

**ANALISIS PENERAPAN METODE BIAYA STANDAR  
DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS  
PENGUNAAN SUMBERDAYA PADA PT. COCA COLA  
AMATIL INDONESIA-UNIT JAWA TIMUR**

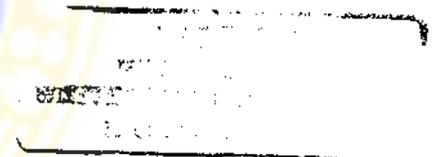
**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN  
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI**



A 280 /05

Fid  
a



**DIAJUKAN OLEH**

**ILA TRESNA FIDHIANTI**

**No. Pokok : 040237654**

**KEPADA  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2005**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENERAPAN METODE BIAYA STANDAR DALAM  
MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN  
SUMBERDAYA PADA PT. COCA COLA AMATIL INDONESIA-UNIT  
JAWA TIMUR**

**DIAJUKAN OLEH :**

**ILA TRESNA FIDHIANTI**

**No. Pokok : 040237654**

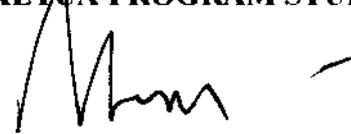
**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :**

**DOSEN PEMBIMBING,**

  
**Dra. ISNALITA, MSi.Ak**  
**NIP. 131 943 801**

**TANGGAL.....** 29 08 05

**KETUA PROGRAM STUDI,**

  
**Drs. M. SUYUNUS, MAEIS., Ak**  
**NIP. 131 287 542**

**TANGGAL.....** 16 - 09 - 2005

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, karena hanya atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW karena atas perjuangan beliau kita dapat menikmati segala kemudahan dan dapat menerima semua ilmu pengetahuan.

Akhirnya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Penerapan Metode Biaya Standar dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Penggunaan Sumberdaya pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur”**.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas semangat, dorongan, bantuan, bimbingan, dan saran yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Ucapan terima kasih dari penulis kepada :

1. Bapak Drs. Ec. Karyadi Mintaroem, MS, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
2. Bapak Drs. M. Suyunus, MAFIS., Ak., selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan studi selama penulis kuliah di jurusan ekonomi.

3. Ibu Dra. Isnalita, Msi.Ak, selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar telah memberikan pengarahannya dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, selain yang sudah disebutkan diatas yang telah membagikan ilmunya yang sangat berharga dan bermanfaat bagi penulis.
5. **Tim terbaikku** (Mr.Hendar, Mr. Yunus, Mrs.Iswati, Mrs. Sedianingsih dan My Mom Mrs. Isnalita) terima kasih banyak atas semua kebaikan, kemurahan, dan keramahannya..... dan yang pasti atas nilainya.
6. Ibu Ratih, Ibu Diyut, Bapak Bambang Agus Karyono, Ibu Jati, Bapak Sugi, Mas Dadik dan seluruh karyawan PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang telah memberikan izin dan meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam mengumpulkan data.
7. **Bapak & Ibu**, terima kasih atas semua cinta, kasih sayang, perhatian, pengertian, kesabaran, do'a, pengorbanan, support, bimbingan, nasihat, dan semuanya. **Sodara-sodaraku**, Mba' Indah & Mas Wied, Pa'Dhe Qorep & Mba Amier, Mas Nanang, Mas Deo & Mba Arly; terima kasih atas semua do'a, cinta, kasih sayang, bantuan, dan nasihat, serta waktunya.
8. Shigutala. Corp, sobat-sobatku, tim travellingku, teman-teman cangkrukku: yang telah memberiku dan membuatku banyak tersenyum, canda, tawa, cerita, dan *tears*, serta warna dalam hidupku. R\_N@ Pichu (dasar Sarjana Edan...teganya dikau meninggalkanku!!, terima kasih atas semua masukan serta kesetiaan untuk menemaniku selama enam tahun ini meskipun dengan

segala keterpaksaan, dan waktunya untuk mendengarkan cerita-ceritaku), M@k Q\_Nyo (terima kasih atas info-infonya, terima kasih telah menemaniku "mbambet", biarpun tua dan jelek tapi dirimu adalah sobat yang baik, komputernya thanks buuuuanget !), Efy\_M@m@ku (kapan neh jadi mama beneran???), Renconk @ceh (tanpamu mungkin aku ga' bisa nyampe puncak yang menakjubkan 3676 DPL...makasih yaa, terima kasih juga udah mau mendengarkan ocehan-ocehanku serta dukungan dan do'anya), B`Jõx\_Samurai Sampang (terima kasih atas "kembambetannya" juga, ayo cepetan...!!!), Oepie' (terima kasih atas kunjungan rutinnya, ayo terbaaaaang.....bersama Lion ☺), Said (dasar "blangkon"...terima kasih yaa cerita-ceritanya yang "menjebak", juga kunjungan rutinnya). Dengan kalian semua "bikin hidup lebih hidup"!! **I LOVE U ALL, GUYS!!!**

9. Fra Bambang, Retno, Bozz Kris, Chairunnisa (terima kasih atas do'a, dan dukungan), Ratih, Yunita, Mas Dony (akhirnya.....wisuda bareng), Mas Teguh, Aries, Mas Rino. Senang bisa mengenal kalian dan terima kasih semuanya.
10. Warga Dharmawangsa Barat I/11 dan mantan-mantan penghuninya : Elia mBahe, Deany\_Ndut, Yohanita\_Knyot, Dewi\_Mot, Reny\_Jayuzz, She\_Wook Wely, Eny\_Pranc, Nita\_Bo2n, De'Punk, Poppies, Mike, Nurul. Tuti\_tantekoc, Az\_3, Lila, dan Asri. Terima kasih atas do'a, support, canda, tawa, dan masalah-masalahnya!!
11. Tim Jakarta : Si mungil Iwan\_DeKa, Daniel, Indra\_Eegoen, Samsuri\_Urex, @ngly, Faisal\_Peconk, Wira\_Jawir. Kapan *travelling* lagi???

12. Teman-teman seperjuanganku @\_jank'02 : Tyas, Betty, mba' Yuli, Yuni, Grace, Epha, Maria, Wike, Sayu', Susan, Johan, Deyong, Yonatha, Andreas. Terima kasih atas kekompakannya, @\_jank'02 is the best!!!
13. Teman-teman KKN\_BK Bangkingan Angkatan XIII : Theodora, Ria, Jamal, Andik, Rina, Susi, Yuni, Yudhit, Dewi Syar, Dean, Tyas dan yang lainnya yang tidak disebutkan (ma'af aku lupa). Terima kasih semuanya!
14. Alumnus DRAK'99... terima kasih atas semua kenangannya.
15. Semua pihak yang telah berjasa kepada penulis, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Surabaya, 18 Agustus 2005

Penulis

## ABSTRAK

Semakin ketatnya persaingan dunia usaha saat ini, terutama dalam kualitas dan harga menuntut perusahaan untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga yang optimal agar dapat bertahan pada lingkungan yang semakin kompetitif. Untuk itu perusahaan perlu melakukan pengendalian biaya produksi untuk menekan harga produk yang dihasilkan.

Salah satu teknik pengendalian biaya produksi yang umum digunakan untuk mendeteksi terjadinya pembengkakan biaya produksi adalah metode biaya standar. Metode ini membebaskan biaya produksi yang dikeluarkan berdasarkan biaya yang telah ditentukan sebelumnya, yang mencerminkan biaya yang diharapkan terjadi pada masa yang akan datang.

Sebagai suatu sistem pengendalian, biaya standar yang telah ditetapkan dibandingkan dengan biaya yang sesungguhnya terjadi untuk memproduksi satu atau sejumlah unit output. Varian yang terjadi diidentifikasi dan dianalisis faktor penyebabnya. Jenis varian dan faktor penyebab terjadinya dapat dijadikan kriteria yang relevan untuk penilaian efektivitas dan efisiensi penggunaan biaya produksi.

Penulis mengadakan penelitian pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur untuk mengetahui bagaimana penerapan metode biaya standar dan tingkat efektivitas serta efisiensi yang terjadi atas penggunaan sumberdaya yang dimiliki perusahaan. Dalam hal ini sumberdaya yang dimaksud adalah bahan baku, tenaga kerja langsung, overhead pabrik. Pembahasan dalam skripsi ini dibatasi pada penerapan metode biaya standar untuk produk 295 RET.

Pada saat ini PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur telah menerapkan metode biaya standar untuk pembebanan biaya produksi pada produk yang dihasilkan dan untuk pengendalian atas penggunaan biaya produksi. Namun, metode ini belum diterapkan secara optimal karena setiap periode masih selalu ada penyimpangan antara biaya standar dengan aktualnya. Selain itu, identifikasi varian hanya dilakukan untuk bahan baku, sedangkan untuk biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik hanya dilakukan penyesuaian pada setiap periode apabila terjadi penyimpangan antara standar dengan aktualnya. PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur juga belum menetapkan suatu jumlah tertentu yang masih bisa ditoleransi atas penyimpangan yang terjadi yang digunakan sebagai *control limit*. Sehingga manajemen mengalami kesulitan dalam mengendalikan biaya produksi secara keseluruhan untuk menilai dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

Akhir kata, penerapan metode biaya standar dapat berguna bagi perusahaan karena metode ini ibaratnya sebagai alarm bagi perusahaan saat terjadi ketidakefektifan dan inefisiensi biaya produksi sehingga perusahaan dapat mengambil langkah-langkah untuk menindaklanjuti hal tersebut jika dianggap perlu.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Sistematika Skripsi.....	6
BAB 2 : TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
2.1. Landasan Teori.....	8
2.1.1. Efektivitas dan Efisiensi.....	8
2.1.1.1. Efektivitas.....	8
2.1.1.2. Efisiensi.....	10
2.1.2. Pengendalian.....	11
2.1.2.1. Pengertian Pengendalian.....	11

2.1.2.2. Unsur-unsur Pengendalian.....	13
2.1.3. Sistem Biaya Standar.....	15
2.1.3.1. Pengertian.....	15
2.1.3.2. Tipe-tipe Standar.....	17
2.1.3.3. Tujuan Penggunaan Standar.....	17
2.1.3.4. Keunggulan dan Kelemahan Biaya Standar.....	18
2.1.3.5. Penentuan Biaya Standar ( <i>Standard Setting</i> ).....	20
2.1.3.5.1. Sumber-sumber Standar.....	20
2.1.3.5.2. Prosedur Penyusunan Standar.....	22
2.1.3.5. Kertas Kerja Biaya Standar.....	26
2.1.3.6. Analisis Varian.....	27
2.1.3.7. Keputusan Investigasi.....	40
2.2. Penelitian Sebelumnya.....	42
 <b>BAB 3 : METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Pendekatan Penelitian.....	44
3.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	44
3.3. Desain Penelitian.....	45
3.3.1. Unit Analisis.....	45
3.3.2. Jenis dan Sumber Data.....	45
3.3.3. Prosedur Pengumpulan Data.....	46
3.3.4. Teknik Analisis.....	47

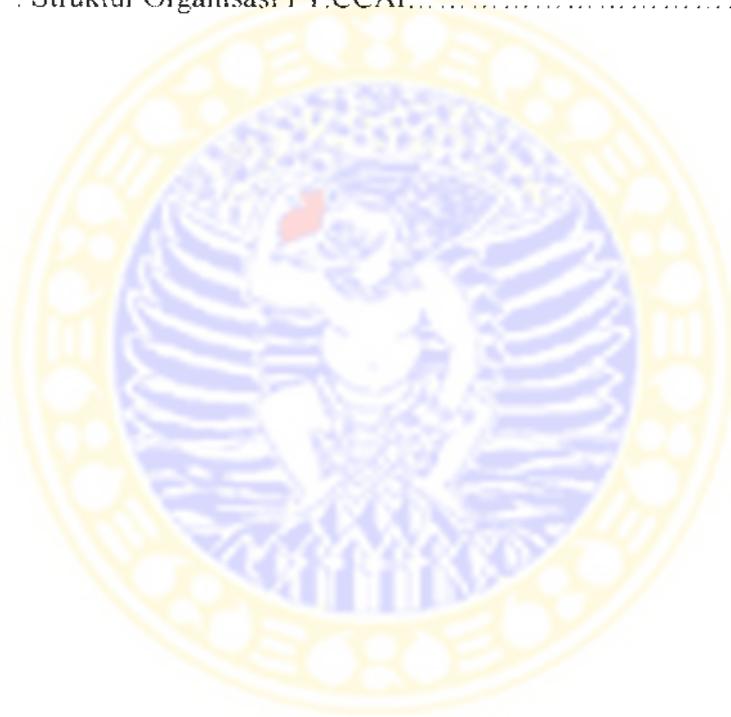
## BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	49
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	49
4.1.2. Lokasi Perusahaan.....	52
4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	53
4.1.4. Hasil Produksi.....	56
4.1.5. Bahan yang Digunakan.....	58
4.1.6. Proses Produksi.....	59
4.1.7. Proses Penetapan Standar.....	62
4.1.7.1. Standar Biaya Produksi.....	62
4.1.7.2. Standar Pencapaian Hasil Produksi.....	67
4.2. Pembahasan.....	67
4.2.1. Analisis Varian Bahan Baku.....	67
4.2.1.1. Analisis Varian Harga Bahan Baku.....	67
4.2.1.2. Analisis Varian Kuantitas Bahan Baku.....	91
4.2.2. Analisis Varian Tenaga Kerja Langsung.....	118
4.2.2.1. Analisis Varian Efisiensi Tenaga Kerja Langsung.....	118
4.2.2.2. Analisis Varian Tarif Tenaga Kerja Langsung.....	124
4.2.3. Analisis Varian Biaya Overhead Pabrik.....	130
4.2.3.1. Analisis Varian BOP Variabel.....	130
4.2.3.1.1. Analisis Varian Pengeluaran BOP Variabel.....	131

4.2.3.1.2. Analisis Varian Efisiensi BOP	
Variabel.....	137
4.2.3.2. Analisis Varian BOP Tetap.....	143
4.2.3.2.1. Analisis Varian Pengeluaran BOP	
Tetap.....	143
4.2.3.2.2. Analisis Varian Volume BOP Tetap.....	148
4.2.2. Analisis Varian untuk Menilai Efisiensi dan	
Efektivitas Penggunaan Biaya Produksi.....	152
4.2.2.1. Analisis Varian untuk Menilai Efisiensi	
Produksi.....	152
4.2.2.2. Analisis Varian untuk Menilai Efektivitas	
Produksi.....	162
<b>BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan.....	168
5.2. Saran.....	170
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Proses Pengendalian.....	13
Gambar 2.2	: Model Umum Analisis Varian-Biaya Produksi Variabel.....	29
Gambar 2.3	: Model Umum Analisis Varian-Biaya Overhead Tetap.....	38
Gambar 2.4	: <i>Statistical Control Chart</i> .....	42
Gambar 4.1	: Struktur Organisasi PT.CCAL.....	54



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Contoh <i>Standard Cost Sheet</i> .....	27
Tabel 4.1	: Pabrik-pabrik Coca Cola di Indonesia.....	51
Tabel 4.2	: Jenis-jenis Produk PT. CCAI -Unit Jawa Timur.....	57
Tabel 4.3	: <i>Standard Cost Sheet</i> Coke 295 RETx24.....	63
Tabel 4.4	: <i>Standard Cost Sheet</i> Sprite 295 RETx24.....	63
Tabel 4.5	: <i>Standard Cost Sheet</i> Fanta Orange 295 RETx24.....	64
Tabel 4.6	: <i>Standard Cost Sheet</i> Fanta Strawberry 295 RETx24.....	64
Tabel 4.7	: <i>Standard Cost Sheet</i> Fanta Pineapple 295 RETx24.....	65
Tabel 4.8	: <i>Standard Cost Sheet</i> Fanta Oranggo 259 RETx24.....	65
Tabel 4.9	: <i>Standard Cost Sheet</i> Fanta Soda 295 RETx24.....	66
Tabel 4.10	: Varian Harga Bahan Baku.....	68
Tabel 4.11	: Varian Kuantitas Bahan Baku.....	92
Tabel 4.12	: Varian Efisiensi Tenaga Kerja Langsung.....	119
Tabel 4.13	: Varian Tarif Tenaga Kerja Langsung.....	125
Tabel 4.14	: Varian Pengeluaran BOP Variabel.....	131
Tabel 4.15	: Varian Efisiensi BOP Variabel.....	138
Tabel 4.16	: Varian Pengeluaran BOP Tetap.....	144
Tabel 4.17	: Varian Volume BOP Tetap.....	149

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 Kuantitas Produksi Aktual Tahun 2004 Produk 295 RET
- Lampiran 02 Kuantitas Produksi yang Dianggarkan Tahun 2004 Produk 295  
RET
- Lampiran 03 Bahan Baku
- Lampiran 04 Kapasitas Produksi 295 RET
- Lampiran 05 Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung Per Unit Output Tahun 2004
- Lampiran 06 Tarif Biaya Overhead Pabrik Variabel Per Unit Output Tahun 2004
- Lampiran 07 Biaya Overhead Tetap
- Lampiran 08 Kuantitas Produk Cacat Tahun 2004 Produk 295 RET

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Permasalahan**

Efektivitas dan efisiensi pada suatu perusahaan biasanya diakui sebagai faktor kesuksesan jangka panjang yang paling penting. Kesuksesan ini diukur dengan melihat pencapaian tujuan perusahaan.

Tujuan perusahaan secara umum adalah mengoptimalkan laba dengan memperhatikan kelangsungan hidup perusahaan. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, diperlukan suatu perencanaan yang matang dan suatu pengendalian yang meliputi baik tindakan untuk menuntun dan memotivasi usaha pencapaian tujuan maupun tindakan untuk mendeteksi dan memperbaiki pelaksanaan yang tidak efektif dan efisien, sehingga perusahaan dapat semakin maju dalam usahanya dan mendorong para pengelola perusahaan untuk semakin meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaannya. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pengendalian sangat berhubungan dengan pengukuran efisiensi dan efektivitas penggunaan sumberdaya-sumberdaya perusahaan, dalam hal ini adalah bahan baku, tenaga kerja, dan sumber keuangan terhadap suatu tujuan tertentu. Dengan penggunaan sumberdaya-sumberdaya tersebut secara efektif dan efisien mungkin dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan. Peningkatan profitabilitas dapat dicapai jika perusahaan unggul dalam persaingan harga.

Semakin ketatnya persaingan dunia usaha yang disebabkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat dapat mengancam

kelangsungan hidup perusahaan. Pada umumnya, persaingan tersebut berupa persaingan dalam kualitas dan harga produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Karena, biasanya konsumen cenderung akan memilih produk yang berkualitas dan harga yang relatif rendah. Dengan demikian, memproduksi barang atau jasa yang berkualitas dengan harga yang terjangkau merupakan tantangan bagi perusahaan untuk dapat bertahan pada lingkungan yang semakin kompetitif. Persaingan harga membuat pengendalian biaya menjadi lebih penting, karena dengan pengendalian biaya perusahaan dapat menekan biaya produksi serendah mungkin, sehingga harga produk yang dihasilkan juga akan rendah.

Salah satu metode yang dapat diterapkan perusahaan dalam pengendalian biaya adalah sistem biaya standar. Sistem biaya standar merupakan suatu sistem pengendalian biaya yang menetapkan terlebih dahulu biaya-biaya yang diperlukan untuk memproduksi satu atau sejumlah unit barang atau jasa. Standar merupakan tolok ukur (*benchmark*) untuk mengukur kinerja manajer. Sistem ini mempunyai dua jenis standar, yaitu standar kuantitas yang menunjukkan seberapa banyak input yang diperlukan untuk setiap unit output, dan standar harga yang menunjukkan jumlah yang harus dibayar untuk kuantitas yang digunakan sebagai input.

Sebagai suatu sistem pengendalian, biaya standar yang telah ditetapkan tersebut akan dibandingkan dengan biaya yang sesungguhnya terjadi untuk memproduksi satu atau sejumlah unit barang atau jasa. Dari perbandingan tersebut dapat diketahui apakah biaya aktual yang terjadi sama atau tidak sama dengan standar yang telah ditetapkan. Selisih yang terjadi antara biaya aktual dengan

standar disebut dengan varian. Varian tersebut ada yang menguntungkan (*favorable*) dan ada yang tidak menguntungkan (*unfavorable*). Varian yang menguntungkan terjadi apabila biaya aktual lebih kecil dari biaya standar, sedangkan varian yang tidak menguntungkan terjadi apabila biaya aktual lebih besar dari biaya standar. Selanjutnya varian yang terjadi dianalisa, dicari faktor-faktor penyebab terjadinya kemudian diambil tindakan koreksi yang diperlukan untuk memperbaiki penyimpangan-penyimpangan yang terjadi. Tetapi, tidak semua varian yang terjadi perlu diselidiki, hanya varian yang signifikan saja yang perlu diselidiki. Proses untuk melakukan penyelidikan atau investigasi hanya pada varian yang signifikan sering disebut dengan *Management by Exception* (MBE). Untuk menentukan apakah varian yang terjadi signifikan atau tidak, perusahaan dapat menetapkan suatu jumlah tertentu yang masih ditoleransi (*relevance range*) atau batasan pengendalian (*control limit*) untuk masing-masing varian yang dapat dinyatakan dalam satuan rupiah maupun prosentase.

Dalam perusahaan manufaktur biaya standar dibuat untuk bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Untuk menyajikan biaya standar per unit, baik untuk standar kuantitas maupun standar harga dibuat Kartu Biaya Standar (*standard cost sheet*). Kartu biaya standar tersebut memudahkan manajemen dalam melakukan analisis varian, karena kartu biaya standar memuat rincian biaya standar per unit yang diperlukan untuk penghitungan varian yang mungkin terjadi.

Dengan diterapkannya sistem biaya standar, biaya yang diperkirakan akan terjadi dapat diawasi dan dikendalikan, sehingga perusahaan dapat beroperasi

pada tingkat efisiensi yang optimal yang pada akhirnya dapat menekan harga pokok produksi dan dapat memproduksi barang dengan harga bersaing yang dengan sendirinya akan menambah laba perusahaan.

Demikian pula pada PT.Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang berlokasi di kawasan Rungkut Industri Surabaya dan di Pandaan, Pasuruan; yang merupakan Perusahaan Modal Dalam Negeri (PMDN) yang bergerak di bidang industri minuman ringan yang biasa dikenal dengan istilah *softdrink*. PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur ini merupakan salah satu perusahaan besar di Indonesia yang selain mengedepankan kualitas, juga berusaha menghasilkan produk dengan harga bersaing. Pada prinsipnya PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur sudah menerapkan sistem biaya standar dalam operasional produksinya. Dari laporan produksi yang dikeluarkan tiap bulannya terlihat masih selalu ada penyimpangan antara biaya standar dengan aktualnya. Dalam melakukan perbandingan, perusahaan belum menetapkan kebijaksanaan seberapa besar varian atas standar yang bisa ditoleransi sebelum hal tersebut dianggap tidak wajar. Juga dalam melakukan penghitungan ini perusahaan belum melakukannya secara terinci, sehingga tidak dapat diketahui varian-varian apa saja yang terjadi.

Seharusnya perusahaan melakukan penghitungan secara terinci, sehingga dapat diketahui varian-varian apa yang terjadi secara pasti. Kemudian perbedaan yang terjadi ini dicari penyebabnya, dianalisa dan dicarikan alternatif pemecahannya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka dapat ditarik suatu rumusan masalah yang menjadi dasar penelitian, yaitu “bagaimana hasil analisis penerapan metode biaya standar dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan sumberdaya perusahaan?”.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, maka dapat dirumuskan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis varian apa saja yang terjadi.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa yang menjadi penyebab terjadinya penyimpangan antara biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya terjadi.
3. Untuk mengetahui apakah sumberdaya yang dimiliki perusahaan telah digunakan secara efektif dan efisien.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, yaitu:

1. Bagi Perusahaan :

Dapat memberikan gambaran mengenai posisi biaya-biaya produksi standar yang diharapkan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengendalian biaya.

2. Bagi Penulis :

- a. Dapat memberikan pemahaman yang lebih banyak mengenai konsep biaya standar dan penerapannya pada perusahaan.

2. Bagi Penulis :
  - a. Dapat memberikan pemahaman yang lebih banyak mengenai konsep biaya standar dan penerapannya pada perusahaan.
  - b. Sebagai sarana untuk penerapan teori yang diperoleh selama kuliah pada kondisi yang sebenarnya.
3. Bagi Pembaca :
  - a. Dapat menambah wawasan pembaca khususnya dibidang akuntansi manajemen.
  - b. Dapat dipergunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut dimasa mendatang.

### 1.5. Sistematika Skripsi

Untuk mengetahui pokok-pokok bahasan pada masing-masing bab dalam proposal ini, maka sistematika penulisan proposal ini disusun sebagai berikut :

#### BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai uraian latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika proposal.

#### BAB 2 : TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Bab ini berisi teori-teori, konsep-konsep, dan argumentasi yang disusun sendiri oleh penulis, sedangkan untk bahan perbandingan digunakan 2 penelitian terdahulu. Teori, konsep, argumentasi, dan hasil penelitian terdahulu ini akan digunakan oleh penulis sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian.

### **BAB 3 : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai pendekatan penelitian, ruang lingkup penelitian, unit analisis, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan teknik analisis.

### **DAFTAR KEPUSTAKAAN**



## **BAB 2**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Efektifitas dan Efisiensi**

Dua aspek operasi yang dibutuhkan manajemen dalam menilai operasi yaitu efektifitas dalam pencapaian tujuan dan efisiensi dalam pelaksanaan operasi. Konsep input, output, dan biaya dapat digunakan untuk menjelaskan pengertian efektifitas dan efisiensi, yang merupakan kriteria atas penentuan kinerja pusat pertanggungjawaban (Anthony dan Govindarajan, 2003:149).

##### **2.1.1.1. Efektifitas**

Menurut Anthony dan Govindarajan (2003:150), *“Effectiveness is determined by the relationship between responsibility center’s output and its objectives”*.

Menurut Ruchyat Kosasih (Sukrisno,1996:180), “Efektivitas merupakan perbandingan masukan-keluaran dalam berbagai kegiatan, sampai dengan pencapaian tujuan yang ditetapkan, baik ditinjau dari kuantitas (volume) hasil kerja, kualitas hasil kerja maupun batas waktu yang ditargetkan”.

Saboet (1999:47) mengatakan bahwa “ efektivitas adalah suatu kesesuaian antara hasil yang dicapai dalam pelaksanaan dengan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya”.

Blocher (2000:14) mengatakan bahwa “suatu operasi akan efektif jika perusahaan dapat memperoleh atau melampaui sasaran yang dituju”.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas lebih menekankan tingkat keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Saboet (1999:49), efektivitas mempunyai kriteria yang dapat dinyatakan dalam ukuran waktu, yaitu jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Kriteria jangka pendek adalah kriteria untuk menunjukkan hasil tindakan yang mencakup waktu satu tahun atau kurang. Kriteria jangka menengah diterapkan jika dalam menilai efektivitas individu, kelompok atau organisasi dalam jangka waktu yang lebih dari satu tahun. Sedangkan kriteria jangka panjang dipakai untuk menilai waktu yang akan datang yang tidak terbatas.

Gibson dkk (Saboet, 1999:49) mengatakan bahwa kriteria dengan dimensi waktu jangka pendek secara umum terdiri dari :

1. Produksi.

Produksi sebagai salah satu kriteria efektivitas mengacu pada ukuran keluaran suatu organisasi. Produksi mencerminkan kemampuan organisasi untuk menghasilkan jumlah dan kualitas keluaran yang dibutuhkan lingkungan.

2. Efisiensi.

Efisiensi didefinisikan sebagai perbandingan keluaran terhadap masukan sebagai salah satu kriteria efektivitas, efisiensi mengacu pada ukuran penggunaan sumber daya yang langka oleh organisasi. Efisiensi diukur menurut rasio antara keuntungan dengan biaya atau waktu yang dipergunakan.

### 3. Kepuasan.

Kepuasan dan moral adalah ukuran yang menunjukkan tingkat suatu organisasi dalam memenuhi kebutuhan karyawannya, dalam hal ini yang dimaksud adalah keberhasilan organisasi memenuhi kebutuhan karyawannya.

### 4. Kemampuan beradaptasi.

Yang dimaksud dengan kemampuan beradaptasi adalah tingkat suatu organisasi dapat dengan benar-benar tanggap terhadap perubahan internal dan eksternal.

### 5. Pengembangan.

Pengembangan mengukur kemampuan dan tanggungjawab organisasi untuk meningkatkan kapasitas dan potensinya dalam menghadapi tuntutan lingkungannya.

#### 2.1.1.2. Efisiensi

Menurut Anthony dan Govindarajan (2003:149), "*Efficiency is the ratio of outputs to input, or the amount of output per unit of input*". Menurut mereka pusat pertanggungjawaban A lebih efisien daripada pusat pertanggungjawaban B, apabila A menggunakan lebih sedikit sumber daya daripada B untuk memproduksi output yang sama, atau apabila A menggunakan sumber daya yang sama untuk memproduksi output yang lebih banyak. Pada beberapa pusat pertanggungjawaban, efisiensi diukur dengan membandingkan biaya aktual dengan standar yang telah ditetapkan.

Sukrisno (1996:181) mengartikan “efisiensi sebagai tindakan untuk membuat pengorbanan yang paling tepat dibandingkan dengan hasil yang dikehendaki”.

Blocher (2000:15) mengemukakan bahwa “operasi yang efisien tidak akan membuang sumber daya dalam operasi”. Jadi, suatu operasi akan efisien apabila perusahaan tidak mengeluarkan sumber daya yang melebihi jumlah yang diperlukan.

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa efisiensi lebih menekankan pada kemampuan dan kehematan suatu perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Efisiensi dapat dilihat dari dua sisi, yaitu:

1. Kemampuan perusahaan untuk mencapai hasil tertentu yang diharapkan dengan menggunakan sumberdaya yang lebih hemat.
2. Kemampuan perusahaan untuk menggunakan sejumlah tertentu sumberdaya untuk mendapatkan hasil yang lebih besar.

## **2.1.2. Pengendalian**

### **2.1.2.1. Pengertian Pengendalian**

Beberapa pendapat mengenai definisi pengendalian dipaparkan sebagai berikut :

Hansen dan Mowen (2003:6) menyatakan bahwa “Controlling is the managerial activity of monitoring a plan’s implementation and taking corrective action as needed.”

Richard L. Daft (2003:7) menyatakan bahwa, "Controlling is the management function concerned with monitoring employees' activities, keeping the organization on track toward its goals and making corrections as needed."

Menurut Samuel C. Certo (2003:7)

"Controlling is the management function for which managers :

1. Gather information that measures recent performance within the organization.
2. Compare present performance to preestablished performance standards.
3. From this comparison, determine if the organization should be modified to meet preestablished standards."

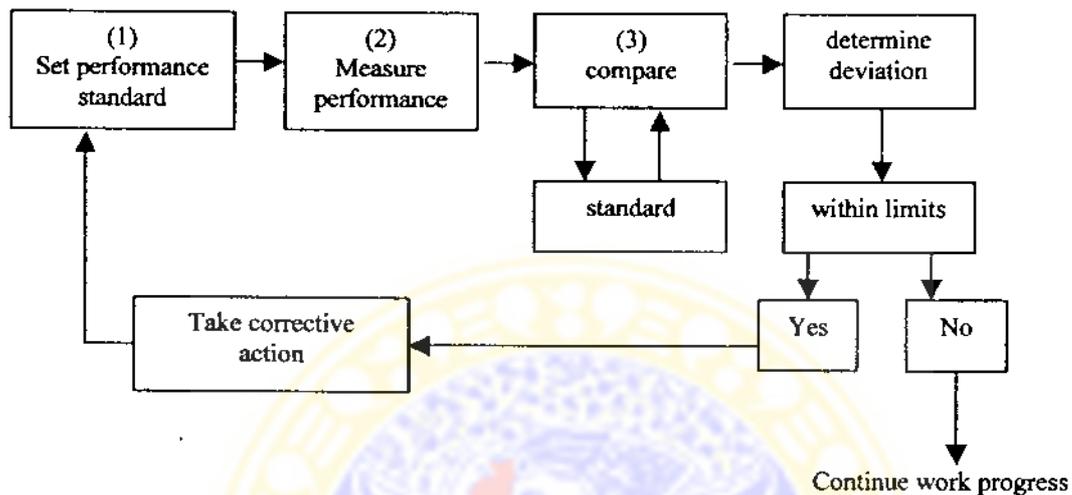
Menurut Bateman dan Snell (1999:8) "Controlling is the management function of monitoring progress and making needed changes."

Menurut Firdaus A. Dunia (1994:2) "Pengendalian merupakan usaha manajemen untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan melakukan perbandingan secara terus menerus antara pelaksanaan dengan rencana."

