$$\text{Loading} = \frac{\text{Target Produksi}}{\text{Kapasitas yang Tersedia}} \times 100\%$$

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

Hasil dari perhitungan ini digunakan untuk melihat berapa persentase kapasitas mesin yang menganggur. Semakin tinggi persentase *idle capacity*, maka semakin rendah efisiensi kapasitas mesin produksi. Dengan memperhatikan *feasibility study* dan rencana jangka panjang maka dapat dilakukan penilaian atas persentase *idle capacity* yang terjadi (Tunggal, 2003:162),.

## 2. Analisis untuk Menilai Efektivitas Bagian Produksi

Pengukuran terhadap efektivitas bagian produksi selama waktu yang berbeda (*time series*) dapat dilakukan dengan mengukur ketercapaian tujuan (*Achievement Rate*) (Tunggal, 2003:162). Rumus pengukuran *Achievement Rate* (AR) adalah :

$$\text{AR} = \frac{\text{Keluaran Aktual yang Dicapai}}{\text{Target Produksi yang Dibuat}} \times 100\%$$

Tingkat penilaian terhadap efektivitas pada bagian produksi dapat memberikan dua pemahaman (Tunggal, 2003:162). Pemahaman yang dimaksud adalah seperti berikut :

- a. Bagaimana tindakan manajemen dalam melakukan pengendalian dan penyesuaian terhadap deviasi atau rencana produksi dengan aktual yang dapat dipakai.

- b. Faktor internal atau eksternal apa yang menyebabkan tidak tercapainya rencana produksi dengan produksi aktual yang dapat dicapai.

### 3. Analisis untuk Menilai Ekonomisasi Bagian Produksi

Tingkat ekonomisasi dapat diukur dengan membandingkan biaya yang dikeluarkan dengan biaya yang telah dianggarkan (Mardiasmo, 2002:232).

Pengukuran tingkat ekonomisasi pada bagian produksi dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ekonomisasi} = \frac{\text{Biaya Aktual}}{\text{Biaya yang Dianggarkan}} \times 100\%$$

Tingkat keekonomisan suatu perusahaan dapat dikatakan baik jika dana yang dikeluarkan untuk membeli sumber daya tidak melebihi biaya yang dianggarkan atau hasil perhitungan terhadap tingkat ekonomisasinya semakin kecil mendekati angka 0%.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Kebutuhan akan data yang digunakan dalam penelitian ini harus sesuai dengan sifat masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. “Penelitian deskriptif merupakan suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia”, (Sukmadinata, 2006:72). Fenomena dapat berupa bentuk, karakteristik, aktivitas, hubungan, perubahan, persamaan dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena yang lainnya.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Tujuan ini dipertegas oleh Moleong (2007:3) yang menyatakan bahwa metode deskriptif bertujuan untuk melukiskan atau menggambarkan suatu fenomena dengan jalan mendeskripsikan secara sistematis sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah penelitian yang akan diteliti.

#### B. Fokus Penelitian

Penetapan fokus penelitian bertujuan untuk membatasi studi dalam penelitian, sehingga obyek yang diteliti tidak akan terlalu luas dan menyimpang dari pokok bahasan yang diteliti. Agar penelitian ini terarah, maka audit yang

dilaksanakan adalah audit tentang kegiatan operasionalnya. Sementara itu, divisi yang diteliti adalah bagian produksi dalam suatu perusahaan. Mengacu pada identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka fokus penelitian ini adalah :

1. Gambaran Umum Perusahaan
  - a. Struktur Organisasi PT. Semen Gresik (Persero)
  - b. Jenis kegiatan produksi PT. Semen Gresik (Persero)
2. Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) PT. Semen Gresik (Persero) periode 2011-2013.
3. Laporan produksi PT. Semen Gresik (Persero) periode 2011-2013.
4. Efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi bagian produksi PT Semen Gresik (Persero) periode 2011-2013.
5. Kriteria, penyebab, dan dampak dari hasil pengujian analisis efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi adalah tempat dimana penelitian ini dilakukan. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) yaitu Pabrik Semen Gresik yang terletak di Tuban, Jawa Timur. Alasan peneliti memilih pabrik semen sebagai lokasi penelitian karena adanya penurunan efisiensi penggunaan bahan baku oleh PT. Semen Gresik (Persero) pada tahun 2012.

#### D. Sumber Data Penelitian

Sumber data merupakan subyek darimana data dapat diperoleh (Arikunto, 2002:107). Ada dua jenis sumber data yang digunakan dalam penelitian (Azwar, 2010:91). Dua sumber data yang dimaksud adalah :

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh peneliti di lapangan. Data ini dapat diperoleh melalui wawancara dan observasi dengan bagian produksi yang terkait dalam kegiatan operasional produksi.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari dokumen perusahaan yang bersangkutan serta literatur yang relevan dengan permasalahan melalui pihak lain. Peneliti tidak mendapatkan data langsung dari subyek penelitiannya. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mengenai kuantitas semen, target produksi dan jumlah produksi aktual yang dihasilkan, jumlah tenaga kerja, jam kerja karyawan, biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran dan realisasi biaya *overhead*.

#### E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian. Adapaun metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab langsung antara peneliti dengan informan. Informan yang dimaksud adalah pihak-pihak yang terkait dengan bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) serta dilakukan dengan sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian.

### 2. Observasi

Observasi merupakan proses pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti (Indiantoro dan Supomo, 2002:157).

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memanfaatkan bukti dan catatan-catatan yang ada di perusahaan. Bukti dan catatan yang digunakan adalah yang berkaitan dengan penelitian ini, misalnya data target dan realisasi produksi, data tenaga kerja, data bahan baku, data jam mesin, dan laporan produksi.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat pada waktu penulis menggunakan suatu metode (Arikunto, 2002:121), Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman dokumen yang berupa alat dokumentasi dalam memperoleh data yang meliputi :

### 1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berupa daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun secara sistematis di atas kertas yang merupakan alat bantu peneliti dalam melakukan wawancara dengan informan.

### 2. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk mendapatkan data dari hasil pengamatan. Hasil dari pengamatan terhadap obyek penelitian yang terkait dengan permasalahan tersebut dicatat dan dijadikan sebagai bahan penelitian.

### 3. Pedoman Dokumentasi

Dokumen terkait yang ada di perusahaan dan merupakan suatu data berbentuk angka, dianalisis dengan cara membandingkan setiap data yang diperoleh sehingga menghasilkan perhitungan yang benar yang kemudian dijadikan sebagai pedoman dalam menarik kesimpulan.

## **G. Analisis Data**

Analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian (Indriantoro dan Supomo, 2002:166).

Analisis data dari penelitian ini terdiri atas langkah-langkah yang ditempuh dalam melaksanakan analisis audit operasional di bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero). Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam antara lain :

### 1. Usulan dan Pengenalan

Pendekatan ini menyajikan informasi mengenai tujuan organisasi secara keseluruhan. Informasi umum yang akan disajikan dan berkaitan dengan obyek yang diaudit diantaranya:

- a. Struktur Organisasi PT. Semen Gresik (Persero)
- b. Jenis kegiatan produksi PT. Semen Gresik (Persero)

### 2. Survei Pendahuluan

Dalam tahap ini auditor melakukan penilaian pendahuluan terhadap aktivitas yang akan diuji. Informasi yang disajikan adalah informasi data keuangan, statistik, serta rencana dan anggaran.

### 3. Pengujian Detil

Dalam tahap ini auditor mengumpulkan bukti-bukti yang kompeten untuk mencari keterkaitan temuan-temuan yang lain dalam menguji permasalahan yang berkaitan dengan tujuan audit.

#### a. Analisis untuk Menilai Efisiensi Bagian Produksi

Penilaian efisiensi bagian produksi dapat dilakukan dengan mengukur aspek produktivitas bahan baku, tenaga kerja, serta kapasitas menganggur (*idle capacity*).

##### 1) Pengukuran Terhadap Produktivitas Bahan Baku

Penggunaan rumus produktivitas bahan baku yang merupakan perbandingan antara jumlah *output* yang dihasilkan dengan jumlah *input* yang digunakan, jika diaplikasikan berdasarkan bahan baku semen menjadi :

$$PB = \frac{\text{Hasil Produksi (ton)}}{\text{Bahan Baku Terpakai (ton)}} \times 100\%$$

## 2) Pengukuran Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (PTK)

Rumus produktivitas tenaga kerja dapat juga digunakan untuk menilai efisiensi penggunaan tenaga kerja. Menurut Tunggal (2003:165) pengukuran tingkat efisiensi tenaga kerja dapat menggunakan rumus:

$$PTK = \frac{V}{D \times J} \times 100\%$$

V = Volume (unit) produksi yang dihasilkan

D = Total *direct labor*

J = Jumlah jam kerja produktif (termasuk *over time*)/orang diluar waktu sakit, absen, cuti, *break down machine*, *material shortage*, dan *no loading delay*.

Jika rumus tersebut diaplikasikan pada pabrik semen, maka pengukuran terhadap produktivitas tenaga kerja menjadi :

$$PTK = \frac{\text{Hasil Produksi Semen (ton)}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja} \times \text{Jumlah Jam Kerja}} \times 100\%$$

## 3) Pengukuran Terhadap Kapasitas Menganggur (*Idle Capacity*).

Pengukuran terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*) bertujuan untuk menilai kapasitas menganggur pada mesin yang digunakan untuk melakukan kegiatan produksi. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Loading} = \frac{\text{Target Produksi}}{\text{Kapasitas yang Tersedia}} \times 100\%$$

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

Jika rumus tersebut diaplikasikan pada kapasitas mesin yang menganggur di pabrik semen, maka perhitungannya akan menjadi :

$$\text{Loading} = \frac{\text{Target Produksi}}{\text{Kapasitas Mesin}} \times 100\%$$

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

#### b. Analisis untuk Menilai Efektivitas Bagian Produksi

Efektivitas berhubungan tentang ketercapaian tujuan perusahaan. Pengukuran terhadap ketercapaian tujuan pada bagian produksi dapat diukur menggunakan perhitungan *Achievement Rate* (AR).

$$\text{AR} = \frac{\text{Keluaran Aktual yang Dicapai}}{\text{Target Produksi yang Ditetapkan}} \times 100\%$$

Jika rumus tersebut diaplikasikan untuk menilai efektivitas bagian produksi pada pabrik semen, maka rumusnya menjadi:

$$\text{AR} = \frac{\text{Produksi Semen Aktual yang Dihasilkan}}{\text{Target Produksi Semen yang Ditetapkan}} \times 100\%$$

#### c. Analisis untuk Menilai Ekonomisasi Bagian Produksi

Penilaian terhadap ekonomisasi bagian produksi dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Ekonomisasi} = \frac{\text{Biaya Aktual}}{\text{Biaya yang Dianggarkan}} \times 100\%$$

Jika rumus tersebut diaplikasikan pada pabrik semen, maka perhitungannya menjadi :

$$\text{Ekonomisasi} = \frac{\text{Total Biaya Overhead Aktual}}{\text{Total Biaya Overhead Anggaran}} \times 100\%$$

### 4. Mengembangkan dan Menelaah Temuan Audit

Pada tahap ini, peneliti menganalisis kriteria (*criteria*), sebab (*causes*), dan akibat (*effect*) yang terjadi selama kegiatan produksi berlangsung. Ukuran yang digunakan sebagai kriteria dalam menganalisis sebab dan akibat yang terjadi dalam proses produksi antara lain:

a. Analisis untuk menilai efisiensi bagian produksi

1) Analisis terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku

Dalam pengukuran efisiensi terhadap penggunaan bahan baku terdapat kriteria, sebab, dan akibat dari penghitungan tingkat produktivitasnya :

- a) Kriteria : penggunaan *input* harus tepat kuantitas, tepat mutu, dan tepat waktu.
- b) Sebab : setelah perhitungan efisiensi terhadap bahan baku dilakukan, maka akan diketahui suatu hal yang menyebabkan efisiensi penggunaan bahan baku menjadi rendah serta standar mana yang tidak terpenuhi.
- c) Akibat : dampak yang ditimbulkan dari tidak dipenuhinya kriteria bahan baku yang telah ditetapkan.

2) Analisis terhadap produktivitas tenaga kerja

Ada kriteria yang harus dipenuhi dalam pengukuran efisiensi penggunaan tenaga kerja sehingga diketahui penyebab dan akibat dari perhitungan terhadap efisiensi tenaga kerja, yaitu :

- a) Kriteria : Penggunaan input harus tepat kuantitas, tepat mutu, tepat waktu

b) Sebab : setelah dilakukan perhitungan terhadap efisiensi penggunaan tenaga kerja, maka akan diketahui sesuatu yang menyebabkan rendahnya tingkat efisiensi tenaga kerja dan akan diketahui kriteria mana yang tidak terpenuhi.

c) Akibat : Dampak yang ditimbulkan akibat tidak terpenuhinya kriteria penggunaan tenaga kerja.

### 3) Analisis terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*)

Ada kriteria yang harus dipenuhi dalam pengukuran *idle capacity* sehingga dapat diketahui penyebab dan akibat mesin menganggur, yaitu:

a) Kriteria : Kinerja Kapasitas

b) Sebab : Setelah dilakukan pengukuran terhadap *idle capacity*, maka akan diketahui penyebab turunnya kinerja kapasitas.

c) Akibat : Dampak yang ditimbulkan dari tidak dipenuhinya standar mengenai kinerja kapasitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

### b. Analisis untuk menilai efektivitas bagian produksi

Berikut adalah kriteria yang digunakan untuk mengukur tingkat *Achievement Rate* (AR) sehingga dapat diketahui penyebab dan akibat dalam menilai efektivitas bagian produksi, yaitu:

1) Kriteria : Kinerja Produksi

- 2) Sebab : Faktor internal dan eksternal yang menyebabkan tidak tercapainya target produksi.
- 3) Akibat : Dampak yang ditimbulkan dari tidak tercapainya target produksi yang telah ditetapkan.

c. Analisis untuk Menilai Ekonomisasi Bagian Produksi

Harus ada kriteria dalam menilai ekonomisasi, sehingga diketahui penyebab dan akibat yang ditimbulkan, yaitu :

- 1) Kriteria : Biaya aktual tidak boleh melebihi biaya yang dianggarkan
- 2) Sebab : Setelah diketahui penghitungan mengenai tingkat ekonomisasi biaya *overhead* produksi, maka akan diketahui penyebab rendahnya tingkat ekonomisasi biaya produksi.
- 3) Akibat : Dampak yang ditimbulkan dari pemakaian dana yang tidak ekonomis untuk keperluan biaya *overhead*

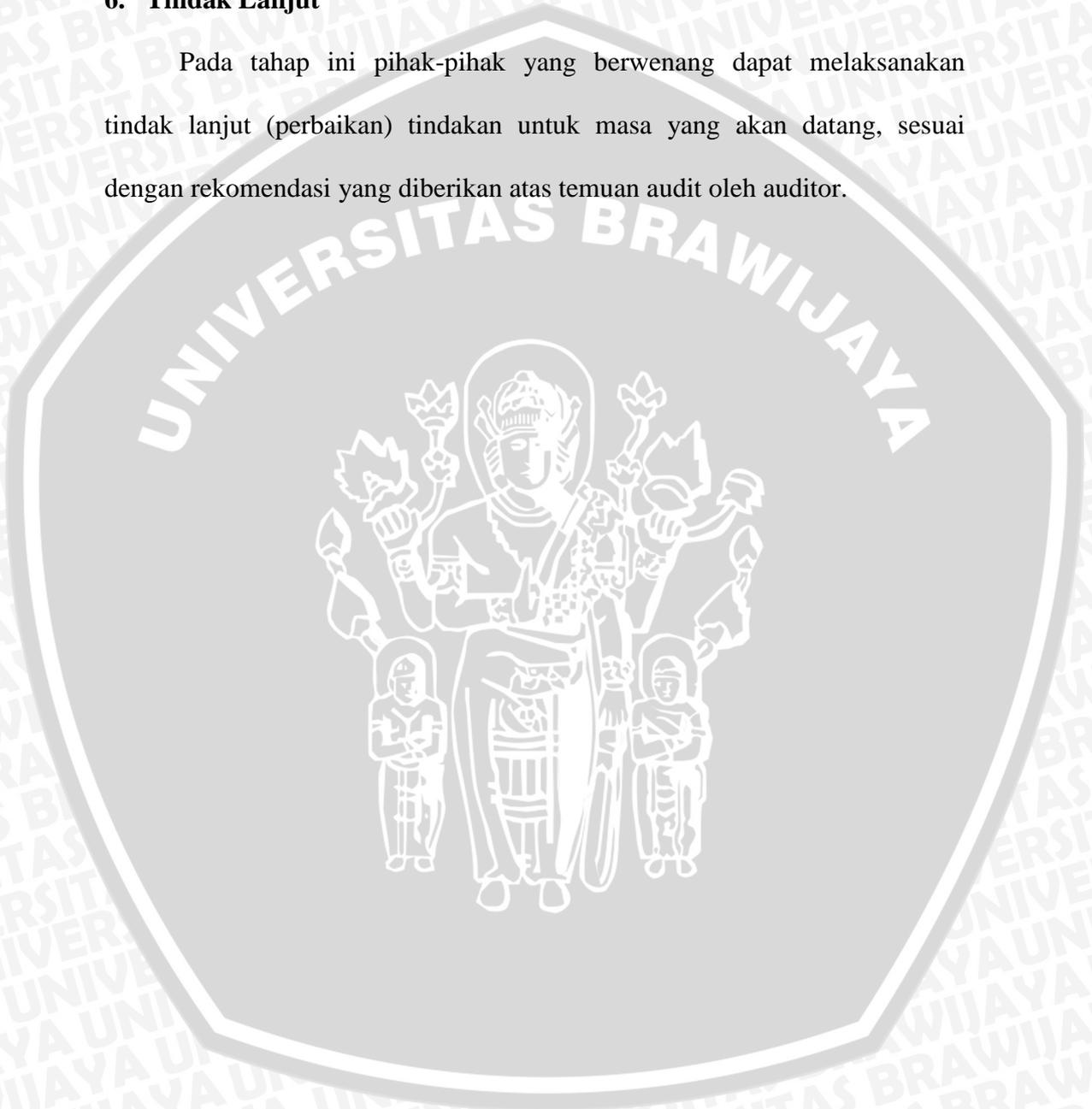
## 5. Pelaporan

Dalam tahap ini auditor memberikan laporan audit operasional yang berisi kesimpulan dari hasil pemeriksaan pendahuluan, *review* dan pengendalian manajemen, serta pengujian analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Laporan ini ditujukan kepada pihak pimpinan PT. Semen Gresik dan menyatakan secara tegas mengenai latar belakang, tujuan, ruang lingkup, serta temuan pemeriksaan yang akan dijelaskan secara naratif. Laporan audit yang disampaikan, berisi komentar dan usulan rekomendasi sebagai tindakan

korektif yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk kegiatan produksi selanjutnya guna tercapainya efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi.

#### **6. Tindak Lanjut**

Pada tahap ini pihak-pihak yang berwenang dapat melaksanakan tindak lanjut (perbaikan) tindakan untuk masa yang akan datang, sesuai dengan rekomendasi yang diberikan atas temuan audit oleh auditor.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Perusahaan

##### 1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Semen Gresik (Persero), Tbk adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri semen. PT. Semen Gresik (Persero) diresmikan di Gresik, Jawa Timur pada tanggal 7 Agustus 1957 oleh Ir. Soekarno. PT. Semen Gresik (Persero), Tbk tercatat di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya pada tanggal 8 Juli 1991, serta menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) pertama yang *go public* dengan menjual 40 juta lembar saham kepada masyarakat.

Setelah pendandatanganan Kesepakatan Penjualan dan Pembelian Bersyarat (*Conditional Sale and Purchase Agreement*) pada tanggal 14 November 2012 dengan *Ha Noi General Export Import Joint Stock Company* (Geleximco), PT. Semen Gresik (Persero), Tbk juga mulai beroperasi di Vietnam. Dari hasil kesepakatan tersebut, PT. Semen Gresik (Persero), Tbk menjadi pemegang saham terbesar Thang Long Cement Joint Stock Company (TLCC) yang merupakan anak perusahaan dari Geleximco dan perusahaan penghasil semen terkemuka di Vietnam. (*Sustainability report*, Semen Indonesia; 2012).

Pada tanggal 20 Desember 2012, PT. Semen Gresik (Persero), Tbk resmi mengganti nama menjadi PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk melalui Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa (RUPSLB) di Jakarta.

Penggantian nama tersebut dibarengi dengan perubahan logo baru oleh perusahaan, yang sekaligus menjadi langkah awal dari upaya merealisasikan terbentuknya *Strategic Holding Group* yang ditargetkan dan diyakini mampu mensinergikan seluruh kegiatan operasional.

*Strategic holding* yang dibentuk akan memisahkan fungsi operasional dan fungsi *holding* tanpa harus mengabaikan pengelolaan ekuitas merek (*brand equity*). Pada dasarnya, PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk hanya menjadi perusahaan induk, sedangkan merek-merek yang beredar di pasar tetaplah Semen Gresik, Semen Padang, dan Semen Tonasa karena merek-merek tersebut sudah memiliki kekuatan pasar dengan karakteristiknya masing-masing. Penggunaan nama baru perusahaan secara efektif berlaku sejak tanggal 7 Januari 2013, setelah disahkan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham) Republik Indonesia.

PT. Semen Gresik (Persero) sebagai entitas anak PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk bersama dengan PT. Semen Padang, dan PT. Semen Tonasa berhasil menjadi pemimpin dalam pasar semen nasional dengan pangsa pasar sebesar 42% pada tahun 2013 ([www.asi.or.id](http://www.asi.or.id)) dari total kebutuhan semen di Indonesia. Perusahaan ini memiliki kantor pusat di Kota Gresik, Jawa Timur, sedangkan wilayah operasionalnya meliputi seluruh daerah di Indonesia.

## **2. Visi dan Misi Perusahaan**

Visi dan Misi yang dicanangkan oleh PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk yang juga merupakan visi dan misi PT. Semen Gresik (Persero) adalah sebagai berikut :

a. Visi

Menjadi perusahaan persemenan terkemuka di Asia Tenggara.

b. Misi

1) Memproduksi, memperdagangkan semen dan produk terkait lainnya yang berorientasikan kepuasan konsumen dengan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan.

2) Mewujudkan manajemen perusahaan yang berstandar internasional dengan menjunjung tinggi etika bisnis dan semangat kebersamaan, sekaligus bertindak proaktif, efisien dan inovatif dalam setiap karya.

3) Memiliki keunggulan bersaing, baik dalam pasar semen domestik, regional maupun internasional.

4) Memberdayakan dan mensinergikan unit-unit usaha strategik, untuk meningkatkan nilai tambah secara berkesinambungan.

5) Memiliki komitmen terhadap peningkatan kesejahteraan pemangku kepentingan (*stakeholders*) terutama pemegang saham, karyawan, dan masyarakat sekitar.

### 3. Lokasi Pabrik Perusahaan

PT. Semen Gresik (Persero) memiliki empat pabrik yang berlokasi di Desa Sumberarum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Pabrik ini memiliki kapasitas desain sebesar 12 juta ton per tahun. Selain memiliki pabrik sendiri, PT. Semen Gresik (Persero) juga memiliki 2 pelabuhan, yaitu: Pelabuhan khusus merek dagang Semen Gresik di Tuban dan Gresik. Lokasi

pabrik PT. Semen Gresik (Persero) dan pabrik dari PT. Semen Padang (Persero), PT. Semen Tonasa (Persero), serta Thang Long Cement Company yang cukup strategis menjadikan PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk mampu memasok kebutuhan semen di seluruh tanah air yang didukung ribuan distributor, sub distributor dan toko-toko (id.wikipedia.org).

#### 4. Logo Perusahaan



Sumber : [pt-semengresik.blogspot.com](http://pt-semengresik.blogspot.com)

**Gambar 3**  
**Logo PT. Semen Gresik (Persero)**

Gambar tersebut merupakan gambar logo PT. Semen Gresik (Persero). Semen Gresik mendapat inspirasi untuk mengakomodasi kekayaan warisan kota Gresik, yaitu dengan dipakainya gambar Gapura sebagai unsur penting identitas perusahaan. Dipakainya gambar ini sangat sesuai dengan *Nature of Business* Semen Gresik yang pada dasarnya memproduksi semen *Portland*

sebagai bahan penting dalam proses pembangunan. Hal ini erat kaitannya dengan warisan arsitektur tersebut.

Dari sudut elemen per elemen logo tersebut juga sangat kaya akan makna:

- a. Simbol utama Gapura merupakan simbolisasi sejarah dan falsafah perusahaan yang sekaligus mencerminkan sifatnya yang solid, kokoh dan terpercaya. Simbol merupakan komponen paling penting di dalam sistem identitas perusahaan yang menyatukan seluruh ekspresi visual PT. Semen Gresik (Persero). Gapura sebagaimana sudah disinggung di atas secara amat kuat menggambarkan identitas kota Gresik terutama gerbang masjid di kompleks makam Sunan Giri sekaligus mengakomodasi warisan seni arsitektur nusantara.
- b. Bunga di atas atap adalah lambang kesempurnaan, keluhuran dan kemuliaan yang senantiasa dicapai dan di junjung tinggi.
- c. Sembilan lapis atap melambangkan kesembilan wali (walisongo) yang secara historis mempunyai akar yang sangat kuat dengan kota Gresik.
- d. Kesembilan atap tersebut membentuk segitiga melambangkan bukit dimana dulu Sunan Giri membuka “pesantren” untuk menyebarkan agama islam di Bukit Giri yang disangga oleh dua dinding tebal melambangkan kekokohan perusahaan

- e. Lima tangga masuk (undak-undakan) melambangkan ilmu rukun islam yang harus dilewati sebagai proses untuk masuk pada pintu gapura dan akhirnya memetik (bunga) kesempurnaan.
- f. Huruf SG yang ditulis besar merupakan singkatan dari “Semen Gresik”.

### 5. Produk yang Dihasilkan Perusahaan

PT. Semen Gresik (Persero) memproduksi semen sebagai produk utama perusahaan. Produk semen tersebut dibedakan menjadi beberapa jenis sesuai dengan kegunaannya, yaitu:

#### a. Semen *Portland* Tipe I

Semen ini dikenal pula sebagai *Ordinary Portland Cement* (OPC), merupakan semen hidrolis yang dipergunakan secara luas untuk konstruksi umum, seperti konstruksi bangunan yang tidak memerlukan persyaratan khusus, antara lain : bangunan, perumahan, gedung-gedung bertingkat, jembatan, landasan pacu dan jalan raya.

#### b. Semen *Portland* Tipe II

Di kenal sebagai semen yang mempunyai ketahanan terhadap sulfat dan panas hidrasi sedang. Misalnya untuk bangunan di pinggir laut, tanah rawa, dermaga, saluran irigasi, beton massa dan bendungan.

#### c. Semen *Portland* Tipe III

Semen jenis ini merupakan semen yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan bangunan yang memerlukan kekuatan tekan awal yang tinggi setelah proses pengecoran dilakukan dan

memerlukan penyelesaian secepat mungkin. Misalnya digunakan untuk jalan raya, bangunan tingkat tinggi dan bandara udara.

d. *Semen Portland Tipe V.*

Semen jenis ini dipakai untuk konstruksi bangunan-bangunan pada tanah atau air yang mengandung sulfat tinggi dan sangat cocok untuk instalasi pengolahan limbah pabrik, konstruksi dalam air, jembatan, terowongan, pelabuhan dan pembangkit tenaga nuklir.

e. *Special Blended Cement (SBC).*

Semen khusus yang diciptakan untuk pembangunan mega proyek jembatan Surabaya-Madura (Suramadu) dan cocok digunakan untuk bangunan di lingkungan air laut. Dikemas dalam bentuk curah.

f. *Portland Pozzolan Cement (PPC).*

Semen hidrolis yang dibuat dengan menggiling terak, *gypsum* dan bahan *pozzolan*. Digunakan untuk bangunan umum dan bangunan yang memerlukan ketahanan sulfat dan panas hidrasi sedang. Misalnya, jembatan, jalan raya, perumahan, dermaga, beton massa, bendungan, bangunan irigasi, dan pondasi pelat penuh.

g. *Portland Composite Cement (PCC)*

Adalah bahan pengikat hidrolis hasil penggilingan bersama-sama terak, *gypsum*, dan satu atau lebih bahan anorganik. Kegunaan semen jenis sesuai untuk konstruksi beton umum, pasangan batu bata, plesteran, selokan, pembuatan elemen bangunan khusus seperti beton pra-cetak, beton pra-tekan, dan *paving block*.

h. *Super Masonry Cement* (SMC)

Adalah semen yang dapat digunakan untuk konstruksi perumahan dan irigasi yang struktur betonnya maksimal K225, dapat juga digunakan untuk bahan baku pembuatan genteng beton *hollow brick*, *paving block*, dan tegel.

i. *Oil Well Cement* (OWC) *Class G HRC*

Merupakan semen khusus yang digunakan untuk pembuatan sumur minyak bumi dan gas alam dengan konstruksi sumur minyak di bawah permukaan laut dan bumi. OWC yang telah diproduksi adalah *Class G*, *High Sulfat Resistant* (HSR) disebut juga sebagai "*Basic OWC*". Aditif dapat ditambahkan untuk pemakaian pada berbagai kedalaman dan temperatur tertentu.

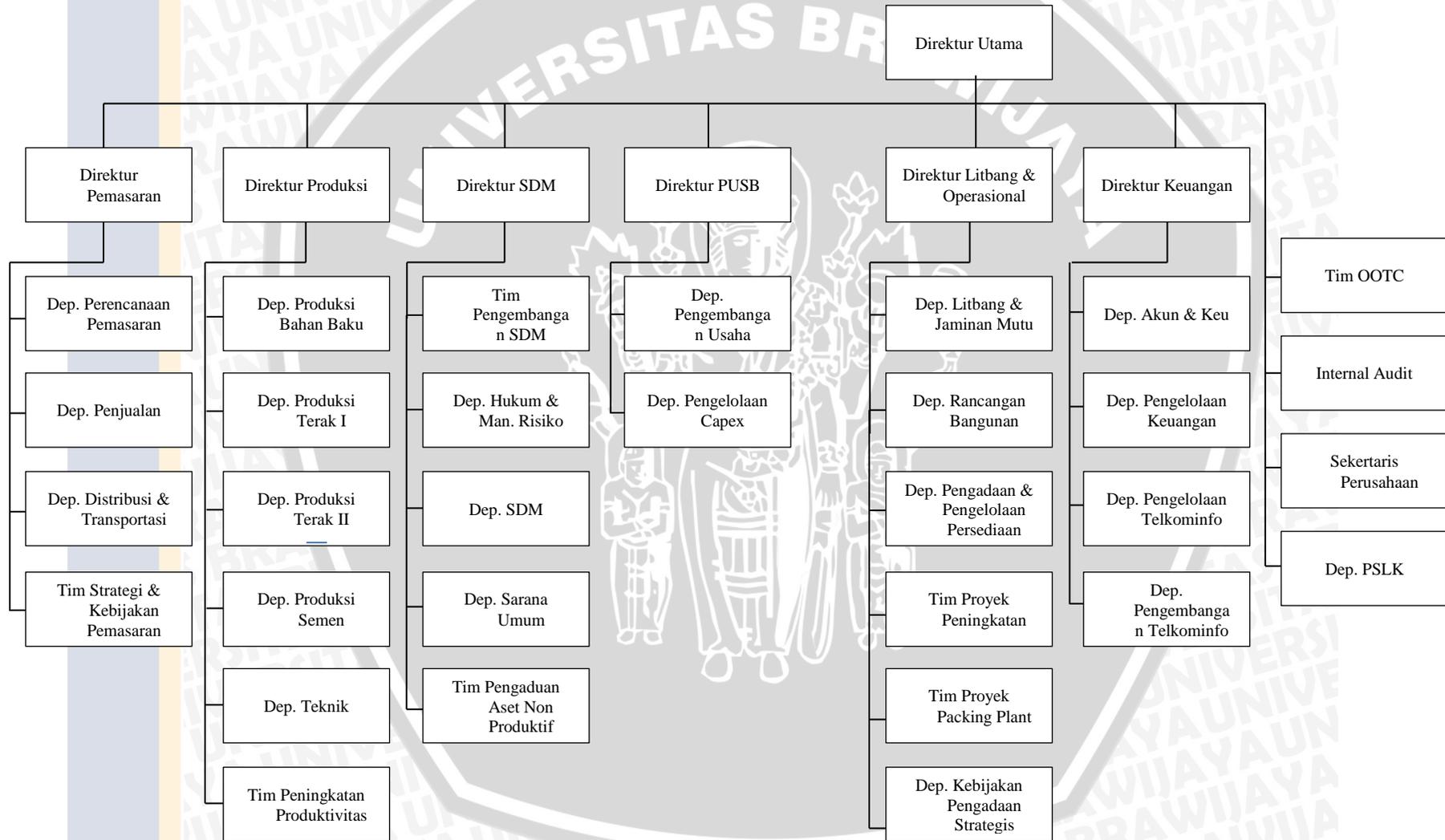
Produk-produk tersebut dipasarkan terutama untuk kebutuhan pasar dalam negeri dan sebagian lainnya di ekspor. Sebagian besar produk dipasarkan dalam bentuk kemasan zak, sedangkan selebihnya dalam bentuk curah.

## **B. Analisis Data dan Interpretasi**

### **1. Usulan dan Pengenalan**

Tahapan pendahuluan merupakan suatu tahapan pemeriksaan yang mencakup pemeriksaan analisis mengenai struktur organisasi perusahaan. Dari kegiatan tersebut diperoleh informasi mengenai struktur dan tugas serta tanggung jawab dari masing-masing bagian.

**STRUKTUR ORGANISASI**



Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

**Gambar 4**  
**Struktur Organisasi PT. Semen Gresik (Persero)**

Struktur organisasi PT. Semen Gresik (Persero) dibagi menjadi 6 Direksi. Adapun tugas, wewenang, dan tanggung jawab masing-masing Direksi adalah sebagai berikut:

1. Direktur Pemasaran

Memimpin dan bertanggung jawab secara penuh terhadap seluruh kegiatan perencanaan dan pemasaran, meliputi kegiatan perencanaan pemasaran, penjualan, distribusi & transportasi untuk mencapai target penjualan yang telah ditetapkan.

2. Direktur Produksi

Memimpin dan bertanggung jawab secara penuh terhadap seluruh kegiatan operasi dan pemeliharaan pabrik dalam upaya pencapaian target produksi.

3. Direktur Sumber Daya Manusia

Memimpin dan bertanggung jawab secara penuh untuk mengembangkan kemampuan Sumber daya Manusia (SDM) dan mengelola seluruh aspek ketenagakerjaan.

4. Direktur Pengembangan Usaha & Strategi Bisnis

Memimpin dan bertanggung jawab secara penuh untuk kegiatan pengembangan usaha perusahaan.

5. Direktur Litbang & Operasional

Memimpin dan bertanggung jawab secara penuh terhadap seluruh kegiatan pengadaan, pengelolaan persediaan, rancang bangun, penelitian & pengembangan, serta jaminan mutu dalam menunjang kegiatan operasional perusahaan.



#### 6. Direktur Keuangan

Memimpin dan bertanggung jawab secara penuh terhadap seluruh kegiatan keuangan, akuntansi, pengelolaan sistem informasi, dan umum dalam menunjang kebutuhan finansial, kecepatan informasi, kebutuhan umum dan pengamanan perusahaan.

Di bagian Departemen Akuntansi & Keuangan terdapat Seksi Pengelolaan dan Perencanaan Likuiditas. Seksi Pengelolaan & Perencanaan Likuiditas memiliki tugas pokok merencanakan, mengkoordinasikan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pengelolaan likuiditas perusahaan, yang meliputi :

- a. Mengelola dana dan *excess cash* perusahaan.
- b. Mengelola investasi yang dilakukan perusahaan: surat berharga, deposito, dll.
- c. Mengkaji dan mengusulkan alternatif-alternatif investasi keuangan yang berpotensi memperoleh *margin* yang tinggi.