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa pengendalian merupakan salah satu fungsi manajemen yang dilakukan untuk mengawasi semua aktivitas organisasi dalam mencapai tujuan yang diinginkan dengan melakukan perbandingan antara pelaksanaan dengan rencana (standar) yang telah ditentukan sebelumnya dan mengambil tindakan-tindakan koreksi yang diperlukan jika terjadi penyimpangan antara rencana (standar) dengan pelaksanaan.

Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa terdapat beberapa tahap dalam proses pengendalian, seperti yang dikemukakan oleh Bateman dan Snell (1999:544), yaitu:

**GAMBAR 2.1**  
**Proses Pengendalian**



Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 4 langkah utama dalam proses, yaitu:

1. Menentukan standar kinerja.
2. Pengukuran kinerja aktual.
3. Membandingkan kinerja aktual dengan standar, dan menentukan penyimpangan yang terjadi.
4. Mengambil tindakan koreksi yang diperlukan.

#### 2.1.2.2. Unsur-unsur Pengendalian

Fungsi pengendalian yang baik adalah sistem pengendalian yang dapat mendukung keselarasan segala unsur yang ada di perusahaan dan kelancaran dalam pencapaian tujuan perusahaan yang telah ditetapkan. Untuk itu suatu pengendalian yang efektif mempunyai unsur-unsur sebagai berikut :

### 1. Standar

Merupakan bentuk yang ingin dicapai, norma pengukuran, batasan aktivitas atau suatu pengharapan. Setiap penyimpangan dari standar mempunyai arti tersendiri dan membutuhkan analisis serta interpretasi yang tepat.

### 2. Umpan balik

Adalah suatu proses yang menuju penyesuaian secara terus menerus. Umpan balik berhubungan dengan informasi yang menggambarkan hasil dari suatu kegiatan yang dilakukan oleh individu, kelompok atau organisasi.

### 3. Pusat-pusat pertanggungjawaban

Digunakan untuk mengartikan setiap unit kerja dalam organisasi yang dipimpin oleh seorang manajer yang bertanggungjawab. Pusat pertanggungjawaban pada dasarnya diciptakan untuk mencapai suatu sasaran tertentu.

### 4. Tindakan korektif

Diambil apabila penyimpangan-penyimpangan dari rencana telah diketahui. Hal ini dilakukan untuk menjamin bahwa kegiatan organisasi berjalan sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai.

Terdapat beberapa alasan akan pentingnya pengendalian didalam setiap aktivitas organisasi (Sumarni dan Soeprihanto, 1995:146), yaitu :

#### 1. Adanya perubahan di lingkungan organisasi.

Hal itu menyebabkan fungsi pengendalian harus dilaksanakan agar dampak perubahan-perubahan tersebut segera dapat dideteksi, sehingga manajemen

akan mampu menghadapi tantangan maupun memanfaatkan adanya peluang yang disebabkan oleh perubahan tersebut.

2. Organisasi menjadi semakin kompleks.

Kompleksitas dalam teknik dan proses produksi membutuhkan adanya tindakan pengendalian.

3. Timbulnya kesalahan-kesalahan dalam bekerja.

Untuk mendeteksi kesalahan yang mungkin dapat diperbuat oleh pelaku organisasi, maka digunakan fungsi pengendalian. Semakin jarang pekerja melakukan kesalahan dalam bekerja, semakin sederhana manajemen menjalankan fungsi pengendalian.

4. Kebutuhan manajer untuk mendelegasikan wewenang.

Mengimplementasikan sistem pengendalian agaknya merupakan cara yang tepat untuk memeriksa pelaksanaan tugas-tugas pekerja yang telah didelegasikan dari atasan masing-masing.

Jadi, dengan pengendalian dapat diukur seberapa jauh hasil yang telah dicapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pengendalian perlu dilakukan pada setiap tahap atau terus menerus agar mudah diadakan perbaikan jika terjadi penyimpangan.

### **2.1.3. Sistem Biaya Standar**

#### **2.1.3.1. Pengertian**

Pada umumnya biaya standar diapakai oleh pihak manajemen dalam melaksanakan fungsi perencanaan dan pengendalian. Setiap penulis mengemukakan pendapat yang berbeda-beda tentang biaya standar, tetapi pada

dasarnya mempunyai maksud yang sama. Dibawah ini diuraikan beberapa pengertian dari biaya standar untuk mendapatkan pemahaman yang lebih jelas tentang biaya standar.

Menurut Blocher (2000:730), "Biaya standar merupakan pengeluaran perusahaan yang ditentukan sebelumnya yang dibutuhkan dalam operasi atau untuk tujuan tertentu."

Heitger, Ogan, dan Matulich (1992:344) menyatakan bahwa, "Standard costs are predetermined costs of resources required to make a product or provide a service."

Menurut Hilton (2001:432), "Standard cost is predetermined cost for production of one unit of goods or service, which serves as the benchmark in the budgetary-control system."

Berdasarkan definisi-definisi tersebut, maka yang dimaksud dengan biaya standar adalah pengeluaran perusahaan yang berupa biaya-biaya untuk memproduksi satu unit produk atau jasa, dimana biaya-biaya tersebut ditentukan sebelum produk atau jasa dibuat dan dapat diberlakukan sebagai pedoman dalam pengendalian biaya-biaya yang sudah dianggarkan.

Dengan demikian, sistem biaya standar merupakan suatu sistem pengendalian biaya yang menetapkan terlebih dahulu biaya-biaya yang diperlukan untuk memproduksi satu atau sejumlah unit barang atau jasa. Seperti yang dikemukakan oleh Batty (1975:9), "Standard costing is a system of cost accounting which is designed to show in detail how much each product should

cost to produce and sell when a business is operating at a stated level of efficiency and for given volume of output.”

### 2.1.3.2. Tipe-tipe Standar

Tidak semua perusahaan mempunyai harapan yang sama atas standar yang dipakai. Perbedaan tingkat pengharapan ditunjukkan oleh dua tipe standar, yaitu:

#### 1. *Ideal standard* atau *perfection standard* atau *theoretical standard*

Standar ideal adalah standar yang membutuhkan implementasi yang sempurna dan efisiensi yang maksimum dalam setiap aspek operasi, dan hanya bisa dicapai bila semua berjalan lancar. Tidak ada kekurangan tenaga, kerusakan mesin, maupun kekurangan bahan. Lingkungan dengan tingkat persaingan tinggi dan kebutuhan manajemen yang berkualitas pada setiap aspek menyebabkan perusahaan menyadari pentingnya pelaksanaan standar ideal. Tetapi, pelaksanaan standar ideal dapat menyebabkan tekanan dalam jangka panjang, menurunkan moral, meningkatkan daya saing antar pekerja dan menurunkan produktivitas perusahaan.

#### 2. *Currently attainable standard* atau *practical standard*

*Practical standard* adalah standar yang dapat dicapai dalam kondisi operasi efisien, terdapat toleransi untuk kerusakan mesin yang normal, penghentian sementara, tingkat keahlian yang belum sempurna, dan sebagainya. Standar ini menekankan normalitas dan memungkinkan terjadinya sedikit deviasi.

### 2.1.3.3. Tujuan Penggunaan Sistem Biaya Standar

Dua alasan yang sering disebut dalam memberlakukan sistem biaya standar adalah untuk perencanaan dan pengendalian, serta untuk kalkulasi biaya produk.

#### 1. Perencanaan dan pengendalian (*planning and controlling*)

Standar mencerminkan biaya apa saja yang seharusnya terjadi. Jika biaya aktual berbeda dengan biaya yang distandarkan, maka manajemen dapat melakukan analisa varian-varian yang terjadi dan melakukan evaluasi kinerja serta mengambil tindakan koreksi yang diperlukan. selain itu, standar dan varian dapat membantu memfokuskan tanggungjawab atas masing-masing manajer.

#### 2. Kalkulasi biaya produk (*product costing*)

Dalam sistem biaya standar, pembebanan biaya ke produk dilakukan dengan menggunakan standar kuantitas dan standar harga untuk ketiga jenis biaya produksi, yaitu bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Sistem biaya standar menyediakan informasi biaya per unit yang dapat digunakan untuk penetapan harga.

##### **2.1.3.4. Keunggulan dan Kelemahan Biaya Standar**

Sebagai unsur dasar penyusunan anggaran serta sebagai alat perencanaan dan pengendalian, manajemen dapat memperoleh manfaat dari standar, yaitu:

1. Penggunaan standar memungkinkan manajemen menggunakan konsep *management by exception*, dimana manajemen dapat mengidentifikasi penyebab penyimpangan dari standar dan selanjutnya mengarahkan perhatian yang lebih banyak untuk memperbaiki penyimpangan.

2. Memudahkan perencanaan kas dan persediaan.

Adanya standar pelaksanaan, pekerjaan cenderung menjadi lebih terjadwal dan secara sistematis akan mempengaruhi keputusan mengenai pengeluaran dan penerimaan kas, serta pengadaan dan pemakaian bahan baku.

3. Meningkatkan penghematan dan efisiensi.

Pekerjaan yang terjadwal memungkinkan pembelanjaan yang tepat waktu, sehingga tidak terjadi pengangguran sumberdaya. Dengan menggunakan grafik standar biaya dapat dibandingkan dengan realisasinya, sehingga manajemen dapat melakukan tindakan untuk menghindari fluktuasi biaya yang mengarah pada inefisiensi.

3. Lebih sederhana dan ekonomis dalam pengoperasiannya, karena pengendalian dilakukan atas dasar hitungan unit.

4. Membantu implementasi akuntansi pertanggungjawaban.

Dengan standar yang ditetapkan, pusat pertanggungjawaban dapat melaksanakan pekerjaannya berdasarkan standar tersebut dan berdasarkan standar itu juga sebuah pusat pertanggungjawaban akan mengendalikan biaya dan dievaluasi kinerjanya.

Namun demikian, biaya standar juga masih mempunyai kelemahan-kelemahan, yaitu:

1. Penggunaan konsep pengecualian atau *manegement by exception* untuk penilaian kinerja dapat menimbulkan adanya perilaku pekerja yang menyimpang dengan berusaha menutupi terjadinya varian yang tidak menguntungkan.

2. Laporan varian atas biaya standar biasanya dibuat secara bulanan, sehingga seringkali informasi yang disajikan tidak bermanfaat karena tidak disajikan tepat pada waktunya.
3. Dalam implementasinya, biasanya perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan varian yang material, yang terjadi karena konsep materialitas tidak mempunyai batas yang statis secara kuantitatif.

#### **2.1.3.5. Penentuan Biaya Standar (*Standard Setting*)**

##### **2.1.3.5.1. Sumber-sumber standar**

Menurut Blocher (2000:733), dalam menentukan standar operasinya perusahaan sering memakai beberapa sumber, yaitu:

1. Analisis aktivitas.

Analisis aktivitas merupakan proses identifikasi, menggambarkan dan evaluasi aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan, proyek atau operasi dengan efisien. Analisis ini melibatkan beberapa fungsi organisasi diantaranya teknisi industri, produksi, akuntan manajemen, dan pekerja bagian produksi.

2. Data historis.

Data historis dapat menjadi sumber yang baik dalam menentukan biaya standar operasi apabila data tersebut akurat dan dapat dipercaya (*reliable*). Pada proses produksi yang sudah matang (*mature*), dimana perusahaan sudah mempunyai banyak pengalaman dalam memproduksi, data historis dapat digunakan sebagai dasar yang dapat dipercaya dalam memprediksi biaya dimasa yang akan datang. Perusahaan yang mengharapkan hasil melebihi

target, seharusnya menggunakan standar kinerja yang terbaik pada periode sebelumnya.

### 3. *Benchmarking*

*Benchmarking* merupakan standar untuk operasi yang serupa dari perusahaan lain. Belajar dari perusahaan yang serupa dapat menjadi rekomendasi yang baik dalam membuat standar. Keuntungan dari penggunaan tolok ukur (*benchmark*) adalah perusahaan dapat menggunakan standar yang terbaik untuk tiap proses. Penggunaan *benchmark* tersebut dapat menunjang perusahaan dalam bersaing di lingkungan global. Perusahaan yang mereview standarnya secara periodik dan selalu membandingkan dengan yang terbaik akan dapat mempertahankan posisinya di lingkungan yang kompetitif.

### 4. Harapan pasar (*target costing*) dan keputusan strategis.

*Target cost* adalah biaya untuk mencapai *profit margin* yang diinginkan dari produk tersebut, yang dihitung dari perbedaan harga jual dengan *profit margin* yang diinginkan. Setelah itu baru ditetapkan standar yang dipakai secara rinci. Misalnya, perusahaan yang target harga jualnya \$200 dan ingin mencapai laba kotor (*gross profit margin*) 25% dari harga jual, mempunyai *target cost* \$150 ( $75\% \times \$200$ ). Sedangkan keputusan strategis untuk mempertahankan perbaikan terus menerus dan *zero defect* membuat perusahaan harus memperbarui standar secara teratur. Misalnya, keputusan strategis untuk mengganti mesin bor manual dengan mesin bor otomatis akan membuat perusahaan mengubah standar dari proses produksi.

### 2.1.3.5.2. Prosedur penyusunan standar

Agar biaya standar dapat digunakan dengan baik, maka penyusunannya harus di serahkan kepada sejumlah atau sekelompok karyawan yang diberi wewenang dan bertanggungjawab atas penentuan standar tersebut. Badan yang diberi wewenang menetapkan standar dapat membentuk komite anggaran, dalam komite tersebut diperlukan kerjasama dan koordinasi antara bagian produksi (khususnya *design product* dan teknisi produksi), bagian pembelian, bagian akuntansi, bagian personalia, dan para pekerja.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan sistem biaya standar adalah *reliability*, akurasi, dan *acceptability* dari biaya standar yang diterapkan. Di bawah ini akan diuraikan bagaimana menentukan biaya standar, yang meliputi standar biaya bahan baku, standar biaya tenaga kerja langsung, dan standar biaya overhead pabrik.

#### 1. Standar biaya bahan baku.

Standar biaya bahan baku adalah biaya bahan baku yang seharusnya terjadi dalam pengolahan satu satuan produk. Standar biaya bahan baku ditentukan oleh dua faktor, yaitu:

##### a. Standar harga bahan baku (*material standard price*).

Standar harga bahan baku merupakan semua biaya yang seharusnya terjadi dalam pembelian bahan, termasuk didalamnya adalah harga bahan baku setelah dikurangi potongan pembelian ditambah biaya-biaya lain dalam rangka pengadaan bahan baku sampai siap dipakai.

b. Standar kuantitas bahan baku (*material standard quantity*).

Standar kuantitas bahan baku merupakan jumlah kuantitas bahan baku yang seharusnya digunakan untuk memproduksi satu satuan produk. Di dalam penentuan standar kuantitas bahan baku harus diperhitungkan kemungkinan produk cacat, produk rusak, maupun sisa bahan didalam pengolahan yang sifatnya normal.

Biaya standar bahan baku kemudian dapat dihitung dengan mengalikan standar harga dengan standar kuantitas bahan baku. Sebagai contoh, sebuah perusahaan makanan ringan membutuhkan 18 ons jagung untuk memproduksi keripik kemasan 16 ons (standar kuantitas), dan harga jagung \$0,006 per ons (standar harga). Biaya standar jagung per kemasan adalah \$0,108 ( $18 \times \$0,006$ ).

2. Standar biaya tenaga kerja langsung.

Standar biaya tenaga kerja langsung adalah biaya tenaga kerja langsung yang seharusnya terjadi didalam pengolahan satu satuan produk. Seperti halnya standar biaya bahan baku, standar biaya tenaga kerja langsung juga ditentukan oleh dua faktor, yaitu:

a. Standar tarif upah langsung.

Standar tarif upah langsung merupakan tarif upah langsung yang seharusnya terjadi untuk setiap satuan pengupahan (misalnya upah per jam, upah per potong) didalam pengolahan produk tertentu, termasuk kompensasi, tunjangan tambahan, pembayaran pajak atas gaji dan upah, kontribusi masa pensiun, tunjangan hari libur, dan tunjangan lain.

Di dalam penentuan standar tarif upah langsung dapat didasarkan atas :

- 1) Sistem penggajian perusahaan. Misalnya harian, per jam, per potong.
  - 2) Perjanjian antara karyawan dengan perusahaan.
  - 3) Tarif upah langsung yang dibayar pada masa lalu disesuaikan dengan tingkat upah yang diharapkan akan terjadi pada periode penggunaan standar.
  - 4) Pasaran tenaga yang bersaing sesuai dengan kondisi dan tempat atau lokasi perusahaan.
- b. Standar kuantitas tenaga kerja langsung.

Standar kuantitas tenaga kerja langsung merupakan jumlah jam atau waktu kerja yang diperlukan untuk memproduksi satu unit produk. Di dalam penentuan standar jam kerja harus diperhatikan dua faktor, yaitu:

- 1) Kegiatan apa yang dilaksanakan oleh tenaga kerja langsung.
- 2) Berapa waktu yang diperlukan untuk setiap kegiatan atau setiap unit produk.

Standar biaya tenaga kerja langsung juga dapat dihitung dengan mengalikan standar tarif dengan standar jam kerja yang diperlukan untuk memproduksi satu unit output. Misalnya, kegiatan yang dilaksanakan tenaga kerja langsung dalam memproduksi keripik kemasan adalah pemeriksaan dan operator mesin. Jam kerja yang diperlukan adalah 0,0070 jam dan 0,0008 jam dengan tarif standar masing-masing \$7 dan \$10. Sehingga dapat diketahui besarnya standar biaya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk

memproduksi satu kemasan keramik adalah  $\$0,049(0,0070 \times \$7) + \$0,008(0,0008 \times \$10)$ .

### 3. Standar biaya overhead pabrik.

Standar biaya overhead pabrik merupakan biaya overhead pabrik yang seharusnya terjadi didalam mengolah satu satuan produk. Langkah-langkah dalam penentuan standar biaya overhead pabrik tidak berbeda dengan langkah-langkah penentuan tarif overhead pabrik, baik dengan menggunakan tarif tunggal maupun tarif departemental. Pada perusahaan yang menggunakan tarif tunggal, standar biaya overhead pabrik ditentukan sebagai berikut :

a. Penyusunan anggaran biaya overhead pabrik pada awal periode untuk overhead tetap dan variabel.

b. Penentuan *cost driver* dan tingkat kapasitas.

Untuk menghitung tarif standar perlu ditentukan *cost driver*-nya, misalnya jam kerja langsung atau jam mesin; dan tingkat kapasitas yang dipakai, misalnya kapasitas teoritis, normal, praktis, atau kapasitas sesungguhnya yang diharapkan.

c. Perhitungan tarif standar overhead pabrik yang dihitung sebesar biaya overhead pabrik dibagi tingkat kapasitas yang digunakan.

Jika produk diolah melalui beberapa departemen produksi, maka tarif standar untuk biaya overhead pabrik dihitung dengan menggunakan tarif departemental.

Seperti halnya tenaga kerja langsung, standar harga dan standar kuantitas untuk overhead pabrik dinyatakan dalam standar tarif dan standar jam. Sebagai

contoh, dalam produksi keripik kemasan 16 ons diperlukan overhead variabel \$3,85 per unit dan overhead tetap \$32,05 per unit (standar tarif) dengan standar kuantitas atau standar jam kerja masing-masing 0,0078 jam kerja langsung baik untuk overhead variabel maupun untuk overhead tetap. Jadi, standar overhead variabel adalah sebesar \$0,030 ( $\$3,85 \times 0,0078$ ) dan \$0,250 ( $\$32,05 \times 0,0078$ ) untuk overhead tetap.

#### **2.1.2.5. Kertas kerja biaya standar**

Seperti yang telah diuraikan didepan bahwa pada perusahaan manufaktur biaya standar dibuat untuk bahan, tenaga kerja, dan overhead. Dengan menggunakan biaya-biaya tersebut, biaya standar per unit dapat dihitung. Pada umumnya rincian dari biaya unit standar disajikan dalam kertas kerja standar atau yang sering disebut dengan kartu biaya standar. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kertas kerja biaya standar merupakan suatu kertas kerja yang memuat harga standar dan kuantitas standar setiap elemen biaya produksi dalam memproduksi satu unit produk. Dari beberapa contoh perhitungan biaya standar untuk bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik yang diberikan didepan dapat disusun satu kartu biaya standar sebagai berikut :

**TABEL 2.1**  
**Standard Cost Sheet for Corn Chips**

Description	Standard Price	Standard Usage	Standard cost	Subtotal
Direct materials :				
Yellow corn	\$ 0.006	18 oz.	\$ 0.108	
Cooking oil	0.031	2 oz.	0.062	
Salt	0.005	1 oz.	0.005	
Lime	0.400	0.01 oz.	0.004	
Bags		1 bag	0.044	
Total direct materials				\$ 0.223
Direct labor :				
Inspectors	7.000	0.0070 hr.	\$ 0.049	
Machine operators	10.000	0.0008 hr.	0.008	
Total direct labor				\$ 0.057
Overhead :				
Variable overhead	3.850	0.0078 hr.	\$ 0.030	
Fixed overhead	32.050	0.0078 hr.	0.250	
Total overhead				\$ 0.280
Total standard unit cost				\$ 0.560

Sumber : Hansen and Mowen. Management Accounting, Sixth Edition. Ohio: South Western College Publishing. (2003:336)

#### 2.1.2.6. Analisis varian

Perbedaan atau selisih antara harga standar dengan harga aktual dan kuantitas standar dengan kuantitas aktual sering disebut dengan varian. Sedangkan analisis varian merupakan proses perbandingan antara biaya aktual dengan biaya standar, identifikasi varian, dan mencari penyebab dari masing-masing varian. Jika biaya aktual lebih besar daripada biaya standar, maka selisihnya disebut varian yang tidak menguntungkan (*unfavorable variance*). Tetapi, jika biaya aktual lebih kecil daripada biaya standar, maka selisihnya disebut dengan varian yang menguntungkan (*favorable variance*). Semakin banyak variable yang mempengaruhi implementasi biaya standar, maka semakin besar kemungkinan terjadinya selisih. Yang perlu diperhatikan adalah faktor-faktor apa saja yang

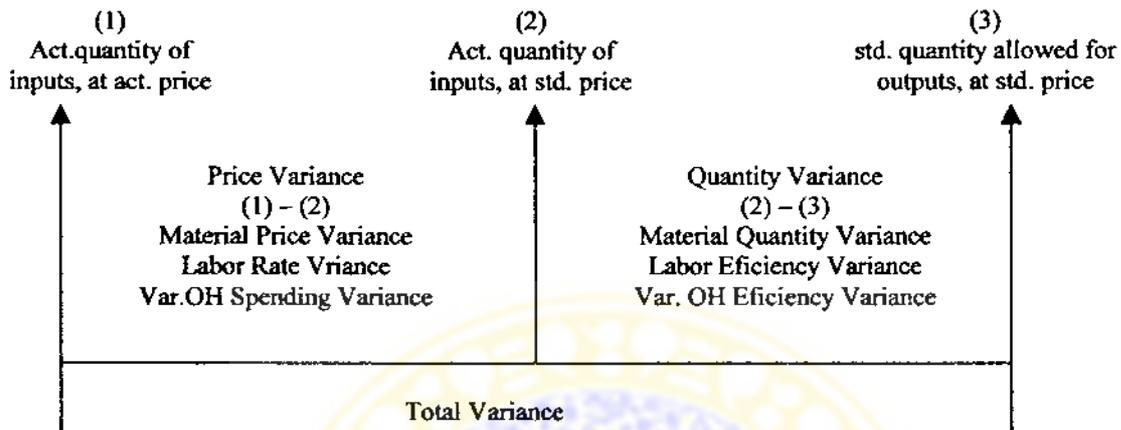
menyebabkan selisih tersebut dan diusahakan agar jumlahnya tidak lepas kendali sehingga menjadi terlalu besar.

Investigasi terhadap varian yang terjadi tidak hanya dilakukan pada varian yang jumlah totalnya besar, tetapi juga perlu dilakukan pada varian yang jumlah totalnya kecil. Karena jumlah total varian yang kecil tersebut dapat disebabkan oleh jumlah varian individual yang besar. Misalnya, total varian yang *favorable* \$12,000 atas produksi 500.000 kemasan keripik jagung mungkin terdiri dari \$50,000 varian *favorable* dan \$38,000 varian yang *unfavorable*. Dengan analisis yang sistematis atas varian individual, manajer akan mampu memperbaiki kinerja dengan melanjutkan aktivitas yang menghasilkan varian yang *favorable* serta memodifikasi aktivitas lain yang dapat mengurangi bahkan meniadakan varian yang *unfavorable*.

Model umum analisis varian dapat dilihat pada gambar 2.2. Model analisis varian tersebut hanya dapat diterapkan untuk biaya produksi variabel, yaitu bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead variabel.

GAMBAR 2.2

### Model Umum Analisis Varian-Biaya Produksi Variabel



Sumber : Garrison, Ray H. dan Eric Noreen.2003.*Managerial Accounting*.Tenth edition.The McGraw-Hill Companies,Inc.Noerth America.hal 431.

Tiga hal yang perlu diperhatikan dari model tersebut adalah :

- Bahwa varian harga dan varian kuantitas dapat dihitung untuk tiga elemen biaya variabel, yaitu bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead variabel.
- Meskipun nama varian harga dan varian kuantitas untuk masing-masing biaya produksi tidak sama, tetapi cara menghitungnya adalah sama.
- Input mencerminkan kuantitas aktual atas biaya produksi variabel yang digunakan, sedangkan output mencerminkan produksi pada periode berjalan. *Standard quantity allowed* atau *standard hours allowed* berarti bahwa biaya produksi variabel merupakan jumlah yang seharusnya digunakan untuk memproduksi output aktual pada periode berjalan.

## 1. Varian bahan baku

Telah diuraikan diatas bahwa bahan baku sebagai biaya produksi yang sifatnya variabel, terdiri dari dua jenis varian, yaitu varian harga dan varian kuantitas. Varian harga untuk bahan baku sering disebut dengan varian harga bahan (*Material Price Variance-MPV*), sedangkan untuk varian kuantitas biasa disebut dengan varian pemakaian bahan (*Material Usage Variance-MUV*).

### a) Varian harga bahan (*Material Price Variance-MPV*).

Varian harga bahan mengukur perbedaan antara jumlah yang seharusnya dibayarkan dengan jumlah yang sesungguhnya dibayarkan atas bahan yang digunakan untuk memproduksi *actual output*. Berdasarkan gambar 2.2 varian harga bahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$MPV = (AP \times AQ) - (SP \times AQ) \quad \text{atau} \quad MPV = (AP - SP) \times AQ$$

Keterangan :

AP = harga aktual

SP = harga standar

AQ = kuantitas aktual

Di dalam menghitung varian harga bahan dapat ditentukan apakah sifat varian harga *favorable* atau *unfavorable*. Apabila harga standar bahan lebih tinggi daripada harga yang sesungguhnya digunakan, maka varian yang terjadi bersifat *favorable* atau menguntungkan. Sedangkan, apabila harga standar bahan lebih rendah daripada harga yang sesungguhnya

digunakan, maka varian yang terjadi akan bersifat *unfavorable* atau tidak menguntungkan.

Varian harga bahan yang terjadi dapat disebabkan hal-hal berikut (Supriyono, 2000:104) :

- a. Fluktuasi harga bahan.
  - b. Kontrak dan jangka waktu pembelian yang menguntungkan atau tidak menguntungkan.
  - c. Pembelian dari suplier yang lokasinya lebih menguntungkan atau tidak menguntungkan.
  - d. Ketidaktepatan jumlah potongan pembelian yang diharapkan.
  - e. Tambahan pembayaran harga bahan karena adanya pembelian khusus yang harus dilakukan.
  - f. Pembelian dalam jumlah yang ekonomis atau tidak ekonomis.
  - g. Faktor-faktor internal yang mengakibatkan harus dilakukan pembelian bahan yang mendadak (*rush purchase*).
- b) Varian kuantitas atau pemakaian bahan baku (*Material Usage Variance-MUV*).

Varian pemakaian bahan mengukur perbedaan antara bahan yang digunakan dengan bahan yang seharusnya digunakan berdasarkan standar yang telah ditetapkan untuk memproduksi *actual output*. Berdasarkan gambar 2.2 dapat diketahui rumus untuk menghitung varian pemakaian bahan adalah sebagai berikut :

$$MUV = (SP \times AQ) - (SP \times SQ) \quad \text{atau} \quad MUV = (AQ - SQ) SP$$

Keterangan :

SP = harga standar bahan baku

AQ = kuantitas bahan baku aktual

SQ = kuantitas bahan baku standar

Sama seperti varian harga bahan, varian pemakaian bahan juga mempunyai dua sifat, yaitu yang menguntungkan dan yang tidak menguntungkan. Apabila kuantitas aktual bahan lebih rendah daripada kuantitas standar, maka varian yang terjadi bersifat *favorable* atau menguntungkan. Sedangkan, apabila kuantitas aktual bahan lebih tinggi daripada kuantitas standar, maka varian yang terjadi akan bersifat *unfavorable* atau tidak menguntungkan.

Varian pemakaian bahan baku dapat disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut (Supriyono, 2000:105) :

- a. Perubahan rancangan produk, mesin, peralatan, atau metode pengolahan produk yang belum dinyatakan dalam standar.
- b. Pemakaian bahan baku substitusi yang menguntungkan atau merugikan.
- c. Selisih hasil dari bahan baku yang mengakibatkan kuantitas yang dipakai lebih besar atau lebih kecil dibandingkan standar.
- d. Kerugian bahan baku karena rusak atau susut yang disebabkan karyawan yang tidak terlatih, tidak diawasi, teledor, atau bekerja tidak memuaskan.
- e. Pengawasan yang terlalu kaku.

f. Kurangnya peralatan atau mesin.

## 2. Varian tenaga kerja langsung

Seperti bahan baku, varian tenaga kerja langsung juga terdiri dari dua elemen yaitu :

### a) Varian tarif (*Labor Rate variance-LRV*)

Varian tarif timbul karena perusahaan telah membayar upah langsung dengan tarif yang lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan dengan tarif upah langsung standar. Apabila tarif yang dibayarkan lebih rendah dari tarif standar, maka akan terjadi varian tarif yang menguntungkan (*favorable*). Tetapi, apabila tarif yang dibayarkan lebih tinggi daripada tarif standar, maka akan terjadi varian tarif yang tidak menguntungkan (*unfavorable*). Berdasarkan gambar 2.2 penghitungan varian tarif upah tenaga kerja langsung dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LRV = (AH \times AR) - (AH \times SR) \quad \text{atau} \quad (AR - SR) AH$$

Keterangan :

AH = jam kerja standar

AR = tarif upah aktual atau yang sesungguhnya dibayarkan

SR = tarif upah standar

Varian tarif upah tenaga kerja langsung dapat disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut (Supriyono, 2000:107) :

a. Telah digunakan tenaga kerja langsung dengan golongan tarif yang berbeda dengan standar untuk pekerjaan tertentu.

- b. Di bayar upah dengan tarif yang berbeda dengan standar selama kegiatan musiman, atau kegiatan darurat.
  - c. Karyawan baru tidak dibayar sesuai tarif standar.
  - d. Adanya kenaikan atau penurunan pangkat karyawan yang mengakibatkan tarif upah.
  - e. Pembayaran tambahan atas upah karena penurunan upah minimum yang dikeluarkan pemerintah.
- b) Varian efisiensi tenaga kerja langsung (*Labor Efficiency Variance-LEV*)

Varian efisiensi tenaga kerja langsung merupakan varian yang timbul karena penggunaan waktu kerja yang lebih besar atau lebih kecil dibandingkan waktu kerja standar untuk menghasilkan output. Apabila waktu kerja aktual kurang dari waktu kerja standar, maka tenaga kerja telah digunakan secara efisien sehingga varian bersifat *favorable* atau menguntungkan. Sedangkan, *unfavorable variance* terjadi apabila jumlah waktu kerja yang digunakan lebih besar daripada waktu kerja standar. Berdasarkan gambar 2.2 penghitungan varian efisiensi tenaga kerja langsung dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LEV = (AH \times SR) - (SH \times SR) \quad \text{atau} \quad LEV = (AH - SH) SR$$

Keterangan :

AH = jam kerja aktual yang digunakan

SH = jam kerja standar yang ditetapkan

SR = tarif standar upah tenaga kerja langsung

Varian efisiensi tenaga kerja langsung yang *unfavorable* disebabkan karena kurangnya pelatihan dan motivasi bagi pekerja; rendahnya kualitas bahan, yang membutuhkan jam kerja yang lebih lama dalam proses produksi; kerusakan mesin atau peralatan; kurangnya pengawasan terhadap pekerja; dan penggunaan standar yang kurang akurat.