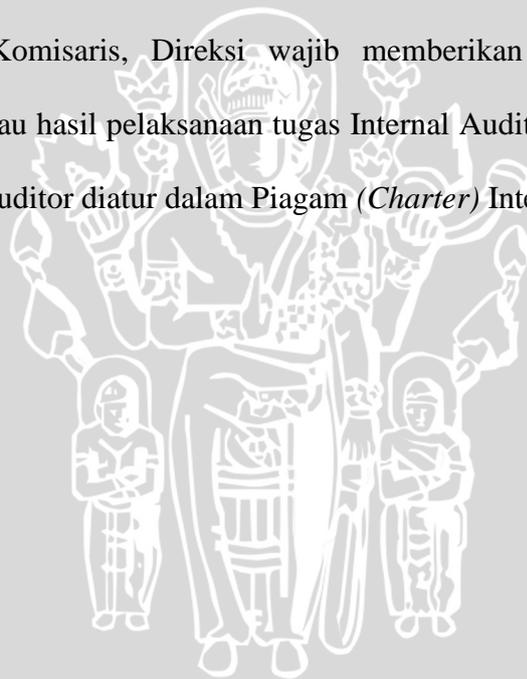
#### 7. Sekretaris Perusahaan

Sekretaris Perusahaan berfungsi untuk; (1) memastikan kelancaran komunikasi antara Perusahaan dengan Para Pemangku Kepentingan dan menjamin adanya kepatuhan terhadap pelaksanaan ketentuan Anggaran Dasar dan peraturan perundang-undangan yang berlaku; (2) menjamin tersedianya informasi publik yang dapat diakses oleh Para Pemangku Kepentingan sesuai kebutuhan yang wajar dari para pemangku kepentingan.

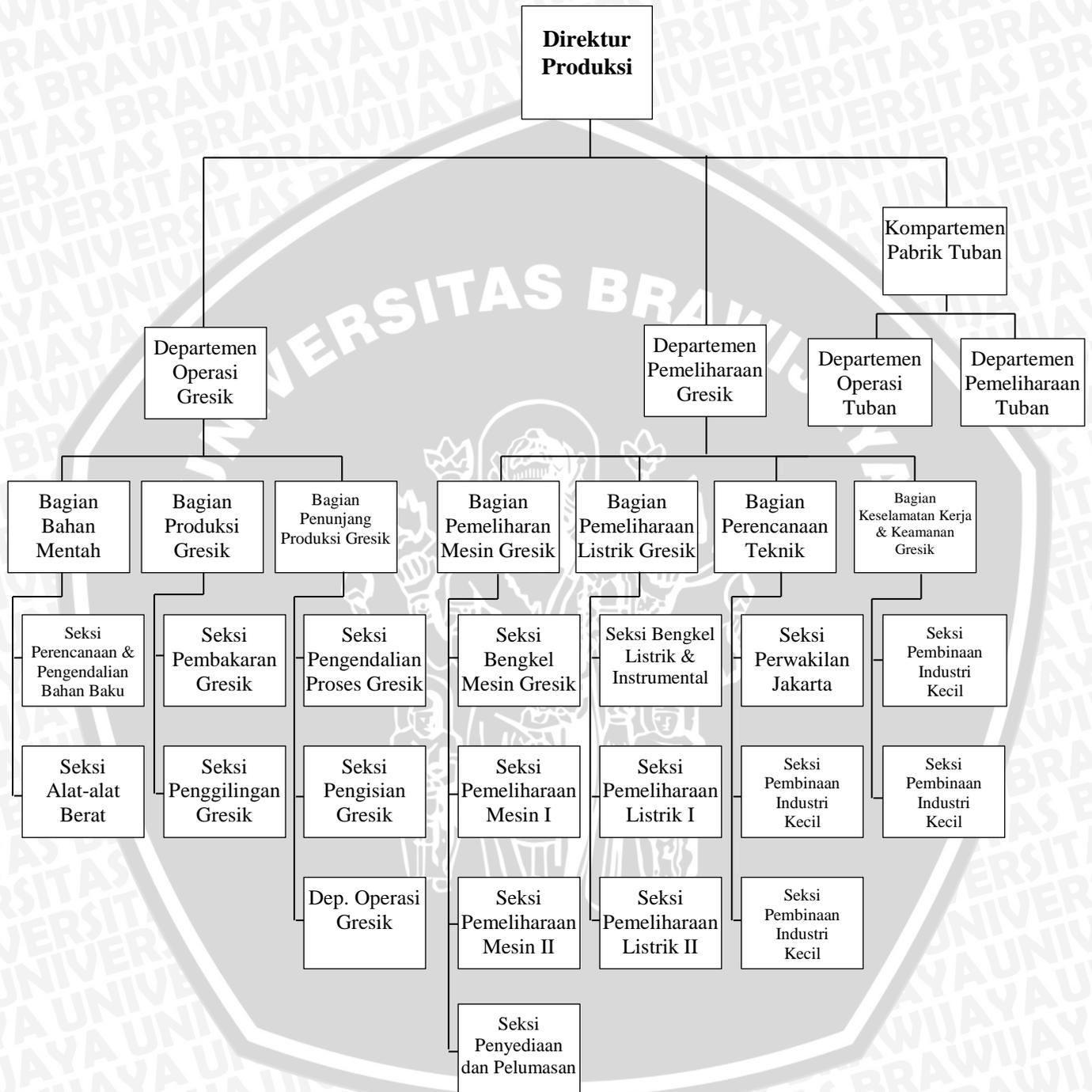
## 8. Internal Audit

Internal Audit merupakan aparat pengawasan internal perusahaan yang dibentuk untuk membantu Direktur Utama dalam melaksanakan tugas pemeriksaan internal keuangan, pemeriksaan operasional Perusahaan dan menilai pengendalian, pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan usaha Perusahaan serta memberikan saran-saran kepada Direktur Utama.

Dalam melakukan tugasnya tersebut Internal Audit wajib menyampaikan pertanggungjawabannya kepada Direktur Utama. Atas permintaan tertulis dari Dewan Komisaris, Direksi wajib memberikan keterangan hasil pemeriksaan atau hasil pelaksanaan tugas Internal Auditor. Pedoman kerja bagi Internal Auditor diatur dalam Piagam (*Charter*) Internal Audit.



Bagan struktur khusus departemen produksi dapat dilihat pada gambar berikut :

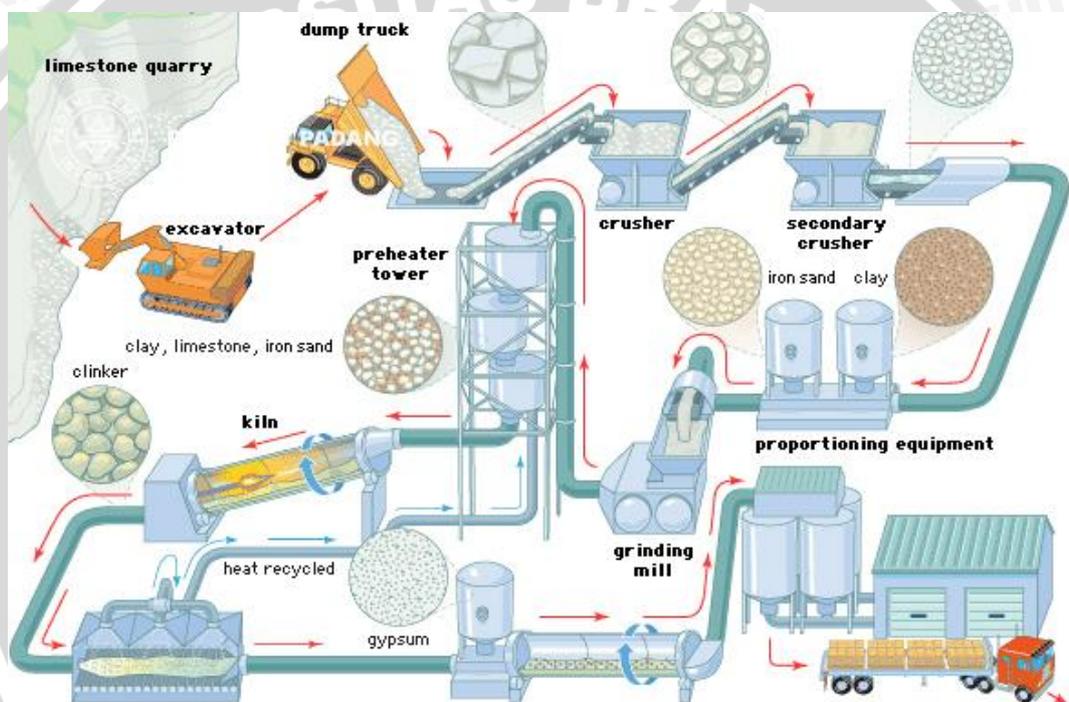


Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

**Gambar 5**  
**Bagan Struktur Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)**

PT. Semen Gresik (Persero) memiliki kegiatan produksi yang operasional pada bagian produksi, kegiatan operasional yang dilakukan oleh bagian produksi pada PT. Semen Gresik (Persero) adalah produksi massa.

PT. Semen Gresik (Persero) memiliki sistem dan prosedur dalam menjalankan produksinya. Proses produksi yang dilaksanakan oleh PT. Semen Gresik (Persero) sesuai dengan prosedur produksi.



Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

**Gambar 6**  
**Proses Pembuatan Semen**

Proses produksi semen terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

- a. Tahap penambangan bahan mentah (*quarry*). Bahan dasar semen adalah batu kapur, tanah liat, pasir besi, dan pasir silica. Bahan-bahan ini ditambang dengan menggunakan alat berat kemudian dikirim ke pabrik.

- b. Bahan mentah ini diteliti di laboratorium, kemudian dicampur dengan proporsi yang tepat dan dimulai tahap penggilingan awal bahan mentah dengan mesin penghancur sehingga berbentuk serbuk.
- c. Bahan kemudian dipanaskan di *pre-heater*.
- d. Pemanasan dilanjutkan dalam kiln sehingga bereaksi membentuk kristal klinker.
- e. Kristal klinker ini kemudian didinginkan di *cooler* dengan bantuan angin. Panas dari proses ini dialirkan lagi ke *pre-heater*.
- f. Klinker kemudian dihaluskan lagi di tabung yang berputar yang berisi bola-bola baja sehingga menjadi serbuk semen yang halus.
- g. Klinker yang telah halus disimpan di dalam silo (tempat penampungan semen mirip tangki minyak).
- h. Kemudian semen dipak dan dijual ke konsumen.

Dalam bagian produksi kegiatan pemeliharaan dilaksanakan secara teratur, terbukti dengan pengawasan kerja mesin-mesin yang cukup teliti dan tidak adanya kemacetan dalam produksi. Bagian produksi Pabrik Semen Gresik secara berkala membuat laporan hasil kerja sebagai informasi kepada pihak manajemen. Laporan tersebut berguna bagi kegiatan perencanaan dan pengendalian produksi di tahun berikutnya.

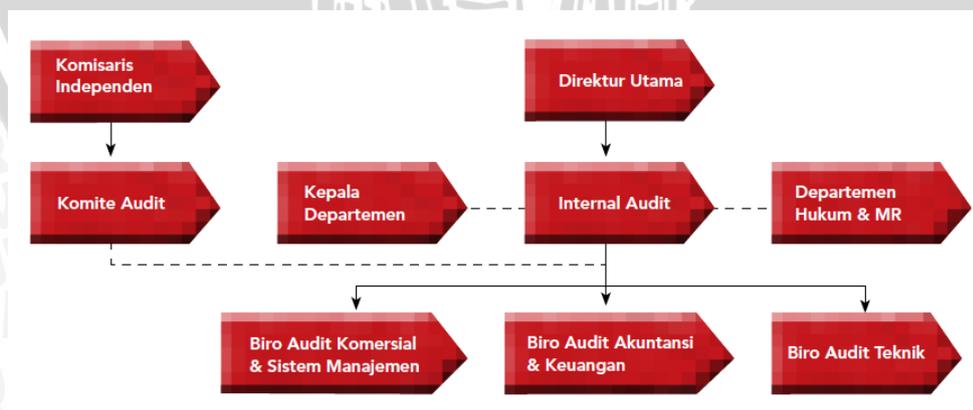
## 2. Survei Pendahuluan

Pada tahapan ini dipaparkan mengenai analisis dan pembahasan atas data-data yang diperoleh dari tahap sebelumnya.

### a. Analisis terhadap Internal Audit

Kegiatan operasional PT. Semen Gresik (Persero) diawasi oleh Unit Internal Audit yang merupakan satuan pengawasan internal perseroan yang bertugas melakukan evaluasi efektivitas pengendalian internal secara obyektif dan memberikan konsultasi atas pelaksanaan kegiatan usahanya. Dalam melaksanakan tugasnya, auditor internal mengacu pada Piagam Internal Audit (*Audit Charter*) yang telah disahkan oleh Direktur Utama dan disetujui oleh Komisaris Independen selaku Ketua Komite Audit pada tanggal 27 Desember 2010 dan disempurnakan pada tanggal 17 Februari 2012.

Unit Internal Audit dipimpin oleh seorang Kepala *Internal Audit* yang bertanggung jawab kepada Direktur Utama. PT. Semen Gresik (Persero) memiliki anggota auditor internal sebanyak 22 orang yang terdiri dari seorang Kepala Internal Audit, 4 orang Biro Audit dan setingkat Biro, dan 17 orang staf *Internal Audit*.



Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

**Gambar 7**  
**Struktur Internal Audit**

Pelaksanaan audit yang dilakukan oleh Unit Kerja Internal Audit memiliki tujuan untuk memberikan jasa konsultasi, evaluasi yang obyektif dan independen melalui analisa, penilaian, rekomendasi dalam lingkup *internal control*, tata kelola, pengelolaan resiko, termasuk penilaian ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan, penanganan pengaduan masyarakat, untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan. Selain diawasi oleh unit internal audit, perusahaan juga memiliki unit fungsional (*embedded internal control*) yang dikembangkan dengan sistem *Control Self Assessment* (CSA) yang berfungsi untuk melakukan pengawasan dan pengendalian.

Selama tahun 2011-2013, PT. Semen Gresik (Persero) selalu melakukan aktivitas audit berdasarkan *Advanced Risk Based Audit* yang meliputi audit operasional dan audit khusus. Pelaksanaan audit operasional membahas tentang beberapa isu dan telah dilakukan tindak lanjut, yang meliputi proses bisnis penjualan dan distribusi, pengadaan dan pergudangan, produksi dan *capex*, akuntansi dan keuangan (*analytical review* dan IcoFR), serta sistem informasi.

#### **b. Analisis Terhadap Pengendalian Intern Produksi**

##### **1) Perencanaan dan Pengendalian Produksi**

Perencanaan dan pengendalian produksi merupakan hal penting yang harus ada dalam sebuah perusahaan manufaktur. Kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh PT. Semen Gresik (Persero) dalam penetapan perencanaan dan pengendalian produksi antara lain:

a) Perencanaan produksi

Kebijakan mengenai perencanaan produksi oleh perusahaan dilakukan dengan cara menyesuaikan setiap proses produksi yang dilakukan dengan standar produksi internasional yang berlaku.

b) Kebijakan pengadaan barang dan jasa

PT. Semen Gresik (Persero) menerapkan kebijakan pengadaan yang transparan dan akuntabel, memenuhi prinsip-prinsip efektif dan efisien, terbuka dan bersaing adil dan tidak diskriminatif. Proses pengadaan barang dan jasa diupayakan melalui persaingan yang sehat sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku dan menghindari terjadinya transaksi benturan kepentingan.

c) Kebijakan pembelian dan penggantian mesin

PT. Semen Gresik (Persero) mengambil kebijakan *Project Debottlenecking* yaitu melakukan modifikasi atau penggantian peralatan dan mesin produksi agar kecepatan proses produksi terus meningkat.

d) Penggunaan tenaga kerja manusia dan mesin

Perusahaan menggunakan tenaga kerja lokal melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat di sekitar perusahaan. Pada tahun 2013 perusahaan menggunakan mesin yang ramah lingkungan untuk kegiatan produksi.

### e) Pengendalian Kualitas

Sebagai bagian dari implementasi tanggung jawab perusahaan terhadap konsumen, PT. Semen Gresik (Persero) menerapkan sistem manajemen mutu terpadu tentang pengendalian kualitas produk dan jasa yang dihasilkan. Beberapa kegiatan yang telah dilakukan oleh PT. Semen Gresik (Persero) adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan *produk blended cement* meliputi : *Portland Pozzolan Cement (PPC)*, *Special Blended Cement (SBC)*, dan *Portland Composit Cement (PCC)*.
2. Penelitian dan pengembangan di bidang aplikasi produk untuk mendukung pelanggan pabrikan, *ready mix*, dan proyek.
3. pemanfaatan *Blast Furnace Slag* dari Krakatau Posco Cilegon sebagai material ke 3 (*Filler*) untuk produksi semen PPC.

### 2) Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang berhubungan langsung dengan proses produksi meliputi tenaga penggilingan bahan mentah, tenaga pemanasan bahan setengah jadi, dan tenaga penyimpanan. Dalam melakukan pengawasan terhadap tenaga kerjanya, perusahaan memiliki dua metode yaitu :

- a) Penerapan finger print untuk mengawasi hari kerja karyawan

- b) Pengawasan langsung oleh operator masing-masing bagian produksi pada saat kerja

Kebijakan perusahaan dalam penarikan tenaga kerja langsung adalah melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR) serta rekrutmen tenaga kerja.

PT. Semen Gresik (Persero) selalu merencanakan, mempersiapkan, dan memberi perhatian lebih kepada pengelolaan tenaga kerja yang disebut sebagai *Human Capital Master Plan* (HCMP) dalam menghadapi perkembangan dan kemajuan perusahaan di masa yang akan datang. Penyusunan HCMP bertujuan untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui tiga tahapan, yaitu:

- a) *Setting Human Capital Foundation*, yaitu penyusunan HCMP dan dimulainya transisi implementasi sistem dengan kegiatan penyelarasan sistem manajemen SDM dan optimalisasi *framework* aliran *human capital* di antara anggota perusahaan.
- b) *Growth and Strengthening*, yaitu penguatan *human capital system* dan percepatan peningkatan *performance* SDM secara berkesinambungan guna mendukung pencapaian tujuan perseroan.
- c) *Excellent Performance*, yaitu kondisi dimana *human capital system* telah mencapai kondisi yang optimal dan berada pada

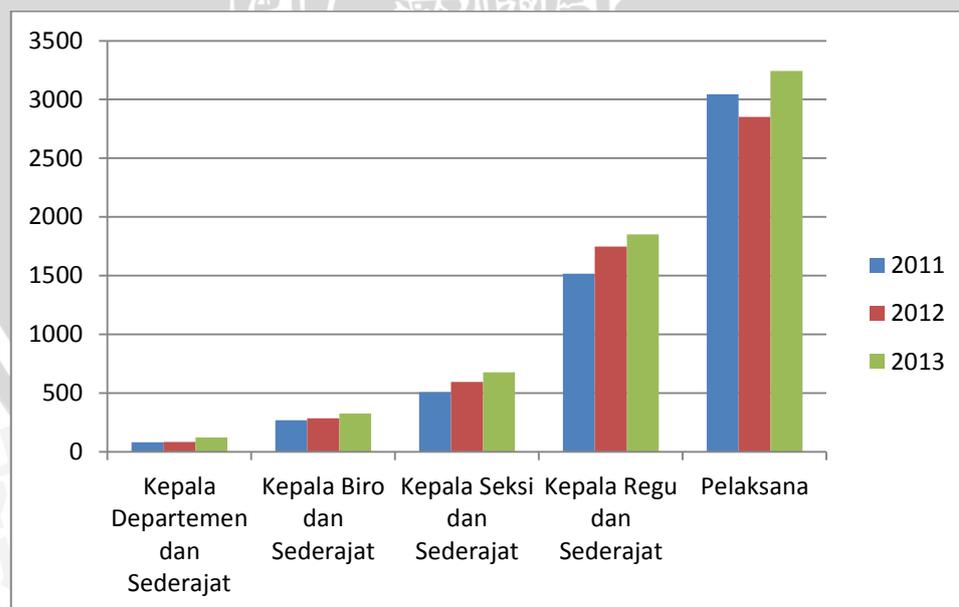
derajat *alignment* yang tinggi untuk menunjukkan *high performance system and culture*.

Rekapitulasi jumlah tenaga kerja langsung dan tidak langsung di PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk jika dikelompokkan berdasarkan jenjang manajemen, umur, dan tingkat pendidikan adalah sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenjang Manajemen Tahun 2012-2013**

| Jenjang Manajemen               | Total        |              |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                 | 2011         | 2012         | 2013         |
| Kepala Departemen dan Sederajat | 81           | 84           | 123          |
| Kepala Biro dan Sederajat       | 268          | 285          | 327          |
| Kepala Seksi dan Sederajat      | 509          | 594          | 677          |
| Kepala Regu dan Sederajat       | 1.517        | 1.748        | 1.852        |
| Pelaksana                       | 3.044        | 2.852        | 3.244        |
| <b>Jumlah</b>                   | <b>5.419</b> | <b>5.563</b> | <b>6.223</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

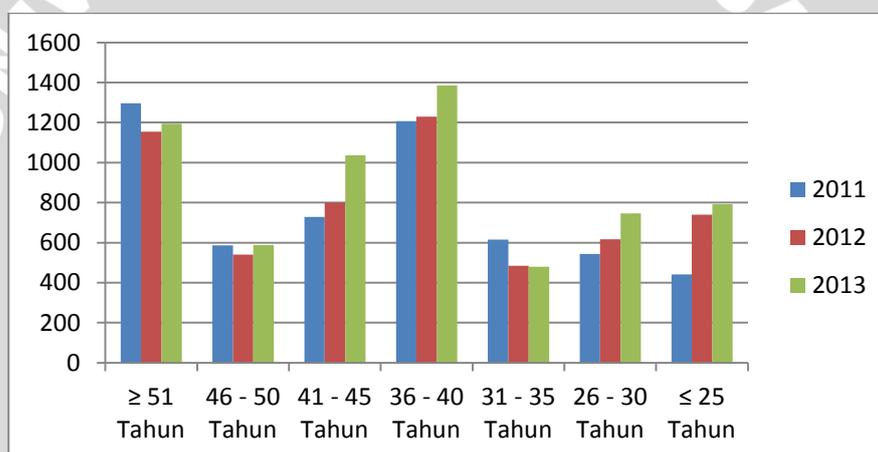


**Gambar 8**  
**Grafik Tenaga Kerja Berdasarkan Jenjang Manajemen Tahun 2011-2013**

**Tabel 6**  
**Jumlah Karyawan Berdasarkan Umur Tahun 2012-2013**

| Umur          | Jumlah Karyawan |              |              |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
|               | 2011            | 2012         | 2013         |
| ≥ 51 Tahun    | 1.296           | 1.154        | 1.194        |
| 46 – 50 Tahun | 587             | 540          | 588          |
| 41 – 45 Tahun | 729             | 800          | 1.037        |
| 36 – 40 Tahun | 1.207           | 1.229        | 1.386        |
| 31 – 35 Tahun | 615             | 484          | 479          |
| 26 – 30 Tahun | 544             | 617          | 746          |
| ≤ 25 Tahun    | 441             | 739          | 793          |
| <b>Jumlah</b> | <b>5.419</b>    | <b>5.563</b> | <b>6.223</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)



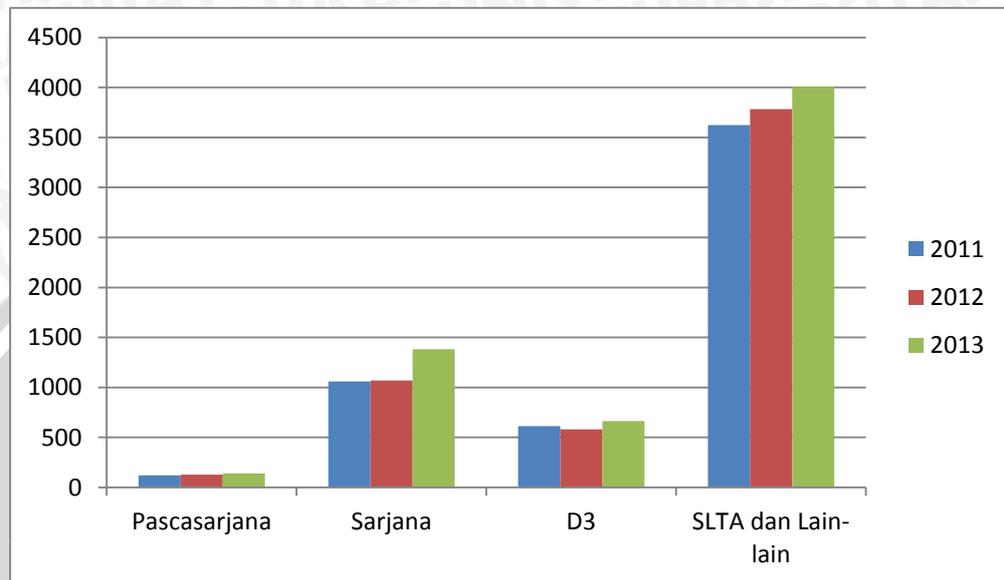
**Gambar 9**  
**Grafik Tenaga Kerja Berdasarkan Umur Tahun 2011-2013**

**Tabel 7**  
**Jumlah Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2012-2013**

| Tingkat Pendidikan | Total        |              |              |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | 2011         | 2012         | 2013         |
| Pascasarjana       | 123          | 128          | 141          |
| Sarjana            | 1.059        | 1.070        | 1.382        |
| D3                 | 613          | 581          | 663          |
| SLTA dan lain-lain | 3.624        | 3.784        | 4.007        |
| <b>Jumlah</b>      | <b>5.419</b> | <b>5.563</b> | <b>6.223</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

Berikut ini adalah grafik tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2011-2013 :



**Gambar 10**  
**Grafik Tenaga Kerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan**  
**Tahun 2011-2013**

### 3) Bahan Baku

Dalam memperoleh bahan baku semen untuk proses produksi, PT. Semen Gresik (Persero) memiliki area-area tambang perseroan yang menyediakan cadangan bahan baku dengan kualitas terbaik. Cadangan bahan baku tersedia dalam jumlah yang besar sehingga menjamin kelangsungan produksi semen di seluruh pabrik perseroan dalam jangka panjang. Selain memiliki area tambang yang cukup luas, PT. Semen Gresik (Persero) juga melakukan studi kelayakan perluasan lahan bahan baku dan pembebasan lahan bahan baku yang baru untuk menjaga kelancaran pasokan bahan baku dengan kualitas sesuai yang dibutuhkan untuk perusahaan.

#### 4) *Overhead* Pabrik

Biaya *overhead* pabrik merupakan biaya-biaya yang juga digunakan untuk proses produksi. Biaya *overhead* cukup berpengaruh dalam kegiatan produksi. Biaya *overhead* terdiri dari dua biaya, yaitu biaya *overhead* tetap dan biaya *overhead* variabel.

Adapun elemen-elemen biaya *overhead* tetap adalah:

##### a) Biaya depresiasi bangunan

Biaya depresiasi bangunan adalah biaya yang digunakan untuk menyusutkan bangunan. Bangunan yang disusutkan adalah bangunan bagian pengolahan yang memiliki umur ekonomis 10 tahun.

##### b) Biaya depresiasi mesin

Biaya penyusutan mesin yang digunakan adalah 10 tahun, oleh sebab itu penyusutan mesin harus dilakukan secara berkala. Perhitungan biaya penyusutan mesin dilakukan dengan metode garis lurus, sehingga besarnya penyusutan setiap tahun adalah tetap.

##### c) Biaya rekondisi peralatan

Biaya rekondisi peralatan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk pemeliharaan peralatan.

##### d) Biaya penyediaan air dan utilitas

Biaya penyediaan air dan utilitas adalah biaya penyediaan air dan utilitas yang digunakan untuk proses pengolahan.

e) Biaya asuransi

Biaya asuransi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membiayai asuransi kecelakaan kerja, kebakaran, dan sebagainya.

Elemen-elemen biaya *overhead* variabel adalah:

a) Biaya gaji dan upah tenaga kerja tidak langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar tenaga kerja yang tidak terlibat langsung dalam proses produksi.

b) Biaya listrik dan air

Biaya listrik dan air adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperlancar proses produksi.

c) Biaya pengemasan dan pengangkutan semen

Biaya pengemasan dan pengangkutan semen merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk proses pengemasan semen serta pengangkutan bahan baku yang digunakan untuk membuat semen.

d) Biaya bahan pembantu

Biaya bahan baku pembantu adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membantu proses pengolahan bahan baku kapur menjadi semen. Bahan baku pembantu yang digunakan antara lain *slag powder*, tanah liat, dan *Granulated Blast Furnance Slag* (GBFS).

e) Biaya bahan bakar

Biaya bahan bakar adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mesin produksi. Proses produksi semen menggunakan dua jenis energi sebagai bahan bakar utama yaitu energi listrik dan energi panas. Energi listrik yang digunakan berasal dari listrik, sedangkan energi panas berasal dari batubara.

f) Biaya pemeliharaan mesin

Biaya pemeliharaan mesin adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memelihara mesin yang digunakan dalam proses produksi.

g) Biaya pemeliharaan kendaraan

Biaya pemeliharaan kendaraan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memelihara aset tetap berupa kendaraan yang berhubungan langsung dengan kegiatan produksi. Misalnya kendaraan yang digunakan untuk mengangkut batu kapur yang akan digunakan sebagai bahan baku pembuatan semen.

5) Fasilitas

Pengendalian penggunaan fasilitas juga berhubungan dengan produksi perusahaan. Dalam pemeliharaan mesin, perusahaan perlu meningkatkan profesionalisme tenaga kerja yang bertugas menangani perbaikan mesin jika terjadi kerusakan. Pengelolaan dan pengawasan

terhadap peralatan dan fasilitas produksi dilakukan oleh bagian instalasi. Mesin yang masa pakainya melebihi 10 tahun atau umur ekonomis harus segera diganti, karena sudah tidak dapat bekerja secara optimal. PT. Semen Gresik (Persero) mengambil kebijakan untuk melakukan *up-grading existing* maupun penggantian mesin secara berkala.

6) Penetapan kapasitas mesin produksi

Penetapan kapasitas mesin produksi dilakukan dengan terlebih dahulu mengkaji peluang yang berkaitan dengan berkembangnya permintaan semen pada area pemasaran. Penetapan kapasitas ini dilaksanakan dan dirancang secara seksama untuk pembangunan baru. Hal ini dilakukan agar perusahaan mampu memenuhi permintaan pasar serta menjaga kestabilan operasi dengan tingkat utilitas yang tinggi.

Penetapan kapasitas mesin PT. Semen Gresik (Persero) selama 3 tahun terakhir selalu meningkat. Hal ini selain dilakukan untuk menghemat biaya produksi juga digunakan untuk menilai kinerja bagian produksi. Kapasitas mesin terakhir yang ditetapkan oleh PT. Semen Gresik (Persero) pada tahun 2014 adalah sebesar 14 juta ton.

### c. Data Angka yang Dibutuhkan untuk Perhitungan

Penilaian terhadap kinerja operasional pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) dilakukan dengan cara menghitung persentase tingkat efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasinya. Perhitungan tersebut dapat dilakukan dengan mengaplikasikan rumus terhadap data yang diperlukan. Hasil dari perhitungan tersebut yang nantinya akan dianalisis, sehingga diketahui tingkat efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi pada bagian produksi. Data angka yang dibutuhkan antara lain:

#### 1) Data Target dan Realisasi Pemakaian dan Biaya Bahan Baku Tahun 2011-2013

Dari data target dan realisasi penggunaan bahan baku, dapat diketahui jumlah (kuantitas) penggunaan bahan baku (batu kapur, dll) dan jumlah (kuantitas) hasil produksi semen.

Berikut ini adalah data penggunaan bahan baku yang ditargetkan serta realisasinya selama Tahun 2011-2013.

**Tabel 8**  
**Target dan Realisasi Pemakaian Bahan Baku dan Biaya Bahan Baku Tahun 2011-2013**

| Keterangan        | Satuan | Target          | Realisasi         |
|-------------------|--------|-----------------|-------------------|
| <b>Tahun 2011</b> |        |                 |                   |
| Bahan Baku        | Ton    | 9.855.781       | 10.079.091        |
| Biaya Bahan Baku  | Rp     | 586.489.328.000 | 588.274.205.000   |
| <b>Tahun 2012</b> |        |                 |                   |
| Bahan Baku        | Ton    | 14.954.732      | 14.643.487        |
| Biaya Bahan Baku  | Rp     | 593.457.265.000 | 568.358.826.000   |
| <b>Tahun 2013</b> |        |                 |                   |
| Bahan Baku        | Ton    | 15.122.385      | 15.838.598        |
| Biaya Bahan Baku  | Rp     | 955.859.321.000 | 1.047.595.098.000 |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

## 2) Data Tenaga Kerja dan Jam Kerja Langsung Tahun 2011-2013

### a) Data Tenaga Kerja

Data tenaga kerja yang akan digunakan pada penelitian ini adalah data tenaga kerja langsung. Tenaga kerja langsung yang dimaksud adalah tenaga kerja yang terkait dalam proses produksi, yaitu bagian pengolahan dan bagian mesin. Data mengenai target dan realisasi tenaga kerja langsung tahun 2011-2013 adalah:

**Tabel 9**  
**Target dan Realisasi Tenaga Kerja Langsung Tahun 2011-2013**

| Tahun | Bagian     | Target (Orang) | Realisasi (Orang) |
|-------|------------|----------------|-------------------|
| 2011  | Pengolahan | 506            | 487               |
|       | Mesin      | 472            | 465               |
|       | Jumlah     | 978            | 952               |
| 2012  | Pengolahan | 598            | 482               |
|       | Mesin      | 522            | 454               |
|       | Jumlah     | 1.120          | 936               |
| 2013  | Pengolahan | 481            | 476               |
|       | Mesin      | 422            | 391               |
|       | Jumlah     | 903            | 867               |

Sumber : Bagian SDM PT. Semen Gresik (Persero)

### b) Data Jam Kerja Langsung

Jumlah jam kerja tenaga kerja langsung selama masa produksi dihitung dengan mengalikan jumlah hari kerja dengan jumlah tenaga kerja langsung dan jumlah jam kerja. Data mengenai target dan realisasi jam kerja dapat dilihat pada tabel 10 dan 11.

**Tabel 10**  
**Target Jam Kerja Langsung Tahun 2011-2013**

| Tahun         | Bagian     | Hari Kerja | Jam Kerja TKL per hari | Jumlah TKL Target (orang) | Jam Kerja Langsung Target (Jam) |
|---------------|------------|------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1             | 2          | 3          | 4                      | 5                         | $6 = 3 \times 4 \times 5$       |
| 2011          | Pengolahan | 160        | 8 x 3 shift            | 506                       | 1.943.040                       |
|               | Mesin      | 160        | 8 x 3 shift            | 472                       | 1.812.480                       |
| <b>Jumlah</b> |            |            |                        | <b>978</b>                | <b>3.755.520</b>                |
| 2012          | Pengolahan | 165        | 8 x 3 shift            | 598                       | 2.368.080                       |
|               | Mesin      | 165        | 8 x 3 shift            | 522                       | 2.067.120                       |
| <b>Jumlah</b> |            |            |                        | <b>1.120</b>              | <b>4.435.200</b>                |
| 2013          | Pengolahan | 167        | 8 x 3 shift            | 481                       | 1.927.848                       |
|               | Mesin      | 167        | 8 x 3 shift            | 422                       | 1.691.376                       |
| <b>Jumlah</b> |            |            |                        | <b>903</b>                | <b>3.619.224</b>                |

Sumber : Bagian AKU PT. Semen Gresik (Persero)

**Tabel 11**  
**Realisasi Jam Kerja Langsung Tahun 2011-2013**

| Tahun         | Bagian     | Hari Kerja | Jam Kerja TKL per hari | Jumlah TKL Realisasi (orang) | Jam Kerja Langsung Realisasi (Jam) |
|---------------|------------|------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 1             | 2          | 3          | 4                      | 5                            | $6 = 3 \times 4 \times 5$          |
| 2011          | Pengolahan | 160        | 8 x 3 shift            | 487                          | 1.870.080                          |
|               | Mesin      | 160        | 8 x 3 shift            | 465                          | 1.785.600                          |
| <b>Jumlah</b> |            |            |                        | <b>952</b>                   | <b>3.655.680</b>                   |
| 2012          | Pengolahan | 165        | 8 x 3 shift            | 482                          | 1.908.720                          |
|               | Mesin      | 165        | 8 x 3 shift            | 454                          | 1.797.840                          |
| <b>Jumlah</b> |            |            |                        | <b>936</b>                   | <b>3.706.560</b>                   |
| 2013          | Pengolahan | 167        | 8 x 3 shift            | 476                          | 1.907.808                          |
|               | Mesin      | 167        | 8 x 3 shift            | 391                          | 1.567.128                          |
| <b>Jumlah</b> |            |            |                        | <b>867</b>                   | <b>3.474.936</b>                   |

Sumber : Bagian AKU PT. Semen Gresik (Persero)

### 3) Data Target dan Realisasi Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) Tahun 2011-2013

Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) disusun untuk membuat membandingkan pencapaian perusahaan terhadap target yang telah ditetapkan sebelumnya. Data mengenai RKAP PT.