### 3. Varian overhead pabrik

Varian atas biaya overhead pabrik terjadi karena perbedaan antara overhead aktual dengan overhead standar atau yang dibebankan (yang seharusnya terjadi) dalam mengolah produk. Di dalam melakukan analisis varian overhead pabrik dapat digunakan beberapa metode sebagai berikut :

- 1) Metode analisis dua selisih, yang meliputi :
  - a. Varian anggaran
  - b. Varian volume
- 2) Metode analisis tiga selisih, yang meliputi :
  - a. Varian anggaran
  - b. Varian volume
  - c. Varian efisiensi
- 3) Metode analisis empat selisih, yang meliputi :
  - a. Varian pengeluaran overhead variabel
  - b. Varian efisiensi overhead variabel
  - c. Varian pengeluaran overhead tetap
  - d. Varian volume

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa banyaknya varian komponen yang dihitung tergantung dari metode analisis yang digunakan. Untuk melakukan analisis yang terinci atas terjadinya varian overhead pabrik, perusahaan dapat menggunakan metode analisis empat selisih. Karena, seperti yang telah diketahui bahwa overhead pabrik dibagi menjadi overhead tetap dan variabel, maka prosedur analisisnya juga berbeda sehingga perlu dipisahkan.

#### A. Varian overhead variabel.

Pada dasarnya cara perhitungan varian overhead variabel sama dengan bahan baku dan tenaga kerja langsung, seperti terlihat pada gambar 2.2. Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa varian overhead variabel terdiri dari dua komponen, yaitu :

- a) Varian pengeluaran overhead variabel (*Variable Overhead Spending Variance-VOSV*)

Varian ini merupakan pengaruh dari perbedaan antara tarif overhead variabel aktual dengan tarif overhead variabel standar.

Perhitungan *spending variance* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$VOSV = (AH \times AR) - (AH \times SR) \quad \text{atau} \quad VOSV = (AR - SR) AH$$

Keterangan :

AH = jam kerja aktual

AR = tarif overhead variabel aktual

SR = tarif overhead variabel standar

Overhead variabel terdiri dari berbagai macam item, seperti bahan tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, listrik, pemeliharaan, dan

sebagainya. Tarif overhead variabel standar menunjukkan biaya per tenaga kerja langsung yang akan dikeluarkan untuk semua item overhead variabel. Perbedaan antara jumlah yang akan dikeluarkan dengan jumlah yang sesungguhnya dikeluarkan per jam merupakan jenis varian harga.

*Spending variance* overhead variabel terjadi karena harga dari salah satu item overhead variabel meningkat atau menurun. Apabila harga atau tarif overhead variabel meningkat atau lebih besar dari standar, maka varian yang terjadi merupakan varian yang tidak menguntungkan (*unfavorabel*). Dan sebaliknya, apabila harga atau tarif overhead variabel menurun atau lebih kecil dari standar, maka varian yang terjadi merupakan varian yang menguntungkan (*favorable*).

Selain dipengaruhi oleh perbedaan harga, *spending variance* juga dipengaruhi oleh seberapa efisien penggunaan overhead variabel. Inefisiensi penggunaan overhead variabel dapat meningkatkan jumlah overhead variabel aktual, yang pada akhirnya akan meningkatkan tarif overhead variabel aktual.

b) Varian efisiensi overhead variabel (*Variable Overhead Efficiency Variance-VOEV*)

Varian ini merupakan perbedaan antara kapasitas standar dengan kapasitas yang sesungguhnya digunakan untuk mengolah produk dikalikan dengan tarif total overhead variabel. Dari gambar 2.2 perhitungan varian efisiensi overhead variabel dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{VOEV} = (\text{AH} \times \text{SR}) - (\text{SH} \times \text{SR}) \quad \text{atau} \quad \text{VOEV} = (\text{AH} - \text{SH}) \text{SR}$$

Keterangan :

AH = jam kerja aktual

SH = jam kerja standar

SR = tarif overhead variabel standar

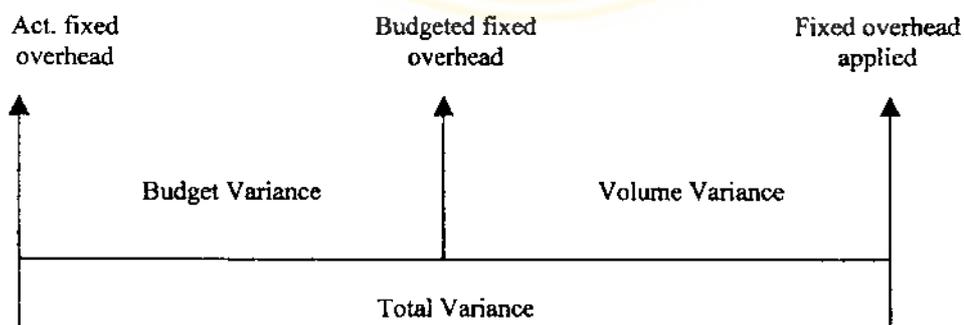
Varian efisiensi overhead variabel yang *unfavorable* dapat disebabkan karena penggunaan jam kerja yang lebih banyak dari yang telah distandarkan. Sebaliknya, varian efisiensi overhead variabel yang *favorable* disebabkan karena jam kerja yang digunakan lebih kecil dari jam kerja standar.

#### B. Varian overhead tetap

Sama seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead variabel; varian overhead tetap juga terdiri dari dua komponen, yaitu varian pengeluaran dan varian volume, seperti yang terlihat pada gambar 2.3.

**GAMBAR 2.3**

#### Model Umum Analisis Varian-Biaya Overhead Tetap



Sumber : Garrison, Ray H. dan Eric Noreen.2003.*Managerial Accounting*.Tenth edition.The McGraw-Hill Companies,Inc.Noerth America.hal 496.

a) Varian pengeluaran overhead tetap (*Fixed Overhead Spending Variance-FOSV*)

Varian pengeluaran overhead tetap timbul karena adanya perbedaan antara overhead tetap yang dianggarkan dengan overhead tetap yang sesungguhnya terjadi. Berdasarkan gambar 2.3 perhitungan varian pengeluaran overhead tetap dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{FOSV} = \text{anggaran overhead tetap} - \text{overhead tetap aktual}$$

Seperti varian-varian yang lain, *spending variance* overhead tetap juga dapat bersifat *favorable* dan *unfavorable*. Varian yang *favorable* terjadi apabila overhead tetap yang sesungguhnya digunakan lebih kecil daripada overhead tetap yang dianggarkan. Sedangkan varian yang *unfavorable* dapat terjadi apabila overhead tetap yang sesungguhnya digunakan lebih besar daripada overhead yang dianggarkan.

b) Varian volume (*volume variance*)

Varian volume merupakan selisih antara anggaran yang ditetapkan untuk overhead tetap periode yang bersangkutan dengan overhead tetap yang dibebankan. Varian ini terjadi ketika jam standar yang diperbolehkan untuk output periode yang bersangkutan berbeda dengan tingkat denominator-volume yang digunakan pada awal tahun untuk menghitung tarif overhead tetap-yang ditentukan terlebih dahulu. Dari gambar 2.3 perhitungan varian volume dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Varian volume} = \text{tarif standar overhead tetap} \{SH(D) - SH\}$$

$$\text{Tarif standar overhead tetap} = \text{overhead tetap yang dianggarkan} / SH(D)$$

Keterangan :

SH(D) = jam standar (denominator)

SH = jam standar

Apabila jam denominator lebih besar daripada jam standar yang diperbolehkan untuk volume aktual, maka akan terjadi varian volume yang menguntungkan (*favorable*), yang berarti bahwa tingkat aktivitas perusahaan lebih besar dari yang telah direncanakan pada periode yang bersangkutan. Sebaliknya, apabila jam denominator lebih kecil daripada jam standar yang diperbolehkan, maka varian volume yang terjadi merupakan varian yang tidak menguntungkan (*unfavorable*).

#### 2.1.2.7. Keputusan investigasi

Pada umumnya kinerja aktual tidak selalu dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan. Karena itu, perusahaan perlu melakukan investigasi terhadap sebab-sebab terjadinya varian dan melakukan tindakan koreksi yang diperlukan untuk memperbaiki kinerja perusahaan. Tetapi, tidak semua varian yang terjadi perlu diselidiki, hanya varian-varian yang signifikan saja yang perlu diselidiki. *Management by exception* memungkinkan manajer untuk mengetahui dan memeriksa penyebab terjadinya varian yang signifikan.

Ada beberapa pedoman dalam menentukan varian yang harus diselidiki, yaitu :

1. Ukuran varian.

Manajer biasanya melakukan investigasi terhadap varian yang jumlahnya relatif besar. Untuk itu manajer harus menetapkan *relevance range*, yaitu batasan varian yang masih dapat ditoleransi.

2. Frekuensi terjadinya varian.

Manajer biasanya melakukan investigasi terhadap varian yang lebih sering terjadi daripada terhadap varian yang jarang terjadi.

3. *Trend*

4. *Controllability*

Manajer biasanya lebih tertarik untuk menyelidiki varian yang dapat dikendalikan daripada yang tidak dapat dikendalikan.

5. Sifat varian.

Melakukan investigasi terhadap *favorable variance* yang signifikan lebih penting daripada *unfavorable variance* yang signifikan.

6. *Costs and benefits.*

Apabila manfaat yang dapat diperoleh perusahaan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk melakukan investigasi, maka investigasi terhadap varian perlu dilakukan.

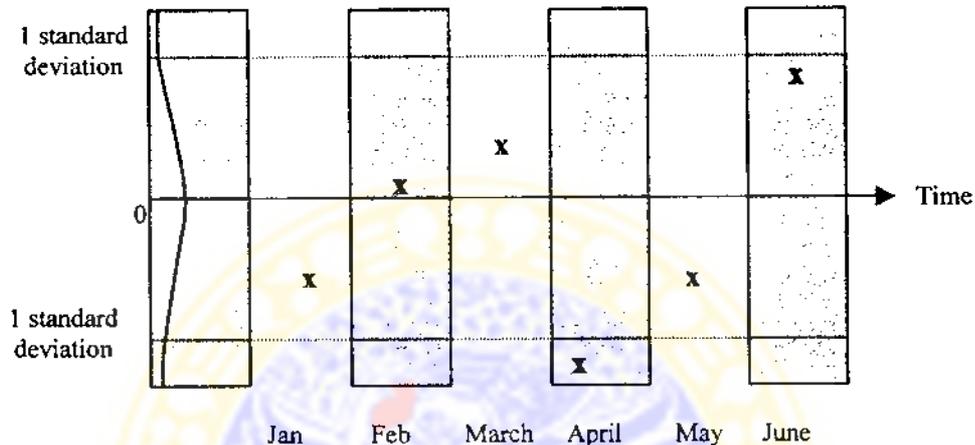
7. Analisis statistik.

Analisis ini dapat dilakukan dengan menggunakan *statistical control chart* seperti yang terlihat pada gambar 2.4.

GAMBAR 2.4

*Statistical Control Chart*

Favorable Variances



Unfavorable Variances

**2.2. Penelitian Sebelumnya**

Penelitian dengan topik yang sama, yaitu tentang biaya standar telah banyak dilakukan, antara lain oleh :

1. Miswandoko (1998) dengan judul : "Analisis terhadap Faktor Penyebab Terjadinya Varian antara Biaya Standar dengan Sesungguhnya untuk Produk Gergaji di PT. Stanley Works Indonesia 1997". Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa kegunaan standar sebagai alat bantu dalam mengendalikan biaya belum terwujud yang tercermin dengan terjadinya varian bahan, varian upah tenaga kerja langsung, dan varian overhead pabrik, dimana jumlah total dari varian-varian tersebut merupakan varian yang tidak menguntungkan. Timbulnya varian-varian tersebut disebabkan antara lain karena mutu bahan yang kurang baik, kenaikan tarif upah tenaga kerja langsung, terjadinya

kerusakan mesin dan taksiran overhead pabrik yang kurang akurat, serta penggunaan kapasitas produksi tidak sesuai dengan anggaran.

2. Ratna Novita (1995) dengan judul : “Penggunaan Analisis Varians untuk Menentukan Tingkat Efisiensi Produksi (Studi Kasus pada PT. AB Denpasar)”. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa PT. AB belum pernah melakukan analisis varian guna pengendalian biaya produksi. Analisis varian dapat digunakan untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya varians biaya produksi dan dimana letak terjadinya penyimpangan, serta untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan input-input produksi dalam menghasilkan output. Varian yang terjadi pada PT. AB disebabkan karena konsumsi kuantitas bahan baku dan konsumsi waktu kerja langsung yang kurang efisien.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif, yaitu suatu pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa kalimat lisan atau tertulis, perilaku, fenomena, peristiwa-peristiwa, pengetahuan atau obyek studi; dimana pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran, deskripsi, atau lukisan secara sistematis, aktual, dan akurat mengenai biaya produksi mana saja yang mempunyai selisih antara aktual dengan standar. Dimana dalam melakukan analisis selisih tersebut harus dicari faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya selisih tersebut. Melalui analisis selisih ini akan diketahui bagaimana kinerja operasional dalam pemakaian biaya produksi yang sesungguhnya. Apabila terjadi penyimpangan dapat segera dilakukan koreksi.

#### **3.2. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian merupakan suatu batasan studi yang menjelaskan fokus studi agar pembahasan tidak melebar atau bahkan menimbulkan perbedaan persepsi. Dengan demikian, agar penelitian yang dilakukan dapat lebih terfokus dan terarah, maka penelitian ini dibatasi baik oleh subyek maupun obyek penelitian. Subyek penelitian ini adalah organisasi atau perusahaan yang akan diteliti, yaitu PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang merupakan suatu perusahaan manufaktur yang berlokasi di

Surabaya. Sedangkan obyek penelitian dalam penelitian ini adalah pada fungsi produksi dan fungsi akuntansi pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur. Dan penelitian ini difokuskan pada biaya-biaya produksi internal pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur, dengan membandingkan biaya produksi yang sesungguhnya terjadi dengan biaya produksi yang distandarkan serta mencari penyebab timbulnya selisih, dan menentukan tindakan koreksi yang diperlukan untuk memperbaiki penyimpangan yang terjadi.

### **3.3. Desain Penelitian**

#### **3.3.1. Unit Analisis**

Penelitian ini lebih difokuskan pada analisis varian yang terjadi antara biaya standar dengan aktualnya, maka unit analisis dalam penelitian ini adalah biaya produksi yang digunakan dalam menghasilkan produk, yaitu biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

#### **3.3.2. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data kualitatif merupakan data-data yang bersifat uraian dan penjelasan terhadap suatu subyek penelitian, yaitu PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur. Misalnya data tentang gambaran umum perusahaan dan struktur organisasi.
2. Data kuantitatif merupakan data yang berkaitan dengan jumlah angka maupun prosentase yang biasa digunakan lebih lanjut oleh penulis sesuai

dengan kebutuhan. Data kualitatif berupa laporan biaya produksi, standar pemakaian bahan, standar upah tenaga kerja langsung, serta standar overhead tetap dan variabel.

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari :

1. Data primer, merupakan data utama penelitian yang diolah dan diteliti sendiri oleh peneliti; yang bersumber dari hasil observasi di PT. Coca Cola Amatil Indonesi-Unit Jawa Timur dan hasil wawancara dengan pihak-pihak yang terkait.
2. Data sekunder, merupakan data yang telah diolah dan dapat juga diperoleh melalui studi kepustakaan serta teori-teori yang diperoleh dari berbagai macam literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikemukakan.

### **3.3.3 Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur yang digunakan dalam rangka pengumpulan data tersebut adalah :

1. Survei pendahuluan.

Dilakukan diperusahaan yang menjadi subyek penelitian, yaitu pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur untuk memperoleh gambaran permasalahan secara umum, pada saat kunjungan awal ke perusahaan.

2. Studi kepustakaan.

Merupakan proses pengumpulan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian. Teori-teori tersebut juga merupakan landasan teori yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan saran.

### 3. Survei lapangan.

Dalam melakukan survei, peneliti mencari dan mendapatkan data langsung dari subyek penelitian, dalam hal ini PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur. Data dan informasi tersebut diperoleh dengan melakukan dokumentasi dengan cara memperoleh dokumen-dokumen yang dibutuhkan dari perusahaan. Dokumen-dokumen tersebut antara lain laporan biaya, produksi, standar pemakaian bahan baku, standar upah tenaga kerja langsung, dan standar overhead pabrik. Selain itu, data dan informasi juga diperoleh dengan melakukan wawancara yang merupakan proses memperoleh keterangan yang dibutuhkan secara langsung dengan pihak terkait dalam perusahaan, yaitu pihak-pihak yang berada pada departemen sumber daya manusia, departemen keuangan, dan departemen produksi.

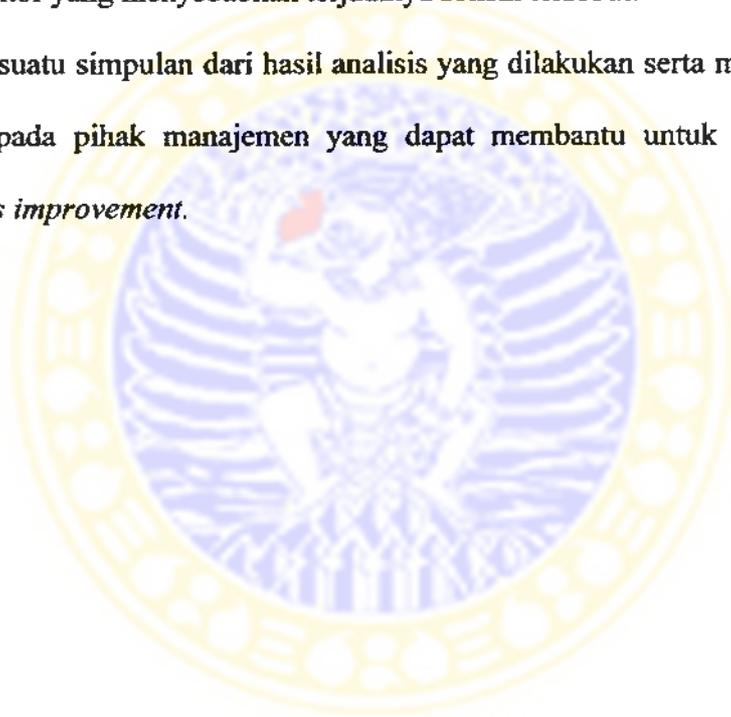
### 4. Observasi.

Data-data yang diperoleh dari perusahaan oleh peneliti dihitung dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu laporan penelitian.

#### 3.3.4. Teknik Analisis

Tujuan dari analisis data adalah agar dalam pembahasan dan pengambilan kesimpulan dapat dilakukan dengan lebih memfokuskan dan menyempitkan ruang lingkup pengambilan data sehingga data tersebut dapat disusun dengan lebih teratur dan lebih berarti. Data dari hasil penelitian selanjutnya diolah dan dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif sebagai berikut:

1. Mengelompokkan dan mengolah data biaya yang termasuk biaya produksi standar dan sesungguhnya.
2. Melakukan analisis varian dengan membandingkan antara biaya standar dengan sesungguhnya. Dari perbandingan ini mungkin akan menimbulkan selisih, selanjutnya selisih tersebut diidentifikasi sebagai selisih yang menguntungkan atau tidak menguntungkan, dan dianalisa untuk mencari faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya selisih tersebut.
3. Menarik suatu simpulan dari hasil analisis yang dilakukan serta memberikan saran kepada pihak manajemen yang dapat membantu untuk melakukan *continous improvement*.



## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Perusahaan

##### 4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

CCA adalah singkatan dari Coca-Cola Amatil, sedangkan "AMATIL" merupakan singkatan dari *Allied Manufacturing and Trading Industries Limited*. Bisnis Coca-Cola Amatil dimulai dengan mendirikan perusahaan tembakau *British Tobacco Company* (Australia) dengan mengakuisisi perusahaan-perusahaan kecil dalam bidang tersebut. Pada jaman Perang Dunia II, perusahaan ini sempat mengalami masa-masa sulit atas kekurangan tembakau dan mendapat penjatahan yang terbatas. Mengingat hal tersebut, maka *British Tobacco Company* melebarkan sayapnya dengan melakukan ekspansi kebidang industri pengepakan dan percetakan.

Pada tahun 1964, terjadi perubahan pada struktur di perusahaan tersebut dengan diakuisisinya perusahaan-perusahaan *soft drink, snack food, dan frozen food* yang berada didalam naungan *Associated Product and Distribution Pty. Ltd*. Kemudian pada tahun 1965, *Associated Product and Distribution Pty. Ltd* membeli sebagian besar saham dari *Coca-Cola Bottlers, Perth (Sydney) Pty. Ltd*, dan pada tahun berikutnya menjadi kepemilikan 100 % sepenuhnya.

*Associated Product and Distribution Pty. Ltd* juga mengembangkan sayapnya kebidang industri daging dengan membeli *Thomas Playfair Pty. Ltd* di

Sydney dan juga dibidang industri pemrosesan ayam dengan membeli 40 % saham *Golden Poultry*.

Pada tahun 1972 *Associated Product and Distribution Pty. Ltd* membeli sepenuhnya kepemilikan dari *Coca-Cola Bottler Brisbane Pty. Ltd*. Dan menjual sebagian besar *Frozen Food Division*. Kemudian pada tahun 1973, nama *British Tobacco Company* berubah menjadi *Allied Manufacturing and Trading Industries Limited* yang mencerminkan penyebaran dari group perusahaan ini. Kemudian pada tahun 1977 berubah menjadi AMATIL Ltd, dan terus melakukan ekspansi dengan pembelian saham dari *Coca-Cola Bottler* lainnya hingga keluar Australia mencapai Eropa Timur. Pada Oktober 1989, nama AMATIL Ltd diganti dengan *Coca-Cola Amatil Ltd*. Setelah secara perlahan menjual seluruh sahamnya dibidang lain dan mengkonsentrasikan diri pada pembotolan *Coca-Cola* dan mulai mengarah ekspansinya ke Asia Tenggara.

*Coca-Cola* hadir di Indonesia sekitar tahun 1927, ketika *De Nederlands Indische Mineral Water fabriek* (Pabrik Air Mineral Hindia Belanda) membotolkannya untuk pertama kali di Jakarta. Produksi *Coca-Cola* sempat mengalami kelumpuhan tetapi tepat sesudah kemerdekaan Republik Indonesia pabrik tersebut beroperasi lagi dibawah nama *The Indonesian Bottlers Ltd. NV* (IBL) dengan status perusahaan nasional. Dengan perkembangan yang pesat dan permintaan pasar yang semakin meningkat, maka pada tahun 1971 didirikan pabrik pembotolan modern pertama di Indonesia dengan nama baru *PT. Djaya Beverages Bottling Company*.

Sejak saat itu, satu demi satu, dengan rencana investasi prima para pengusaha Indonesia sendiri, berdirilah pabrik-pabrik minuman Coca-Cola di berbagai propinsi tanah air kita. Tercatat sampai saat ini ada sembilan pabrik coca-cola yang beroperasi adalah :

Tabel 4.1

## Pabrik-pabrik Coca Cola di Indonesia

No.	Tahun Berdiri	Nama Pabrik	Lokasi
1	1971	PT. Djaya Beverages Bottling Company	Jakarta
2	1973	PT. Multi Bintang Indonesia	Medan
3	1976	PT. Tirtalina Botling Company	Surabaya
4	1976	PT. Pan Java Bottling Company	Semarang
5	1981	PT. Tirta Permatasari Bottling Company	Ujung Pandang
6	1983	PT. Tirta Mukti Indah Bottling Company	Bandung
7	1985	PT. Tribina Jaya Nusantara Bottling Company	Padang
8	1985	PT. Banyu Agung Sejahtera Bottling Company	Denpasar
9	1985	PT. Swarna Dwipa Mekar Bottling Company	Tanjung Karang
10	*	PT. Bangun Wenang Beverages Company	Manado

Keterangan : \* ) Dalam tahap pembangunan

*PT. Tirtalina Bottling Company* yang merupakan pabrik Coca-Cola kedua tertua di Indonesia tepatnya berada di wilayah Jawa Timur. Perusahaan ini seratus persen dimiliki oleh pihak pengusaha Nasional Indonesia dan dikelola mutlak oleh putera-putera Indonesia yang dinamis dan berkemauan tinggi.

*PT. Tirtalina Bottling Company* didirikan pada tanggal 27 Juni 1974 dihadapan Notaris Hobropoerwanto, kemudian tiga bulan sesudahnya tepatnya pada tanggal 9 September 1974 perusahaan ini mendapat kepercayaan dari PT. Coca-Cola Indonesia untuk memproduksi dan memasarkan Coca-Cola, fanta, dan Sprite untuk wilayah Jawa Timur. Sebelumnya, pemasaran Coca-Cola, Fanta, dan

Sprite untuk wilayah ini dilakukan oleh *PT. Beverages Bottling Company*, yaitu salah satu perusahaan Coca-Cola di Indonesia yang berada di Jakarta.

Pada tanggal 16 Mei 1991 Coca-Cola Amatil membentuk perusahaan patungan (*joint venture*) dengan Grup Tirtalina dan penandatanganan persetujuan perusahaan patungan kedua dengan Pan Java yang keduanya merupakan grup perusahaan-perusahaan Coca-Cola Bottler di Indonesia. Setelah melakukan ekspansi di wilayah Tirtalina dan Pan Java, Coca-Cola Amatil membeli saham *PT. Djaya Beverages Bottling Company* yang pada tanggal 6 Oktober 1993 beralih kepemilikannya ke Coca-Cola Amatil.

Pada saat ini perusahaan-perusahaan Coca-Cola di Indonesia hampir sepenuhnya dibawah naungan Coca-Cola Amatil dengan kepemilikan 90 % Penanaman Modal Asing (PMA) dan 10 % Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Nama-nama Bottler di Indonesia saat ini dinyatakan dengan nama Coca-Cola Amatil yang diikutkan daerah naungan. Untuk wilayah Jawa Timur kita kenal dengan nama PT. Coca-Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur.

#### **4.1.2. Lokasi Perusahaan**

Untuk menunjang keberhasilan program perusahaan, lokasi perusahaan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan selain faktor lainnya. Lokasi perusahaan harus berada pada posisi yang tepat dan dapat membantu kelancaran aktivitas operasional perusahaan.

PT. Coca-Cola Amatil Indonesia – Unit Jawa Timur memilih dua lokasi yaitu, sebagai kantor pusat (*Head Office*) perusahaan memilih lokasi di Surabaya, Jawa Timur berada di kawasan Rungkut Industri tepatnya Jl. Rungkut Industri

1/27 Surabaya. Sedangkan untuk lokasi pabrik, perusahaan tidak menjadikan satu dengan kantornya. Untuk lokasi pabriknya, perusahaan mengambil areal seluas 25.000 m<sup>2</sup> di daerah pandaan tepatnya Jl. Raya Surabaya-Malang km. 43, Gempol, Pandaan, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada beberapa faktor yang sangat mendukung diantaranya dekat dengan bahan baku air, tenaga kerja, transportasi, dan daerah pemasaran.

#### **4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan**

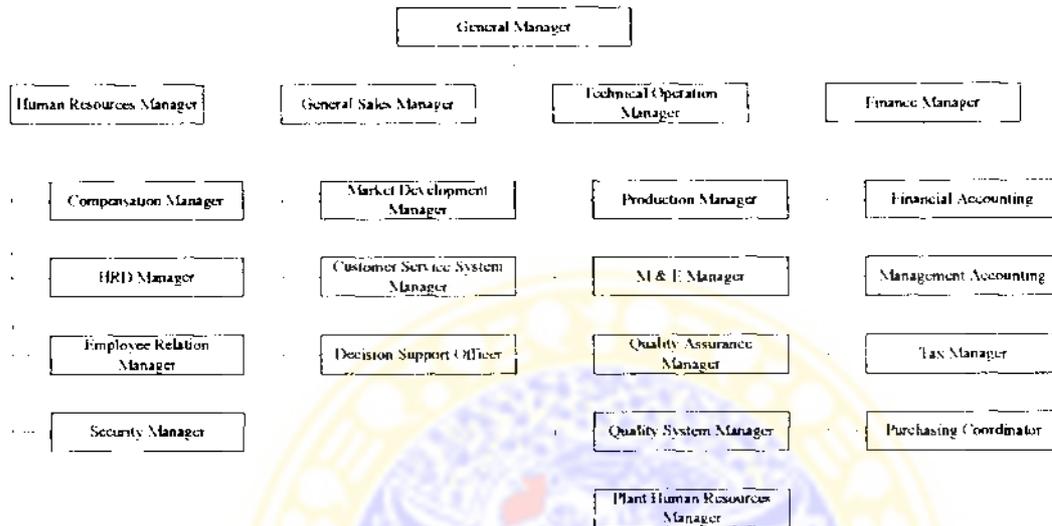
Setiap perusahaan selalu memiliki struktur organisasi, karena dengan stuktur organisasi yang jelas dapat mendorong kerjasama dan tanggung jawab dalam pelaksanaan tugas sehingga akan mempermudah manajemen dalam mencapai sasaran dan tujuan perusahaan.

Demikian juga pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur, dalam melaksanakan aktivitasnya juga berpegang pada struktur organisasi yang telah disusun, dimana tiap departemen terbagi atas bagian-bagian yang mendelegasikan tugas, wewenang serta tanggung jawab atas masing-masing bagian tersebut.

Struktur organisasi pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia-Jawa Timur disusun secara sederhana tetapi jelas, seperti yang terlihat pada gambar 4.1.

Gambar 4.1

**Struktur Organisasi  
PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur**



Sumber : Data Intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur

Sedangkan untuk tugas dan wewenang dari masing-masing departemen yang ada pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur adalah sebagai berikut :

- 1) *General Manager*, bagian ini mempunyai tugas dan wewenang:
  - a. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional perusahaan.
  - b. Menunjukkan arah dan tujuan perusahaan serta mengatur pembagian wewenang dan tanggung jawab atas masing-masing bagian yang ada.
  - c. Menyusun rencana kerja secara keseluruhan.
  - d. Melakukan koordinasi dan pengendalian atas segala kegiatan perusahaan, serta mengambil langkah-langkah pengawasan jika diperlukan.
  - e. Memberikan wewenang dan tanggung jawab pada tingkat dibawah.

2) *General Sales Manager*, bagian ini mempunyai tugas dan wewenang:

- a. Bertanggung jawab atas semua aktivitas penjualan termasuk pembuatan anggaran penjualan, pelaksanaan penjualan, dan pemasaran serta membuat laporan penjualan.
- b. Meningkatkan dan mempertahankan kelancaran distribusi penjualan barang yang ada di pasar termasuk pelayanan terhadap konsumen.
- c. Mengadakan analisa terhadap harga, pesaing ,dan konsumen pada masing-masing seksi penjualan.
- d. Mengendalikan prosedur kerja fungsi pemasaran dan fungsi penjualan sesuai dengan peraturan yang ada.
- e. Mencari serta memperluas pemasaran dengan mengikuti semua informasi tentang pasar dan kemungkinan peluang terhadap pasar baru.

3) *Financial manager*, bagian ini mempunyai tugas dan wewenang:

- a. Bertanggung jawab atas pelaksanaan dan pengelolaan kas serta pembukuan perusahaan.
- b. Melakukan penyusunan anggaran perusahaan serta mengevaluasi pelaksanaan realisasi anggaran.
- c. Menyediakan data keuangan dengan cara membuat laporan keuangan secara teratur sesuai dengan ketentuan yang ada.

4) *Technical operation manager*, bagian ini mempunyai tugas dan wewenang:

- a. Membuat perencanaan produksi yang akan dilaksanakan oleh unit-unit bawahannya sesuai dengan lini organisasi.

- b. Melakukan koordinasi dengan semua pihak yang terkait untuk kelancaran produksi perusahaan.
  - c. Melakukan monitoring operasi setiap hari dengan memperhitungkan ketepatan waktu serta kualitas pelayanan.
  - d. Bertanggung jawab atas kualitas, kuantitas hasil produksi.
- 5) *Human resources manager*, bagian ini mempunyai mempunyai tugas dan wewenang:
- a. Merencanakan dan mengklasifikasikan kebutuhan tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan.
  - b. Mengangkat dan memberhentikan pegawai sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
  - c. Bertanggung jawab atas penyeleksian pegawai baru, penempatan serta pelatihan tenaga kerja.
  - d. Bertanggung jawab terhadap kelangsungan hubungan perusahaan dengan perusahaan lainnya, terutama terhadap konsumen.

#### 4.1.4. Hasil Produksi

Sperti yang telah diketahui bahwa PT. Coca Cola Amatil unit Jawa Timur merupakan perusahaan yang memproduksi beberapa jenis minuman ringan (*softdrink*), antara lain coca cola, fanta, dan sprite yang diproduksi dalam beberapa macam kemasan dan ukuran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.2

Jenis-jenis produk PT. Coca Cola Amatil Indonesia unit Jawa Timur

Jenis Produk	Kemasan	Ukuran
Coke	Botol (RET)	193 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x 12
Coke Postmix	Tank	18,9 liter
Diet Coke Postmix	Tank	11,3 liter
Sprite	Botol (RET)	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x 12
Sprite Postmix	Tank	18,9 liter
Fanta Orange	Botol	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x 12
Fanta Orange Postmix	Tank	18,9 liter
Fanta Strawberry	Botol (RET)	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x24 1000 ml x 12
Fanta Strawberry Postmix	Tank	18,9 liter
Fanta Pineapple	Botol (RET)	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x 12
Fanta Oranggo	Botol (RET)	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x12
Fanta Fruit Punch	Botol (RET)	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x 12
Fanta Fruit Punch Postmix	Tank	18,9 liter
Fanta Soda Water	Botol (RET)	200 ml ( <i>small</i> ) x 24 295 ml ( <i>medium</i> ) x 24 1000 ml x 12
Lemon Tea	Tank	18,9 liter

Tetapi dalam pembahasan selanjutnya hanya dibatasi untuk produk coke, sprite, fanta orange, fanta strawberry, fanta pineapple, fanta oranggo, dan fanta soda dengan ukuran 295 RET.

#### 4.1.5. Bahan yang Digunakan

PT. Tirtalina Botling Company yang merupakan salah satu pabrik PT. Coca Cola Amatil Indonesia, yang berada di Jawa Timur mengkombinasikan beberapa jenis bahan baku untuk memproduksi *softdrink*, yaitu :

##### 1. *Concentrate*

Bahan baku dasar (*concentrate*) dibuat secara proses ilmiah oleh pabrik PT. Coca Cola Indonesia di Jakarta. Untuk masing-masing jenis produk menggunakan *concentrate* yang berbeda.

##### 2. CO<sub>2</sub>

Gas CO<sub>2</sub> yang diperlukan dalam proses produksi diperoleh dari PT. Aneka Gas Industri, Surabaya.

##### 3. Gula (*Sugar*)

Gula yang digunakan dalam proses produksi disuplai oleh pabrik-pabrik gula Jawa Timur dibawah koordinasi Bulog.

##### 4. Crown / Closure dan Tempat Botol

Crown merupakan tutup botol untuk produk dengan ukuran *small* dan *medium*, sedangkan closure merupakan tutup botol untuk produk dengan ukuran 1000 ml. Crown, closure, dan tempat botol yang terbuat dari plastik diperoleh dari PT. Pioneer, Jakarta dan PT. Ria Star, Surabaya.

##### 5. Air (*Water*)

Air yang digunakan untuk proses produksi (air olahan) bersumber dari PDAM, sedangkan air yang digunakan untuk pembersihan botol (air ringan) bersumber dari sumur bor.

#### 4.1.6. Proses Produksi

Dalam pembuatan minuman ringan ini dilakukan dengan melalui empat proses yang berkaitan satu dengan yang lainnya. Masing-masing proses harus dilalui oleh suatu produk minuman Coca-cola, Fanta, dan Sprite. Namun yang membedakan ketiga produk tersebut adalah pada proses pembuatan sirup, hal tersebut dikarenakan Coca-cola, Fanta, maupun Sprite menggunakan *consentrate* yang berbeda-beda yang harus ditambahkan pada proses pembuatan sirup. Keempat proses dalam proses produksi tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1) Proses pengolahan air

Proses pengolahan air disebut juga *Multibarrier System*. Proses pengolahan air ini dilakukan dengan cara fisika, kimia, dan dengan menggunakan *mikronfilter*. Pada proses pengolahan air ini dapat dibedakan menurut kegunaan air selanjutnya, yaitu menjadi air olahan (*water treatment*), dan air ringan (*water softener*). Air olahan merupakan air yang sudah mengalami pengolahan secara kimiawi dengan penambahan bahan tertentu yang bertujuan untuk menurunkan alkalinitasnya. Sumber air yang digunakan dalam air olahan ini adalah air dari PDAM, air olahan ini berguna pada proses produksi, dan proses pembuatan sirup. Sedangkan air ringan merupakan air yang telah melalui proses pengalihan air dari sumur bor dengan cara menyemprotkan ke dalam aerasi dengan melalui pompa. Perlakuan ini bertujuan untuk menghilangkan gas belerang dan menurunkan suhu dari  $35^{\circ}\text{C}$ - $37^{\circ}\text{C}$  menjadi  $32^{\circ}\text{C}$ . Air ringan ini digunakan untuk keperluan pencucian botol. Sanitasi peralatan dan ruangan, juga untuk keperluan kamar mandi.

## 2) Proses pembuatan sirup

Proses ini dilakukan dengan cara melarutkan gula dengan air olahan kemudian ditambahkan karbon aktif dan *filter aid* untuk membantu proses *filtrasi*. Pembuatan sirup disesuaikan dengan jenis *beverages* yang dikehendaki. Dalam pembuatan sirup di sini terdapat dua proses yang saling berkaitan, yang pertama merupakan proses pembuatan simpel sirup, yaitu terlebih dahulu menentukan komposisi gula dan air, kemudian melakukan penyaringan, sirkulasi, dan *filtrasi* dengan cara larutan gula dilewatkan pada lampu ultraviolet. Kemudian proses yang kedua adalah pencampuran simpel sirup dengan *beverage base* dan *concentrate* sesuai dengan *beverages* yang akan diproduksi. Kombinasi *beverage base* dan *concentrate* harus sesuai dengan banyaknya unit yang akan diproduksi dan harus dilakukan secara kronologis. Proses ini menghasilkan *finish syrup*, kemudian *finish syrup* dan air olahan akan dicampur dalam suatu peralatan yang dinamakan *floomed*. Dan tahap akhir pembuatan *finish syrup* adalah melakukan pengecekan *brix* dan volume *finish syrup* yang harus ditampung. Bila sudah memenuhi standar maka *finish syrup* dialirkan ke ruang produksi.

## 3) Proses pencampuran sirup, air, dan CO<sub>2</sub>

Pada proses ini langkah pertama dilakukan pada air olahan dengan melewati pada tangki yang berisi *cooling plate* sampai air olahan tersebut mencapai suhu 2<sup>o</sup>C. Selanjutnya dialirkan menuju *flow mix* bersamaan dengan pemasukan sirup, kemudian dipompa menuju tangki saturator bersamaan dilakukan penambahan

CO<sub>2</sub> murni. Campuran ketiga bahan tersebut kemudian dialirkan menuju *filler* untuk diisikan ke dalam botol yang telah dipersiapkan.

#### 4) Proses pembotolan

Sebelum dilakukan proses pembotolan, dilakukan proses pencucian botol. Hal ini dikarenakan botol-botol yang dipakai sebagian besar merupakan botol bekas minuman Coca-cola, Fanta, dan Sprite yang ada di pasaran yang telah kosong, sehingga perlu dilakukan pencucian. Untuk membersihkan botol-botol tersebut dilakukan dengan menggunakan *washer* dengan temperatur pencucian 80<sup>0</sup>C dan bahan pencuci kaustik cair dengan prosentase 3%-5%. Sedangkan untuk kaleng tidak memerlukan pencucian dengan *washer* dan bahan kimia karena keadaannya sudah higienis, hanya cukup menggunakan *spray* air olahan. Bila pencucian tersebut sudah memenuhi standar, maka botol maupun kaleng akan melewati *conveyor* menuju *filler* untuk dilakukan pengisian. Kemudian semua botol maupun kaleng tersebut akan ditutup dengan penutup botol pada *crowner*.

Sebelum kaleng maupun botol memasuki ruangan *packaging*, harus melewati mesin domino yang bekerja berdasarkan *spray* yang akan menyemprotkan label masa kadaluwarsa pada *body* kaleng dan botol.

Setiap langkah proses produksi mulai dari penyiapan bahan-baku sampai dengan pembotolan, dan penutupan dibawah pengawasan *Quality Assurance*.

#### 4.1.7. Proses Penetapan Standar

##### 4.1.7.1. Standar Biaya Produksi

Seperti perusahaan manufaktur yang sudah menerapkan sistem biaya standar pada umumnya, PT. CCAI-Unit Jawa Timur juga sudah menetapkan standar untuk masing-masing biaya produksi yang berkaitan dengan proses produksi, yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

Pada dasarnya penetapan standar tersebut didasarkan pada kondisi aktual yang terjadi pada periode sebelumnya. Untuk proses penetapan kuantitas pemakaian bahan baku untuk memproduksi satu unit output lebih mudah karena sudah distandarisasi ukurannya.

Untuk mengetahui berapa besar standar untuk masing-masing biaya produksi yang ditetapkan untuk produksi 295 RET tahun 2004 dapat dilihat pada *standard cost sheets* berikut.

**TABEL 4.3**  
**STANDARD COST SHEET**  
**COKE 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity	Standard Cost (Rp)	Subtotal
<b>Material:</b>				
Concentrate	215.097	0,003696 Unit	795	
Sugar	2.833	0,751170 Kg	2.128	
Crown	41,93	24 Pcs	1.006	
CO2	1.506	0,052694 Kg	79	
Water	879	6,610743 ltr	5.811	9.820
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 Jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Variable	1.181.500	0,00143 Jam	1.690	
Fixed	436.500	0,00143 Jam	624	2.314
				12.364

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**TABEL 4.4**  
**STANDARD COST SHEET**  
**SPRITE 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity	Standard Cost (Rp)	Subtotal
<b>Material:</b>				
Concentrate	200.305	0,003531 Unit	707	
Sugar	2.833	0,916419 Kg	2.596	
Crown	41,93	24 Pcs	1.006	
CO2	1.506	0,051990 Kg	78	
Water	879	6,431730	5.653	10.042
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 Jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Fixed	1.181.500	0,00143 Jam	1.690	
Variable	436.500	0,00143 Jam	624	2.314
				12.586

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**TABEL 4.5**  
**STANDARD COST SHEET**  
**FANTA ORANGE 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity	Standard Cost (Rp)	Subtotal
<b>Material :</b>				
Concentrate	129.057	0,003544 Unit	457	
Sugar	2.833	0,953482 Kg	2.701	
Crown	41,93	24 Pcs	1.006	
CO2	1.506	0,024590 Kg	37	
Water	879	6,476525	5.693	
				9.895
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 Jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Fixed	1.181.500	0,00143 Jam	1.690	
Variable	436.500	0,00143 Jam	624	
				2.314
				12.440

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**TABEL 4.6**  
**STANDARD COST SHEET**  
**FANTA STRAWBERRY 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity	Standard Cost (Rp)	Subtotal (Rp)
<b>Material :</b>				
Concentrate	258.114	0,003543 Unit	914	
Sugar	2.833	1,036936 kg	2.938	
CO2	1.506	0,035129 kg	53	
Crown	41,93	24 pcs	1.006	
Water	879	6,431730 ltr	5.653	
				10.565
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Fixed	1.181.500	0,00143 jam	1.690	
Variable	436.500	0,00143 jam	624	
				2.314
				13.110

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**TABEL 4.7**  
**STANDARD COST SHEET**  
**FANTA PINEAPPLE 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity	Standard Cost (Rp)	Subtotal (Rp)
<b>Material :</b>				
Concentrate	133.486	0,003543 unit	473	
Sugar	2.833	1,040066 kg	2.947	
CO2	1.506	0,035129 kg	53	
Crown	41,93	24 pcs	1.006	
Water	879	6,432670 ltr	5.654	
				10.133
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Fixed	1.181.500	0,00143 jam	1.690	
Variable	436.500	0,00143 jam	624	
				2.314
				12.678

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**TABEL 4.8**  
**STANDARD COST SHEET**  
**FANTA ORANGGO 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity (Rp)	Standard Cost (Rp)	Subtotal (Rp)
<b>Material :</b>				
Concentrate	129.057	0,003548 unit	458	
Sugar	2.833	0,915843 kg	2.595	
CO2	1.506	0,028103 kg	42,32	
Crown	41,93	24 pcs	1.006	
Water	879	6,503613 ltr	5.717	
				9.818
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Fixed	1.181.500	0,00143 jam	1.690	
Variable	436.500	0,00143 jam	624	
				2.314
				12.362

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**TABEL 4.9**  
**STANDARD COST SHEET**  
**FANTA SODA 295 RET X 24**

Description	Standard Price (Rp)	Standard Quantity	Standard Cost (Rp)	Subtotal (Rp)
<b>Material :</b>				
Concentrate	203.175	0,003548 unit	721	
CO2	1.506	0,056207 kg	85	
Crown	41,93	24 pcs	1.006	
Water	879	7,096800 ltr	6.238	
				8.050
<b>Labor</b>	161.500	0,00143 jam	231	231
<b>Overhead :</b>				
Fixed	1.181.500	0,00143 jam	1.690	
Variable	436.500	0,00143 jam	624	
				2.314
				10.595

Sumber : data intern PT. CCAI-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

#### 4.1.7.2. Standar Pencapaian Hasil Produksi

Penetapan standar pencapaian hasil produksi didasarkan pada persediaan botol di gudang dan permintaan konsumen, yang dilakukan oleh bagian produksi. Selain itu, penetapan standar ini juga dilakukan oleh bagian teknik dengan memperhatikan kemampuan mesin pada tiap-tiap operasi. Standar pencapaian hasil produksi untuk produk 295 RET adalah 280 BPM (Botol Per-Menit) atau 0,00143 jam per *case* dan perlu diketahui bahwa satu *case* atau satu unit produk 295 RET sama dengan 24 botol.

### 4.2. Pembahasan

#### 4.2.1. Analisis Varian Bahan Baku

##### 4.2.1.1. Analisis varian harga bahan baku

Karena untuk memproduksi produk 295 RET menggunakan beberapa bahan baku, maka analisis varian akan dilakukan untuk setiap jenis bahan yang digunakan. Varian harga bahan dihitung dengan membandingkan harga standar dengan harga aktual bahan yang digunakan dan mengalikannya dengan kuantitas bahan yang sesungguhnya digunakan untuk menghasilkan *actual output*. Tabel 4.10 memperlihatkan perhitungan varian harga bahan yang digunakan untuk memproduksi produk 295 RET.

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.10 dapat diketahui bahwa harga bahan yang telah distandarkan untuk memproduksi *actual output* 295 RET adalah sebesar Rp58.044.031.601, sedangkan harga aktualnya adalah sebesar Rp58.487.401.000. Sehingga dapat diketahui juga bahwa pada tahun 2004 telah

TABEL 4.10  
Varian Harga Bahan Baku

## WATER

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output (liter)	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	6,989610	879	295.132.948	879	295.132.948	-	0%	
Feb	33.549	6,892302	879	203.251.029	879	203.251.029	-	0%	
Mar	55.518	6,969457	879	340.111.746	879	340.111.746	-	0%	
Apr	48.942	7,293138	879	313.750.928	879	313.750.928	-	0%	
Mai	47.953	6,941859	879	292.604.126	879	292.604.126	-	0%	
Juni	60.277	6,965205	879	369.040.821	879	369.040.821	-	0%	
Juli	52.609	7,129969	879	329.713.374	879	329.713.374	-	0%	
Agust	37.696	7,220090	879	239.236.123	879	239.236.123	-	0%	
Sep	63.142	6,896031	879	382.742.257	879	382.742.257	-	0%	
Okt	59.390	7,225360	879	377.191.321	879	377.191.321	-	0%	
Nov	41.519	6,911764	879	252.246.216	879	252.246.216	-	0%	
Des	85.628	6,937565	879	522.169.788	879	522.169.788	-	0%	
				3.917.190.677		3.917.190.677	-	0%	
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	6,838622	879	1.001.926.249	879	1.001.926.249	-	0%	
Feb	133.622	6,659932	879	782.233.908	879	782.233.908	-	0%	
Mar	187.575	6,777422	879	1.117.450.665	879	1.117.450.665	-	0%	
Apr	181.828	6,999720	879	1.118.742.932	879	1.118.742.932	-	0%	
Mai	163.685	6,655452	879	957.580.544	879	957.580.544	-	0%	
Juni	253.139	6,837295	879	1.521.360.911	879	1.521.360.911	-	0%	
Juli	138.580	6,388208	879	778.159.243	879	778.159.243	-	0%	
Agust	161.294	6,760523	879	958.489.549	879	958.489.549	-	0%	
Sep	226.076	6,697107	879	1.330.854.488	879	1.330.854.488	-	0%	
Okt	202.368	6,702796	879	1.192.303.219	879	1.192.303.219	-	0%	
Nov	193.390	6,886460	879	1.170.628.027	879	1.170.628.027	-	0%	
Des	305.127	6,799725	879	1.823.731.348	879	1.823.731.348	-	0%	
				13.753.461.083		13.753.461.083	-	0%	

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan ...

**WATER**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output (liter)	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	6,965910	879	74.413.243	879	74.413.243	-	0%	
Feb	20.648	6,955137	879	126.232.899	879	126.232.899	-	0%	
Mar	21.370	6,702481	879	125.900.945	879	125.900.945	-	0%	
Apr	20.140	6,466178	879	114.471.137	879	114.471.137	-	0%	
Mei	20.740	6,468920	879	117.931.387	879	117.931.387	-	0%	
Juni	19.855	6,701220	879	116.953.344	879	116.953.344	-	0%	
Juli	19.056	6,383943	879	106.932.475	879	106.932.475	-	0%	
Agust	10.977	6,851999	879	66.113.451	879	66.113.451	-	0%	
Sep	11.542	6,891674	879	69.918.913	879	69.918.913	-	0%	
Okt	19.124	6,748126	879	113.435.971	879	113.435.971	-	0%	
Nov	18.645	6,998500	879	114.698.102	879	114.698.102	-	0%	
Des	10.399	6,850750	879	62.620.794	879	62.620.794	-	0%	
				1.209.622.662		1.209.622.662	-	0%	
<b>FANTA STRAWBERRY</b>									
Jan	53.966	6,755060	879	330.114.843	879	330.114.843	-	0%	
Feb	65.367	6,959146	879	393.029.472	879	393.029.472	-	0%	
Mar	73.224	6,840340	879	439.598.973	879	439.598.973	-	0%	
Apr	63.755	6,829900	879	390.388.100	879	390.388.100	-	0%	
Mei	86.501	6,966160	879	519.007.630	879	519.007.630	-	0%	
Juni	89.107	6,825960	879	563.835.426	879	563.835.426	-	0%	
Juli	73.441	7,198660	879	469.384.462	879	469.384.462	-	0%	
Agust	58.953	7,271119	879	352.275.414	879	352.275.414	-	0%	
Sep	93.882	6,798100	879	551.318.136	879	551.318.136	-	0%	
Okt	86.875	6,680840	879	520.429.206	879	520.429.206	-	0%	
Nov	87.730	6,815190	879	523.967.193	879	523.967.193	-	0%	
Des	151.714	6,794650	879	906.111.463	879	906.111.463	-	0%	
				5.959.460.317		5.959.460.317	-	0%	

**WATER**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	6,988840	879	64.657.078,54	879	64.657.079	-	0%	
Feb	11.930	6,881890	879	72.166.733,03	879	72.166.733	-	0%	
Mar	16.104	6,945800	879	98.320.688,45	879	98.320.688	-	0%	
Apr	9.615	6,926717	879	58.541.737,50	879	58.541.737	-	0%	
Mei	8.824	6,959160	879	53.977.304,87	879	53.977.305	-	0%	
Juni	9.195	6,627696	879	53.567.723,29	879	53.567.723	-	0%	
Juli	3.982	6,985480	879	24.450.423,42	879	24.450.423	-	0%	
Agust	5.909	7,193740	879	37.364.364,69	879	37.364.365	-	0%	
Sep	2.871	7,151280	879	18.047.034,57	879	18.047.035	-	0%	
Okt	5.205	6,991228	879	31.986.231,39	879	31.986.231	-	0%	
Nov	1.617	6,605826	879	9.389.144,54	879	9.389.145	-	0%	
Des	4.216	6,808132	879	25.230.010,17	879	25.230.010	-	0%	
				547.698.474,46		547.698.474	-	0%	
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	6,712598	879	124.987.614,86	879	124.987.615	-	0%	
Feb	57.873	6,692870	879	340.468.753,18	879	340.468.753	-	0%	
Mar	36.165	6,849687	879	217.744.939,78	879	217.744.940	-	0%	
Apr	18.310	6,729465	879	108.307.307,15	879	108.307.307	-	0%	
Mei	36.413	6,999850	879	224.044.387,95	879	224.044.388	-	0%	
Juni	17.168	6,824960	879	102.993.232,77	879	102.993.233	-	0%	
Juli	15.650	6,625930	879	91.148.612,16	879	91.148.612	-	0%	
Agust	15.148	6,698740	879	89.194.339,38	879	89.194.339	-	0%	
Sep	43.326	6,919070	879	263.502.775,97	879	263.502.776	-	0%	
Okt	35.248	6,727154	879	208.427.358,56	879	208.427.359	-	0%	
Nov	29.378	6,969660	879	179.979.356,23	879	179.979.356	-	0%	
Des	33.981	6,814784	879	203.552.820,92	879	203.552.821	-	0%	
				2.154.351.499		2.154.351.499	-	0%	

**WATER**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	7,598840	879	618.764.438	879	618.764.438	-	0%	
Feb	40.039	7,836030	879	275.783.442	879	275.783.442	-	0%	
Mar	95.158	7,497762	879	627.141.920	879	627.141.920	-	0%	
Apr	94.739	7,882015	879	656.379.379	879	656.379.379	-	0%	
Mei	91.445	7,727700	879	621.153.724	879	621.153.724	-	0%	
Juni	88.074	7,316313	879	566.407.340	879	566.407.340	-	0%	
Juli	65.534	7,487018	879	431.285.075	879	431.285.075	-	0%	
Agust	66.467	7,415349	879	433.238.006	879	433.238.006	-	0%	
Sep	103.699	7,974150	879	726.855.104	879	726.855.104	-	0%	
Okt	107.243	7,293070	879	687.492.891	879	687.492.891	-	0%	
Nov	114.248	7,696056	879	772.868.666	879	772.868.666	-	0%	
Des	134.190	7,838010	879	924.516.872	879	924.516.872	-	0%	
				7.341.886.855		7.341.886.855	-	0%	

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**CONCENTRATE**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	0,004125	215.097	42.622.035	218.692	43.334.394	(712.359)	-1,671%	UF
Feb	33.549	0,003993	215.097	28.814.643	219.253	29.371.386	(556.743)	-1,932%	UF
Mar	55.518	0,003941	215.097	47.062.457	218.884	47.891.040	(828.582)	-1,761%	UF
Apr	48.942	0,003975	215.097	41.845.928	215.447	41.914.018	(68.091)	-0,163%	UF
Mei	47.953	0,003438	215.097	35.461.411	215.533	35.533.291	(71.880)	-0,203%	UF
Juni	60.277	0,003798	215.097	49.242.596	217.609	49.817.674	(575.077)	-1,168%	UF
Juli	52.609	0,003982	215.097	45.060.464	215.722	45.191.394	(130.931)	-0,291%	UF
Agust	37.696	0,004417	215.097	35.814.346	214.517	35.717.774	96.572	0,270%	F
Sep	63.142	0,003958	215.097	53.756.190	219.230	54.789.093	(1.032.903)	-1,921%	UF
Okt	59.390	0,003996	215.097	51.047.345	218.618	51.882.957	(835.612)	-1,637%	UF
Nov	41.519	0,003786	215.097	33.811.298	221.817	34.867.621	(1.056.323)	-3,124%	UF
Des	85.628	0,003789	215.097	69.787.037	221.937	72.006.237	(2.219.200)	-3,180%	UF
				534.325.749		542.316.878	(7.991.129)	-1,496%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan

**CONCENTRATE**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	0,003880	200.305	129.539.375	201.992	130.630.376	(1.091.001)	-0,842%	UF
Feb	133.622	0,003795	200.305	101.573.762	199.968	101.402.871	170.891	0,168%	F
Mar	187.575	0,003756	200.305	141.121.222	202.518	142.680.351	(1.559.129)	-1,105%	UF
Apr	181.828	0,004167	200.305	151.766.547	202.283	153.265.232	(1.498.686)	-0,987%	UF
Mei	163.685	0,004053	200.305	132.885.403	200.671	133.128.213	(242.810)	-0,183%	UF
Juni	253.139	0,003845	200.305	194.960.753	201.331	195.959.379	(998.626)	-0,512%	UF
Juli	138.580	0,003931	200.305	109.117.747	199.927	108.911.829	205.919	0,189%	F
Agust	161.294	0,003764	200.305	121.607.292	199.962	121.399.053	208.239	0,171%	F
Sep	226.076	0,003844	200.305	174.072.285	203.251	176.632.465	(2.560.180)	-1,471%	UF
Okt	202.368	0,003793	200.305	153.750.477	201.001	154.284.714	(534.237)	-0,347%	UF
Nov	193.390	0,003769	200.305	145.999.693	201.224	146.669.540	(669.847)	-0,459%	UF
Des	305.127	0,003795	200.305	231.944.570	202.589	234.589.344	(2.644.774)	-1,140%	UF
				1.788.339.125		1.799.553.366	(11.214.240)	-0,627%	UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	0,003918	129.057	6.145.108	130.825	6.229.292	(84.184)	-1,370%	UF
Feb	20.648	0,003781	129.057	10.075.491	129.964	10.146.301	(70.810)	-0,703%	UF
Mar	21.370	0,003796	129.057	10.469.171	128.440	10.419.120	50.051	0,478%	F
Apr	20.140	0,003866	129.057	10.048.538	130.768	10.181.759	(133.221)	-1,326%	UF
Mei	20.740	0,004068	129.057	10.888.580	130.035	10.971.095	(82.514)	-0,758%	UF
Juni	19.855	0,004045	129.057	10.365.016	130.651	10.493.036	(128.020)	-1,235%	UF
Juli	19.056	0,003954	129.057	9.724.112	128.777	9.703.015	21.097	0,217%	F
Agust	10.977	0,003375	129.057	4.781.223	131.079	4.856.133	(74.910)	-1,567%	UF
Sep	11.542	0,003405	129.057	5.072.006	130.747	5.138.424	(66.418)	-1,309%	UF
Okt	19.124	0,003456	129.057	8.529.705	129.708	8.572.732	(43.026)	-0,504%	UF
Nov	18.645	0,003615	129.057	8.698.658	130.318	8.783.651	(84.994)	-0,977%	UF
Des	10.399	0,003759	129.057	5.044.818	130.989	5.120.339	(75.522)	-1,497%	UF
				99.842.427		100.614.896	(772.468)	-0,774%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan . . .

## CONCENTRATE

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA STRAWBERRY</b>									
Jan	53.966	0,003533	258.114	49.212.500	259.430	49.463.411	(250.911)	-0,510%	UF
Feb	65.367	0,003526	258.114	59.491.158	260.289	59.992.461	(501.303)	-0,843%	UF
Mar	73.224	0,003889	258.114	73.502.643	258.971	73.746.689	(244.046)	-0,332%	UF
Apr	63.755	0,003537	258.114	58.205.077	259.903	58.608.499	(403.422)	-0,693%	UF
Mei	86.501	0,003799	258.114	84.820.726	259.021	85.118.781	(298.056)	-0,351%	UF
Juni	89.107	0,003530	258.114	81.189.168	259.622	81.663.506	(474.338)	-0,584%	UF
Juli	73.441	0,003859	258.114	73.151.784	258.588	73.286.120	(134.336)	-0,184%	UF
Agust	58.953	0,003525	258.114	53.638.496	258.751	53.770.871	(132.375)	-0,247%	UF
Sep	93.882	0,003955	258.114	95.838.583	259.669	96.415.959	(577.377)	-0,602%	UF
Okt	86.875	0,003539	258.114	79.357.311	261.280	80.330.699	(973.389)	-1,227%	UF
Nov	87.730	0,003539	258.114	80.138.324	260.121	80.761.450	(623.126)	-0,778%	UF
Des	151.714	0,003779	258.114	147.983.778	259.877	148.994.554	(1.010.776)	-0,683%	UF
				936.529.546		942.153.000	(5.623.454)	-0,600%	UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	0,003987	133.486	5.601.496	138.571	5.814.879	(213.383)	-3,809%	UF
Feb	11.930	0,003778	133.486	6.016.420	135.603	6.111.836	(95.416)	-1,586%	UF
Mar	16.104	0,003541	133.486	7.611.941	136.425	7.779.535	(167.594)	-2,202%	UF
Apr	9.615	0,003962	133.486	5.085.100	136.289	5.191.879	(106.779)	-2,100%	UF
Mei	8.824	0,003909	133.486	4.604.335	135.985	4.690.533	(86.198)	-1,872%	UF
Juni	9.195	0,003723	133.486	4.569.624	135.530	4.639.596	(69.972)	-1,531%	UF
Juli	3.982	0,003781	133.486	2.009.757	133.218	2.005.722	4.035	0,201%	F
Agust	5.909	0,003673	133.486	2.897.148	135.883	2.949.172	(52.024)	-1,796%	UF
Sep	2.871	0,003666	133.486	1.404.952	137.526	1.447.473	(42.521)	-3,027%	UF
Okt	5.205	0,003652	133.486	2.537.390	133.253	2.532.961	4.429	0,175%	F
Nov	1.617	0,003438	133.486	742.082	136.237	757.375	(15.293)	-2,061%	UF
Des	4.216	0,003654	133.486	2.056.387	133.139	2.051.041	5.346	0,260%	F
				45.136.631		45.972.003	(835.372)	-1,851%	UF

## CONCENTRATE

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	0,003796	129.057	10.377.560	130.964	10.530.903	(153.343)	-1,478%	UF
Feb	57.873	0,003616	129.057	27.007.599	129.848	27.173.131	(165.532)	-0,613%	UF
Mar	36.165	0,003763	129.057	17.563.225	129.767	17.659.848	(96.623)	-0,550%	UF
Apr	18.310	0,003545	129.057	8.376.954	130.984	8.502.034	(125.080)	-1,493%	UF
Mei	36.413	0,003671	129.057	17.251.323	129.745	17.343.290	(91.966)	-0,533%	UF
Juni	17.168	0,003495	129.057	7.743.699	129.483	7.769.260	(25.561)	-0,330%	UF
Juli	15.650	0,003926	129.057	7.929.507	128.708	7.908.064	21.443	0,270%	F
Agust	15.148	0,003874	129.057	7.573.497	131.638	7.724.959	(151.462)	-2,000%	UF
Sep	43.326	0,004075	129.057	22.785.459	134.233	23.699.299	(913.841)	-4,011%	UF
Okt	35.248	0,004118	129.057	18.732.787	130.538	18.947.756	(214.969)	-1,148%	UF
Nov	29.378	0,003682	129.057	13.960.069	129.012	13.955.202	4.868	0,035%	F
Des	33.981	0,003478	129.057	15.252.720	128.945	15.239.483	13.237	0,087%	F
				174.554.399		176.453.228	(1.898.828)	-1,088%	UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	0,003794	203.175	71.409.744	206.342	72.522.728	(1.112.984)	-1,559%	UF
Feb	40.039	0,003774	203.175	30.701.203	203.003	30.675.212	25.990	0,085%	F
Mar	95.158	0,003546	203.175	68.557.395	205.518	69.347.994	(790.599)	-1,153%	UF
Apr	94.739	0,003864	203.175	74.376.576	205.045	75.061.130	(684.554)	-0,920%	UF
Mei	91.445	0,003748	203.175	69.635.358	203.805	69.851.282	(215.924)	-0,310%	UF
Juni	88.074	0,003648	203.175	65.278.899	203.656	65.433.441	(154.542)	-0,237%	UF
Juli	65.534	0,003542	203.175	47.161.271	204.260	47.413.123	(251.852)	-0,534%	UF
Agust	66.467	0,003764	203.175	50.830.685	203.460	50.901.987	(71.302)	-0,140%	UF
Sep	103.699	0,003541	203.175	74.605.486	203.025	74.550.406	55.080	0,074%	F
Okt	107.243	0,003864	203.175	84.193.069	205.136	85.005.682	(812.613)	-0,965%	UF
Nov	114.248	0,003751	203.175	87.069.478	202.931	86.964.913	104.565	0,120%	F
Des	134.190	0,003965	203.175	108.101.971	202.722	107.860.946	241.025	0,223%	F
				831.921.134		835.588.844	(3.667.709)	-0,441%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**SUGAR**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	0,868420	2.833	118.182.254	2.901	121.018.962	(2.836.708)	-2,400%	UF
Feb	33.549	0,802480	2.833	76.271.164	2.819	75.894.250	376.914	0,494%	F
Mar	55.518	0,779248	2.833	122.562.069	2.908	125.806.741	(3.244.672)	-2,647%	UF
Apr	48.942	0,794374	2.833	110.142.089	2.990	116.245.974	(6.103.886)	-5,542%	UF
Mei	47.953	0,796503	2.833	108.205.609	2.918	111.452.159	(3.246.550)	-3,000%	UF
Juni	60.277	0,823097	2.833	140.555.946	2.831	140.456.718	99.228	0,071%	F
Juli	52.609	0,896650	2.833	133.637.879	2.921	137.789.003	(4.151.124)	-3,106%	UF
Agust	37.696	0,774897	2.833	82.753.396	2.918	85.236.290	(2.482.894)	-3,000%	UF
Sep	63.142	0,794999	2.833	142.210.443	2.910	146.075.676	(3.865.233)	-2,718%	UF
Okt	59.390	0,779647	2.833	131.177.066	2.909	134.696.112	(3.519.046)	-2,683%	UF
Nov	41.519	0,795928	2.833	93.619.699	2.813	92.958.777	660.923	0,706%	F
Des	85.628	0,798962	2.833	193.815.497	2.991	204.624.833	(10.809.336)	-5,577%	UF
				1.453.133.110		1.492.255.493	(39.122.384)	-2,692%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	0,958733	2.833	452.712.547	2.901	463.578.927	(10.866.380)	-2,400%	UF
Feb	133.622	0,938606	2.833	355.310.358	2.819	353.554.500	1.755.858	0,494%	F
Mar	187.575	0,912042	2.833	484.659.096	2.908	497.489.817	(12.830.721)	-2,647%	UF
Apr	181.828	0,958691	2.833	493.839.685	2.990	521.207.433	(27.367.748)	-5,542%	UF
Mei	163.685	0,948976	2.833	440.058.776	2.918	453.262.092	(13.203.317)	-3,000%	UF
Juni	253.139	0,915937	2.833	656.857.613	2.831	656.393.894	463.719	0,071%	F
Juli	138.580	0,969012	2.833	380.431.340	2.921	392.248.480	(11.817.140)	-3,106%	UF
Agust	161.294	0,915999	2.833	418.561.989	2.918	431.120.326	(12.558.337)	-3,000%	UF
Sep	226.076	0,974100	2.833	623.885.049	2.910	640.842.038	(16.956.989)	-2,718%	UF
Okt	202.368	0,987734	2.833	566.276.341	2.909	581.467.659	(15.191.317)	-2,683%	UF
Nov	193.390	0,915721	2.833	501.699.608	2.813	498.157.782	3.541.826	0,706%	F
Des	305.127	0,976900	2.833	844.456.578	2.991	891.552.992	(47.096.413)	-5,577%	UF
				6.218.748.981		6.380.875.941	(162.126.960)	-2,607%	UF