Semen Gresik (Persero), Tbk adalah sebagai berikut:

**Tabel 12**  
**Target dan Realisasi Kinerja Tahun 2011-2013**

| Parameter Kinerja        | Satuan      | Target | Realisasi |
|--------------------------|-------------|--------|-----------|
| <b>Tahun 2011</b>        |             |        |           |
| Volume Produksi          | Ribu Ton    | 9.427  | 9.412     |
| Volume Penjualan         | Ribu Ton    | 9.100  | 9.320     |
| Biaya Pokok Produksi/ton | Rp Ribu/ton | 250    | 265       |
| EBITDA                   | Rp Miliar   | 3.760  | 3.402     |
| Laba Bersih              | Rp Miliar   | 1.600  | 1.925     |
| <b>Tahun 2012</b>        |             |        |           |
| Volume Produksi          | Ribu Ton    | 12.367 | 10.846    |
| Volume Penjualan         | Ribu Ton    | 12.346 | 10.615    |
| Biaya Pokok Produksi/ton | Rp Ribu/ton | 286    | 270       |
| EBITDA                   | Rp Miliar   | 3.760  | 4.510     |
| Laba Bersih              | Rp Miliar   | 1.900  | 2.950     |
| <b>Tahun 2013</b>        |             |        |           |
| Volume Produksi          | Ribu Ton    | 14.168 | 14.760    |
| Volume Penjualan         | Ribu Ton    | 14.400 | 14.690    |
| Biaya Pokok Produksi/ton | Rp Ribu/ton | 278    | 281       |
| EBITDA                   | Rp Miliar   | 4.650  | 4.980     |
| Laba Bersih              | Rp Miliar   | 2.830  | 3.340     |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

### 4) Data Target dan Realisasi Biaya *Overhead* Tahun 2011-2013

Biaya pabrikasi lainnya (*overhead*) pada perusahaan manufaktur dibagi menjadi dua jenis, yaitu biaya *overhead* variabel dan biaya *overhead* tetap. Data target dan realisasi biaya pabrikasi (*overhead*)

Tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel 13-15.

**Tabel 13**  
**Target dan Realisasi Biaya Pabrikasi (*Overhead*) Tahun 2011**

| <b>Elemen</b>                                | <b>Target (Rp)</b>       | <b>Realisasi (Rp)</b>    |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b><i>Overhead Variabel</i></b>              |                          |                          |
| Biaya tenaga kerja tidak langsung            | 974.898.364.000          | 965.237.561.000          |
| Biaya bahan baku penolong                    | 196.934.862.000          | 194.975.356.000          |
| Biaya bahan bakar mesin                      | 125.468.794.000          | 121.945.876.000          |
| Biaya pengemasan                             | 86.773.862.000           | 85.746.965.000           |
| Biaya angkut                                 | 675.457.884.000          | 649.566.020.000          |
| Biaya lain-lain                              | 75.268.798.000           | 75.007.925.000           |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i> Variabel</b> | <b>2.134.802.564.000</b> | <b>2.092.479.703.000</b> |
| <b><i>Overhead Tetap</i></b>                 |                          |                          |
| Biaya asuransi                               | 36.618.816.000           | 35.087.876.000           |
| Biaya depresiasi mesin dan bangunan          | 283.595.465.000          | 257.763.298.000          |
| Biaya rekondisi peralatan pengolahan         | 127.564.639.000          | 118.675.531.000          |
| Biaya air dan utilitas                       | 418.639.088.000          | 412.966.934.000          |
| Biaya pembebanan eksploitasi peralatan       | 346.076.167.000          | 342.884.405.000          |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i> Tetap</b>    | <b>1.212.494.175.000</b> | <b>1.167.378.044.000</b> |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i></b>          | <b>3.347.296.739.000</b> | <b>3.259.857.747.000</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (*Persero*)

**Tabel 14**  
**Target dan Realisasi Biaya Pabrikasi (*Overhead*) Tahun 2012**

| <b>Elemen</b>                                | <b>Target (Rp)</b>       | <b>Realisasi (Rp)</b>    |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b><i>Overhead Variabel</i></b>              |                          |                          |
| Biaya tenaga kerja tidak langsung            | 123.539.684.000          | 148.585.238.000          |
| Biaya bahan baku penolong                    | 195.821.938.000          | 213.776.126.000          |
| Biaya bahan bakar mesin                      | 125.405.785.000          | 133.945.342.000          |
| Biaya pengemasan                             | 96.773.862.000           | 98.174.732.000           |
| Biaya angkut                                 | 695.135.284.000          | 719.534.220.000          |
| Biaya lain-lain                              | 53.963.850.000           | 71.383.507.000           |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i> Variabel</b> | <b>1.290.640.403.000</b> | <b>1.385.399.165.000</b> |
| <b><i>Overhead Tetap</i></b>                 |                          |                          |
| Biaya asuransi                               | 37.354.632.000           | 42.953.817.000           |
| Biaya depresiasi mesin dan bangunan          | 786.739.821.000          | 965.831.925.000          |
| Biaya rekondisi peralatan pengolahan         | 289.651.328.000          | 317.854.916.000          |
| Biaya air dan utilitas                       | 435.985.274.000          | 451.869.321.000          |
| Biaya pembebanan eksploitasi peralatan       | 385.306.835.000          | 388.415.406.000          |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i> Tetap</b>    | <b>1.935.037.890.000</b> | <b>2.166.925.385.000</b> |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i></b>          | <b>3.225.678.293.000</b> | <b>3.552.324.550.000</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (*Persero*)

**Tabel 15**  
**Target dan Realisasi Biaya Pabrikasi (*Overhead*) Tahun 2013**

| <b>Elemen</b>                                | <b>Target (Rp)</b>       | <b>Realisasi (Rp)</b>    |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b><i>Overhead Variabel</i></b>              |                          |                          |
| Biaya tenaga kerja tidak langsung            | 527.325.628.000          | 393.808.625.000          |
| Biaya bahan baku penolong                    | 438.821.938.000          | 418.732.151.000          |
| Biaya bahan bakar mesin                      | 398.405.432.000          | 346.564.321.000          |
| Biaya pengemasan                             | 123.713.862.000          | 103.174.732.000          |
| Biaya angkut                                 | 347.593.754.000          | 264.393.611.000          |
| Biaya lain-lain                              | 155.416.991.000          | 109.647.016.000          |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i> Variabel</b> | <b>1.991.277.605.000</b> | <b>1.636.320.456.000</b> |
| <b><i>Overhead Tetap</i></b>                 |                          |                          |
| Biaya asuransi                               | 104.375.143.000          | 92.767.527.000           |
| Biaya depresiasi mesin dan bangunan          | 878.772.318.000          | 798.623.156.000          |
| Biaya rekondisi peralatan pengolahan         | 345.297.234.000          | 323.573.598.000          |
| Biaya air dan utilitas                       | 674.254.566.000          | 624.612.913.000          |
| Biaya pembebanan eksploitasi peralatan       | 463.870.503.000          | 437.577.548.000          |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i> Tetap</b>    | <b>1.466.569.764.000</b> | <b>2.277.154.742.000</b> |
| <b>Jumlah Biaya <i>Overhead</i></b>          | <b>3.457.847.369.000</b> | <b>3.913.475.198.000</b> |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (*Persero*)

### 5) Data Harga Jual Semen (per ton) Tahun 2011-2013

Semen hasil produksi PT. Semen Gresik (Persero) tidak hanya dipasarkan di Indonesia, tetapi juga diekspor ke negara lain. Kegiatan ekspor tersebut membuat harga semen di Indonesia (domestik) dengan harga semen di luar negeri (ekspor) berbeda. Data mengenai harga semen domestik dan ekspor Tahun 2011-2013 adalah sebagai berikut:

**Tabel 16**  
**Harga Jual Semen (per ton) Tahun 2011-2013**

| Tahun | Satuan | Domestik | Ekspor  | Harga Rata-rata |
|-------|--------|----------|---------|-----------------|
| 2011  | Rp     | 822.125  | 618.813 | 720.469         |
| 2012  | Rp     | 871.997  | 849.887 | 860.942         |
| 2013  | Rp     | 904.837  | 805.695 | 855.266         |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

### 6) Data Kapasitas Mesin Tahun 2011-2013

Mesin-mesin yang akan digunakan dalam proses produksi PT. Semen Gresik (Persero), terlebih dahulu ditetapkan kapasitasnya. Data mengenai kapasitas mesin tahun 2011-2013 adalah sebagai berikut:

**Tabel 17**  
**Kapasitas Mesin Tahun 2011-2013**

| Tahun | Satuan | Kapasitas  |
|-------|--------|------------|
| 2011  | Ton    | 9.500.000  |
| 2012  | Ton    | 13.800.000 |
| 2013  | Ton    | 14.400.000 |

Sumber : Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

### 3. Pengujian Detil

Dalam tahap ini dilakukan pengujian analisis dengan cara membandingkan antara kondisi aktual yang terjadi dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan, dengan tujuan untuk mengetahui apakah kegiatan produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan sudah memenuhi standar atau belum. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menggunakan kinerja historis selama 3 tahun yaitu tahun 2011, 2012, dan 2013 untuk dianalisis lebih dalam mengenai efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi pada bagian produksi.

#### a. Analisis untuk Menilai Efisiensi Bagian Produksi

##### 1) Pengukuran Terhadap Efisiensi dan Produktivitas Bahan Baku

Perhitungan efisiensi penggunaan bahan baku pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) dilakukan dengan menganalisis tingkat produktivitas bahan baku di tiap tahunnya.

Analisis terhadap produktivitas bahan baku dilakukan dengan membandingkan jumlah aktual produksi yang dicapai dengan jumlah aktual bahan baku yang digunakan. Produktivitas bahan baku PT. Semen Gresik (Persero) dapat diketahui melalui pendekatan berikut:

$$PB = \frac{\text{Hasil Produksi (per ton)}}{\text{Bahan Baku Terpakai (per ton)}} \times 100\%$$

Produktivitas Bahan Baku tahun 2011

$$\begin{aligned} PB_{2011} &= \frac{9.412.000 \text{ ton}}{10.079.091 \text{ ton}} \times 100\% \\ &= \mathbf{93,38\%} \end{aligned}$$

Produktivitas Bahan Baku tahun 2012

$$\begin{aligned} \text{PB 2012} &= \frac{10.846.000 \text{ ton}}{14.643.487 \text{ ton}} \times 100\% \\ &= \mathbf{74,07\%} \end{aligned}$$

Produktivitas Bahan Baku tahun 2013

$$\begin{aligned} \text{PB 2013} &= \frac{14.760.000 \text{ ton}}{15.838.598 \text{ ton}} \times 100\% \\ &= \mathbf{93,19\%} \end{aligned}$$

Penilaian terhadap efisiensi suatu perusahaan tidak dapat dilakukan jika hanya ditinjau dari satu faktor. Untuk mengetahui tingkat efisiensi pemakaian bahan baku pada Pabrik Semen Gresik, ada beberapa faktor yang harus diperhitungkan sesuai dengan rumus, seperti hasil produksi, harga jual produk jadi, jumlah bahan baku yang digunakan dan harga perolehan bahan baku.

## 2) Pengukuran Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (PTK)

Efisiensi bagian produksi dapat pula dilihat dari tingkat produktivitas penggunaan tenaga kerja langsung selama kegiatan produksi berlangsung dalam satu periode.

Target produktivitas tenaga kerja langsung pada PT. Semen Gresik (Persero) dapat diketahui melalui pendekatan:

$$\text{PTK} = \frac{\text{Target Hasil Produksi Semen (ton)}}{\text{Target Direct Labor} \times \text{Jam Kerja}} \times 100\%$$

$$\text{PTK tahun 2011} = \frac{9.427.000}{978 \times 24 \text{ jam} \times 160 \text{ hari}} \times 100\%$$

$$= \frac{9.427.000}{3.755.520} \times 100\%$$

$$= \mathbf{251,02\%}$$

$$\text{PTK tahun 2012} = \frac{12.367.000}{1.120 \times 24\text{jam} \times 160\text{hari}} \times 100\%$$

$$= \frac{12.367.000}{4.435.200} \times 100\%$$

$$= \mathbf{278,84\%}$$

$$\text{PTK tahun 2013} = \frac{14.168.000}{903 \times 24\text{jam} \times 160\text{hari}} \times 100\%$$

$$= \frac{14.168.000}{3.619.224} \times 100\%$$

$$= \mathbf{391,47\%}$$

Realisasi produktivitas tenaga kerja langsung pada PT. Semen

Gresik (Persero) dapat diketahui melalui pendekatan:

$$\text{PTK} = \frac{\text{Realisasi Hasil Produksi Semen (ton)}}{\text{Realisasi } \textit{Direct Labor} \times \text{Jam Kerja}} \times 100\%$$

$$\text{PTK tahun 2011} = \frac{9.412.000}{952 \times 24\text{jam} \times 160\text{hari}} \times 100\%$$

$$= \frac{9.412.000}{3.655.680} \times 100\%$$

$$= \mathbf{257,46\%}$$

$$\text{PTK tahun 2012} = \frac{10.846.000}{936 \times 24\text{jam} \times 160\text{hari}} \times 100\%$$

$$= \frac{10.846.000}{3.706.560} \times 100\%$$

$$= \mathbf{291,62\%}$$

$$\begin{aligned}
 \text{PTK tahun 2013} &= \frac{14.760.000}{867 \times 24 \text{jam} \times 160 \text{hari}} \times 100\% \\
 &= \frac{14.760.000}{3.474.936} \times 100\% \\
 &= \mathbf{424,76\%}
 \end{aligned}$$

### 3) Pengukuran terhadap Kapasitas Menganggur (*Idle Capacity*)

Pengukuran terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*) mesin pada PT. Semen Gresik (Persero) dapat dilakukan dengan cara mengukur pembebanan (*loading*) atas kemampuan mesin untuk beroperasi dalam perbandingan waktu. Pengukuran kapasitas menganggur bertujuan untuk mengetahui besarnya selisih kapasitas mesin produksi yang telah dipakai selama kegiatan produksi. Pembebanan (*loading*) dapat diketahui melalui pendekatan :

$$\text{Loading} = \frac{\text{Target Produksi}}{\text{Kapasitas yang Tersedia}} \times 100\%$$

Kapasitas menganggur (*idle capacity*) dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

Berikut adalah hasil pengukuran *idle capacity* pemakaian mesin produksi di PT. Semen Gresik (Persero) :

$$\begin{aligned}
 \text{Loading tahun 2011} &= \frac{9.427.000 \text{ ton}}{9.450.000 \text{ ton}} \times 100\% \\
 &= \mathbf{99,76\%}
 \end{aligned}$$

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

$$= 100\% - 99,76\%$$

$$= \mathbf{0,24\%}$$

$$\text{Loading tahun 2012} = \frac{12.367.000 \text{ ton}}{13.800.000 \text{ ton}} \times 100\%$$

$$= \mathbf{89,62\%}$$

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

$$= 100\% - 89,62\%$$

$$= \mathbf{10,38\%}$$

$$\text{Loading tahun 2013} = \frac{14.168.000 \text{ ton}}{14.400.000 \text{ ton}} \times 100\%$$

$$= \mathbf{98,39\%}$$

$$\text{Idle Capacity} = 100\% - \text{Loading}$$

$$= 100\% - 98,39\%$$

$$= \mathbf{1,61\%}$$

Kapasitas mesin menganggur paling tinggi terjadi pada tahun 2012, hal ini ditunjukkan oleh hasil persentase *idle capacity* pada tahun tersebut jauh lebih tinggi dari persentase *idle capacity* pada tahun 2011 dan 2013 yaitu sebesar 10,38%.

#### **b. Analisis untuk Menilai Efektivitas Bagian Produksi**

Efektivitas bagian produksi menggambarkan tingkat ketercapaian (*achievement rate*) tujuan dengan ukuran yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perusahaan. Untuk mengukur efektivitas bagian produksi, digunakan rumus:

$$\text{Achievement Rate} = \frac{\text{Keluaran Aktual yang Dicapai}}{\text{Target Produksi yang Ditetapkan}} \times 100\%$$

*Achievement Rate (AR) Tahun 2011*

$$AR = \frac{9.412.000}{9.427.000} \times 100\% \\ = \mathbf{99,84\%}$$

*Achievement Rate (AR) Tahun 2012*

$$AR = \frac{10.846.000}{12.367.000} \times 100\% \\ = \mathbf{87,70\%}$$

*Achievement Rate (AR) Tahun 2013*

$$AR = \frac{14.760.000}{14.168.000} \times 100\% \\ = \mathbf{104,18\%}$$

Dari hasil perhitungan *Achievement Rate (AR)* di atas, jika hasil AR sama dengan atau lebih besar dari 100% maka bagian produksi dapat dikatakan efektif, karena pencapaian tujuan berhasil. Pada tahun 2013, bagian produksi dapat dikatakan efektif karena persentase AR pada tahun tersebut lebih dari 100% yaitu 104,18% yang artinya tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

### **c. Analisis untuk Menilai Ekonomisasi Bagian Produksi**

Penilaian terhadap ekonomisasi bagian produksi digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu menekan biaya yang digunakan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Ekonomisasi bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) selama tahun 2011-2013 dapat diketahui melalui pendekatan *Product Value Economic (PVE)*, yaitu:

$$\text{PVE} = \frac{\text{Total Biaya Overhead Aktual}}{\text{Total Biaya Overhead Target}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\text{PVE tahun 2011} &= \frac{3.259.857.747.000}{3.347.296.739.000} \times 100\% \\ &= \mathbf{97,39\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{PVE tahun 2012} &= \frac{3.552.324.550.000}{3.225.678.293.000} \times 100\% \\ &= \mathbf{110,13\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{PVE tahun 2013} &= \frac{3.913.475.198.000}{3.457.847.369.000} \times 100\% \\ &= \mathbf{113,18\%}\end{aligned}$$

Hasil perhitungan tersebut menggambarkan tingkat ekonomisasi dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Semakin rendah persentase PVE, maka semakin ekonomis pula biaya yang dikeluarkan oleh bagian produksi. Dari hasil perhitungan di atas, persentase PVE pada tahun 2012 dan 2013 dinilai cukup tinggi, hal ini menunjukkan bahwa pada tahun tersebut terjadi pemborosan pada biaya *overhead*.