**SUGAR**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	1,058933	2.833	36.458.473	2.901	37.333.579	(875.106)	-2,400%	UF
Feb	20.648	0,995906	2.833	58.256.302	2.819	57.968.414	287.889	0,494%	F
Mar	21.370	1,049803	2.833	63.556.338	2.908	65.238.909	(1.682.572)	-2,647%	UF
Apr	20.140	0,991190	2.833	56.553.951	2.990	59.688.074	(3.134.123)	-5,542%	UF
Mei	20.740	0,997889	2.833	58.632.385	2.918	60.391.564	(1.759.179)	-3,000%	UF
Juni	19.855	0,989794	2.833	55.675.136	2.831	55.635.831	39.305	0,071%	F
Juli	19.056	1,029387	2.833	55.572.124	2.921	57.298.332	(1.726.208)	-3,106%	UF
Agust	10.977	1,064210	2.833	33.094.633	2.918	34.087.589	(992.956)	-3,000%	UF
Sep	11.542	1,038180	2.833	33.946.914	2.910	34.869.580	(922.666)	-2,718%	UF
Okt	19.124	0,994600	2.833	53.885.729	2.909	55.331.305	(1.445.576)	-2,683%	UF
Nov	18.645	0,991250	2.833	52.359.099	2.813	51.989.462	369.637	0,706%	F
Des	10.399	1,028245	2.833	30.292.475	2.991	31.981.925	(1.689.450)	-5,577%	UF
				588.283.560		601.814.563	(13.531.004)	-2,300%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	1,071673	2.833	163.843.453	2.901	167.776.159	(3.932.706)	-2,400%	UF
Feb	65.367	1,090340	2.833	201.914.298	2.819	200.916.486	997.812	0,494%	F
Mar	73.224	1,083133	2.833	224.689.000	2.908	230.637.350	(5.948.350)	-2,647%	UF
Apr	63.755	1,086032	2.833	196.156.854	2.990	207.027.530	(10.870.676)	-5,542%	UF
Mei	86.501	1,093870	2.833	268.060.865	2.918	276.103.637	(8.042.772)	-3,000%	UF
Juni	89.107	1,110503	2.833	280.335.523	2.831	280.137.616	197.907	0,071%	F
Juli	73.441	1,035611	2.833	215.467.519	2.921	222.160.474	(6.692.955)	-3,106%	UF
Agust	58.953	1,036733	2.833	173.148.769	2.918	178.343.843	(5.195.074)	-3,000%	UF
Sep	93.882	1,081348	2.833	287.603.647	2.910	295.420.619	(7.816.972)	-2,718%	UF
Okt	86.875	1,105062	2.833	271.974.406	2.909	279.270.578	(7.296.172)	-2,683%	UF
Nov	87.730	1,200799	2.833	298.445.491	2.813	296.338.569	2.106.922	0,706%	F
Des	151.714	1,094690	2.833	470.504.070	2.991	496.744.678	(26.240.608)	-5,577%	UF
				3.052.143.893		3.130.877.538	(78.733.644)	-2,580%	UF

**SUGAR**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	1.080527	2.833	32.218.425	2.901	32.991.758	(773.333)	-2,400%	UF
Feb	11.930	1.089379	2.833	36.818.484	2.819	36.636.536	181.948	0,494%	F
Mar	16.104	1.116036	2.833	50.916.500	2.908	52.264.448	(1.347.948)	-2,647%	UF
Apr	9.615	1.191870	2.833	32.465.699	2.990	34.264.892	(1.799.193)	-5,542%	UF
Mei	8.824	1.098667	2.833	27.464.908	2.918	28.288.953	(824.044)	-3,000%	UF
Juni	9.195	1.079471	2.833	28.119.610	2.831	28.099.758	19.851	0,071%	F
Juli	3.982	1.184208	2.833	13.359.059	2.921	13.774.024	(414.965)	-3,106%	UF
Agust	5.909	1.189440	2.833	19.911.460	2.918	20.508.874	(597.414)	-3,000%	UF
Sep	2.871	1.084473	2.833	8.820.608	2.910	9.060.349	(239.741)	-2,718%	UF
Okt	5.205	1.154438	2.833	17.023.071	2.909	17.479.744	(456.673)	-2,683%	UF
Nov	1.617	1.089010	2.833	4.988.712	2.813	4.953.494	35.219	0,706%	F
Des	4.216	1.099453	2.833	13.131.787	2.991	13.864.164	(732.376)	-5,577%	UF
				285.238.322		292.186.993	(6.948.671)	-2,436%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	1.029580	2.833	61.786.577	2.901	63.269.630	(1.483.052)	-2,400%	UF
Feb	57.873	0.989460	2.833	162.226.132	2.819	161.424.449	801.682	0,494%	F
Mar	36.165	0.949950	2.833	97.327.550	2.908	99.904.171	(2.576.621)	-2,647%	UF
Apr	18.310	0.997561	2.833	51.745.714	2.990	54.613.372	(2.867.659)	-5,542%	UF
Mei	36.413	0.991250	2.833	102.255.396	2.918	105.323.419	(3.068.023)	-3,000%	UF
Juni	17.168	0.976130	2.833	47.475.980	2.831	47.442.464	33.516	0,071%	F
Juli	15.650	0.970259	2.833	43.017.840	2.921	44.354.080	(1.336.241)	-3,106%	UF
Agust	15.148	0.990197	2.833	42.493.595	2.918	43.768.553	(1.274.958)	-3,000%	UF
Sep	43.326	1.039154	2.833	127.548.432	2.910	131.015.156	(3.466.724)	-2,718%	UF
Okt	35.248	0.985870	2.833	98.446.596	2.909	101.087.592	(2.640.996)	-2,683%	UF
Nov	29.378	0.992090	2.833	82.569.542	2.813	81.986.629	582.912	0,706%	F
Des	33.981	0.974750	2.833	93.837.402	2.991	99.070.832	(5.233.431)	-5,577%	UF
				1.010.730.756		1.033.260.349	(22.529.593)	-2,229%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## CO2

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	0,057399	1.506	4.152.457	1.526	4.207.603	(55.146)	-1,328%	UF
Feb	33.549	0,056625	1.506	2.860.966	1.523	2.893.262	(32.295)	-1,129%	UF
Mar	55.518	0,058778	1.506	4.914.435	1.538	5.018.859	(104.424)	-2,125%	UF
Apr	48.942	0,057526	1.506	4.240.049	1.545	4.349.851	(109.802)	-2,590%	UF
Mei	47.953	0,055873	1.506	4.034.993	1.536	4.115.371	(80.378)	-1,992%	UF
Juni	60.277	0,053978	1.506	4.899.970	1.535	4.994.325	(94.355)	-1,926%	UF
Juli	52.609	0,048877	1.506	3.872.483	1.521	3.911.054	(38.571)	-0,996%	UF
Agust	37.696	0,056940	1.506	3.232.494	1.532	3.288.300	(55.807)	-1,726%	UF
Sep	63.142	0,057694	1.506	5.486.229	1.541	5.613.731	(127.502)	-2,324%	UF
Okt	59.390	0,055410	1.506	4.955.945	1.523	5.011.888	(55.944)	-1,129%	UF
Nov	41.519	0,049813	1.506	3.114.688	1.541	3.187.075	(72.387)	-2,324%	UF
Des	85.628	0,059382	1.506	7.657.651	1.556	7.911.890	(254.238)	-3,320%	UF
				53.422.360		54.503.208	(1.080.847)	-2,023%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	0,059910	1.506	15.038.433	1.526	15.238.146	(199.714)	-1,328%	UF
Feb	133.622	0,053580	1.506	10.782.157	1.523	10.903.868	(121.711)	-1,129%	UF
Mar	187.575	0,051593	1.506	14.574.401	1.538	14.884.083	(309.682)	-2,125%	UF
Apr	181.828	0,060202	1.506	16.485.292	1.545	16.912.202	(426.910)	-2,590%	UF
Mei	163.685	0,055841	1.506	13.765.343	1.536	14.039.553	(274.210)	-1,992%	UF
Juni	253.139	0,058583	1.506	22.333.441	1.535	22.763.501	(430.060)	-1,926%	UF
Juli	138.580	0,058590	1.506	12.227.820	1.521	12.349.611	(121.791)	-0,996%	UF
Agust	161.294	0,057649	1.506	14.003.447	1.532	14.245.207	(241.759)	-1,726%	UF
Sep	226.076	0,051608	1.506	17.570.999	1.541	17.979.356	(408.357)	-2,324%	UF
Okt	202.368	0,051593	1.506	15.723.803	1.523	15.901.296	(177.493)	-1,129%	UF
Nov	193.390	0,054227	1.506	15.793.361	1.541	16.160.405	(367.044)	-2,324%	UF
Des	305.127	0,050371	1.506	23.146.545	1.556	23.915.023	(768.478)	-3,320%	UF
				191.445.043		195.292.250	(3.847.207)	-2,010%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan ...

## CO2

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	0,026252	1.506	480.475	1.526	486.856	(6.381)	-1,328%	UF
Feb	20.648	0,027940	1.506	868.819	1.523	878.626	(9.807)	-1,129%	UF
Mar	21.370	0,025947	1.506	835.058	1.538	852.802	(17.744)	-2,125%	UF
Apr	20.140	0,024013	1.506	728.334	1.545	747.196	(18.861)	-2,590%	UF
Mei	20.740	0,024767	1.506	773.583	1.536	788.993	(15.410)	-1,992%	UF
Juni	19.855	0,024790	1.506	741.261	1.535	755.535	(14.274)	-1,926%	UF
Juli	19.056	0,028238	1.506	810.384	1.521	818.455	(8.072)	-0,996%	UF
Agust	10.977	0,025670	1.506	424.360	1.532	431.686	(7.326)	-1,726%	UF
Sep	11.542	0,024227	1.506	421.120	1.541	430.907	(9.787)	-2,324%	UF
Okt	19.124	0,025980	1.506	748.243	1.523	756.690	(8.446)	-1,129%	UF
Nov	18.645	0,024358	1.506	683.957	1.541	699.853	(15.895)	-2,324%	UF
Des	10.399	0,025624	1.506	401.295	1.556	414.618	(13.323)	-3,320%	UF
				7.916.890		8.062.217	(145.327)	-1,836%	UF
<b>FANTA STRAWBERRY</b>									
Jan	53.966	0,037888	1.506	3.079.264	1.526	3.120.157	(40.893)	-1,328%	UF
Feb	65.367	0,039421	1.506	3.880.710	1.523	3.924.516	(43.806)	-1,129%	UF
Mar	73.224	0,039780	1.506	4.386.753	1.538	4.479.964	(93.211)	-2,125%	UF
Apr	63.755	0,036899	1.506	3.542.820	1.545	3.634.567	(91.746)	-2,590%	UF
Mei	86.501	0,037319	1.506	4.861.565	1.536	4.958.409	(96.844)	-1,992%	UF
Juni	89.107	0,036555	1.506	4.905.503	1.535	4.999.965	(94.462)	-1,926%	UF
Juli	73.441	0,037253	1.506	4.120.262	1.521	4.161.300	(41.038)	-0,996%	UF
Agust	58.953	0,036887	1.506	3.274.947	1.532	3.331.486	(56.540)	-1,726%	UF
Sep	93.882	0,039625	1.506	5.602.432	1.541	5.732.634	(130.203)	-2,324%	UF
Okt	86.875	0,033716	1.506	4.411.191	1.523	4.460.985	(49.794)	-1,129%	UF
Nov	87.730	0,037299	1.506	4.927.995	1.541	5.042.524	(114.528)	-2,324%	UF
Des	151.714	0,034732	1.506	7.935.612	1.556	8.199.078	(263.467)	-3,320%	UF
				54.929.053		56.045.586	(1.116.533)	-2,033%	UF

## CO2

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	0,038170	1.506	605.013	1.526	613.048	(8.035)	-1,328%	UF
Feb	11.930	0,038625	1.506	693.959	1.523	701.793	(7.834)	-1,129%	UF
Mar	16.104	0,039128	1.506	948.957	1.538	969.120	(20.164)	-2,125%	UF
Apr	9.615	0,037590	1.506	544.310	1.545	558.406	(14.096)	-2,590%	UF
Mei	8.824	0,037659	1.506	500.448	1.536	510.417	(9.969)	-1,992%	UF
Juni	9.195	0,034913	1.506	483.464	1.535	492.773	(9.310)	-1,926%	UF
Juli	3.982	0,038092	1.506	228.434	1.521	230.709	(2.275)	-0,996%	UF
Agust	5.909	0,037734	1.506	335.793	1.532	341.590	(5.797)	-1,726%	UF
Sep	2.871	0,038120	1.506	164.820	1.541	168.651	(3.830)	-2,324%	UF
Okt	5.205	0,034937	1.506	273.859	1.523	276.950	(3.091)	-1,129%	UF
Nov	1.617	0,036599	1.506	89.126	1.541	91.197	(2.071)	-2,324%	UF
Des	4.216	0,036468	1.506	231.547	1.556	239.235	(7.687)	-3,320%	UF
				5.099.730		5.193.890	(94.160)	-1,846%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	0,030496	1.506	972.871	1.526	985.791	(12.920)	-1,328%	UF
Feb	57.873	0,030884	1.506	2.691.749	1.523	2.722.134	(30.385)	-1,129%	UF
Mar	36.165	0,029590	1.506	1.611.604	1.538	1.645.848	(34.244)	-2,125%	UF
Apr	18.310	0,032720	1.506	902.249	1.545	925.614	(23.365)	-2,590%	UF
Mei	36.413	0,028999	1.506	1.590.247	1.536	1.621.925	(31.678)	-1,992%	UF
Juni	17.168	0,027980	1.506	723.423	1.535	737.354	(13.930)	-1,926%	UF
Juli	15.650	0,027370	1.506	645.081	1.521	651.506	(6.425)	-0,996%	UF
Agust	15.148	0,029742	1.506	678.501	1.532	690.215	(11.714)	-1,726%	UF
Sep	43.326	0,029871	1.506	1.949.071	1.541	1.994.368	(45.297)	-2,324%	UF
Okt	35.248	0,030489	1.506	1.618.462	1.523	1.636.732	(18.269)	-1,129%	UF
Nov	29.378	0,027467	1.506	1.215.230	1.541	1.243.472	(28.242)	-2,324%	UF
Des	33.981	0,030911	1.506	1.581.883	1.556	1.634.402	(52.519)	-3,320%	UF
				16.180.371		16.489.361	(308.990)	-1,910%	UF

## CO2

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	0,058444	1.506	8.153.688	1.526	8.261.970	(108.283)	-1,328%	UF
Feb	40.039	0,059617	1.506	3.594.848	1.523	3.635.427	(40.579)	-1,129%	UF
Mar	95.158	0,058790	1.506	8.425.074	1.538	8.604.093	(179.019)	-2,125%	UF
Apr	94.739	0,059515	1.506	8.491.403	1.545	8.711.300	(219.897)	-2,590%	UF
Mei	91.445	0,05928	1.506	7.702.190	1.536	7.855.620	(153.430)	-1,992%	UF
Juni	88.074	0,059627	1.506	7.908.892	1.535	8.061.188	(152.296)	-1,926%	UF
Juli	65.534	0,059080	1.506	5.830.854	1.521	5.888.930	(58.076)	-0,996%	UF
Agust	66.467	0,055284	1.506	5.533.890	1.532	5.629.428	(95.539)	-1,726%	UF
Scp	103.699	0,058493	1.506	9.134.892	1.541	9.347.191	(212.298)	-2,324%	UF
Okt	107.243	0,058959	1.506	9.522.315	1.523	9.629.805	(107.490)	-1,129%	UF
Nov	114.248	0,059086	1.506	10.166.189	1.541	10.402.455	(236.266)	-2,324%	UF
Des	134.190	0,059283	1.506	11.980.510	1.556	12.378.269	(397.759)	-3,320%	UF
				96.444.745		98.405.677	(1.960.932)	-2,033%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## CROWN

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F/UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	24	41,93	48.340.594	43,26	49.875.088	(1.534.494)	-3,174%	UF
Feb	33.549	24	41,93	33.761.030	42,95	34.582.309	(821.280)	-2,433%	UF
Mar	55.518	24	41,93	55.868.874	42,26	56.313.906	(445.032)	-0,797%	UF
Apr	48.942	24	41,93	49.251.313	43,77	51.412.592	(2.161.279)	-4,388%	UF
Mei	47.953	24	41,93	48.256.063	42,99	49.475.987	(1.219.924)	-2,528%	UF
Juni	60.277	24	41,93	60.657.951	42,55	61.554.872	(896.922)	-1,479%	UF
Juli	52.609	24	41,93	52.941.489	41,84	52.824.066	117.423	0,222%	F
Agust	37.696	24	41,93	37.934.239	41,80	37.816.627	117.612	0,310%	F
Scp	63.142	24	41,93	63.541.057	42,65	64.632.151	(1.091.094)	-1,717%	UF
Okt	59.390	24	41,93	59.765.345	42,95	61.219.212	(1.453.867)	-2,433%	UF
Nov	41.519	24	41,93	41.781.400	41,79	41.641.896	139.504	0,334%	F
Des	85.628	24	41,93	86.169.169	41,74	85.785.898	383.271	0,445%	F
				638.268.523		647.134.605	(8.866.082)	-1,389%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan

**CROWN**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk memproduksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	24	41.93	167.731.405	43.26	173.055.767	(5.324.362)	-3.174%	UF
Feb	133.622	24	41.93	134.466.491	42.95	137.737.558	(3.271.067)	-2.433%	UF
Mar	187.575	24	41.93	188.760.474	42.26	190.264.075	(1.503.601)	-0.797%	UF
Apr	181.828	24	41.93	182.977.153	43.77	191.006.677	(8.029.524)	-4.388%	UF
Mei	163.685	24	41.93	164.719.489	42.99	168.883.636	(4.164.146)	-2.528%	UF
Juni	253.139	24	41.93	254.738.838	42.55	258.505.547	(3.766.708)	-1.479%	UF
Juli	138.580	24	41.93	139.455.826	41.84	139.146.515	309.311	0.222%	F
Agust	161.294	24	41.93	162.313.378	41.80	161.810.141	503.237	0.310%	F
Sep	226.076	24	41.93	227.504.800	42.65	231.411.394	(3.906.593)	-1.717%	UF
Okt	202.368	24	41.93	203.646.966	42.95	208.600.934	(4.953.969)	-2.433%	UF
Nov	193.390	24	41.93	194.612.225	41.79	193.962.434	649.790	0.334%	F
Des	305.127	24	41.93	307.055.403	41.74	305.689.654	1.365.748	0.445%	F
				2.327.982.448		2.360.074.332	(32.091.884)	-1.379%	UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	24	41.93	12.229.807	43.26	12.618.022	(388.215)	-3.174%	UF
Feb	20.648	24	41.93	20.778.495	42.95	21.283.958	(505.463)	-2.433%	UF
Mar	21.370	24	41.93	21.505.058	42.26	21.676.360	(171.302)	-0.797%	UF
Apr	20.140	24	41.93	20.267.285	43.77	21.156.667	(889.382)	-4.388%	UF
Mei	20.740	24	41.93	20.871.077	42.99	21.398.702	(527.626)	-2.528%	UF
Juni	19.855	24	41.93	19.980.484	42.55	20.275.926	(295.442)	-1.479%	UF
Juli	19.056	24	41.93	19.176.434	41.84	19.133.901	42.533	0.222%	F
Agust	10.977	24	41.93	11.046.375	41.80	11.012.126	34.248	0.310%	F
Sep	11.542	24	41.93	11.614.945	42.65	11.814.391	(199.446)	-1.717%	UF
Okt	19.124	24	41.93	19.244.864	42.95	19.713.019	(468.156)	-2.433%	UF
Nov	18.645	24	41.93	18.762.836	41.79	18.700.189	62.647	0.334%	F
Des	10.399	24	41.93	10.464.722	41.74	10.418.176	46.546	0.445%	F
				205.942.382		209.201.439	(3.259.058)	-1.583%	UF

**CROWN**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	24	41,93	54.307.065	43,26	56.030.955	(1.723.890)	-3,174%	UF
Feb	65.367	24	41,93	65.780.119	42,95	67.380.304	(1.600.184)	-2,433%	UF
Mar	73.224	24	41,93	73.686.776	42,26	74.273.739	(586.964)	-0,797%	UF
Apr	63.755	24	41,93	64.157.932	43,77	66.973.352	(2.815.421)	-4,388%	UF
Mei	86.501	24	41,93	87.047.686	42,99	89.248.272	(2.200.585)	-2,528%	UF
Juni	89.107	24	41,93	89.670.156	42,55	90.996.068	(1.325.912)	-1,479%	UF
Juli	73.441	24	41,93	73.905.147	41,84	73.741.227	163.920	0,222%	F
Agust	58.953	24	41,93	59.325.583	41,80	59.141.650	183.933	0,310%	F
Scp	93.882	24	41,93	94.475.334	42,65	96.097.615	(1.622.281)	-1,717%	UF
Okt	86.875	24	41,93	87.424.050	42,95	89.550.750	(2.126.700)	-2,433%	UF
Nov	87.730	24	41,93	88.284.454	41,79	87.989.681	294.773	0,334%	F
Des	151.714	24	41,93	152.672.832	41,74	151.993.761	679.072	0,445%	F
				990.737.135		1.003.417.373	(12.680.239)	-1,280%	UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	24	41,93	10.591.518	43,26	10.927.729	(336.211)	-3,174%	UF
Feb	11.930	24	41,93	12.005.398	42,95	12.297.444	(292.046)	-2,433%	UF
Mar	16.104	24	41,93	16.205.777	42,26	16.334.867	(129.090)	-0,797%	UF
Apr	9.615	24	41,93	9.675.767	43,77	10.100.365	(424.598)	-4,388%	UF
Mei	8.824	24	41,93	8.879.768	42,99	9.104.250	(224.483)	-2,528%	UF
Juni	9.195	24	41,93	9.253.112	42,55	9.389.934	(136.822)	-1,479%	UF
Juli	3.982	24	41,93	4.007.166	41,84	3.998.278	8.888	0,222%	F
Agust	5.909	24	41,93	5.946.345	41,80	5.927.909	18.436	0,310%	F
Scp	2.871	24	41,93	2.889.145	42,65	2.938.756	(49.611)	-1,717%	UF
Okt	5.205	24	41,93	5.237.896	42,95	5.365.314	(127.418)	-2,433%	UF
Nov	1.617	24	41,93	1.627.219	41,79	1.621.786	5.433	0,334%	F
Des	4.216	24	41,93	4.242.645	41,74	4.223.774	18.871	0,445%	F
				90.561.756		92.230.406	(1.668.651)	-1,843%	UF

**CROWN**

Ket	Produksi Aktual	AQ per unit output	SP per unit output (Rp)	SP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	AP per unit output (Rp)	AP untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Harga (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	24	41.93	21.316.877	43.26	21.993.546	(676.670)	-3,174%	UF
Feb	57.873	24	41.93	58.238.757	42.95	59.655.488	(1.416.731)	-2,433%	UF
Mar	36.165	24	41.93	36.393.563	42.26	36.683.461	(289.899)	-0,797%	UF
Apr	18.310	24	41.93	18.425.719	43.77	19.234.289	(808.570)	-4,388%	UF
Mei	36.413	24	41.93	36.643.130	42.99	37.569.477	(926.347)	-2,528%	UF
Juni	17.168	24	41.93	17.276.502	42.55	17.531.962	(255.460)	-1,479%	UF
Juli	15.650	24	41.93	15.748.908	41.84	15.713.977	34.931	0,222%	F
Agust	15.148	24	41.93	15.243.735	41.80	15.196.474	47.262	0,310%	F
Sep	43.326	24	41.93	43.599.820	42.65	44.348.494	(748.673)	-1,717%	UF
Okt	35.248	24	41.93	35.470.767	42.95	36.333.638	(862.871)	-2,433%	UF
Nov	29.378	24	41.93	29.563.669	41.79	29.464.959	98.710	0,334%	F
Des	33.981	24	41.93	34.195.760	41.74	34.043.661	152.099	0,445%	F
				362.117.208		367.769.426	(5.652.218)	-1,561%	UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	24	41.93	93.223.472	43.26	96.182.700	(2.959.228)	-3,174%	UF
Feb	40.039	24	41.93	40.292.046	42.95	41.272.201	(980.155)	-2,433%	UF
Mar	95.158	24	41.93	95.759.399	42.26	96.522.185	(762.787)	-0,797%	UF
Apr	94.739	24	41.93	95.337.750	43.77	99.521.425	(4.183.674)	-4,388%	UF
Mei	91.445	24	41.93	92.022.932	42.99	94.349.293	(2.326.361)	-2,528%	UF
Juni	88.074	24	41.93	88.630.628	42.55	89.941.169	(1.310.541)	-1,479%	UF
Juli	65.534	24	41.93	65.948.175	41.84	65.801.903	146.272	0,222%	F
Agust	66.467	24	41.93	66.887.071	41.80	66.679.694	207.377	0,310%	F
Sep	103.699	24	41.93	104.354.378	42.65	106.146.296	(1.791.919)	-1,717%	UF
Okt	107.243	24	41.93	107.920.776	42.95	110.546.084	(2.625.309)	-2,433%	UF
Nov	114.248	24	41.93	114.970.047	41.79	114.586.174	383.873	0,334%	F
Des	134.190	24	41.93	135.038.081	41.74	134.437.446	600.634	0,445%	F
				1.100.384.756		1.115.986.572	(15.601.816)	-1,418%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

terjadi varian harga yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp443.369.399 atau mencapai 0,764% diatas harga standarnya. Varian harga tersebut terjadi pada hampir semua bahan baku yang digunakan untuk memproduksi 295 RET, kecuali *water*. Harga aktual *water* yang digunakan tidak mengalami penyimpangan dari harga standarnya, sehingga tidak terjadi varian harga *water* untuk memproduksi 295 RET.

Harga aktual *concentrate* yang digunakan untuk memproduksi *actual output* adalah sebesar Rp4.442.624.214, sedangkan harga standarnya adalah sebesar Rp4.410.649.012; sehingga menimbulkan varian harga yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp32.033.201 atau mencapai 0,726% diatas standar yang telah ditentukan. Jumlah varian harga *concentrate* sebesar Rp32.033.201 tersebut terdiri dari varian harga *concentrate* untuk memproduksi coke, sprite, fanta orange, fanta strawberry, fanta pineapple, fanta oranggo, dan fanta soda. Varian harga *concentrate* coke sebesar Rp7.991.129 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 1,496% diatas standar. Hampir semua varian harga *concentrate* coke yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*, kecuali varian harga *concentrate* coke yang terjadi pada bulan Agustus yang bersifat *favorable*. Varian harga *concentrate* sprite bersifat *unfavorable* sebesar Rp 11.214.240 atau mencapai 0,627% diatas standar. Tidak semua varian harga *concentrate* sprite yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Februari, Juli, dan Agustus terjadi varian harga *concentrate* sprite yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang *favorable*, maka total varian harga *concentrate* sprite yang terjadi pada tahun 2004

bersifat *unfavorable*. Varian harga *concentrate* fanta orange sebesar Rp772.468 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 0,774% diatas standar. Tidak semua varian harga *concentrate* yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Maret dan Juli varian yang terjadi bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian harga *concentrate* fanta orange yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian harga *concentrate* fanta strawberry bersifat *unfavorable* sebesar Rp5.623.454 atau mencapai 0,601% diatas standar. Semua varian harga *concentrate* fanta strawberry yang terjadi selama tahun 2004 mulai bulan Januari sampai Desember bersifat *unfavorable*, sehingga menghasilkan total varian harga yang juga bersifat *unfavorable*. Varian harga *concentrate* fanta pineapple bersifat *unfavorable* sebesar Rp 836.372 atau mencapai 1,851% diatas standar. Tidak semua varian harga *concentrate* fanta pineapple yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Juli, Oktober, dan Desember varian yang terjadi bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian harga *concentrate* yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian harga *concentrate* fanta orango bersifat *unfavorable* sebesar Rp1.898.828 atau mencapai 0,88% diatas standar. Seperti *concentrate* fanta pineapple, varian harga *concentrate* fanta orango yang terjadi selama tahun 2004 tidak semuanya bersifat *unfavorable*. Pada bulan Juli, November, dan Desember varian yang terjadi bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*.

maka total varian harga *concentrate* fanta orango yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian harga *concentrate* fanta soda juga bersifat *unfavorable* sebesar Rp3.667.709 atau mencapai 0,441% diatas standar. Tidak semua varian harga *concentrate* fanta soda yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Februari, September, November, dan Desember terjadi varian yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian harga *concentrate* fanta soda yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*.

Secara keseluruhan, varian harga *concentrate* yang bersifat *unfavorable* disebabkan harga *concentrate* pada tahun 2004 lebih besar daripada harga *concentrate* yang sudah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan varian harga *concentrate* yang bersifat *favorable* terjadi karena harga aktual *concentrate* lebih rendah dari standarnya. Penyimpangan harga tersebut disebabkan adanya fluktuasi harga *concentrate* yang terjadi pada tahun 2004. Fluktuasi harga *concentrate* tersebut tidak hanya pada tahun 2004, tetapi hal ini sering terjadi pada tahun-tahun sebelumnya. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penyimpangan harga *concentrate* dari standarnya tidak hanya terjadi pada tahun 2004.

Harga aktual gula yang digunakan untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah sebesar Rp12.931.270.876, sedangkan harga standar yang telah ditetapkan adalah sebesar Rp12.608.278.622; sehingga menimbulkan varian harga gula sebesar Rp322.992.254 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 2,562% diatas standar. Jumlah varian harga gula sebesar Rp322.992.254 tersebut terdiri dari varian harga gula yang juga bersifat *unfavorable* yang digunakan untuk

memproduksi coke sebesar Rp39.122.384 atau mencapai 2,701% diatas standar; untuk memproduksi sprite sebesar Rp162.126.960 atau mencapai 2,607% diatas standar; untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp13.531.004 atau mencapai 2,30% diatas standar; untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp78.733.644 atau mencapai 2,58% diatas standar; untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp6.948.671 atau mencapai 2,436% diatas standar; dan untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp22.529.593 atau mencapai 2,229% diatas standar. Meskipun prosentase varian harga gula per bulan selama tahun 2004 untuk memproduksi semua produk 295 RET adalah sama, tetapi prosentase total varian harga gula untuk setiap produk 295 RET adalah tidak sama. Hal ini disebabkan jumlah total harga standar gula untuk memproduksi *actual output* dan jumlah total harga aktual gula untuk memproduksi *actual output* untuk setiap produk tidak sama.

Secara keseluruhan varian harga gula yang bersifat *unfavorable* disebabkan adanya penyimpangan harga aktual gula dari yang sudah ditetapkan sebelumnya, dalam hal ini harga aktual gula lebih besar daripada harga standarnya. Sedangkan varian harga gula yang bersifat *favorable* terjadi karena harga gula aktual lebih kecil dari yang sudah ditetapkan sebelumnya. Penyimpangan harga tersebut disebabkan adanya fluktuasi harga gula yang terjadi pada tahun 2004.

Harga aktual CO<sub>2</sub> yang digunakan untuk memproduksi *actual output* 295 RET sebesar Rp433.992.188, sedangkan harga standarnya sebesar Rp425.438.193; sehingga menimbulkan varian harga CO<sub>2</sub> yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp8.553.995 atau mencapai 2,011% diatas harga standar

yang telah ditetapkan. varian harga CO<sub>2</sub> sebesar Rp8.553.995 tersebut terdiri dari varian harga CO<sub>2</sub> yang juga bersifat *unfavorable* digunakan untuk memproduksi coke sebesar Rp1.080.847 atau mencapai 2,023% diatas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp3.847.207 atau mencapai 2,01% diatas standar, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp145.327 atau mencapai 1,836% diatas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp1.116.533 atau mencapai 2,033% diatas standar, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp94.160 atau mencapai 1,846%, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp308.990 atau mencapai 1,910%, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp1.960.932 atau mencapai 2,033% diatas standar. Seperti gula, prosentase varian harga CO<sub>2</sub> per bulan selama tahun 2004 untuk setiap produk 295 RET adalah sama, tetapi prosentase total varian harga CO<sub>2</sub> untuk setiap produk 295 RET tidak sama. Hal ini disebabkan jumlah total harga standar CO<sub>2</sub> untuk memproduksi *actual output* dan jumlah total harga aktual CO<sub>2</sub> untuk memproduksi *actual output* untuk setiap produk 295 RET tidak sama.

Secara keseluruhan varian harga CO<sub>2</sub> disebabkan adanya penyimpangan harga aktual CO<sub>2</sub> dari standar yang sudah ditetapkan sebelumnya. Varian harga CO<sub>2</sub> yang bersifat *unfavorable* terjadi karena harga aktual CO<sub>2</sub> pada tahun 2004 lebih besar daripada harga standarnya, sebaliknya varian harga CO<sub>2</sub> yang bersifat *favorable* disebabkan harga aktual CO<sub>2</sub> lebih rendah dari harga standar yang sudah ditetapkan. Penyimpangan harga tersebut disebabkan adanya fluktuasi harga CO<sub>2</sub> yang terjadi pada tahun 2004.

Harga aktual crown yang digunakan untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah sebesar Rp5.795.814.155, sedangkan harga standarnya adalah sebesar Rp5.715.994.207; sehingga menimbulkan varian harga crown yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp79.819.948 atau mencapai 1,396% diatas harga crown yang telah distandarkan. Jumlah varian harga crown sebesar Rp79.819.948 tersebut terdiri dari varian harga crown yang bersifat *unfavorable* untuk memproduksi coke sebesar Rp8.866.082 atau mencapai 1,389% diatas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp32.091.884 atau mencapai 1,379% diatas standar, untuk memproduksi fanta orange Rp3.259.058 atau mencapai 1,583% diatas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp12.680.239 atau mencapai 1,280% diatas standar, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp1.668.651 atau mencapai 1,843% diatas standar, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp5.652.218 atau mencapai 1,561% diatas standar, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp15.601.816 atau mencapai 1,418% diatas standar. Prosentase varian harga crown per bulan selama tahun 2004 untuk setiap produk 295 RET adalah sama, tetapi prosentase total varian harga crown untuk setiap produk 295 RET tidak sama. Hal ini disebabkan jumlah total harga standar crown untuk memproduksi *actual output* dan jumlah total harga aktual crown untuk memproduksi *actual output* untuk setiap produk 295 RET tidak sama.

Secara keseluruhan varian harga crown yang bersifat *unfavorable* disebabkan harga aktual crown lebih besar daripada harga crown yang ditetapkan sebelumnya. Sedangkan varian harga crown yang bersifat *favorable* terjadi karena

harga crown yang distandarkan lebih besar daripada harga aktual crown pada tahun 2004. Penyimpangan harga aktual crown dari standar yang ditetapkan disebabkan adanya fluktuasi harga crown yang terjadi pada tahun 2004.

Dalam hal penilaian efektivitas dan efisiensi penggunaan bahan baku dalam proses produksi, varian harga bahan baku yang terjadi tidak relevan sebagai kriteria penilaian efisiensi produksi karena efisiensi mengacu pada perbandingan output terhadap input yang digunakan, sedangkan analisis varian harga bahan baku tidak menunjukkan hubungan input-output. Sedangkan untuk penilaian efektivitas penggunaan bahan baku dalam proses produksi, penulis menggunakan efisiensi sebagai salah satu kriteria penilaian efektivitas. Karena terjadinya varian harga bahan baku tidak dapat mencerminkan efisiensi atau inefisiensi produksi, maka varian ini juga tidak dapat digunakan untuk menilai tingkat efektivitas penggunaan bahan baku untuk memproduksi *actual output*.

#### **4.2.1.2. Analisis varian kuantitas bahan baku**

Varian ini dihitung dengan membandingkan kuantitas pemakaian bahan yang sudah distandarkan dengan kuantitas bahan yang sesungguhnya digunakan, selanjutnya mengalikan selisih yang terjadi dengan harga standar bahan yang digunakan untuk menghasilkan *actual output*. Tabel 4.11 memperlihatkan perhitungan varian kuantitas pemakaian bahan yang digunakan untuk menghasilkan produk 295 RET pada tahun 2004.

TABEL 4.11  
Varian Kuantitas Bahan Baku

## WATER

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (liter)	SQ untuk memproduksi aktual output (liter)	AQ per unit output (liter)	AQ untuk memproduksi aktual output (liter)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	879	6,610743	279.135.470	6,989610	295.132.948	(15.997.478)	-5,73%	UF
Feb	33.549	879	6,610743	194.947.975	6,892302	203.251.029	(8.303.054)	-4,26%	UF
Mar	55.518	879	6,610743	322.606.387	6,969457	340.111.746	(17.505.359)	-5,43%	UF
Apr	48.942	879	6,610743	284.394.283	7,293138	313.750.928	(29.356.645)	-10,32%	UF
Mei	47.953	879	6,610743	278.647.359	6,941859	292.604.126	(13.956.767)	-5,01%	UF
Juni	60.277	879	6,610743	350.260.189	6,965205	369.040.821	(18.780.631)	-5,36%	UF
Juli	52.609	879	6,610743	305.702.644	7,129969	329.713.374	(24.010.729)	-7,85%	UF
Agust	37.696	879	6,610743	219.045.541	7,220090	239.236.123	(20.190.581)	-9,22%	UF
Sep	63.142	879	6,610743	366.908.255	6,896031	382.742.257	(15.834.003)	-4,32%	UF
Okt	59.390	879	6,610743	345.105.972	7,225360	377.191.321	(32.085.349)	-9,30%	UF
Nov	41.519	879	6,610743	241.260.395	6,911764	252.246.216	(10.985.822)	-4,55%	UF
Des	85.628	879	6,610743	497.570.873	6,937565	522.169.788	(24.598.915)	-4,94%	UF
				3.685.585.343		3.917.190.677	(231.605.334)	-6,28%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	879	6,43173	942.312.518	6,838622	1.001.926.249	(59.613.731)	-6,33%	UF
Feb	133.622	879	6,43173	755.430.730	6,659932	782.233.908	(26.803.178)	-3,55%	UF
Mar	187.575	879	6,43173	1.060.453.512	6,777422	1.117.450.665	(56.997.152)	-5,37%	UF
Apr	181.828	879	6,43173	1.027.962.902	6,999720	1.118.742.932	(90.780.031)	-8,83%	UF
Mei	163.685	879	6,43173	925.391.620	6,655452	957.580.544	(32.188.923)	-3,48%	UF
Juni	253.139	879	6,43173	1.431.118.975	6,837295	1.521.360.911	(90.241.936)	-6,31%	UF
Juli	138.580	879	6,43173	783.460.737	6,388208	778.159.243	5.301.494	0,68%	F
Agust	161.294	879	6,43173	911.874.124	6,760523	958.489.549	(46.615.425)	-5,11%	UF
Sep	226.076	879	6,43173	1.278.118.557	6,697107	1.330.854.488	(52.735.931)	-4,13%	UF
Okt	202.368	879	6,43173	1.144.085.600	6,702796	1.192.303.219	(48.217.619)	-4,21%	UF
Nov	193.390	879	6,43173	1.093.328.561	6,886460	1.170.628.027	(77.299.466)	-7,07%	UF
Des	305.127	879	6,43173	1.725.032.648	6,799725	1.823.731.348	(98.698.700)	-5,72%	UF
				13.078.570.483		13.753.461.083	(674.890.599)	-5,16%	UF

**WATER**

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (liter)	SQ untuk memproduksi aktual output (liter)	AQ per unit output (liter)	AQ untuk memproduksi aktual output (liter)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	879	6.476525	69.185.394	6.965910	74.413.243	(5.227.849)	-7,56%	UF
Feb	20.648	879	6.476525	117.546.286	6.955137	126.232.899	(8.686.613)	-7,39%	UF
Mar	21.370	879	6.476525	121.656.535	6.702481	125.900.945	(4.244.409)	-3,49%	UF
Apr	20.140	879	6.476525	114.654.311	6.466178	114.471.137	183.174	0,16%	F
Mei	20.740	879	6.476525	118.070.030	6.468920	117.931.387	138.643	0,12%	F
Juni	19.855	879	6.476525	113.031.844	6.701220	116.953.344	(3.921.500)	-3,47%	UF
Juli	19.056	879	6.476525	108.483.244	6.383943	106.932.475	1.550.769	1,43%	F
Agust	10.977	879	6.476525	62.490.584	6.851999	66.113.451	(3.622.867)	-5,80%	UF
Sep	11.542	879	6.476525	65.707.053	6.891674	69.918.913	(4.211.860)	-6,41%	UF
Okt	19.124	879	6.476525	108.870.359	6.748126	113.435.971	(4.565.612)	-4,19%	UF
Nov	18.645	879	6.476525	106.143.477	6.998500	114.698.102	(8.554.625)	-8,06%	UF
Des	10.399	879	6.476525	59.200.108	6.850750	62.620.794	(3.420.686)	-5,78%	UF
				1.165.039.227		1.209.622.662	(44.583.435)	-3,83%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	879	6.431730	305.096.277	6.755060	320.433.796	(15.337.519)	-5,03%	UF
Feb	65.367	879	6.431730	369.551.725	6.959146	399.855.778	(30.304.054)	-8,20%	UF
Mar	73.224	879	6.431730	413.971.201	6.840340	440.270.932	(26.299.732)	-6,35%	UF
Apr	63.755	879	6.431730	360.438.298	6.829900	382.752.001	(22.313.704)	-6,19%	UF
Mei	86.501	879	6.431730	489.032.596	6.966160	529.667.650	(40.635.053)	-8,31%	UF
Juni	89.107	879	6.431730	503.765.593	6.825960	534.643.679	(30.878.086)	-6,13%	UF
Juli	73.441	879	6.431730	415.198.008	7.198660	464.706.898	(49.508.889)	-11,92%	UF
Agust	58.953	879	6.431730	333.290.235	7.271119	376.787.111	(43.496.875)	-13,05%	UF
Sep	93.882	879	6.431730	530.761.011	6.798100	560.994.698	(30.233.687)	-5,70%	UF
Okt	86.875	879	6.431730	491.147.002	6.680840	510.169.820	(19.022.818)	-3,87%	UF
Nov	87.730	879	6.431730	495.980.736	6.815190	525.551.128	(29.570.391)	-5,96%	UF
Des	151.714	879	6.431730	857.713.684	6.794650	906.111.463	(48.397.779)	-5,64%	UF
				5.565.946.367		5.951.944.954	(385.998.587)	-6,94%	UF

**WATER**

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (liter)	SQ untuk mem-produksi aktual output (liter)	AQ per unit output (liter)	AQ untuk mem-produksi aktual output (liter)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	879	6.432670	59.511.686	6.988840	64.657.079	(5.145.393)	-8,65%	UF
Feb	11.930	879	6.432670	67.456.001	6.881890	72.166.733	(4.710.732)	-6,98%	UF
Mar	16.104	879	6.432670	91.057.120	6.945800	98.320.688	(7.263.569)	-7,98%	UF
Apr	9.615	879	6.432670	54.366.257	6.926717	58.541.737	(4.175.480)	-7,68%	UF
Mei	8.824	879	6.432670	49.893.693	6.959160	53.977.305	(4.083.612)	-8,18%	UF
Juni	9.195	879	6.432670	51.991.444	6.627696	53.567.723	(1.576.279)	-3,03%	UF
Juli	3.982	879	6.432670	22.515.490	6.985480	24.450.423	(1.934.933)	-8,59%	UF
Agust	5.909	879	6.432670	33.411.359	7.193740	37.364.365	(3.953.006)	-11,83%	UF
Sep	2.871	879	6.432670	16.233.544	7.151280	18.047.035	(1.813.491)	-11,17%	UF
Okt	5.205	879	6.432670	29.430.720	6.991228	31.986.231	(2.555.512)	-8,68%	UF
Nov	1.617	879	6.432670	9.143.030	6.605826	9.389.145	(246.114)	-2,69%	UF
Des	4.216	879	6.432670	23.838.600	6.808132	25.230.010	(1.391.410)	-5,84%	UF
				508.848.943		547.698.474	(38.849.531)	-7,63%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	879	6.503613	121.096.344	6.712598	124.987.615	(3.891.271)	-3,21%	UF
Feb	57.873	879	6.503613	330.841.180	6.692870	340.468.753	(9.627.573)	-2,91%	UF
Mar	36.165	879	6.503613	206.743.581	6.849687	217.744.940	(11.001.358)	-5,32%	UF
Apr	18.310	879	6.503613	104.672.334	6.729465	108.307.307	(3.634.973)	-3,47%	UF
Mei	36.413	879	6.503613	208.161.317	6.999850	224.044.388	(15.883.071)	-7,63%	UF
Juni	17.168	879	6.503613	98.143.891	6.824960	102.993.233	(4.849.342)	-4,94%	UF
Juli	15.650	879	6.503613	89.465.977	6.625930	91.148.612	(1.682.635)	-1,88%	UF
Agust	15.148	879	6.503613	86.596.205	6.698740	89.194.339	(2.598.134)	-3,00%	UF
Sep	43.326	879	6.503613	247.680.697	6.919070	263.502.776	(15.822.079)	-6,39%	UF
Okt	35.248	879	6.503613	201.501.390	6.727154	208.427.359	(6.925.969)	-3,44%	UF
Nov	29.378	879	6.503613	167.944.502	6.969660	179.979.356	(12.034.854)	-7,17%	UF
Des	33.981	879	6.503613	194.258.361	6.814784	203.552.821	(9.294.460)	-4,78%	UF
				2.057.105.780		2.154.351.499	(97.245.719)	-4,73%	UF

## WATER

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (liter)	SQ untuk mem-produksi aktual output (liter)	AQ per unit output (liter)	AQ untuk mem-produksi aktual output (liter)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	879	7.096800	577.883.922	7.598840	618.764.438	(40.880.516)	-7.07%	UF
Feb	40.039	879	7.096800	249.766.773	7.836030	275.783.442	(26.016.668)	-10.42%	UF
Mar	95.158	879	7.096800	593.603.902	7.497762	627.141.920	(33.538.018)	-5.65%	UF
Apr	94.739	879	7.096800	590.990.143	7.882015	656.379.379	(65.389.235)	-11.06%	UF
Mei	91.445	879	7.096800	570.441.884	7.727700	621.153.724	(50.711.840)	-8.89%	UF
Juni	88.074	879	7.096800	549.413.292	7.316313	566.407.340	(16.994.048)	-3.09%	UF
Juli	65.534	879	7.096800	408.806.807	7.487018	431.285.075	(22.478.268)	-5.50%	UF
Agust	66.467	879	7.096800	414.626.942	7.415349	433.238.006	(18.611.064)	-4.49%	UF
Sep	103.699	879	7.096800	646.883.405	7.974150	726.855.104	(79.971.699)	-12.36%	UF
Okt	107.243	879	7.096800	668.991.186	7.293070	687.492.891	(18.501.705)	-2.77%	UF
Nov	114.248	879	7.096800	712.688.986	7.696056	772.868.666	(60.179.680)	-8.44%	UF
Des	134.190	879	7.096800	837.088.921	7.838010	924.516.872	(87.427.951)	-10.44%	UF
				6.821.186.163		7.341.886.855	(520.700.692)	-7.63%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## CONCENTRATE

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	215.097	0.003696	38.189.344	0.004125	42.622.035	(4.432.692)	-11.61%	UF
Feb	33.549	215.097	0.003696	26.671.405	0.003993	28.814.643	(2.143.238)	-8.04%	UF
Mar	55.518	215.097	0.003696	44.136.727	0.003941	47.062.457	(2.925.730)	-6.63%	UF
Apr	48.942	215.097	0.003696	38.908.817	0.003975	41.845.928	(2.937.110)	-7.55%	UF
Mei	47.953	215.097	0.003696	38.122.564	0.003438	35.461.411	2.661.153	6.98%	F
Juni	60.277	215.097	0.003696	47.920.125	0.003798	49.242.596	(1.322.471)	-2.76%	UF
Juli	52.609	215.097	0.003696	41.824.077	0.003982	45.060.464	(3.236.387)	-7.74%	UF
Agust	37.696	215.097	0.003696	29.968.264	0.004417	35.814.346	(5.846.082)	-19.51%	UF
Sep	63.142	215.097	0.003696	50.197.796	0.003958	53.756.190	(3.558.394)	-7.09%	UF
Okt	59.390	215.097	0.003696	47.214.962	0.003996	51.047.345	(3.832.383)	-8.12%	UF
Nov	41.519	215.097	0.003696	33.007.543	0.003786	33.811.298	(803.755)	-2.44%	UF
Des	85.628	215.097	0.003696	68.074.133	0.003789	69.787.037	(1.712.904)	-2.52%	UF
				400.000.000		400.000.000	(0.000.000)	0.00%	UF
				Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan		100.000.000	(100.000.000)	-5.97%	UF

## CONCENTRATE

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk memproduksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk memproduksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	200.305	0,003551	118.555.237	0,003880	129.539.375	(10.984.138)	-9,26%	UF
Feb	133.622	200.305	0,003551	95.043.064	0,003795	101.573.762	(6.530.698)	-6,87%	UF
Mar	187.575	200.305	0,003551	133.418.919	0,003756	141.121.222	(7.702.303)	-5,77%	UF
Apr	181.828	200.305	0,003551	129.331.175	0,004167	151.766.547	(22.435.371)	-17,35%	UF
Mei	163.685	200.305	0,003551	116.426.367	0,004053	132.885.403	(16.459.036)	-14,14%	UF
Juni	253.139	200.305	0,003551	180.053.481	0,003845	194.960.753	(14.907.272)	-8,28%	UF
Juli	138.580	200.305	0,003551	98.569.606	0,003931	109.117.747	(10.548.141)	-10,70%	UF
Agust	161.294	200.305	0,003551	114.725.689	0,003764	121.607.292	(6.881.603)	-6,00%	UF
Sep	226.076	200.305	0,003551	160.804.028	0,003844	174.072.285	(13.268.257)	-8,25%	UF
Okt	202.368	200.305	0,003551	143.940.929	0,003793	153.750.477	(9.809.548)	-6,81%	UF
Nov	193.390	200.305	0,003551	137.555.030	0,003769	145.999.693	(8.444.663)	-6,14%	UF
Des	305.127	200.305	0,003551	217.031.665	0,003795	231.944.570	(14.912.905)	-6,87%	UF
				1.645.455.191		1.788.339.125	(142.883.935)	-8,68%	UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	129.057	0,003544	5.558.515	0,003918	6.145.108	(586.593)	-10,55%	UF
Feb	20.648	129.057	0,003544	9.443.941	0,003781	10.075.491	(631.550)	-6,69%	UF
Mar	21.370	129.057	0,003544	9.774.168	0,003796	10.469.171	(695.003)	-7,11%	UF
Apr	20.140	129.057	0,003544	9.211.593	0,003866	10.048.538	(836.945)	-9,09%	UF
Mei	20.740	129.057	0,003544	9.486.020	0,004068	10.888.580	(1.402.561)	-14,79%	UF
Juni	19.855	129.057	0,003544	9.081.240	0,004045	10.365.016	(1.283.776)	-14,14%	UF
Juli	19.056	129.057	0,003544	8.715.795	0,003954	9.724.112	(1.008.317)	-11,57%	UF
Agust	10.977	129.057	0,003544	5.020.638	0,003375	4.781.223	239.415	4,77%	F
Sep	11.542	129.057	0,003544	5.279.057	0,003405	5.072.006	207.051	3,92%	F
Okt	19.124	129.057	0,003544	8.746.897	0,003456	8.529.705	217.192	2,48%	F
Nov	18.645	129.057	0,003544	8.527.813	0,003615	8.698.658	(170.845)	-2,00%	UF
Des	10.399	129.057	0,003544	4.756.274	0,003759	5.044.818	(288.544)	-6,07%	UF
				93.601.952		99.842.427	(6.240.475)	-6,67%	UF

## CONCENTRATE

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk memproduksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk memproduksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	258.114	0,003543	49.351.794	0,003533	49.212.500	139.294	0,28%	F
Feb	65.367	258.114	0,003543	59.777.984	0,003526	59.491.158	286.826	0,48%	F
Mar	73.224	258.114	0,003543	66.963.194	0,003889	73.502.643	(6.539.448)	-9,77%	UF
Apr	63.755	258.114	0,003543	58.303.814	0,003537	58.205.077	98.736	0,17%	F
Mei	86.501	258.114	0,003543	79.104.983	0,003799	84.820.726	(5.715.742)	-7,23%	UF
Juni	89.107	258.114	0,003543	81.488.165	0,003530	81.189.168	298.997	0,37%	F
Juli	73.441	258.114	0,003543	67.161.640	0,003859	73.151.784	(5.990.143)	-8,92%	UF
Agust	58.953	258.114	0,003543	53.912.395	0,003525	53.638.496	273.899	0,51%	F
Sep	93.882	258.114	0,003543	85.854.892	0,003955	95.838.583	(9.983.691)	-11,63%	UF
Okt	86.875	258.114	0,003543	79.447.005	0,003539	79.357.311	89.695	0,11%	F
Nov	87.730	258.114	0,003543	80.228.901	0,003539	80.138.324	90.577	0,11%	F
Des	151.714	258.114	0,003543	138.742.135	0,003779	147.983.778	(9.241.644)	-6,66%	UF
				900.336.902		936.529.546	(36.192.644)	-4,02%	UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	133.486	0,003543	4.977.703	0,003987	5.601.496	(623.793)	-12,53%	UF
Feb	11.930	133.486	0,003543	5.642.185	0,003778	6.016.420	(374.235)	-6,63%	UF
Mar	16.104	133.486	0,003543	7.616.240	0,003541	7.611.941	4.299	0,06%	F
Apr	9.615	133.486	0,003543	4.547.327	0,003962	5.085.100	(537.773)	-11,83%	UF
Mei	8.824	133.486	0,003543	4.173.230	0,003909	4.604.335	(431.104)	-10,33%	UF
Juni	9.195	133.486	0,003543	4.348.692	0,003723	4.569.624	(220.933)	-5,08%	UF
Juli	3.982	133.486	0,003543	1.883.251	0,003781	2.009.757	(126.507)	-6,72%	UF
Agust	5.909	133.486	0,003543	2.794.608	0,003673	2.897.148	(102.540)	-3,67%	UF
Sep	2.871	133.486	0,003543	1.357.813	0,003666	1.404.952	(47.138)	-3,47%	UF
Okt	5.205	133.486	0,003543	2.461.657	0,003652	2.537.390	(75.733)	-3,08%	UF
Nov	1.617	133.486	0,003543	764.745	0,003438	742.082	22.664	2,96%	F
Des	4.216	133.486	0,003543	1.993.919	0,003654	2.056.387	(62.468)	-3,13%	UF
				42.561.370		45.136.631	(2.575.261)	-6,05%	UF

## CONCENTRATE

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	129.057	0,003548	9.699.574	0,003796	10.377.560	(677.986)	-6,99%	UF
Feb	57.873	129.057	0,003548	26.499.713	0,003616	27.007.599	(507.886)	-1,92%	UF
Mar	36.165	129.057	0,003548	16.559.745	0,003763	17.563.225	(1.003.479)	-6,06%	UF
Apr	18.310	129.057	0,003548	8.384.043	0,003545	8.376.954	7.089	0,08%	F
Mei	36.413	129.057	0,003548	16.673.303	0,003671	17.251.323	(578.020)	-3,47%	UF
Juni	17.168	129.057	0,003548	7.861.128	0,003926	7.743.699	117.429	1,49%	F
Juli	15.650	129.057	0,003548	7.166.045	0,003926	7.929.507	(763.462)	-10,65%	UF
Agust	15.148	129.057	0,003548	6.936.182	0,003874	7.573.497	(637.315)	-9,19%	UF
Sep	43.326	129.057	0,003548	19.838.726	0,004075	22.785.459	(2.946.733)	-14,85%	UF
Okt	35.248	129.057	0,003548	16.139.856	0,004118	18.732.787	(2.592.931)	-16,07%	UF
Nov	29.378	129.057	0,003548	13.452.017	0,003682	13.960.069	(508.052)	-3,78%	UF
Des	33.981	129.057	0,003548	15.559.704	0,003478	15.252.720	306.984	1,97%	F
				164.770.036		174.554.399	(9.784.364)	-5,94%	UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	203.175	0,003548	66.779.592	0,003794	71.409.744	(4.630.152)	-6,93%	UF
Feb	40.039	203.175	0,003548	28.862.710	0,003774	30.701.203	(1.838.493)	-6,37%	UF
Mar	95.158	203.175	0,003548	68.596.062	0,003546	68.557.395	38.667	0,06%	F
Apr	94.739	203.175	0,003548	68.294.020	0,003864	74.376.576	(6.082.556)	-8,91%	UF
Mei	91.445	203.175	0,003548	65.919.491	0,003748	69.635.358	(3.715.868)	-5,64%	UF
Juni	88.074	203.175	0,003548	63.489.455	0,003648	65.278.899	(1.789.443)	-2,82%	UF
Juli	65.534	203.175	0,003548	47.241.160	0,003542	47.161.271	79.889	0,17%	F
Agust	66.467	203.175	0,003548	47.913.727	0,003764	50.830.685	(2.916.957)	-6,09%	UF
Sep	103.699	203.175	0,003548	74.752.969	0,003541	74.605.486	147.483	0,20%	F
Okt	107.243	203.175	0,003548	77.307.714	0,003864	84.193.069	(6.885.355)	-8,91%	UF
Nov	114.248	203.175	0,003548	82.357.373	0,003751	87.069.478	(4.712.104)	-5,72%	UF
Des	134.190	203.175	0,003548	96.732.861	0,003965	108.101.971	(11.369.110)	-11,75%	UF
				788.247.135		831.921.134	(43.673.999)	-5,54%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**SUGAR**

Kct	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (kg)	SQ untuk memproduksi aktual output (kg)	AQ per unit output (kg)	AQ untuk memproduksi aktual output (kg)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	2.833	0.751170	102.225.840	0.868420	118.182.254	(15.956.414)	-15,61%	UF
Feb	33.549	2.833	0.751170	71.394.440	0.802480	76.271.164	(4.876.724)	-6,83%	UF
Mar	55.518	2.833	0.751170	118.145.891	0.779248	122.562.069	(4.416.178)	-3,74%	UF
Apr	48.942	2.833	0.751170	104.151.738	0.794374	110.142.089	(5.990.351)	-5,75%	UF
Mei	47.953	2.833	0.751170	102.047.082	0.796503	108.205.609	(6.158.527)	-6,03%	UF
Jun	60.277	2.833	0.751170	128.273.350	0.823097	140.555.946	(12.282.596)	-9,58%	UF
Juli	52.609	2.833	0.751170	111.955.351	0.896650	133.637.879	(21.682.528)	-19,37%	UF
Agust	37.696	2.833	0.751170	80.219.524	0.774897	82.753.396	(2.533.872)	-3,16%	UF
Sep	63.142	2.833	0.751170	134.370.256	0.794999	142.210.443	(7.840.188)	-5,83%	UF
Okt	59.390	2.833	0.751170	126.385.757	0.779647	131.177.066	(4.791.309)	-3,79%	UF
Nov	41.519	2.833	0.751170	88.355.115	0.795928	93.619.699	(5.264.585)	-5,96%	UF
Des	85.628	2.833	0.751170	182.221.916	0.798962	193.815.497	(11.593.580)	-6,36%	UF
				1.349.746.260		1.453.133.110	(103.386.850)	-7,66%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	2.833	0.916419	432.731.928	0.958733	452.712.547	(19.980.619)	-4,62%	UF
Feb	133.622	2.833	0.916419	346.911.444	0.938606	355.310.358	(8.398.914)	-2,42%	UF
Mar	187.575	2.833	0.916419	486.985.034	0.912042	484.659.096	2.325.938	0,48%	F
Apr	181.828	2.833	0.916419	472.064.586	0.958691	493.839.685	(21.775.099)	-4,61%	UF
Mei	163.685	2.833	0.916419	424.961.457	0.948976	440.058.776	(15.097.319)	-3,55%	UF
Juni	253.139	2.833	0.916419	657.203.276	0.915937	656.857.613	345.663	0,05%	F
Juli	138.580	2.833	0.916419	359.783.478	0.969012	380.431.340	(20.647.861)	-5,74%	UF
Agust	161.294	2.833	0.916419	418.753.907	0.915999	418.561.989	191.917	0,05%	F
Sep	226.076	2.833	0.916419	586.941.908	0.974100	623.885.049	(36.943.141)	-6,29%	UF
Okt	202.368	2.833	0.916419	525.390.843	0.987734	566.276.341	(40.885.499)	-7,78%	UF
Nov	193.390	2.833	0.916419	502.082.024	0.915721	501.699.608	382.416	0,08%	F
Des	305.127	2.833	0.916419	792.175.303	0.976900	844.456.578	(52.281.276)	-6,60%	UF
				6.005.985.187		6.218.748.981	(212.763.794)	-3,54%	UF

## SUGAR

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (kg)	SQ untuk memproduksi aktual output (kg)	AQ per unit output (kg)	AQ untuk memproduksi aktual output (kg)	Varian Kuantitas	% Varian	F/UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	2.833	0.953482	32.827.860	1.058933	36.458.473	(3.630.613)	-11.06%	UF
Feb	20.648	2.833	0.953482	55.774.677	0.995906	58.256.302	(2.481.625)	-4.45%	UF
Mar	21.370	2.833	0.953482	57.724.954	1.049803	63.556.338	(5.831.384)	-10.10%	UF
Apr	20.140	2.833	0.953482	54.402.460	0.991190	56.553.951	(2.151.491)	-3.95%	UF
Mei	20.740	2.833	0.953482	56.023.189	0.997889	58.632.385	(2.609.196)	-4.66%	UF
Juni	19.855	2.833	0.953482	53.632.614	0.989794	55.675.136	(2.042.521)	-3.81%	UF
Juli	19.056	2.833	0.953482	51.474.344	1.029387	55.572.124	(4.097.781)	-7.96%	UF
Agust	10.977	2.833	0.953482	29.651.232	1.064210	33.094.633	(3.443.402)	-11.61%	UF
Sep	11.542	2.833	0.953482	31.177.418	1.038180	33.946.914	(2.769.496)	-8.88%	UF
Okt	19.124	2.833	0.953482	51.658.026	0.994600	53.885.729	(2.227.703)	-4.31%	UF
Nov	18.645	2.833	0.953482	50.364.144	0.991250	52.359.099	(1.994.954)	-3.96%	UF
Des	10.399	2.833	0.953482	28.089.930	1.028245	30.292.475	(2.202.545)	-7.84%	UF
				552.800.847		588.283.560	(35.482.712)	-6.42%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	2.833	1.036936	158.532.663	1.071673	163.843.453	(5.310.790)	-3.35%	UF
Feb	65.367	2.833	1.036936	192.024.693	1.090340	201.914.298	(9.889.604)	-5.15%	UF
Mar	73.224	2.833	1.036936	215.105.729	1.083133	224.689.000	(9.583.272)	-4.46%	UF
Apr	63.755	2.833	1.036936	187.289.218	1.086032	196.156.854	(8.867.635)	-4.73%	UF
Mei	86.501	2.833	1.036936	254.108.771	1.093870	268.060.865	(13.952.094)	-5.49%	UF
Juni	89.107	2.833	1.036936	261.764.260	1.110503	280.335.523	(18.571.263)	-7.09%	UF
Juli	73.441	2.833	1.036936	215.743.196	1.035611	215.467.519	275.677	0.13%	F
Agust	58.953	2.833	1.036936	173.182.673	1.036733	173.148.769	33.904	0.02%	F
Sep	93.882	2.833	1.036936	275.791.489	1.081348	287.603.647	(11.812.158)	-4.28%	UF
Okt	86.875	2.833	1.036936	255.207.448	1.105062	271.974.406	(16.766.958)	-6.57%	UF
Nov	87.730	2.833	1.036936	257.719.130	1.200799	298.445.491	(40.726.361)	-15.80%	UF
Des	151.714	2.833	1.036936	445.681.068	1.094690	470.504.070	(24.823.002)	-5.57%	UF
				2.892.150.337		3.052.143.893	(159.993.556)	-5.53%	UF