#### **4. Pengembangan dan Penelaahan Temuan Audit**

Analisis kriteria (*criteria*), sebab (*causes*), dan akibat (*effect*) terhadap temuan audit selama kegiatan produksi berlangsung.

##### **a. Analisis untuk menilai efisiensi bagian produksi**

###### **1) Analisis terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku**

Hasil pengujian detail terhadap produktivitas bahan baku pada tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel 18.

**Tabel 18**  
**Tingkat Produktivitas Bahan Baku Tahun 2011-2013**

| Tahun | Produktivitas Bahan Baku |
|-------|--------------------------|
| 2011  | 93,38%                   |
| 2012  | 74,07%                   |
| 2013  | 93,19%                   |

Sumber : data diolah.

Hasil pengujian detil terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku di atas, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kriteria analisis terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku, penyebab analisis terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku, dan akibat yang ditimbulkan dari analisis terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku. Pemaparan kriteria, sebab, dan akibat dari analisis terhadap efisiensi dan produktivitas bahan baku adalah sebagai berikut :

1. Kriteria

Penggunaan bahan baku oleh PT. Semen Gresik (Persero) untuk memproduksi semen harus tepat kuantitas, tepat mutu, dan tepat waktu. Kuantitas bahan baku harus sesuai dengan kapasitas mesin, mutu bahan baku harus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, dan pengadaan bahan baku haruslah tepat waktu yaitu sebelum dimulainya kegiatan produksi.

Jika realisasi tingkat produktivitas bahan baku lebih tinggi dari target produktivitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan, maka dapat dikatakan bahwa bagian produksi telah memanfaatkan sumber daya (bahan baku) secara efisien. Target produktivitas yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Target Produksi (per ton)}}{\text{Anggaran Bahan Baku (per ton)}} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2011} = \frac{9.427.000 \text{ ton}}{9.855.781 \text{ ton}} \times 100\% = \mathbf{95,65\%}$$

$$\text{Tahun 2012} = \frac{12.367.000 \text{ ton}}{14.954.732 \text{ ton}} \times 100\% = \mathbf{82,70\%}$$

$$\text{Tahun 2013} = \frac{14.168.000 \text{ ton}}{15.122.385 \text{ ton}} \times 100\% = \mathbf{93,69\%}$$

Hasil perhitungan terhadap persentase produktivitas bahan baku, dapat digunakan untuk menilai efisiensi bagian produksi. Jika hasil perhitungan sama dengan atau lebih dari 100%, maka bagian produksi dapat dikatakan efisien dalam mengelola bahan baku yang digunakan untuk kegiatan produksi.

Target produktivitas bahan baku yang telah ditetapkan oleh perusahaan, mengalami penurunan pada tahun 2012. Hal ini terjadi karena meningkatnya anggaran biaya bahan baku yang lebih tinggi dari target hasil produksi.

## 2. Sebab

Jika melihat hasil perbandingan antara persentase target produktivitas bahan baku dan persentase realisasi produktivitas bahan baku akan terdapat selisih. Nilai selisih inilah yang digunakan menjadi ukuran apakah bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) telah menggunakan bahan baku yang dimiliki secara efisien. Penggunaan bahan baku dapat dikatakan efisien jika selisih antara persentase target produktivitas bahan baku

bernilai positif (+), sebaliknya selisih yang bernilai negatif (-) dianggap belum efisien.

**Tabel 19**  
**Target dan Realisasi Produktivitas Bahan Baku Tahun 2011-2013**

| Tahun | Target (T) | Realisasi (R) | Selisih (R-T) | Keterangan             |
|-------|------------|---------------|---------------|------------------------|
| 2011  | 95,65 %    | 93,38 %       | -2,27 %       | <b>Belum Produktif</b> |
| 2012  | 82,70 %    | 74,07 %       | -8,63 %       | <b>Belum Produktif</b> |
| 2013  | 93,69 %    | 93,19 %       | -0,50 %       | <b>Belum Produktif</b> |

*Sumber : data diolah.*

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa produktivitas terhadap bahan baku selama tahun 2011-2013 belum efisien. Realisasi produktivitas paling rendah terjadi pada tahun 2012 yaitu sebesar (-8,63%), hal tersebut diakibatkan oleh tingginya target produksi yang dianggarkan pada tahun 2012 yaitu sebesar 12.367.000 ton jika dibandingkan dengan realisasi produksi pada tahun 2011 yaitu 9.412.000 ton.

### 3. Akibat

Kurang matangnya perencanaan target produksi yang dilakukan oleh bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero), mengakibatkan pencapaian realisasi produksi selama tahun 2011-2013 tidak sesuai dengan target produksi yang telah dianggarkan pada tahun tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa bagian produksi perusahaan masih belum mampu mengelola bahan baku yang dimiliki secara efisien.

## 2) Analisis terhadap produktivitas tenaga kerja

Hasil pengujian detil terhadap perhitungan target dan realisasi produktivitas tenaga kerja pada tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 20**  
**Target dan Realisasi Produktivitas Tenaga Kerja (PTK) Tahun 2011-2013**

| Tahun | Target PTK | Realisasi PTK |
|-------|------------|---------------|
| 2011  | 251,02%    | 257,46%       |
| 2012  | 278,84%    | 291,62%       |
| 2013  | 391,47%    | 424,76%       |

Sumber : data diolah.

Hasil pengujian detil terhadap produktivitas tenaga kerja di atas, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kriteria analisis terhadap produktivitas tenaga kerja, penyebab analisis terhadap produktivitas tenaga kerja, dan akibat yang ditimbulkan dari analisis terhadap produktivitas tenaga kerja. Pemaparan kriteria, sebab, dan akibat dari analisis terhadap produktivitas tenaga kerja adalah sebagai berikut :

### 1. Kriteria

Dari hasil perhitungan di atas, tingkat persentase produktivitas tenaga kerja langsung yang paling tinggi, menunjukkan tingkat efisiensi yang semakin baik dalam penggunaan tenaga kerja langsung.

### 2. Sebab

Perhitungan terhadap persentase Produktivitas Tenaga Kerja (PTK) di atas, menunjukkan bahwa persentase realisasi maupun

target PTK mengalami kenaikan di setiap tahunnya. Target dan realisasi PTK paling rendah terjadi pada tahun 2011, yaitu sebesar 251,02% dengan realisasi sebesar 257,46%. Pada tahun 2012 target PTK menjadi 278,84% dengan realisasi sebesar 291,62%. Pada tahun 2013 target PTK menjadi 391,47% dengan realisasi sebesar 424,76%. Kenaikan persentase PTK setiap tahunnya telah memenuhi target yang sudah ditetapkan.

### 3. Akibat

Kenaikan persentase produktivitas tenaga kerja pada tahun 2011-2013 menunjukkan bahwa bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) telah memanfaatkan sumber daya tenaga kerja secara efisien.

### 3) Analisis terhadap kapasitas mesin menganggur (*idle capacity*)

Hasil pengujian detil terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*) pada tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 21**  
**Loading dan Idle Capacity Tahun 2011-2013**

| Tahun | Loading | Idle Capacity       |
|-------|---------|---------------------|
| 2011  | 99,76%  | 1 - 99,76% = 0,24%  |
| 2012  | 89,62%  | 1 - 89,62% = 10,38% |
| 2013  | 98,39%  | 1 - 98,39% = 1,61%  |

Sumber : data diolah.

Hasil pengujian detil terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*) di atas, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kriteria analisis terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*), penyebab analisis terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*), dan akibat

yang ditimbulkan dari analisis terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*). Pemaparan kriteria, sebab, dan akibat dari analisis terhadap kapasitas menganggur (*idle capacity*) adalah sebagai berikut:

#### 1. Kriteria

Kriteria kapasitas mesin yang ditetapkan oleh PT. Semen Gresik (Persero) tahun 2011-2013, masing-masing, 9.450.000 ton, 13.800.000 ton, dan 14.400.000 ton per tahun. Penggunaan mesin produksi berdasarkan kapasitas tersebut harus dilakukan seoptimal mungkin, sehingga *idle capacity* pada bagian produksi tidak terjadi.

#### 2. Sebab

Efisiensi penggunaan mesin produksi jika didasarkan pada perhitungan sebelumnya diketahui mengalami penurunan pada tahun 2012. Kemampuan mesin dalam beroperasi dapat dikatakan efisien jika persentase *idle capacity* semakin kecil (mendekati 0), karena hal tersebut berarti semakin sedikit kapasitas mesin yang menganggur.

Penggunaan kapasitas mesin produksi yang paling efisien terjadi pada tahun 2011 dengan persentase *idle capacity* sebesar 0,24%.

Pada tahun 2012, terjadi kenaikan persentase *idle capacity* yang cukup tajam yaitu dari 0,24% menjadi 10,38%. Hal ini mengakibatkan penurunan tingkat efisien kapasitas mesin. Efisiensi kapasitas mesin pada tahun 2013 tercatat sebesar

1,61%, hal ini menggambarkan bahwa efisiensi kapasitas mesin mengalami peningkatan. Tingginya persentase *idle capacity* disebabkan oleh rendahnya kuantitas bahan baku yang digunakan jika dibandingkan kapasitas mesin yang sudah ditetapkan. Kuantitas bahan baku yang ditetapkan pada tahun 2012 hanya sebesar 10.846.000 ton, sementara kapasitas produksi mesin adalah 13.800.000 ton.

### 3. Akibat

Efisiensi terendah yang terjadi pada tahun 2012 mengakibatkan tidak optimalnya hasil produksi perusahaan. Semakin tinggi *idle capacity* berarti semakin tinggi juga biaya yang terbuang, sehingga kesempatan perusahaan untuk memperoleh laba akan hilang.

#### b. Analisis untuk menilai efektivitas bagian produksi

Hasil pengujian detil terhadap efektivitas bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) yang diukur menggunakan *Achievement Rate* (AR) pada tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 22**  
**Tingkat *Achievement Rate* (AR) Tahun 2011-2013**

| Tahun | <i>Achievement Rate</i> |
|-------|-------------------------|
| 2011  | 99,84%                  |
| 2012  | 87,70%                  |
| 2013  | 104,18%                 |

Sumber : data diolah.

Hasil analisis untuk menilai efektivitas bagian produksi di atas, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kriteria analisis terhadap

efektivitas bagian produksi, penyebab analisis terhadap efektivitas bagian produksi, dan akibat yang ditimbulkan dari analisis terhadap efektivitas bagian produksi. Pemaparan kriteria, sebab, dan akibat dari analisis terhadap efektivitas bagian produksi adalah sebagai berikut:

#### 1. Kriteria

Bagian produksi dinilai efektif, jika hasil yang dicapai memenuhi target yang ditetapkan sebelumnya. Hasil perhitungan *Achievement Rate* (AR) digunakan sebagai tolok ukur efektivitas bagian produksi, jika hasil perhitungan AR sama dengan atau lebih dari 100% maka aktivitas produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan telah efektif.

#### 2. Sebab

Dari hasil perhitungan *Achievement Rate* (AR) dapat dilihat bahwa pada tahun 2011 dan 2012 persentase AR bagian produksi kurang dari 100% yaitu masing-masing 99,84% dan 87,70%. Pada tahun tersebut bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) dapat dinyatakan belum efektif, karena realisasi produksi pada tahun tersebut lebih rendah dari target produksinya. Pada tahun 2013, persentase AR lebih dari 100% yaitu sebesar 104,18%, hal ini menunjukkan bahwa bagian produksi sudah berada dalam kategori efektif karena realisasi produksinya lebih tinggi dari target produksi.

### 3. Akibat

Bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) dapat dikatakan telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan jika persentase *Achievement Rate* (AR) sama dengan atau lebih dari 100%. Realisasi produksi pada tahun 2011 dan 2012 yang lebih rendah dari target produksinya, menyebabkan kinerja bagian produksi perusahaan pada tahun tersebut juga menurun.

#### c. Analisis untuk menilai ekonomisasi bagian produksi

Hasil pengujian detil terhadap ekonomisasi pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 23**  
**Tingkat Ekonomisasi Tahun 2011-2013**

| Tahun | Ekonomisasi |
|-------|-------------|
| 2011  | 97,39%      |
| 2012  | 110,13%     |
| 2013  | 113,18%     |

Sumber : data diolah.

Hasil analisis untuk menilai ekonomisasi bagian produksi di atas, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kriteria analisis terhadap ekonomisasi bagian produksi, penyebab analisis terhadap ekonomisasi bagian produksi, dan akibat yang ditimbulkan dari analisis terhadap ekonomisasi bagian produksi. Pemaparan kriteria, sebab, dan akibat dari analisis terhadap ekonomisasi bagian produksi adalah sebagai berikut:

### 1. Kriteria

Hasil perhitungan *Product Value Economic* (PVE) yang semakin kecil atau mendekati 0, menggambarkan semakin ekonomis pula kinerja bagian produksi. Pengeluaran biaya *overhead* sebisa mungkin lebih rendah dari target yang telah ditetapkan.

### 2. Sebab

Persentase *Product Value Economic* (PVE) bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) mengalami pemborosan tertinggi pada tahun 2013, yaitu 113,18%. Hal ini berarti bahwa ekonomisasi perusahaan pada tahun tersebut adalah yang paling rendah. Penurunan tingkat ekonomisasi disebabkan oleh biaya yang digunakan untuk mendapatkan kebutuhan operasional serta kebutuhan operasional itu sendiri semakin meningkat.

### 3. Akibat

Persentase *Product Value Economic* (PVE) yang semakin tinggi berakibat pada semakin besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk kebutuhan pabrikasi (*overhead*). Tingginya biaya *overhead* secara otomatis berakibat pada beban perusahaan, yang kemudian akan berpengaruh pada laba perusahaan.

## 5. Pelaporan

Setelah menyelesaikan rangkaian proses audit, peneliti harus menyampaikan hasil audit beserta temuannya dalam bentuk laporan detail. Laporan ini ditujukan kepada pihak manajemen perusahaan yang terkait

dengan bagian produksi. Bentuk laporan yang disajikan adalah sebagai berikut:

Kepada :

Yth. Kepala Bagian Produksi

PT. Semen Gresik (Persero)

Di Tuban

Pada bulan Februari 2014, telah dilakukan penelitian terhadap audit operasional yang dilaksanakan pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero).

### **Ruang Lingkup**

Analisis audit operasional yang dilakukan hanya terfokus pada kegiatan operasional bagian produksi, sementara evaluasi yang dilaksanakan hanya mencakup kondisi operasinya. Dengan demikian, laporan ini hanya berisi mengenai masalah-masalah yang ditemukan pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero).

Analisis audit operasional yang dilaksanakan meliputi empat tahap, yaitu usulan dan pengenalan, survai pendahuluan, pengujian detil, dan pengembangan serta penelaahan temuan audit. Dalam tahap usulan dan pengenalan mencakup mengenai latar belakang perusahaan yang berkaitan dengan obyek yang diaudit, struktur organisasi perusahaan, dan jenis kegiatan produksi perusahaan. Dalam tahap survai pendahuluan,

peneliti melakukan penilaian pendahuluan terhadap aktivitas yang akan diuji pada PT. Semen Gresik (Persero). Dari tahap survai pendahuluan, peneliti menyajikan informasi data keuangan, statistic, serta rencana dan anggaran. Tahap pengujian detil, dalam tahap ini peneliti mengumpulkan bukti atau temuan dengan cara menyajikan perhitungan mengenai efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi. Pada tahap terakhir yaitu pengembangan dan penelaahan temuan audit, peneliti melakukan analisis terhadap perhitungan mengenai hasil efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasinya.

### **Temuan dan Rekomendasi**

Dalam analisis audit operasional yang telah dilakukan, terdapat beberapa temuan dan rekomendasi yang kelak dapat dijadikan sebagai tindakan perbaikan oleh perusahaan.

#### **Temuan**

Temuan ketika melakukan audit operasional pada PT. Semen Gresik (Persero) selama tahun 2011-2013 adalah sebagai berikut :

##### **a. Analisis Struktur Organisasi**

Pelaksanaan kegiatan operasional di PT. Semen Gresik (Persero) dipimpin oleh direktur utama dan dibantu oleh beberapa direktur di setiap departemen. Dalam menjalankan kegiatan operasional, PT. Semen Gresik (Persero) melaksanakan pemeriksaan (*audit*) yang dilakukan oleh Unit Internal Audit selaku auditor internal perusahaan, Kantor Akuntan Publik (KAP) selaku auditor independen, serta Badan

Pemeriksa Keuangan (BPK) sebagai auditor pemerintah. Selain diawasi oleh auditor internal dan eksternal, perusahaan juga memiliki unit fungsional (*embedded internal control*) yang dikembangkan dengan sistem *Control Self Assessment* (CSA) yang berfungsi untuk melakukan pengawasan dan pengendalian.

b. Analisis Perencanaan dan Pengendalian Produksi

1) Bahan Baku

Perencanaan dan pengendalian bahan baku di PT. Semen Gresik (Persero) belum dilakukan dengan baik, karena masih sering terjadi keterlambatan pengadaan bahan baku produksi yang digunakan untuk kegiatan produksi.

2) Tenaga Kerja

Perencanaan dan pengendalian terhadap tenaga kerja yang dilakukan oleh PT. Semen Gresik (Persero) sudah cukup baik. Proses rekrutmen dilakukan secara berkala, sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja perusahaan.

Selain proses rekrutmen yang baik, perusahaan juga memberikan pelatihan dan pengembangan yang bertujuan untuk mencetak tenaga kerja yang professional dan handal.

3) Perencanaan dan Pengendalian Biaya *Overhead*

Perencanaan biaya pabrikasi (*overhead*) dilakukan oleh pihak-pihak yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan produksi

perusahaan di bawah tanggung jawab Kepala Bagian Produksi yang kemudian dilaporkan kepada Bagian Keuangan.

Penetapan besarnya biaya pabrikasi (*overhead*) dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis target dan realisasi biaya *overhead* pada tahun sebelumnya, sehingga besarnya biaya *overhead* dapat digunakan secara optimal untuk tahun yang dianggarkan.

#### 4) Penetapan Kapasitas Mesin

Penetapan kapasitas mesin produksi PT. Semen Gresik (Persero) telah dilakukan dengan cukup bagus. Penetapan kapasitas disesuaikan dengan semakin meningkatnya permintaan konsumen terhadap semen dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.

#### 5) Pengendalian Peralatan dan Fasilitas Produksi

Pengendalian terhadap peralatan dan fasilitas produksi dinilai sudah baik, karena perusahaan melakukan perawatan mesin dengan baik. Selain itu perusahaan juga mengambil kebijakan *upgrading existing* maupun penggantian mesin secara berkala.

### c. Analisis Efisiensi Bagian Produksi

#### 1) Tingkat Efisiensi Bahan Baku

Penggunaan bahan baku untuk kegiatan produksi selama tahun 2011-2013 dinilai belum efisien, karena persentase realisasi produktivitas pada tahun tersebut bernilai lebih kecil dari target yang sudah ditetapkan. Pada tahun 2011 persentase realisasi produktivitas sebesar 93,38% sementara persentase target

produktivitas sebesar 95,65%. Pada tahun 2012 persentase realisasi produktivitas produksi sebesar 74,07% sementara persentase target produktivitas sebesar 82,70%. Pada tahun 2013 persentase realisasi produktivitas sebesar 93,19% sementara persentase target produktivitas sebesar 93,69%.

Efisiensi penggunaan bahan baku mengalami penurunan yang cukup tajam pada tahun 2012, karena persentase realisasi dan target produktivitas memiliki selisih (-8,63%), hal ini disebabkan oleh tingginya target produksi yang ditetapkan, sehingga perusahaan sulit mencapai target tersebut.

## 2) Tingkat Efisiensi Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja pada tahun 2011-2013 dinilai sudah efisien karena memiliki realisasi persentase PTK yang terus meningkat dan selalu lebih tinggi dari target persentase PTK yang telah ditetapkan. Pada tahun 2011, efisiensi tenaga kerja perusahaan sebesar 257,46% dengan target 251,02%. Pada tahun 2012 mengalami peningkatan menjadi 278,84% dengan target 291,62%, demikian pula pada tahun 2013 persentase PTK menjadi 424,76% dengan target 391,47%.

## 3) Tingkat Efisiensi Kapasitas Mesin

Penggunaan kapasitas mesin produksi pada tahun 2011 dan 2013 dinilai cukup efisien, karena persentase kapasitas menganggur (*idle capacity*) pada tahun tersebut adalah 0,24% dan 1,61%.

Berbeda dengan tahun 2012, dimana persentase *idle capacity*-nya sebesar 10,38%. Meningkatnya persentase *idle capacity* tersebut disebabkan oleh penggunaan kuantitas bahan baku yang jauh lebih rendah dari kapasitas mesin.

d. Analisis Efektivitas Bagian Produksi

Pencapaian target (*achievement rate*) realisasi terhadap target yang ditetapkan oleh bagian produksi pada tahun 2011 dan 2012 masih belum efektif. Hal ini terlihat dari persentase *Achievement Rate* (AR) pada tahun tersebut berada di bawah 100%, masing-masing sebesar 99,84% dan 87,70%. Pada tahun 2013, bagian produksi mengalami peningkatan efektivitas yang ditandai dengan meningkatnya AR menjadi 104,18%.

e. Analisis Ekonomisasi Bagian Produksi

Tingkat ekonomisasi yang diukur dengan menggunakan *Product Value Economic* (PVE) pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) selama tahun 2011-2013 mengalami pemborosan pada tahun 2012 dan 2013. Persentase PVE pada tahun 2012 dan 2013 yaitu masing-masing 110,13% dan 113,18%, jika dibandingkan dengan persentase PVE pada tahun 2011 yaitu 97,39 % memiliki selisih yang cukup besar. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan operasional serta biaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

## Rekomendasi

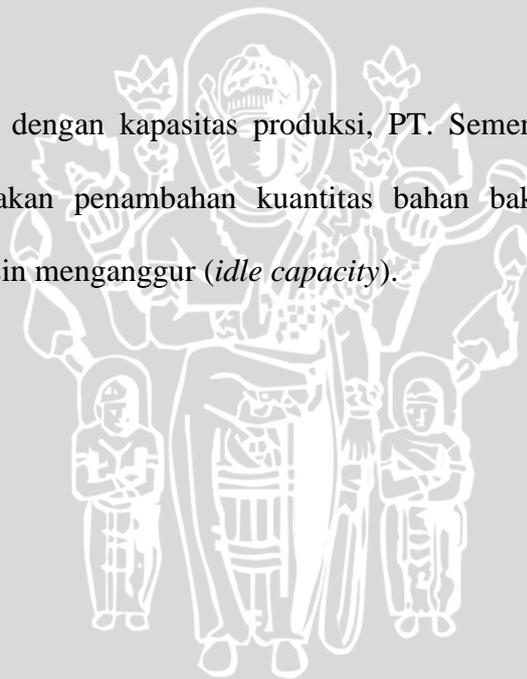
Rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

- a. PT. Semen Gresik (Persero) sebaiknya membuat kebijakan mengenai perencanaan dan pengendalian bahan baku, agar tidak terjadi keterlambatan. Perusahaan juga sebaiknya menindak tegas keterlambatan waktu pengadaan bahan baku yang disebabkan oleh kelalaian tenaga kerja yang bersangkutan.
- b. Perencanaan dan pengendalian terhadap biaya pabrikasi (*overhead*) sebaiknya dilakukan dengan matang. Jika diperlukan, lakukan analisis mendalam mengenai realisasi dan target biaya *overhead* tahun sebelumnya sehingga penggunaan biaya *overhead* pada tahun target dapat dioptimalkan.
- c. Penggunaan kapasitas mesin hendaknya dioptimalkan untuk menghindari *idle capacity* yang tinggi, sehingga biaya yang telah digunakan untuk pengadaan kapasitas mesin dapat berpotensi menjadi laba untuk perusahaan.

### 6. Tindak Lanjut

Setelah melakukan beberapa tahapan dalam audit operasional dan mendapatkan rekomendasi atas temuan dalam audit yang dilakukan sebelumnya, diperlukan tahapan tindak lanjut untuk memperbaiki kegiatan operasional perusahaan di masa yang akan datang. Adapun tindak lanjut yang dilakukan oleh PT. Semen Gresik (Persero) adalah sebagai berikut:

- a. PT. Semen Gresik (Persero) memberikan sanksi kepada tenaga kerja yang kelalaiannya mengakibatkan kedatangan pasokan bahan baku terlambat. Selain itu, perusahaan juga mengupayakan perencanaan yang lebih baik, sehingga pengadaan bahan baku tepat waktu.
- b. Berkenaan dengan biaya pabrikasi (*overhead*), perusahaan melakukan perluasan lahan tambang bahan baku sehingga dapat meminimalkan biaya bahan baku. Selain itu, perusahaan juga melakukan pengembangan kemasan sehingga dapat meningkatkan efisiensi biaya *overhead*.
- c. Berkenaan dengan kapasitas produksi, PT. Semen Gresik (Persero) mengupayakan penambahan kuantitas bahan baku sehingga tidak terjadi mesin menganggur (*idle capacity*).



## BAB V

### PENUTUP

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka akan diberikan kesimpulan dan saran mengenai hasil analisis audit operasional dalam upaya meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi bagian produksi pada PT. Semen Gresik (Persero).

#### A. Kesimpulan

1. Analisis audit operasional pada PT. Semen Gresik (Persero) bertujuan untuk menilai kinerja bagian produksi ditinjau dari konsep efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasinya. Audit operasional pada bagian produksi dilaksanakan oleh Unit Internal Audit sebagai auditor internal, Kantor Akuntan Publik (KAP) sebagai auditor independen, serta Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) sebagai auditor pemerintah. Audit yang dilakukan hanya mencakup pada struktur organisasi, perencanaan dan pengendalian manajemen yang meliputi perencanaan dan pengendalian bahan baku, perencanaan dan pengendalian tenaga kerja, perencanaan dan pengendalian biaya pabrikasi (*overhead*), perencanaan dan pengendalian kapasitas mesin, serta perencanaan dan pengendalian fasilitas produksi.
2. Tingkat efisiensi bagian produksi dalam penggunaan bahan baku (*input*) dalam proses produksi, dapat dilihat dari hasil pengukuran persentase produktivitas bahan baku, persentase produktivitas tenaga kerja, dan persentase produktivitas kapasitas mesin. Tingkat efektivitas bagian produksi dapat dilihat dari hasil pengukuran pencapaian realisasi terhadap

target (*achievement rate*). *Achievement Rate* (AR) berkenaan dengan Rencana Kerja dan Anggaran Perseroan (RKAP). Tingkat ekonomisasi dilihat dari pengukuran terhadap *Product Value Economic* (PVE) yang didapat dari perbandingan realisasi biaya pabrikasi (*overhead*) dengan target biaya overhead yang telah ditetapkan.

3. Penggunaan bahan baku oleh bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) selama tahun 2011-2013 dinilai belum efisien, karena realisasi produktivitas selama tahun tersebut selalu lebih kecil dari target produktivitasnya. Efisiensi penggunaan PTK berhasil dilakukan perusahaan selama tahun 2011-2013, karena dalam waktu tiga tahun tersebut persentase realisasi PTK selalu meningkat dan selalu lebih tinggi dari target PTK. Efisiensi terhadap penggunaan kapasitas mesin hanya berhasil dilakukan pada tahun 2011 dan 2013, sementara pada tahun 2012 persentase kapasitas mesin menganggur (*idle capacity*) dinilai cukup tinggi.
4. Efektivitas selama tahun 2011-2013 mengalami penurunan pada tahun 2012 dan mengalami peningkatan pada tahun 2013. Persentase *Achievement Rate* (AR) pada tahun 2011 hampir mencapai 100% yaitu, 99,84%, sementara AR pada tahun 2012 kurang dari 100%, yaitu 87,70%. Pada tahun 2013 persentase AR meningkat, dan nilainya lebih besar dari 100%, yaitu 104,18%.
5. Ekonomisasi yang dinilai dari *Product Value Economic* (PVE) selama tahun 2011-2013 mengalami pemborosan di tahun 2012 dan 2013.

Meningkatnya kebutuhan operasional serta biaya yang digunakan untuk mendapatkan kebutuhan tersebut, menyebabkan biaya pabrikasi (*overhead*) selalu meningkat di setiap tahunnya.

## B. Saran

Berkenaan dengan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, peneliti memberi saran kepada pihak manajemen.

1. PT. Semen Gresik (Persero) hendaknya lebih cepat tanggap mengenai stock opname bahan baku, sehingga pihak manajemen dapat mempersiapkan diri. Kebijakan pengadaan bahan baku haruslah sesuai dengan kriteria yang dicanangkan, yaitu tepat kuantitats, tepat mutu, dan tepat waktu, agar tujuan perusahaan yang telah ditetapkan bisa tercapai.
2. Analisis yang mendalam mengenai realisasi dan target biaya pabrikasi (*overhead*) tahun sebelumnya harus diterapkan, agar dapat membantu manajemen dalam membuat proyeksi biaya *overhead* untuk tahun yang akan datang.
3. Mendindaklanjuti analisis audit operasional yang telah dilaksanakan, sebaiknya pihak manajemen PT. Semen Gresik (Persero) memperhatikan reomendasi yang telah diberikan oleh aditor, agar kinerja perusahaan khususnya di bagian produksi yang ditinjau dari efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasinya dapat lebih ditingkatkan lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan. Asri, Marwan. 2003. *Anggaran Perusahaan Buku 1*. Yogyakarta:BPFE.
- Agoes, Sukrisno. 2004. *Auditing (Pemeriksaan Akuntan) oleh Kantor Akuntan Publik*. Edisi Ketiga. Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti.
- Arens, A. A, R. J. Edler dan M. S. Beasley. 2008. *Auditing and Assurance Services on Integrited Approach*. 9<sup>th</sup>. Edition. New Jersey:Person Education, Inc.
- \_\_\_\_\_ 2003. *Auditing dan Pelayanan Verifikasi Pendekatan Terpadu*. Edisi Kesembilan. Jilid I. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Arifin, Imamul. 2007. *Membuka Cakrawala Ekonomi*. Bandung:PT Setia Purna Inves.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi. Kelima. Jakarta:Rineka Cipta.
- Assauri, S. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi. Jakarta:LPFE Universitas Indonesia.
- Azwar, S. 2010. *Metode Penelitian, Edisi Pertama*. Jakarta:Pustaka Pelajar.
- Bastian, I. 2007. *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik*. Jakarta:Erlangga.
- Bayangkara, IBK. 2008. *Audit Manajemen Prosedur dan Implementasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Boynton, Johnson, Kell. 2003. *Modern Auditing Edisi Ketujuh*. Jakarta:Erlangga.
- Case, E. K dan R. C. Fair. 2003. *Principle of Economics. New Jersey : Pearson Education Inc*. Jilid I. Edisi 7. Dialihbahasakan oleh Berlian Muhammad, S.E, Ak. Jakarta:PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Garpersz, V. 2004. *Production Planning and Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufacturing 21*. Jakarta:Gramedia Pustaka Utama.
- Ginting, R. 2007. *Sistem Produksi*. Yogyakarta:Graha Ilmu.

Hansen, D. R dan M. Mowen. 2001. *Manajemen Biaya Akuntansi dan Pengendalian*. Jakarta:Salemba Empat.

Kusuma, Hendra. 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta:Andi.

Indriantoro, N. dan B. Supomo. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta:BPFE.

Mardiasmo. 2002. *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta:Andi.

Moleong, Lexy. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung:Remaja Rosdakarya.

Mulyadi. 2002. *Auditing Edisi 6*. Jakarta: Salemba Empat.

Nazir, M. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia.

Prasetya, H. dan F. Lukiastruti. 2009. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta:Media Pressindo.

Simamora, H. 2006. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta:STIE YKPN.

Sukmadinata, N.S. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung:Remaja Rosda Karya.

Sunarto. 2003. *Auditing*. Yogyakarta:Panduan.

Tunggal, Amien Widjaja. 2003. *Management Audit Suatu Pengantar*. Edisi Revisi. Jakarta:Harvarindo.

Usry, M. F. 2006. *Akuntansi Biaya*. Jakarta:Salemba Empat.

Whittington, O. Ray. 2001. *Principles of Auditing and Other Assurance Service. Thirteenth Edition*. New York:Mc. Graw Hill.

Witjaksono, Armanto. 2013. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta:Graha Ilmu.

#### **Internet :**

asi.or.id diakses pada bulan Januari 2014

id.wikipedia.org diakses pada bulan Februari 2014

pt-semengresik.blogspot.com diakses pada bulan Februari 2014

semenindonesia.com diakses pada bulan Desember 2013

## LAMPIRAN 1

### Rencana Kerja dan Realisasi Tahun 2011-2013

#### Tahun 2011

| Parameter Kinerja   | Satuan      | Target | Realisasi |
|---|-------------|--------|-----------|
| Volume Produksi   | Ribu Ton    | 9.427  | 9.412     |
| Volume Penjualan  | Ribu Ton    | 9.100  | 9.320     |
| Biaya Pokok Produksi Perton*)                             | Rp Ribu/ton | 250    | 265       |
| EBITDA  | Rp Miliar   | 3.760  | 3.402     |
| Laba Bersih (Laba Diatribusikan ke Pemilik Entitas Induk) | Rp Miliar   | 1.600  | 1.925     |

#### Tahun 2012

| Parameter Kinerja   | Satuan      | Target | Realisasi |
|---|-------------|--------|-----------|
| Volume Produksi   | Ribu Ton    | 12.367 | 10.846    |
| Volume Penjualan  | Ribu Ton    | 12.346 | 10.615    |
| Biaya Pokok Produksi Perton*)                             | Rp Ribu/ton | 286    | 270       |
| EBITDA  | Rp Miliar   | 3.760  | 4.510     |
| Laba Bersih (Laba Diatribusikan ke Pemilik Entitas Induk) | Rp Miliar   | 1.900  | 2.950     |

#### Tahun 2013

| Parameter Kinerja   | Satuan      | Target | Realisasi |
|---|-------------|--------|-----------|
| Volume Produksi   | Ribu Ton    | 12.367 | 10.846    |
| Volume Penjualan  | Ribu Ton    | 12.346 | 10.615    |
| Biaya Pokok Produksi Perton*)                             | Rp Ribu/ton | 286    | 270       |
| EBITDA  | Rp Miliar   | 3.760  | 4.510     |
| Laba Bersih (Laba Diatribusikan ke Pemilik Entitas Induk) | Rp Miliar   | 1.900  | 2.950     |