## SUGAR

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (kg)	SQ untuk memproduksi aktual output (kg)	AQ per unit output (kg)	AQ untuk memproduksi aktual output (kg)	Varian Kuantitas	% Varian	F/UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	2.833	1.040066	31.011.986	1.080527	32.218.425	(1.206.439)	-3,89%	UF
Feb	11.930	2.833	1.040066	35.151.828	1.089379	36.818.484	(1.666.655)	-4,74%	UF
Mar	16.104	2.833	1.040066	47.450.548	1.116036	50.916.500	(3.465.951)	-7,30%	UF
Apr	9.615	2.833	1.040066	28.330.665	1.191870	32.465.699	(4.135.034)	-14,60%	UF
Mei	8.824	2.833	1.040066	25.999.978	1.098667	27.464.908	(1.464.931)	-5,63%	UF
Juni	9.195	2.833	1.040066	27.093.132	1.079471	28.119.610	(1.026.478)	-3,79%	UF
Juli	3.982	2.833	1.040066	11.732.991	1.184208	13.359.059	(1.626.068)	-13,86%	UF
Agust	5.909	2.833	1.040066	17.410.910	1.189440	19.911.460	(2.500.550)	-14,36%	UF
Sep	2.871	2.833	1.040066	8.459.422	1.084473	8.820.608	(361.186)	-4,27%	UF
Okt	5.205	2.833	1.040066	15.336.569	1.154438	17.023.071	(1.686.503)	-11,00%	UF
Nov	1.617	2.833	1.040066	4.764.502	1.089010	4.988.712	(224.211)	-4,71%	UF
Des	4.216	2.833	1.040066	12.422.473	1.099453	13.131.787	(709.314)	-5,71%	UF
				265.165.002		285.238.322	(20.073.320)	-7,57%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	2.833	0.915843	54.961.056	1.029580	61.786.577	(6.825.521)	-12,42%	UF
Feb	57.873	2.833	0.915843	150.156.315	0.989460	162.226.132	(12.069.817)	-8,04%	UF
Mar	36.165	2.833	0.915843	93.833.102	0.949950	97.327.550	(3.494.448)	-3,72%	UF
Apr	18.310	2.833	0.915843	47.506.819	0.997561	51.745.714	(4.238.895)	-8,92%	UF
Mei	36.413	2.833	0.915843	94.476.559	0.991250	102.255.396	(7.778.837)	-8,23%	UF
Juni	17.168	2.833	0.915843	44.543.805	0.976130	47.475.980	(2.932.175)	-6,58%	UF
Juli	15.650	2.833	0.915843	40.605.227	0.970259	43.017.840	(2.412.612)	-5,94%	UF
Agust	15.148	2.833	0.915843	39.302.747	0.990197	42.493.595	(3.190.849)	-8,12%	UF
Sep	43.326	2.833	0.915843	112.412.913	1.039154	127.548.432	(15.135.520)	-13,46%	UF
Okt	35.248	2.833	0.915843	91.453.869	0.985870	98.446.596	(6.992.727)	-7,65%	UF
Nov	29.378	2.833	0.915843	76.223.666	0.992090	82.569.542	(6.345.876)	-8,33%	UF
Des	33.981	2.833	0.915843	88.166.532	0.974750	93.837.402	(5.670.869)	-6,43%	UF
				933.642.609		1.010.730.756	(77.088.147)	-8,26%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## CO2

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk memproduksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk memproduksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F/UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	1.506	0.052694	3.812.080	0.057399	4.152.457	(340.377)	-8,93%	UF
Feb	33.549	1.506	0.052694	2.662.353	0.056625	2.860.966	(198.613)	-7,46%	UF
Mar	55.518	1.506	0.052694	4.405.751	0.058778	4.914.435	(508.684)	-11,55%	UF
Apr	48.942	1.506	0.052694	3.883.898	0.057526	4.240.049	(356.151)	-9,17%	UF
Mei	47.953	1.506	0.052694	3.805.414	0.055873	4.034.993	(229.579)	-6,03%	UF
Juni	60.277	1.506	0.052694	4.783.412	0.053978	4.899.970	(116.558)	-2,44%	UF
Juli	52.609	1.506	0.052694	4.174.901	0.048877	3.872.483	302.418	7,24%	F
Agust	37.696	1.506	0.052694	2.991.448	0.056940	3.232.494	(241.046)	-8,06%	UF
Sep	63.142	1.506	0.052694	5.010.770	0.057694	5.486.229	(475.459)	-9,49%	UF
Okt	59.390	1.506	0.052694	4.713.022	0.055410	4.955.945	(242.923)	-5,15%	UF
Nov	41.519	1.506	0.052694	3.294.830	0.049813	3.114.688	180.142	5,47%	F
Des	85.628	1.506	0.052694	6.795.195	0.059382	7.657.651	(862.456)	-12,69%	UF
				50.333.075		53.422.360	(3.089.286)	-6,14%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	1.506	0.051991	13.050.628	0.059910	15.038.433	(1.987.804)	-15,23%	UF
Feb	133.622	1.506	0.051991	10.462.395	0.053580	10.782.157	(319.762)	-3,06%	UF
Mar	187.575	1.506	0.051991	14.686.831	0.051593	14.574.401	112.430	0,77%	F
Apr	181.828	1.506	0.051991	14.236.850	0.060202	16.485.292	(2.248.443)	-15,79%	UF
Mei	163.685	1.506	0.051991	12.816.281	0.055841	13.765.343	(949.062)	-7,41%	UF
Juni	253.139	1.506	0.051991	19.820.390	0.058583	22.333.441	(2.513.051)	-12,68%	UF
Juli	138.580	1.506	0.051991	10.850.599	0.058590	12.227.820	(1.377.221)	-12,69%	UF
Agust	161.294	1.506	0.051991	12.629.070	0.057649	14.003.447	(1.374.378)	-10,88%	UF
Sep	226.076	1.506	0.051991	17.701.399	0.051608	17.570.999	130.400	0,74%	F
Okt	202.368	1.506	0.051991	15.845.100	0.051593	15.723.803	121.297	0,77%	F
Nov	193.390	1.506	0.051991	15.142.136	0.054227	15.793.361	(651.225)	-4,30%	UF
Des	305.127	1.506	0.051991	23.890.970	0.050371	23.146.545	744.424	3,12%	UF
				181.132.650		191.445.043	(10.312.393)	-5,69%	UF

## CO2

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk memproduksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk memproduksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	1.506	0,024590	450.056	0,026252	480.475	(30.419)	-6,76%	UF
Feb	20.648	1.506	0,024590	764.648	0,027940	868.819	(104.171)	-13,62%	UF
Mar	21.370	1.506	0,024590	791.385	0,025947	835.058	(43.673)	-5,52%	UF
Apr	20.140	1.506	0,024590	745.835	0,024013	728.334	17.501	2,35%	F
Mei	20.740	1.506	0,024590	768.055	0,024767	773.583	(5.528)	-0,72%	UF
Juni	19.855	1.506	0,024590	735.281	0,024790	741.261	(5.980)	-0,81%	UF
Juli	19.056	1.506	0,024590	705.692	0,028238	810.384	(104.692)	-14,84%	UF
Agust	10.977	1.506	0,024590	406.506	0,025670	424.360	(17.854)	-4,39%	UF
Sep	11.542	1.506	0,024590	427.430	0,024227	421.120	6.310	1,48%	F
Okt	19.124	1.506	0,024590	708.210	0,025980	748.243	(40.033)	-5,65%	UF
Nov	18.645	1.506	0,024590	690.472	0,024358	683.957	6.514	0,94%	F
Des	10.399	1.506	0,024590	385.101	0,025624	401.295	(16.193)	-4,20%	UF
				7.578.672		7.916.890	(338.218)	-4,46%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	1.506	0,035129	2.855.032	0,037888	3.079.264	(224.232)	-7,85%	UF
Feb	65.367	1.506	0,035129	3.458.194	0,039421	3.880.710	(422.516)	-12,22%	UF
Mar	73.224	1.506	0,035129	3.873.863	0,039780	4.386.753	(512.891)	-13,24%	UF
Apr	63.755	1.506	0,035129	3.372.912	0,036899	3.542.820	(169.908)	-5,04%	UF
Mei	86.501	1.506	0,035129	4.576.273	0,037319	4.861.565	(285.292)	-6,23%	UF
Juni	89.107	1.506	0,035129	4.714.141	0,036555	4.905.503	(191.362)	-4,06%	UF
Juli	73.441	1.506	0,035129	3.885.343	0,037253	4.120.262	(234.919)	-6,05%	UF
Agust	58.953	1.506	0,035129	3.118.866	0,036887	3.274.947	(156.081)	-5,00%	UF
Sep	93.882	1.506	0,035129	4.966.759	0,039625	5.602.432	(635.673)	-12,80%	UF
Okt	86.875	1.506	0,035129	4.596.059	0,033716	4.411.191	184.868	4,02%	F
Nov	87.730	1.506	0,035129	4.641.292	0,037299	4.927.995	(286.703)	-6,18%	UF
Des	151.714	1.506	0,035129	8.026.319	0,034732	7.935.612	90.707	1,13%	F
				52.085.051		54.929.053	(2.844.002)	-5,46%	UF

## CO2

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk memproduksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk memproduksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F/UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	1.506	0.035129	556.817	0.038170	605.013	(48.195)	-8,66%	UF
Feb	11.930	1.506	0.035129	631.148	0.038625	693.959	(62.811)	-9,95%	UF
Mar	16.104	1.506	0.035129	851.970	0.039128	948.957	(96.986)	-11,38%	UF
Apr	9.615	1.506	0.035129	508.675	0.037590	544.310	(35.636)	-7,01%	UF
Mei	8.824	1.506	0.035129	466.827	0.037659	500.448	(33.621)	-7,20%	UF
Juni	9.195	1.506	0.035129	486.455	0.034913	483.464	2.991	0,61%	F
Juli	3.982	1.506	0.035129	210.665	0.038092	228.434	(17.769)	-8,43%	UF
Agust	5.909	1.506	0.035129	312.611	0.037734	335.793	(23.182)	-7,42%	UF
Sep	2.871	1.506	0.035129	151.888	0.038120	164.820	(12.932)	-8,51%	UF
Okt	5.205	1.506	0.035129	275.367	0.034937	273.859	1.508	0,55%	F
Nov	1.617	1.506	0.035129	85.546	0.036599	89.126	(3.580)	-4,18%	UF
Des	4.216	1.506	0.035129	223.044	0.036468	231.547	(8.503)	-3,81%	UF
				4.761.014		5.099.730	(338.716)	-7,11%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	1.506	0.028103	896.531	0.030496	972.871	(76.341)	-8,52%	UF
Feb	57.873	1.506	0.028103	2.449.366	0.030884	2.691.749	(242.383)	-9,90%	UF
Mar	36.165	1.506	0.028103	1.530.616	0.029590	1.611.604	(80.989)	-5,29%	UF
Apr	18.310	1.506	0.028103	774.936	0.032720	902.249	(127.313)	-16,43%	UF
Mei	36.413	1.506	0.028103	1.541.112	0.028999	1.590.247	(49.135)	-3,19%	UF
Juni	17.168	1.506	0.028103	726.603	0.027980	723.423	3.180	0,44%	F
Juli	15.650	1.506	0.028103	662.357	0.027370	645.081	17.276	2,61%	F
Agust	15.148	1.506	0.028103	641.111	0.029742	678.501	(37.390)	-5,83%	UF
Sep	43.326	1.506	0.028103	1.833.691	0.029871	1.949.071	(115.380)	-6,29%	UF
Okt	35.248	1.506	0.028103	1.491.805	0.030489	1.618.462	(126.657)	-8,49%	UF
Nov	29.378	1.506	0.028103	1.243.369	0.027467	1.215.230	28.139	2,26%	F
Des	33.981	1.506	0.028103	1.438.182	0.030911	1.581.883	(143.701)	-9,99%	UF
				15.229.678		16.180.371	(950.693)	-6,24%	UF

## CO2

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	1.506	0,056270	7.850.387	0,058444	8.153.688	(303.301)	-3,86%	UF
Feb	40.039	1.506	0,056270	3.393.010	0,059617	3.594.848	(201.838)	-5,95%	UF
Mar	95.158	1.506	0,056270	8.063.938	0,058790	8.425.074	(361.136)	-4,48%	UF
Apr	94.739	1.506	0,056270	8.028.431	0,059515	8.491.403	(462.972)	-5,77%	UF
Mei	91.445	1.506	0,056270	7.749.289	0,055928	7.702.190	47.099	0,61%	F
Juni	88.074	1.506	0,056270	7.463.622	0,059627	7.908.892	(445.271)	-5,97%	UF
Juli	65.534	1.506	0,056270	5.553.523	0,059080	5.830.854	(277.331)	-4,99%	UF
Agust	66.467	1.506	0,056270	5.632.588	0,055284	5.533.890	98.698	1,75%	F
Sep	103.699	1.506	0,056270	8.787.725	0,058493	9.134.892	(347.167)	-3,95%	UF
Okt	107.243	1.506	0,056270	9.088.053	0,058959	9.522.315	(434.263)	-4,78%	UF
Nov	114.248	1.506	0,056270	9.681.675	0,059086	10.166.189	(484.514)	-5,00%	UF
Des	134.190	1.506	0,056270	11.371.612	0,059283	11.980.510	(608.898)	-5,35%	UF
				92.663.852		96.444.745	(3.780.893)	-4,08%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## CROWN

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	41.39	24	47.718.034	24	47.718.034	-	0%	
Feb	33.549	41.39	24	33.326.235	24	33.326.235	-	0%	
Mar	55.518	41.39	24	55.149.360	24	55.149.360	-	0%	
Apr	48.942	41.39	24	48.617.025	24	48.617.025	-	0%	
Mei	47.953	41.39	24	47.634.592	24	47.634.592	-	0%	
Juni	60.277	41.39	24	59.876.761	24	59.876.761	-	0%	
Juli	52.609	41.39	24	52.259.676	24	52.259.676	-	0%	
Agust	37.696	41.39	24	37.445.699	24	37.445.699	-	0%	
Sep	63.142	41.39	24	62.722.737	24	62.722.737	-	0%	
Okt	59.390	41.39	24	58.995.650	24	58.995.650	-	0%	
Nov	41.519	41.39	24	41.243.314	24	41.243.314	-	0%	
Des	85.628	41.39	24	85.059.430	24	85.059.430	-	0%	
				630.048.514		630.048.514	-	0%	

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan ...

**CROWN**

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	41,39	24	165.571.258	24	165.571.258	-	0%	
Feb	133.622	41,39	24	132.734.750	24	132.734.750	-	0%	
Mar	187.575	41,39	24	186.329.502	24	186.329.502	-	0%	
Apr	181.828	41,39	24	180.620.662	24	180.620.662	-	0%	
Mei	163.685	41,39	24	162.598.132	24	162.598.132	-	0%	
Juni	253.139	41,39	24	251.458.157	24	251.458.157	-	0%	
Juli	138.580	41,39	24	137.659.829	24	137.659.829	-	0%	
Agust	161.294	41,39	24	160.223.008	24	160.223.008	-	0%	
Sep	226.076	41,39	24	224.574.855	24	224.574.855	-	0%	
Okt	202.368	41,39	24	201.024.276	24	201.024.276	-	0%	
Nov	193.390	41,39	24	192.105.890	24	192.105.890	-	0%	
Des	305.127	41,39	24	303.100.957	24	303.100.957	-	0%	
				2.298.001.276		2.298.001.276	-	0%	
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	41,39	24	12.072.304	24	12.072.304	-	0%	
Feb	20.648	41,39	24	20.510.897	24	20.510.897	-	0%	
Mar	21.370	41,39	24	21.228.103	24	21.228.103	-	0%	
Apr	20.140	41,39	24	20.006.270	24	20.006.270	-	0%	
Mei	20.740	41,39	24	20.602.286	24	20.602.286	-	0%	
Juni	19.855	41,39	24	19.723.163	24	19.723.163	-	0%	
Juli	19.056	41,39	24	18.929.468	24	18.929.468	-	0%	
Agust	10.977	41,39	24	10.904.113	24	10.904.113	-	0%	
Sep	11.542	41,39	24	11.465.361	24	11.465.361	-	0%	
Okt	19.124	41,39	24	18.997.017	24	18.997.017	-	0%	
Nov	18.645	41,39	24	18.521.197	24	18.521.197	-	0%	
Des	10.399	41,39	24	10.329.951	24	10.329.951	-	0%	
				203.290.131		203.290.131	-	0%	

**CROWN**

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk mem-produksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F / UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	41,39	24	53.607.666	24	53.607.666	-	0%	
Feb	65.367	41,39	24	64.932.963	24	64.932.963	-	0%	
Mar	73.224	41,39	24	72.737.793	24	72.737.793	-	0%	
Apr	63.755	41,39	24	63.331.667	24	63.331.667	-	0%	
Mei	86.501	41,39	24	85.926.633	24	85.926.633	-	0%	
Juni	89.107	41,39	24	88.515.330	24	88.515.330	-	0%	
Juli	73.441	41,39	24	72.953.352	24	72.953.352	-	0%	
Agust	58.953	41,39	24	58.561.552	24	58.561.552	-	0%	
Sep	93.882	41,39	24	93.258.624	24	93.258.624	-	0%	
Okt	86.875	41,39	24	86.298.150	24	86.298.150	-	0%	
Nov	87.730	41,39	24	87.147.473	24	87.147.473	-	0%	
Des	151.714	41,39	24	150.706.619	24	150.706.619	-	0%	
				977.977.820		977.977.820	-	0%	
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	41,39	24	10.455.114	24	10.455.114	-	0%	
Feb	11.930	41,39	24	11.850.785	24	11.850.785	-	0%	
Mar	16.104	41,39	24	15.997.069	24	15.997.069	-	0%	
Apr	9.615	41,39	24	9.551.156	24	9.551.156	-	0%	
Mei	8.824	41,39	24	8.765.409	24	8.765.409	-	0%	
Juni	9.195	41,39	24	9.133.945	24	9.133.945	-	0%	
Juli	3.982	41,39	24	3.955.560	24	3.955.560	-	0%	
Agust	5.909	41,39	24	5.869.764	24	5.869.764	-	0%	
Sep	2.871	41,39	24	2.851.937	24	2.851.937	-	0%	
Okt	5.205	41,39	24	5.170.439	24	5.170.439	-	0%	
Nov	1.617	41,39	24	1.606.263	24	1.606.263	-	0%	
Des	4.216	41,39	24	4.188.006	24	4.188.006	-	0%	
				89.395.446		89.395.446	-	0%	

**CROWN**

Ket	Produksi Aktual	SP per unit output (Rp)	SQ per unit output (unit)	SQ untuk memproduksi aktual output (unit)	AQ per unit output (unit)	AQ untuk memproduksi aktual output (unit)	Varian Kuantitas	% Varian	F/UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	41.39	24	21.042.345	24	21.042.345	-	0,00%	
Feb	57.873	41.39	24	57.488.723	24	57.488.723	-	0,00%	
Mar	36.165	41.39	24	35.924.864	24	35.924.864	-	0,00%	
Apr	18.310	41.39	24	18.188.422	24	18.188.422	-	0,00%	
Mei	36.413	41.39	24	36.171.218	24	36.171.218	-	0,00%	
Juni	17.168	41.39	24	17.054.004	24	17.054.004	-	0,00%	
Juli	15.650	41.39	24	15.546.084	24	15.546.084	-	0,00%	
Agust	15.148	41.39	24	15.047.417	24	15.047.417	-	0,00%	
Sep	43.326	41.39	24	43.038.315	24	43.038.315	-	0,00%	
Okt	35.248	41.39	24	35.013.953	24	35.013.953	-	0,00%	
Nov	29.378	41.39	24	29.182.930	24	29.182.930	-	0,00%	
Des	33.981	41.39	24	33.755.366	24	33.755.366	-	0,00%	
				357.453.642		357.453.642	-	0,00%	
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	41.39	24	92.022.884	41.39	92.022.884	-	0,00%	
Feb	40.039	41.39	24	39.773.141	41.39	39.773.141	-	0,00%	
Mar	95.158	41.39	24	94.526.151	41.39	94.526.151	-	0,00%	
Apr	94.739	41.39	24	94.109.933	41.39	94.109.933	-	0,00%	
Mei	91.445	41.39	24	90.837.805	41.39	90.837.805	-	0,00%	
Juni	88.074	41.39	24	87.489.189	41.39	87.489.189	-	0,00%	
Juli	65.534	41.39	24	65.098.854	41.39	65.098.854	-	0,00%	
Agust	66.467	41.39	24	66.025.659	41.39	66.025.659	-	0,00%	
Sep	103.699	41.39	24	103.010.439	41.39	103.010.439	-	0,00%	
Okt	107.243	41.39	24	106.530.906	41.39	106.530.906	-	0,00%	
Nov	114.248	41.39	24	113.489.393	41.39	113.489.393	-	0,00%	
Des	134.190	41.39	24	133.298.978	41.39	133.298.978	-	0,00%	
				1.086.213.333		1.086.213.333	-	0,00%	

Sumber : data intern PT. Coca Cola Indonesia-Umit Jawa Timur yang diolah kembali

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.11 dapat diketahui bahwa kuantitas bahan baku yang telah distandarkan sebelumnya untuk memproduksi *actual output* 295 RET adalah senilai Rp55.067.145.045, sedangkan kuantitas bahan baku yang sesungguhnya dikonsumsi adalah senilai Rp57.962.902.194. Sehingga dapat diketahui juga bahwa pada tahun 2004 telah terjadi varian kuantitas pemakaian bahan baku sebesar Rp2.895.757.149 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 5,259% di atas standar yang seharusnya dikonsumsi. Varian ini terjadi hampir pada semua bahan baku yang digunakan untuk memproduksi 295 RET, kecuali dalam pemakaian crown. Karena kuantitas crown yang sesungguhnya digunakan untuk memproduksi *actual output* tidak mengalami penyimpangan dari kuantitas yang seharusnya digunakan.

Kuantitas aktual *water* yang dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* 295 RET adalah senilai Rp34.876.156.204, sedangkan kuantitas standarnya senilai Rp32.882.282.306; sehingga pemakaian bahan ini menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp1.993.873.898 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 6,064% di atas standar. Jumlah varian kuantitas *water* sebesar Rp1.993.873.898 tersebut terdiri dari varian kuantitas *water* untuk memproduksi coke, sprite, fanta orange, fanta strawberry, fanta pineapple, fanta orango, dan fanta soda. Varian kuantitas *water* untuk memproduksi yang terjadi bersifat *unfavorable* sebesar Rp231.605.334 atau mencapai 6,280% di atas standar. Selama tahun 2004 mulai bulan Januari sampai Desember, semua varian kuantitas *water* untuk memproduksi coke bersifat *unfavorable*, sehingga total varian yang terjadi pada tahun 2004 juga bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *water* untuk memproduksi sprite bersifat

*unfavorable* sebesar Rp674.890.599 atau mencapai 5,16% diatas standar. Hampir semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*, kecuali varian yang terjadi pada bulan Juli bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas *water* untuk memproduksi sprite yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta orange bersifat *unfavorable* sebesar Rp44.583.435 atau mencapai 3,83% diatas standar. Tidak semua varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta orange yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan April, Mei, dan Juni varian yang terjadi bersifat *favorable*. Tetapi karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta orange yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Karena varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta strawberry yang terjadi selama tahun 2004 mulai bulan Januari sampai Desember bersifat *unfavorable*, maka total varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta strawberry yang terjadi pada tahun 2004 juga bersifat *unfavorable* sebesar Rp385.958.587 atau mencapai 6,94% diatas standar. Varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta pineapple bersifat *unfavorable* sebesar Rp38.849.531 atau mencapai 7,63% diatas standar; untuk memproduksi fanta orango juga bersifat *unfavorable* sebesar Rp97.245.719 atau mencapai 4,73% diatas standar; dan untuk memproduksi fanta soda yang juga bersifat *unfavorable* sebesar Rp520.700.692 atau mencapai 7,63% diatas standar. Varian kuantitas *water* untuk memproduksi fanta pineapple, fanta orango, maupun fanta soda

yang terjadi selama tahun 2004 mulai bulan Januari sampai Desember semuanya bersifat *unfavorable*, sehingga total varian yang terjadi pada tahun 2004 juga bersifat *unfavorable*.

Secara keseluruhan varian kuantitas pemakaian *water* disebabkan adanya penyimpangan jumlah *water* yang dipakai untuk menghasilkan *actual output*. Varian kuantitas pemakaian *water* yang bersifat *unfavorable* terjadi karena jumlah *water* yang sesungguhnya digunakan untuk menghasilkan output aktual lebih besar daripada jumlah yang seharusnya digunakan. Sedangkan varian kuantitas pemakaian *water* yang bersifat *favorable* disebabkan jumlah *water* yang seharusnya digunakan untuk menghasilkan output lebih besar daripada yang sesungguhnya digunakan.

Kuantitas aktual *concentrate* yang digunakan untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah senilai Rp4.410.649.012, sedangkan kuantitas yang telah distandarkan senilai Rp4.139.208.342; sehingga pemakaian bahan ini menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp271.440.671 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 6,558% diatas kuantitas yang seharusnya dikonsumsi. Varian ini terdiri dari varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi semua produk 295 RET. varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi coke bersifat *unfavorable* sebesar Rp30.089.993 atau mencapai 5,97% diatas standar. Hampir semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*, kecuali pada bulan Mei terjadi varian yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi coke yang terjadi pada

tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi sprite bersifat *unfavorable* sebesar Rp142.883.935 atau mencapai 8,68% diatas standar. Semua varian yang terjadi selama tahun 2004 mulai bulan Januari sampai Desember bersifat *unfavorable*, sehingga total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi sprite yang terjadi pada tahun 2004 juga bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta orange bersifat *unfavorable* sebesar Rp6.240.475 atau mencapai 6,67% diatas standar. Tidak semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Agustus, September, dan Oktober terjadi varian yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta orange yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta strawberry bersifat *unfavorable* sebesar Rp36.192.644 atau mencapai 4,02% diatas standar. Karena jumlah varian yang *unfavorable* yang terjadi pada bulan Maret, Mei, Juli, September, dan Desember lebih besar daripada jumlah varian yang *favorable*, maka total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta strawberry pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta pineapple bersifat *unfavorable* sebesar Rp2.575.261 atau mencapai 6,05% diatas standar. Hampir semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*, kecuali pada bulan Maret terjadi varian yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang *unfavorable* lebih besar daripada varian yang *favorable*, maka total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta

pineapple yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta orango bersifat *unfavorable* sebesar Rp9.784.364 atau mencapai 5,94% diatas standar. Karena jumlah varian yang bersifat *favorable* yang terjadi pada bulan Maret, Mei, dan Desember lebih kecil daripada jumlah varian yang bersifat *unfavorable*, maka total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta orango yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta soda bersifat *unfavorable* sebesar Rp43.673.999 atau mencapai 5,54% diatas standar. Karena jumlah varian yang bersifat *favorable* yang terjadi pada bulan Maret, Juli, dan September lebih kecil daripada jumlah varian yang bersifat *unfavorable*, maka total varian kuantitas *concentrate* untuk memproduksi fanta soda yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*.

Secara keseluruhan varian kuantitas pemakaian *concentrate* yang terjadi disebabkan adanya penyimpangan jumlah *concentrate* yang sesungguhnya digunakan untuk menghasilkan *actual output* dari jumlah yang sudah distandarkan. Varian kuantitas pemakaian *concentrate* yang bersifat *unfavorable* terjadi karena jumlah pemakaian *concentrate* aktual lebih besar dari jumlah *concentrate* yang seharusnya digunakan untuk memproduksi *actual output*. Sebaliknya varian kuantitas pemakaian *concentrate* yang bersifat *favorable* disebabkan jumlah *concentrate* yang sesungguhnya digunakan untuk memproduksi *actual output* lebih kecil dari jumlah yang sudah distandarkan.

Kuantitas aktual gula yang dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* 295 RET adalah senilai Rp12.608.278.622, sedangkan kuantitas standarnya senilai

Rp11.999.490.342; sehingga pemakaian bahan ini menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp608.788.379 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 5,073% di atas standar. Jumlah varian sebesar Rp608.788.379 tersebut terdiri dari varian kuantitas gula yang bersifat *unfavorable* untuk memproduksi coke sebesar Rp103.386.850 atau mencapai 7,66% di atas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp212.763.794 atau mencapai 3,54% di atas standar, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp35.482.712 atau mencapai 6,42% di atas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp159.993.556 atau mencapai 5,53% di atas standar, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp20.073.320 atau mencapai 7,57% di atas standar, dan untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp77.088.147 atau mencapai 8,26% di atas standar. Tidak semua varian kuantitas gula yang terjadi selama tahun 2004 untuk produk coke, sprite, fanta orange, fanta strawberry, dan fanta orango bersifat *unfavorable*. Sedangkan untuk produk fanta pineapple varian kuantitas gula yang terjadi mulai bulan Januari sampai Desember semua bersifat *unfavorable*.

Pada dasarnya penyimpangan jumlah pemakaian gula untuk menghasilkan produk 295 RET menyebabkan terjadinya varian kuantitas pemakaian gula. Terjadinya varian kuantitas pemakaian gula yang bersifat *unfavorable* disebabkan jumlah gula yang sesungguhnya digunakan untuk memproduksi *actual output* lebih besar dari yang seharusnya digunakan. Sedangkan varian kuantitas pemakaian gula yang bersifat *favorable* terjadi karena jumlah gula yang seharusnya digunakan untuk menghasilkan *actual output* lebih besar dari jumlah gula yang sesungguhnya digunakan.

Kuantitas aktual CO<sub>2</sub> yang dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah senilai Rp425.438.193, sedangkan kuantitas standarnya senilai Rp403.783.992; sehingga pemakaian bahan ini menimbulkan kuantitas CO<sub>2</sub> sebesar Rp21.654.201 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 5,363% diatas standar. Jumlah varian kuantitas CO<sub>2</sub> sebesar Rp21.654.201 tersebut terdiri dari varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi semua produk 295 RET. Varian kuantitas CO<sub>2</sub> yang terjadi bersifat *unfavorable* sebesar Rp3.089.286 atau mencapai 6,14% diatas standar. Semua varian yang terjadi mulai Januari sampai Desember bersifat *unfavorable*, sehingga total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi coke yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi sprite bersifat *unfavorable* sebesar Rp10.312.393 atau mencapai 5,69% diatas standar. Karena jumlah varian yang bersifat *favorable* yang terjadi pada bulan Maret, September, Oktober, dan Desember lebih kecil daripada jumlah varian yang bersifat *unfavorable*, maka total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi sprite yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Karena jumlah varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta orange yang bersifat *favorable* yang terjadi pada bulan April, September, dan November lebih kecil daripada jumlah varian yang bersifat *unfavorable*, maka total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta orange yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable* sebesar Rp338.218 atau mencapai 4,46% diatas standar. Varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta strawberry bersifat *unfavorable* sebesar Rp2.844.002 atau mencapai 5,46% diatas standar. Hampir semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan

Oktober dan Desember varian yang terjadi bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta strawberry yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta pineapple bersifat *unfavorable* sebesar Rp338.716 atau mencapai 7,11% diatas standar. Hampir semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Juni dan Oktober varian yang terjadi bersifat *favorable*. Tetapi karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta pineapple yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Karena jumlah varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta orango yang bersifat *favorable* yang terjadi pada bulan Juni, Juli, dan November lebih kecil daripada jumlah varian yang bersifat *unfavorable*, maka total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta orango yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable* sebesar Rp950.693 atau mencapai 6,24% diatas standar. Varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta soda juga bersifat *unfavorable* sebesar Rp3.780.893 atau mencapai 4,08% diatas standar. Hampir semua varian yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan Mei dan Agustus terjadi varian yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi fanta soda bersifat *unfavorable*.