\*makin rendah dari target makin baik

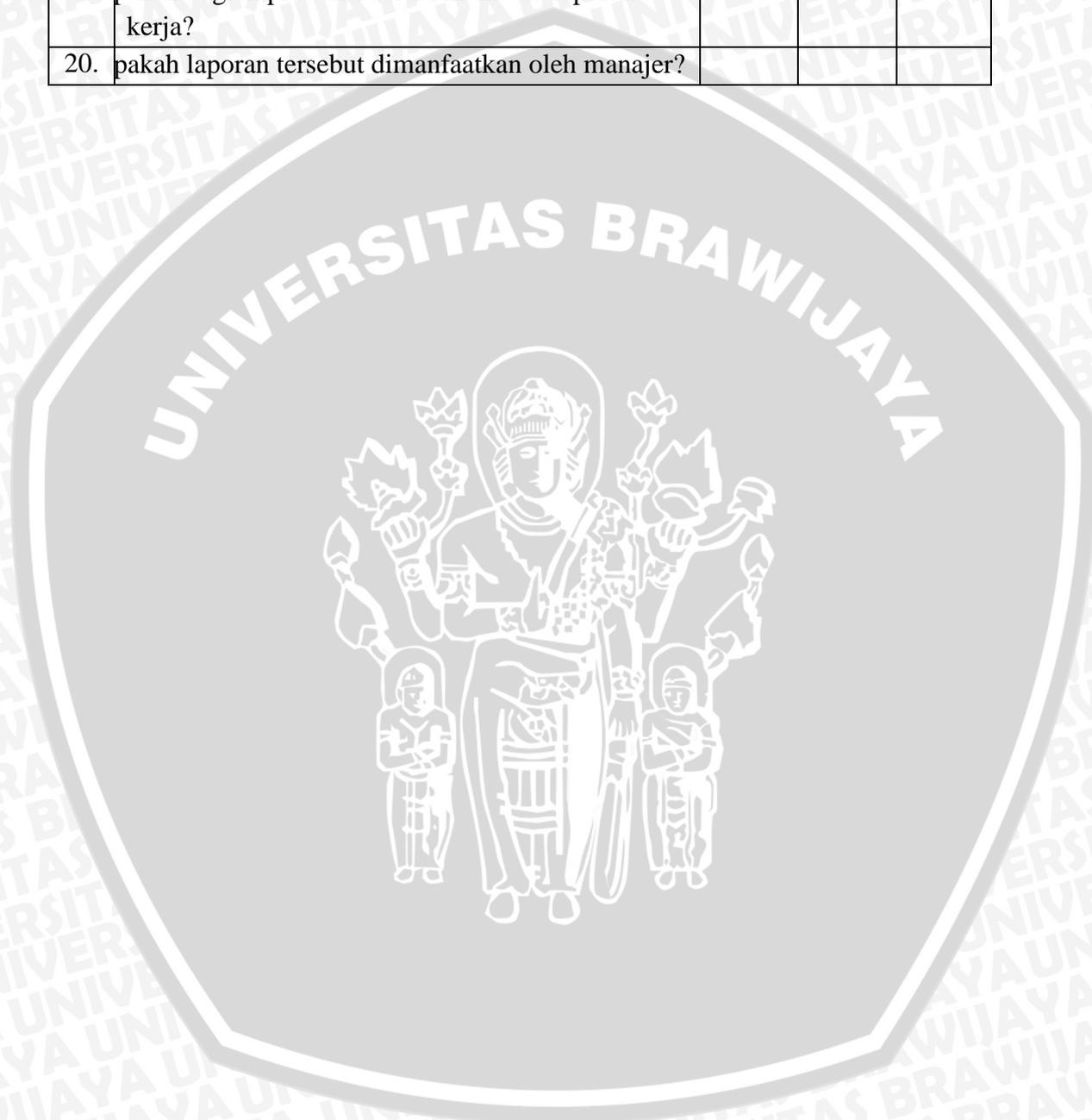
Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

## LAMPIRAN 2

## Daftar Pertanyaan Wawancara Untuk Survei Pendahuluan

| No. | Pertanyaan  | Ya | Tidak | TT |
|-----|---|----|-------|----|
| 1.  | pakah perusahaan memiliki kegiatan produksi?  |    |       |    |
| 2.  | ka ya, apakah kegiatan produksi tersebut adalah produksi massa?   |    |       |    |
| 3.  | pakah perusahaan membuat perencanaan produksi sebelum melaksanakan kegiatan produksi?                     |    |       |    |
| 4.  | pakah bagian lain dilibatkan dalam pembuatan perencanaan produksi?  |    |       |    |
| 5.  | pakah kondisi mesin dan tenaga kerja selalu diperhitungkan dalam pembuatan perencanaan produksi?          |    |       |    |
| 6.  | pakah perusahaan memiliki jadwal produksi?  |    |       |    |
| 7.  | ka ya, apakah jadwal tersebut selalu dilaksanakan dengan baik oleh bagian produksi?                       |    |       |    |
| 8.  | pakah perusahaan memiliki standar biaya dalam melaksanakan fungsi produksi?                               |    |       |    |
| 9.  | pakah bagian produksi selalu mengukur tingkat produktivitas bahan baku secara periodik?                   |    |       |    |
| 10. | pakah bagian produksi selalu mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja secara periodik?                 |    |       |    |
| 11. | pakah kebutuhan bahan baku selalu dapat dipenuhi?   |    |       |    |
| 12. | pakah perusahaan melakukan kegiatan rekrutmen tenaga secara berkala?                                      |    |       |    |
| 13. | pakah perusahaan selalu memperhitungkan kapasitas mesin dalam menjalankan proses produksi?                |    |       |    |
| 14. | pakah jumlah waktu mengganggu mesin selalu dilaporkan?  |    |       |    |
| 15. | ka ya, apakah laporan waktu mengganggu mesin disertai dengan alasan-alasannya?                            |    |       |    |
| 16. | pakah bagian produksi selalu mengukur tingkat ketercapaian antara hasil dan tujuan yang telah ditetapkan? |    |       |    |
| 17. | pakah perusahaan selalu membuat rancangan   |    |       |    |

|     |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|
|     | anggaran untuk biaya <i>overhead</i> pabrik?   |  |  |  |
| 18. | pakah bagian produksi selalu mengukur tingkat keekonomisan biaya <i>overhead</i> yang digunakan? |  |  |  |
| 19. | pakah bagian produksi selalu membuat laporan kerja?  |  |  |  |
| 20. | pakah laporan tersebut dimanfaatkan oleh manajer?  |  |  |  |



LAMPIRAN 3

Rekapitulasi Hasil Penilaian Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

| PENILAIAN EFISIENSI   |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Tahun                 | Bahan Baku   | Tenaga Kerja   | Kapasitas Mesin  |
| 2011                  | Efisiensi penggunaan bahan baku pada tahun 2011 masih belum dapat dicapai, karena realisasi tingkat produktivitasnya hanya sebesar 93,38% sementara target yang telah ditetapkan adalah 95,65%.  | Penggunaan tenaga kerja pada tahun 2011 dinilai telah efisien, karena realisasi produktivitasnya lebih besar dari target yang telah ditetapkan. Masing-masing, realisasi sebesar 257,46% dan target sebesar 251,02%.   | Efisiensi paling baik terhadap penggunaan kapasitas mesin produksi terjadi pada tahun 2011, dimana <i>idle capacity</i> hanya sebesar 0,24%.   |
| 2012                  | Penggunaan bahan baku pada tahun 2012 adalah yang paling tidak efisien, karena selisih antara realisasi produktivitas dengan target produktivitasnya cukup besar, yaitu (8,63%). Realisasi produktivitas yang dicapai hanya sebesar 74,07% sementara target yang telah ditetapkan adalah 82,70%. | Efisiensi penggunaan tenaga kerja pada tahun 2012 dapat dicapai, karena realisasi tingkat produktivitasnya sebesar 291,62% sementara target yang telah ditetapkan adalah 278,84%.  | Persentase <i>idle capacity</i> pada tahun 2012 mengalami peningkatan yang cukup tajam dari 0,24% menjadi 10,38%. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun tersebut penggunaan kapasitas mesin produksi, adalah yang paling tidak efisien. |
| 2013                  | Efisiensi penggunaan bahan baku pada tahun 2013 belum dapat dicapai, karena realisasi tingkat produktivitasnya lebih kecil dari target produktivitas. Masing-masing, realisasi sebesar 93,19% dan target sebesar 93,69%.   | Penggunaan tenaga kerja pada tahun 2013 sudah efisien, karena realisasi produktivitas lebih tinggi jika dibandingkan dengan target produktivitasnya. Realisasi produktivitas tenaga kerja sebesar (424,76%), sementara target yang ditetapkan hanya sebesar 391,47%. | Efisiensi penggunaan kapasitas mesin produksi pada tahun 2013 kembali membaik, hal ini ditandai dengan turunnya persentase <i>idle capacity</i> yang semula 10,38% menjadi 1,61%.  |
| PENILAIAN EFEKTIVITAS |  |  |  |
| 2011                  | Tingkat efektivitas bagian produksi pada tahun 2011 dinilai cukup baik, hal ini ditandai dengan persentase <i>Achievement Rate</i> (AR) yang mendekati 100% yaitu 99,84%.  |  |  |
| 2012                  | Pada tahun 2012, bagian produksi dinilai tidak efektif karena persentase <i>Achievement Rate</i> (AR) hanya sebesar 87,70%.  |  |  |
| 2013                  | Bagian produksi dinilai telah efektif pada tahun 2013, karena pada tahun tersebut persentase <i>Achievement Rate</i> (AR) lebih besar dari 100% yaitu 104,18%.   |  |  |
| PENILAIAN EKONOMISASI |  |  |  |
| 2011                  | Penggunaan dana paling ekonomis oleh bagian produksi terjadi pada tahun 2011 karena persentase ekonomisasinya sebesar 97,39%.  |  |  |
| 2012                  | Pada tahun 2012 bagian produksi mengalami pemborosan, hal ini ditandai dengan meningkatnya persentase ekonomisasi menjadi 110,13%.   |  |  |
| 2013                  | Tahun 2013 bagian produksi kembali mengalami pemborosan karena persentase ekonomisasinya meningkat menjadi 113,18%.  |  |  |



#### LAMPIRAN 4

### Laporan Hasil Penelitian Audit Operasional Bagian Produksi PT. Semen Gresik (Persero)

Kepada :  
Yth. Kepala Bagian Produksi  
PT. Semen Gresik (Persero)  
Di Tuban

Pada bulan Februari 2014, telah dilakukan penelitian terhadap audit operasional yang dilaksanakan pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero).

#### **Ruang Lingkup**

Analisis audit operasional yang dilakukan hanya terfokus pada kegiatan operasional bagian produksi, sementara evaluasi yang dilaksanakan hanya mencakup kondisi operasinya. Dengan demikian, laporan ini hanya berisi mengenai masalah-masalah yang ditemukan pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero).

Analisis audit operasional yang dilaksanakan meliputi empat tahap, yaitu usulan dan pengenalan, survai pendahuluan, pengujian detil, dan pengembangan serta penelaahan temuan audit. Dalam tahap usulan dan pengenalan mencakup mengenai latar belakang perusahaan yang berkaitan dengan obyek yang diaudit, struktur organisasi perusahaan, dan jenis kegiatan produksi perusahaan. Dalam tahap survai pendahuluan, peneliti melakukan penilaian pendahuluan terhadap aktivitas yang akan diuji pada PT. Semen Gresik (Persero). Dari tahap survai pendahuluan, peneliti menyajikan informasi data keuangan, statistik, serta rencana dan anggaran. Tahap pengujian detil, dalam tahap ini peneliti mengumpulkan

bukti atau temuan dengan cara menyajikan perhitungan mengenai efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi. Pada tahap terakhir yaitu pengembangan dan penelaahan temuan audit, peneliti melakukan analisis terhadap perhitungan mengenai hasil efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasinya.

### **Temuan dan Rekomendasi**

Dalam analisis audit operasional yang telah dilakukan, terdapat beberapa temuan dan rekomendasi yang kelak dapat dijadikan sebagai tindakan perbaikan oleh perusahaan.

#### **Temuan**

Temuan ketika melakukan audit operasional pada PT. Semen Gresik (Persero) selama tahun 2011-2013 adalah sebagai berikut :

##### **a. Analisis Struktur Organisasi**

Pelaksanaan kegiatan operasional di PT. Semen Gresik (Persero) dipimpin oleh direktur utama dan dibantu oleh beberapa direktur di setiap departemen. Dalam menjalankan kegiatan operasional, PT. Semen Gresik (Persero) melaksanakan pemeriksaan (*audit*) yang dilakukan oleh Unit Internal Audit selaku auditor internal perusahaan, Kantor Akuntan Publik (KAP) selaku auditor independen, serta Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) sebagai auditor pemerintah. Selain diawasi oleh auditor internal dan eksternal, perusahaan juga memiliki unit fungsional (*embedded internal control*) yang dikembangkan dengan sistem *Control Self Assessment* (CSA) yang berfungsi untuk melakukan pengawasan dan pengendalian.

## b. Analisis Perencanaan dan Pengendalian Produksi

### 1) Bahan Baku

Perencanaan dan pengendalian bahan baku di PT. Semen Gresik (Persero) belum dilakukan dengan baik, karena masih sering terjadi keterlambatan pengadaan bahan baku produksi yang digunakan untuk kegiatan produksi.

### 2) Tenaga Kerja

Perencanaan dan pengendalian terhadap tenaga kerja yang dilakukan oleh PT. Semen Gresik (Persero) sudah cukup baik. Proses rekrutmen dilakukan secara berkala, sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja perusahaan.

Selain proses rekrutmen yang baik, perusahaan juga memberikan pelatihan dan pengembangan yang bertujuan untuk mencetak tenaga kerja yang professional dan handal.

### 3) Perencanaan dan Pengendalian Biaya *Overhead*

Perencanaan biaya pabrikasi (*overhead*) dilakukan oleh pihak-pihak yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan produksi perusahaan di bawah tanggung jawab Kepala Bagian Produksi yang kemudian dilaporkan kepada Bagian Keuangan.

Penetapan besarnya biaya pabrikasi (*overhead*) dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis target dan realisasi biaya *overhead* pada tahun sebelumnya, sehingga besarnya biaya *overhead* dapat digunakan secara optimal untuk tahun yang dianggarkan.

#### 4) Penetapan Kapasitas Mesin

Penetapan kapasitas mesin produksi PT. Semen Gresik (Persero) telah dilakukan dengan cukup bagus. Penetapan kapasitas disesuaikan dengan semakin meningkatnya permintaan konsumen terhadap semen dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.

#### 5) Pengendalian Peralatan dan Fasilitas Produksi

Pengendalian terhadap peralatan dan fasilitas produksi dinilai sudah baik, karena perusahaan melakukan perawatan mesin dengan baik. Selain itu perusahaan juga mengambil kebijakan *up-grading existing* maupun penggantian mesin secara berkala.

### c. Analisis Efisiensi Bagian Produksi

#### 1) Tingkat Efisiensi Bahan Baku

Penggunaan bahan baku untuk kegiatan produksi selama tahun 2011-2013 dinilai belum efisien, karena persentase realisasi produktivitas pada tahun tersebut bernilai lebih kecil dari target yang sudah ditetapkan. Pada tahun 2011 persentase realisasi produktivitas sebesar 93,38% sementara persentase target produktivitas sebesar 95,65%. Pada tahun 2012 persentase realisasi produktivitas produksi sebesar 74,07% sementara persentase target produktivitas sebesar 82,70%. Pada tahun 2013 persentase realisasi produktivitas sebesar 93,19% sementara persentase target produktivitas sebesar 93,69%.

Efisiensi penggunaan bahan baku mengalami penurunan yang cukup tajam pada tahun 2012, karena persentase realisasi dan target produktivitas

memiliki selisih (-8,63%), hal ini disebabkan oleh tingginya target produksi yang ditetapkan, sehingga perusahaan sulit mencapai target tersebut.

## 2) Tingkat Efisiensi Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja pada tahun 2011-2013 dinilai sudah efisien karena memiliki realisasi persentase PTK yang terus meningkat dan selalu lebih tinggi dari target persentase PTK yang telah ditetapkan. Pada tahun 2011, efisiensi tenaga kerja perusahaan sebesar 257,46% dengan target 251,02%. Pada tahun 2012 mengalami peningkatan menjadi 278,84% dengan target 291,62%, demikian pula pada tahun 2013 persentase PTK menjadi 424,76% dengan target 391,47%.

## 3) Tingkat Efisiensi Kapasitas Mesin

Penggunaan kapasitas mesin produksi pada tahun 2011 dan 2013 dinilai cukup efisien, karena persentase kapasitas menganggur (*idle capacity*) pada tahun tersebut adalah 0,24% dan 1,61%. Berbeda dengan tahun 2012, dimana persentase *idle capacity*-nya sebesar 10,38%. Meningkatnya persentase *idle capacity* tersebut disebabkan oleh penggunaan kuantitas bahan baku yang jauh lebih rendah dari kapasitas mesin.

## d. Analisis Efektivitas Bagian Produksi

Pencapaian target (*achievement rate*) realisasi terhadap target yang ditetapkan oleh bagian produksi pada tahun 2011 dan 2012 masih belum efektif. Hal ini terlihat dari persentase *Achievement Rate* (AR) pada tahun tersebut berada di bawah 100%, masing-masing sebesar 99,84% dan 87,70%. Pada tahun 2013,

bagian produksi mengalami peningkatan efektivitas yang ditandai dengan meningkatnya AR menjadi 104,18%.

e. Analisis Ekonomisasi Bagian Produksi

Tingkat ekonomisasi yang diukur dengan menggunakan *Product Value Economic* (PVE) pada bagian produksi PT. Semen Gresik (Persero) selama tahun 2011-2013 mengalami pemborosan pada tahun 2012 dan 2013. Persentase PVE pada tahun 2012 dan 2013 yaitu masing-masing 110,13% dan 113,18%, jika dibandingkan dengan persentase PVE pada tahun 2011 yaitu 97,39 % memiliki selisih yang cukup besar. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan operasional serta biaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

**Rekomendasi**

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

- a. PT. Semen Gresik (Persero) sebaiknya membuat kebijakan mengenai perencanaan dan pengendalian bahan baku, agar tidak terjadi keterlambatan. Perusahaan juga sebaiknya menindak tegas keterlambatan waktu pengadaan bahan baku yang disebabkan oleh kelalaian tenaga kerja yang bersangkutan.
- b. Perencanaan dan pengendalian terhadap biaya pabrikasi (*overhead*) sebaiknya dilakukan dengan matang. Jika diperlukan, lakukan analisis mendalam mengenai realisasi dan target biaya *overhead* tahun sebelumnya sehingga penggunaan biaya *overhead* pada tahun target dapat dioptimalkan.

- c. Penggunaan kapasitas mesin hendaknya dioptimalkan untuk menghindari *idle capacity* yang tinggi, sehingga biaya yang telah digunakan untuk pengadaan kapasitas mesin dapat berpotensi menjadi laba untuk perusahaan.





**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 13658.2/PP – 02.02/50000111/04.2014

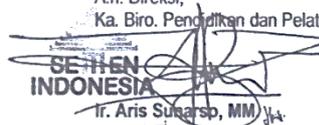
Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Roslia Ardiani Hijayati  
NIM : 105030206111003  
Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis  
Fakultas : Ilmu Administrasi  
Institusi : Universitas Brawijaya

Telah melaksanakan **Penelitian** di **Pabrik Semen Gresik, Tuban** selama 1 (satu) bulan, mulai tanggal 1 sd. 28 Februari 2014.

Demikian Surat Keterangan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 21 April 2014  
PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.  
A.n. Direksi,  
Ka. Biro. Pendidikan dan Pelatihan.

  
SEMIEN  
INDONESIA  
Ir. Aris Sunarso, MM