Pada dasarnya varian kuantitas yang terjadi atas pemakaian CO<sub>2</sub> untuk menghasilkan produk 295 RET disebabkan adanya penyimpangan kuantitas CO<sub>2</sub>

yang sesungguhnya digunakan untuk menghasilkan *actual output* dari kuantitas CO<sub>2</sub> yang sudah ditetapkan sebelumnya. Varian kuantitas pemakaian CO<sub>2</sub> yang bersifat *unfavorable* terjadi karena kuantitas CO<sub>2</sub> yang sesungguhnya digunakan untuk menghasilkan *actual output* lebih besar dari kuantitas yang seharusnya digunakan. Sedangkan terjadinya varian kuantitas pemakaian CO<sub>2</sub> yang bersifat *favorable* disebabkan kuantitas CO<sub>2</sub> yang dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output* lebih kecil daripada standarnya.

Sudah disebutkan sebelumnya bahwa terjadinya varian kuantitas bahan baku yang digunakan untuk menghasilkan produk 295 RET disebabkan adanya penyimpangan antara kuantitas bahan yang sesungguhnya digunakan untuk memproduksi *actual output* dengan kuantitas standar yang seharusnya digunakan. Penyimpangan tersebut terjadi karena kesalahan atau kurang telitinya para pekerja dalam mengukur kuantitas bahan yang seharusnya digunakan untuk memproduksi *actual output*, dan pada periode yang bersangkutan PT.CCAI-Unit Jawa Timur melakukan perekrutan pekerja baru yang belum mempunyai pengalaman dan ketrampilan yang cukup dalam penentuan kuantitas bahan yang seharusnya dikonsumsi. Selain itu, penyimpangan tersebut disebabkan rendahnya kualitas bahan yang diperoleh dari supplier, sehingga diperlukan lebih banyak bahan dalam memproduksi *actual output*; serta adanya kerusakan bahan baku karena terlalu lama disimpan sebagai persediaan, sehingga meningkatkan jumlah biaya bahan baku yang dikeluarkan oleh PT.CCAI-Unit Jawa Timur pada tahun 2004, dan oleh perusahaan peningkatan biaya tersebut dibebankan pada biaya produksi untuk produk yang bersangkutan.

Karena varian kuantitas pemakaian bahan baku menunjukkan hubungan antara output-input, maka varian ini relevan untuk penilaian efisiensi penggunaan bahan baku untuk memproduksi 295 RET. Sehingga efektivitas penggunaan bahan baku yang bersangkutan juga dapat diketahui. Pembahasan mengenai penilaian efisiensi dan efektivitas penggunaan bahan baku untuk memproduksi 295 RET akan disajikan pada bagian selanjutnya.

#### **4.2.2. Analisis Varian Tenaga Kerja Langsung**

##### **4.2.2.1. Analisis Varian efisiensi tenaga kerja langsung**

Varian efisiensi tenaga kerja dapat diketahui dengan membandingkan jam kerja standar yang sudah ditetapkan untuk memproduksi *actual output* dengan jam kerja yang sesungguhnya dikonsumsi dan mengalikan hasil perbandingan tersebut dengan tarif standar tenaga kerja. Tabel 4.12 memperlihatkan perhitungan varian efisiensi tenaga kerja yang terjadi setiap bulan selama tahun 2004.

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.12 dapat diketahui bahwa biaya tenaga kerja langsung yang telah dianggarkan dengan berdasar pada jam kerja standar adalah sebesar Rp1.311.789.771, sedangkan biaya tenaga kerja langsung yang sesungguhnya dikonsumsi dengan berdasar pada jam kerja aktual adalah sebesar Rp1.422.828.623. Sehingga dapat diketahui juga bahwa konsumsi biaya tenaga kerja langsung untuk memproduksi 295 RET telah menimbulkan varian efisiensi karena perbedaan jumlah jam kerja yang sesungguhnya dikonsumsi dengan jam kerja standar, yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp111.038.852 atau mencapai 8,46% diatas standar. Jumlah varian efisiensi sebesar Rp111.038.852 tersebut terdiri dari varian efisiensi yang bersifat *unfavorable* yang terjadi untuk

TABEL 4.12  
Varian Efisiensi Tenaga kerja

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F/UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	161.500	0,00143	11.093.905	0,00171	13.266.138	(2.172.233)	-19,58%	UF
Feb	33.549	161.500	0,00143	7.747.974	0,00145	7.856.337	(108.363)	-1,40%	UF
Mar	55.518	161.500	0,00143	12.821.605	0,00150	13.449.236	(627.631)	-4,90%	UF
Apr	48.942	161.500	0,00143	11.302.910	0,00148	11.698.117	(395.207)	-3,50%	UF
Mei	47.953	161.500	0,00143	11.074.506	0,00152	11.771.502	(696.997)	-6,29%	UF
Juni	60.277	161.500	0,00143	13.920.672	0,00165	16.062.314	(2.141.642)	-15,38%	UF
Juli	52.609	161.500	0,00143	12.149.786	0,00171	14.528.764	(2.378.979)	-19,58%	UF
Agust	37.696	161.500	0,00143	8.705.703	0,00146	8.888.340	(182.637)	-2,10%	UF
Sept	63.142	161.500	0,00143	14.582.329	0,00160	16.315.893	(1.733.564)	-11,89%	UF
Okt	59.390	161.500	0,00143	13.715.824	0,00155	14.866.802	(1.150.978)	-8,39%	UF
Nov	41.519	161.500	0,00143	9.588.605	0,00147	9.856.818	(268.213)	-2,80%	UF
Des	85.628	161.500	0,00143	19.775.358	0,00150	20.743.383	(968.025)	-4,90%	UF
				146.479.176		159.303.644	(12.824.468)	-8,76%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	161.500	0,00143	38.493.451	0,00171	46.030.630	(7.537.179)	-19,58%	UF
Feb	133.622	161.500	0,00143	30.859.333	0,00155	33.448.927	(2.589.594)	-8,39%	UF
Mar	187.575	161.500	0,00143	43.319.508	0,00148	44.834.177	(1.514.668)	-3,50%	UF
Apr	181.828	161.500	0,00143	41.992.267	0,00154	45.222.442	(3.230.174)	-7,69%	UF
Mei	163.685	161.500	0,00143	37.802.232	0,00163	43.089.258	(5.287.025)	-13,99%	UF
Juni	253.139	161.500	0,00143	58.461.186	0,00153	62.549.381	(4.088.195)	-6,99%	UF
Juli	138.580	161.500	0,00143	32.004.358	0,00171	38.270.946	(6.266.588)	-19,58%	UF
Agust	161.294	161.500	0,00143	37.250.043	0,00149	38.812.982	(1.562.939)	-4,20%	UF
Sept	226.076	161.500	0,00143	52.211.122	0,00145	52.941.347	(730.225)	-1,40%	UF
Okt	202.368	161.500	0,00143	46.735.878	0,00154	50.330.945	(3.595.068)	-7,69%	UF
Nov	193.390	161.500	0,00143	44.662.454	0,00152	47.473.377	(2.810.924)	-6,29%	UF
Des	305.127	161.500	0,00143	70.467.555	0,00148	72.931.456	(2.463.901)	-3,50%	UF
				534.259.387		575.935.867	(41.676.480)	-7,80%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan ...

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	161.500	0,00143	2.806.675	0,00171	3.356.233	(549.559)	-19,58%	UF
Feb	20.648	161.500	0,00143	4.768.552	0,00157	5.235.404	(466.851)	-9,79%	UF
Mar	21.370	161.500	0,00143	4.935.295	0,00156	5.383.958	(448.663)	-9,09%	UF
Apr	20.140	161.500	0,00143	4.651.232	0,00147	4.781.337	(130.104)	-2,80%	UF
Mei	20.740	161.500	0,00143	4.789.799	0,00153	5.124.750	(334.951)	-6,99%	UF
Juni	19.855	161.500	0,00143	4.585.413	0,00161	5.162.598	(577.185)	-12,59%	UF
Juli	19.056	161.500	0,00143	4.400.888	0,00171	5.262.600	(861.712)	-19,58%	UF
Agust	10.977	161.500	0,00143	2.535.083	0,00164	2.907.368	(372.285)	-14,69%	UF
Sept	11.542	161.500	0,00143	2.665.567	0,00151	2.814.690	(149.123)	-5,59%	UF
Okt	19.124	161.500	0,00143	4.416.592	0,00156	4.818.101	(401.508)	-9,09%	UF
Nov	18.645	161.500	0,00143	4.305.970	0,00149	4.486.640	(180.670)	-4,20%	UF
Des	10.399	161.500	0,00143	2.401.597	0,00160	2.687.102	(285.505)	-11,89%	UF
				47.262.663		52.020.780	(4.758.116)	-10,07%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	161.500	0,00143	12.463.178	0,00171	14.903.520	(2.440.343)	-19,58%	UF
Feb	65.367	161.500	0,00143	15.096.182	0,00162	17.101.968	(2.005.786)	-13,29%	UF
Mar	73.224	161.500	0,00143	16.910.717	0,00148	17.502.000	(591.284)	-3,50%	UF
Apr	63.755	161.500	0,00143	14.723.898	0,00153	15.753.542	(1.029.643)	-6,99%	UF
Mei	86.501	161.500	0,00143	19.976.973	0,00146	20.396.071	(419.097)	-2,10%	UF
Juni	89.107	161.500	0,00143	20.578.816	0,00158	22.737.433	(2.158.617)	-10,49%	UF
Juli	73.441	161.500	0,00143	16.960.832	0,00171	20.281.834	(3.321.002)	-19,58%	UF
Agust	58.953	161.500	0,00143	13.614.901	0,00159	15.138.246	(1.523.346)	-11,19%	UF
Sept	93.882	161.500	0,00143	21.681.578	0,00153	23.197.773	(1.516.194)	-6,99%	UF
Okt	86.875	161.500	0,00143	20.063.347	0,00156	21.887.288	(1.823.941)	-9,09%	UF
Nov	87.730	161.500	0,00143	20.260.805	0,00147	20.827.541	(566.736)	-2,80%	UF
Des	151.714	161.500	0,00143	35.037.590	0,00158	38.712.861	(3.675.272)	-10,49%	UF
				227.368.817		248.440.077	(21.071.260)	-9,27%	UF

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	161.500	0,00143	2.430.696	0,00171	2.906.637	(475.941)	-19,58%	UF
Feb	11.930	161.500	0,00143	2.755.174	0,00156	3.005.644	(250.470)	-9,09%	UF
Mar	16.104	161.500	0,00143	3.719.138	0,00148	3.849.178	(130.040)	-3,50%	UF
Apr	9.615	161.500	0,00143	2.220.536	0,00148	2.298.177	(77.641)	-3,50%	UF
Mei	8.824	161.500	0,00143	2.037.859	0,00155	2.208.868	(171.009)	-8,39%	UF
Juni	9.195	161.500	0,00143	2.123.539	0,00158	2.346.288	(222.749)	-10,40%	UF
Juli	3.982	161.500	0,00143	919.623	0,00171	1.099.689	(180.066)	-19,58%	UF
Agust	5.909	161.500	0,00143	1.364.654	0,00154	1.469.627	(104.973)	-7,69%	UF
Sept	2.871	161.500	0,00143	663.043	0,00149	690.863	(27.820)	-4,20%	UF
Okt	5.205	161.500	0,00143	1.202.069	0,00152	1.277.723	(75.655)	-6,29%	UF
Nov	1.617	161.500	0,00143	373.438	0,00161	420.444	(47.006)	-12,59%	UF
Des	4.216	161.500	0,00143	973.664	0,00145	987.282	(13.618)	-1,40%	UF
				20.783.433		22.560.421	(1.776.988)	-8,55%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	161.500	0,00143	4.892.108	0,00171	5.850.003	(957.895)	-19,58%	UF
Feb	57.873	161.500	0,00143	13.365.480	0,00149	13.926.269	(560.789)	-4,20%	UF
Mar	36.165	161.500	0,00143	8.352.126	0,00152	8.877.784	(525.658)	-6,29%	UF
Apr	18.310	161.500	0,00143	4.228.603	0,00157	4.642.592	(413.989)	-9,79%	UF
Mei	36.413	161.500	0,00143	8.409.400	0,00146	8.585.821	(176.421)	-2,10%	UF
Juni	17.168	161.500	0,00143	3.964.864	0,00149	4.131.222	(166.358)	-4,20%	UF
Juli	15.650	161.500	0,00143	3.614.289	0,00171	4.321.982	(707.693)	-19,58%	UF
Agust	15.148	161.500	0,00143	3.498.355	0,00152	3.718.531	(220.176)	-6,29%	UF
Sept	43.326	161.500	0,00143	10.005.923	0,00157	10.985.524	(979.601)	-9,79%	UF
Okt	35.248	161.500	0,00143	8.140.349	0,00161	9.165.009	(1.024.659)	-12,59%	UF
Nov	29.378	161.500	0,00143	6.784.702	0,00155	7.354.048	(569.346)	-8,39%	UF
Des	33.981	161.500	0,00143	7.847.742	0,00147	8.067.259	(219.517)	-2,80%	UF
				83.103.942		89.626.045	(6.522.103)	-7,85%	UF

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92 638	161 500	0,00143	21.394.283	0,00171	25.583.373	(4.189.090)	-19,58%	UF
Feb	40 039	161 500	0,00143	9.246.807	0,00151	9.764.111	(517.304)	-5,59%	UF
Mar	95 158	161 500	0,00143	21.976.264	0,00147	22.590.985	(614.721)	-2,80%	UF
Apr	94 739	161 500	0,00143	21.879.498	0,00153	23.409.533	(1.530.035)	-6,99%	UF
Mei	91 445	161 500	0,00143	21.118.766	0,00162	23.924.755	(2.805.990)	-13,29%	UF
Juni	88 074	161 500	0,00143	20.340.250	0,00149	21.193.687	(853.437)	-4,20%	UF
Juli	65 534	161 500	0,00143	15.134.750	0,00171	18.098.197	(2.963.447)	-19,58%	UF
Agust	66 467	161 500	0,00143	15.350.221	0,00158	16.960.384	(1.610.163)	-10,49%	UF
Sept	103 699	161 500	0,00143	23.948.766	0,00149	24.953.609	(1.004.843)	-4,20%	UF
Okt	107 243	161 500	0,00143	24.767.235	0,00151	26.152.814	(1.385.580)	-5,59%	UF
Nov	114 248	161 500	0,00143	26.385.004	0,00158	29.152.662	(2.767.658)	-10,49%	UF
Des	134 190	161 500	0,00143	30.990.510	0,00153	33.157.678	(2.167.169)	-6,99%	UF
				252.532.353		274.941.789	(22.409.436)	-8,87%	UF

Sumber data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

memproduksi coke sebesar Rp12.824.468 atau mencapai 8,76% diatas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp41.676.480 atau mencapai 7,80% diatas standar, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp4.758.116 atau mencapai 10,07% diatas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp21.071.260 atau mencapai 9,27% diatas standar, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp1.776.988 atau mencapai 8,55% diatas standar, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp6.522.103 atau mencapai 7,85% diatas standar, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp22.409.436 atau mencapai 8,87% diatas standar. Mulai bulan Januari sampai Desember, semua varian tersebut bersifat *unfavorable*; sehingga total varian efisiensi tenaga kerja langsung yang terjadi pada tahun 2004 juga bersifat *unfavorable*.

Pada dasarnya varian efisiensi tenaga kerja yang terjadi untuk menghasilkan produk 295 RET terjadi karena adanya penyimpangan jam kerja langsung yang sesungguhnya dikonsumsi dengan jam kerja langsung yang distandarkan untuk menghasilkan *actual output*. Dan secara keseluruhan penyebab terjadinya varian efisiensi tenaga kerja tersebut adalah karena adanya penurunan waktu kerja mesin produksi yang digunakan. Menurut keterangan pihak perusahaan, penurunan waktu tersebut sengaja dilakukan untuk menjaga kestabilan kerja mesin, yang rutin dilakukan setiap bulan Januari dan Juli. Dan apabila diperhatikan dengan seksama, jelas terlihat bahwa setiap bulan Januari dan Juli selalu terjadi varian efisiensi yang jumlahnya relatif besar, terutama untuk produk sprite dan fanta soda karena selama tahun 2004 jumlah sprite dan fanta soda yang diproduksi relatif lebih banyak daripada produk-produk yang lain.

Selain itu, penyimpangan waktu kerja yang menyebabkan terjadinya varian efisiensi tenaga kerja langsung juga disebabkan terjadinya kerusakan pada mesin yang digunakan dan adanya tenaga kerja baru yang mengoperasikan mesin produksi, dimana para pekerja tersebut belum mempunyai pengalaman dan ketrampilan serta keahlian yang cukup dalam mengoperasikannya. Terjadinya hal-hal tersebut diatas menyebabkan terjadinya varian efisiensi tenaga kerja yang bersifat *unfavorable*, karena waktu yang dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output* menjadi lebih banyak dari yang seharusnya, sehingga biaya tenaga kerja langsung yang dikonsumsi untuk setiap unit output yang dihasilkan juga meningkat.

Dalam hal penilaian efisiensi dan efektivitas penggunaan biaya tenaga kerja, varian efisiensi dapat digunakan sebagai kriteria yang relevan dalam penilaian tingkat efisiensi yang mungkin terjadi, karena varian ini menunjukkan adanya hubungan input-output. Dengan demikian efektivitas penggunaan sumberdaya ini juga dapat diketahui. Pembahasan mengenai hal ini akan dipaparkan pada bagian selanjutnya.

#### **4.2.2.2. Analisis Varian tarif tenaga kerja langsung**

Terjadinya varian tarif tenaga kerja dapat diketahui dengan membandingkan tarif tenaga kerja langsung yang sesungguhnya dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* dengan tarif tenaga kerja yang sudah ditetapkan sebelumnya dan mengalikan hasil perbandingan tersebut dikalikan dengan jam kerja langsung yang distandarkan. Tabel 4.13 memperlihatkan perhitungan varian tarif tenaga kerja yang terjadi selama tahun 2004.

TABEL 4.13  
Varian Tarif Tenaga kerja

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (Jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk memproduksi aktual output (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Tarif (Rp)	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	0,00171	161.500	13.266.138	167.091	13.725.401	(459.263)	-3,46%	UF
Feb	33.549	0,00145	161.500	7.856.337	169.059	8.224.053	(367.715)	-4,68%	UF
Mar	55.518	0,00150	161.500	13.449.236	169.339	14.102.044	(652.808)	-4,85%	UF
Apr	48.942	0,00148	161.500	11.698.117	168.718	12.220.947	(522.830)	-4,47%	UF
Mei	47.953	0,00152	161.500	11.771.502	167.576	12.214.373	(442.871)	-3,76%	UF
Juni	60.277	0,00165	161.500	16.062.314	169.009	16.809.137	(746.823)	-4,65%	UF
Juli	52.609	0,00171	161.500	14.528.764	168.196	15.131.146	(602.381)	-4,15%	UF
Agust	37.696	0,00146	161.500	8.888.340	169.037	9.303.147	(414.808)	-4,67%	UF
Sept	63.142	0,00160	161.500	16.315.893	163.651	16.533.202	(217.310)	-1,33%	UF
Okt	59.390	0,00155	161.500	14.866.802	163.725	15.071.623	(204.821)	-1,38%	UF
Nov	41.519	0,00147	161.500	9.856.818	167.331	10.212.701	(355.883)	-3,61%	UF
Des	85.628	0,00150	161.500	20.743.383	165.854	21.302.619	(559.236)	-2,70%	UF
				159.303.644		164.850.393	(5.546.750)	-3,48%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	0,00171	161.500	46.030.630	167.091	47.624.173	(1.593.543)	-3,46%	UF
Feb	133.622	0,00155	161.500	33.448.927	169.059	35.014.503	(1.565.575)	-4,68%	UF
Mar	187.575	0,00148	161.500	44.834.177	169.339	47.010.369	(2.176.193)	-4,85%	UF
Apr	181.828	0,00154	161.500	45.222.442	168.718	47.243.591	(2.021.149)	-4,47%	UF
Mei	163.685	0,00163	161.500	43.089.258	167.576	44.710.374	(1.621.117)	-3,76%	UF
Juni	253.139	0,00153	161.500	62.549.381	169.009	65.457.637	(2.908.256)	-4,65%	UF
Juli	138.580	0,00171	161.500	38.270.946	168.196	39.857.709	(1.586.763)	-4,15%	UF
Agust	161.294	0,00149	161.500	38.812.982	169.037	40.624.334	(1.811.353)	-4,67%	UF
Sept	226.076	0,00145	161.500	52.941.347	163.651	53.646.467	(705.120)	-1,33%	UF
Okt	202.368	0,00154	161.500	50.330.945	163.725	51.024.359	(693.414)	-1,38%	UF
Nov	193.390	0,00152	161.500	47.473.377	167.331	49.187.416	(1.714.039)	-3,61%	UF
Des	305.127	0,00148	161.500	72.931.456	165.854	74.897.670	(1.966.214)	-2,70%	UF
				575.935.867		596.298.602	(20.362.735)	-3,54%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan . . .

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (Jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk memproduksi aktual output (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Tarif (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	0,00171	161.500	3.356.233	167.091	3.472.423	(116.190)	-3,46%	UF
Feb	20.648	0,00157	161.500	5.235.404	169.059	5.480.446	(245.043)	-4,68%	UF
Mar	21.370	0,00156	161.500	5.383.958	169.339	5.645.288	(261.330)	-4,85%	UF
Apr	20.140	0,00147	161.500	4.781.337	168.718	4.995.031	(213.695)	-4,47%	UF
Mei	20.740	0,00153	161.500	5.124.750	167.576	5.317.555	(192.805)	-3,76%	UF
Juni	19.855	0,00161	161.500	5.162.598	169.009	5.402.635	(240.037)	-4,65%	UF
Juli	19.056	0,00171	161.500	5.262.600	168.196	5.480.794	(218.194)	-4,15%	UF
Agust	10.977	0,00164	161.500	2.907.368	169.037	3.043.051	(135.683)	-4,67%	UF
Sept	11.542	0,00151	161.500	2.814.690	163.651	2.852.178	(37.489)	-1,33%	UF
Okt	19.124	0,00156	161.500	4.818.101	163.725	4.884.480	(66.379)	-1,38%	UF
Nov	18.645	0,00149	161.500	4.486.640	167.331	4.648.631	(161.991)	-3,61%	UF
Des	10.399	0,00160	161.500	2.687.102	165.854	2.759.545	(72.444)	-2,70%	UF
				52.020.780		53.982.059	(1.961.280)	-3,77%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	0,00171	161.500	14.903.520	167.091	15.419.468	(515.948)	-3,46%	UF
Feb	65.367	0,00162	161.500	17.101.968	169.059	17.902.425	(800.457)	-4,68%	UF
Mar	73.224	0,00148	161.500	17.502.000	169.339	18.351.525	(849.524)	-4,85%	UF
Apr	63.755	0,00153	161.500	15.753.542	168.718	16.457.623	(704.081)	-4,47%	UF
Mei	86.501	0,00146	161.500	20.396.071	167.576	21.163.418	(767.347)	-3,76%	UF
Juni	89.107	0,00158	161.500	22.737.433	169.009	23.794.618	(1.057.185)	-4,65%	UF
Juli	73.441	0,00171	161.500	20.281.834	168.196	21.122.745	(840.911)	-4,15%	UF
Agust	58.953	0,00159	161.500	15.138.246	169.037	15.844.729	(706.483)	-4,67%	UF
Sept	93.882	0,00153	161.500	23.197.773	163.651	23.506.741	(308.968)	-1,33%	UF
Okt	86.875	0,00156	161.500	21.887.288	163.725	22.188.831	(301.543)	-1,38%	UF
Nov	87.730	0,00147	161.500	20.827.541	167.331	21.579.524	(751.984)	-3,61%	UF
Des	151.714	0,00158	161.500	38.712.861	165.854	39.756.551	(1.043.689)	-2,70%	UF
				248.440.077		257.088.197	(8.648.120)	-3,48%	UF

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (Jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk memproduksi aktual output (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Tarif (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	0,00171	161.500	2.906.637	167.091	3.007.262	(100.625)	-3,46%	UF
Feb	11.930	0,00156	161.500	3.005.644	169.059	3.146.323	(140.679)	-4,68%	UF
Mar	16.104	0,00148	161.500	3.849.178	169.339	4.036.012	(186.834)	-4,85%	UF
Apr	9.615	0,00148	161.500	2.298.177	168.718	2.400.891	(102.714)	-4,47%	UF
Mei	8.824	0,00155	161.500	2.208.868	167.576	2.291.970	(83.103)	-3,76%	UF
Juni	9.195	0,00158	161.500	2.346.288	169.009	2.455.380	(109.092)	-4,65%	UF
Juli	3.982	0,00171	161.500	1.099.689	168.196	1.145.284	(45.595)	-4,15%	UF
Agust	5.909	0,00154	161.500	1.469.627	169.037	1.538.213	(68.586)	-4,67%	UF
Sept	2.871	0,00149	161.500	690.863	163.651	700.065	(9.202)	-1,33%	UF
Okt	5.205	0,00152	161.500	1.277.723	163.725	1.295.327	(17.603)	-1,38%	UF
Nov	1.617	0,00161	161.500	420.444	167.331	435.625	(15.180)	-3,61%	UF
Des	4.216	0,00145	161.500	987.282	165.854	1.013.899	(26.617)	-2,70%	UF
				22.560.421		23.466.250	(905.828)	-4,02%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	0,00171	161.500	5.850.003	167.091	6.052.526	(202.522)	-3,46%	UF
Feb	57.873	0,00149	161.500	13.926.269	169.059	14.578.088	(651.818)	-4,68%	UF
Mar	36.165	0,00152	161.500	8.877.784	169.339	9.308.700	(430.916)	-4,85%	UF
Apr	18.310	0,00157	161.500	4.642.592	168.718	4.850.086	(207.494)	-4,47%	UF
Mei	36.413	0,00146	161.500	8.585.821	167.576	8.908.840	(323.018)	-3,76%	UF
Juni	17.168	0,00149	161.500	4.131.222	169.009	4.323.304	(192.083)	-4,65%	UF
Juli	15.650	0,00171	161.500	4.321.982	168.196	4.501.177	(179.195)	-4,15%	UF
Agust	15.148	0,00152	161.500	3.718.531	169.037	3.892.070	(173.539)	-4,67%	UF
Sept	43.326	0,00157	161.500	10.985.524	163.651	11.131.839	(146.315)	-1,33%	UF
Okt	35.248	0,00161	161.500	9.165.009	163.725	9.291.276	(126.267)	-1,38%	UF
Nov	29.378	0,00155	161.500	7.354.048	167.331	7.619.568	(265.520)	-3,61%	UF
Des	33.981	0,00147	161.500	8.067.259	165.854	8.284.751	(217.491)	-2,70%	UF
				89.626.045		92.742.224	(3.116.179)	-3,48%	UF

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (Jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk memproduksi aktual output (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Tarif (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	0,00171	161.500	25.583.373	167.091	26.469.049	(885.676)	-3,46%	UF
Feb	40.039	0,00151	161.500	9.764.111	169.059	10.221.119	(457.009)	-4,68%	UF
Mar	95.158	0,00147	161.500	22.590.985	169.339	23.687.522	(1.096.537)	-4,85%	UF
Apr	94.739	0,00153	161.500	23.409.533	168.718	24.455.787	(1.046.254)	-4,47%	UF
Mei	91.445	0,00162	161.500	23.924.755	167.576	24.824.859	(900.104)	-3,76%	UF
Juni	88.074	0,00149	161.500	21.193.687	169.009	22.179.095	(985.408)	-4,65%	UF
Juli	65.534	0,00171	161.500	18.098.197	168.196	18.848.572	(750.375)	-4,15%	UF
Agust	66.467	0,00158	161.500	16.960.384	169.037	17.751.904	(791.520)	-4,67%	UF
Sept	103.699	0,00149	161.500	24.953.609	163.651	25.285.963	(332.354)	-1,33%	UF
Okt	107.243	0,00151	161.500	26.152.814	163.725	26.513.124	(360.310)	-1,38%	UF
Nov	114.248	0,00158	161.500	29.152.662	167.331	30.205.227	(1.052.565)	-3,61%	UF
Des	134.190	0,00153	161.500	33.157.678	165.854	34.051.601	(893.923)	-2,70%	UF
				274.941.789		284.493.823	(9.552.033)	-3,47%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa tarif standar tenaga kerja langsung yang digunakan untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah sebesar Rp1.422.828.623, sedangkan tarif aktual tenaga kerja langsung untuk memproduksi *actual output* adalah sebesar Rp1.472.921.548. Sehingga dapat diketahui juga bahwa penyimpangan tersebut menimbulkan varian tarif sebesar Rp50.092.926 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 3,52% diatas standar. Semua varian tarif tenaga kerja langsung untuk memproduksi semua produk 295 RET yang terjadi mulai bulan Januari sampai Desember bersifat *unfavorable*, sehingga total varian tarif yang terjadi pada tahun 2004 juga bersifat *unfavorable*. Varian tarif sebesar Rp50.092.926 tersebut terdiri dari varian tarif untuk memproduksi coke sebesar Rp5.546.750 atau mencapai 3,48% diatas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp20.362.735 atau mencapai 3,54% diatas standar, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp1.961.280 atau mencapai 3,77% diatas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp8.648.120 atau mencapai 3,48% diatas standar, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp905.828 atau mencapai 4,02% diatas standar, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp3.116.179 atau mencapai 3,48% diatas standar, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp9.552.033 atau mencapai 3,47% diatas standar.

Seperti varian-varian terdahulu, varian tarif tenaga kerja juga disebabkan adanya penyimpangan antara tarif tenaga kerja standar dengan tarif aktualnya. Meskipun tarif tenaga kerja aktual untuk setiap produk adalah sama, tetapi jumlah varian tarif yang terjadi tidak sama. Hal ini disebabkan jumlah output yang

diproduksi untuk masing-masing produk tidak sama. Varian tarif tenaga kerja yang bersifat *unfavorable* tersebut terjadi karena tarif tenaga kerja yang sesungguhnya dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* lebih besar daripada tarif yang sudah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan data pada lampiran 05 dapat diketahui bahwa terjadinya peningkatan tarif tenaga kerja aktual dari standar yang menyebabkan terjadinya varian tarif yang bersifat *unfavorable* disebabkan adanya perubahan tarif untuk setiap komponen pembentuk biaya tenaga kerja langsung. Baik tarif untuk gaji, intensif presensi, intensif kinerja, tunjangan umum, tunjangan transport, tunjangan makan, tunjangan kesehatan, jamsostek, maupun tarif lembur.

Karena varian tarif tenaga kerja tidak menunjukkan hubungan antara input-output, maka varian ini tidak dapat digunakan untuk menilai tingkat efisiensi dan efektivitas yang mungkin terjadi atas penggunaan biaya tenaga kerja yang telah dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output*.

### **4.2.3. Analisis Varian Biaya Overhead Pabrik**

#### **4.2.3.1. Analisis Varian BOP Variabel**

##### **4.2.3.1.1. Analisis varian pengeluaran BOP variabel**

Varian pengeluaran BOP variabel dapat diketahui dengan membandingkan tarif BOP variabel yang seharusnya dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* dengan tarif aktual yang sesungguhnya terjadi dan mengalikan hasil perbandingan tersebut dengan jam kerja aktual yang dikonsumsi.

TABEL 4.14  
 Varian Pengeluaran BOP Variabel

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk mem-produksi aktual poutput (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Pengeluaran (Rp)	% Varian	F/UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	0,00171	436.500	35.855.537	454.799	37.358.683	(1.503.145)	-4,19%	UF
Feb	33.549	0,00145	436.500	21.234.001	449.801	21.881.022	(647.021)	-3,05%	UF
Mar	55.518	0,00150	436.500	36.350.411	459.481	38.264.165	(1.913.755)	-5,26%	UF
Apr	48.942	0,00148	436.500	31.617.511	435.190	31.522.629	94.882	0,30%	F
Mei	47.953	0,00152	436.500	31.815.856	433.582	31.603.157	212.700	0,67%	F
Juni	60.277	0,00165	436.500	43.413.002	449.621	44.717.944	(1.304.942)	-3,01%	UF
Juli	52.609	0,00171	436.500	39.268.147	455.190	40.949.525	(1.681.378)	-4,28%	UF
Agust	37.696	0,00146	436.500	24.023.284	448.874	24.704.318	(681.035)	-2,83%	UF
Sep	63.142	0,00160	436.500	44.098.373	465.076	46.985.299	(2.886.926)	-6,55%	UF
Okt	59.390	0,00155	436.500	40.181.789	459.341	42.284.397	(2.102.608)	-5,23%	UF
Nov	41.519	0,00147	436.500	26.640.874	456.025	27.832.522	(1.191.648)	-4,47%	UF
Des	85.628	0,00150	436.500	56.064.933	477.542	61.336.498	(5.271.565)	-9,40%	UF
				430.563.718		449.440.159	(18.876.441)	-4,38%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	0,00171	436.500	124.410.959	454.799	129.626.549	(5.215.590)	-4,19%	UF
Feb	133.622	0,00155	436.500	90.405.305	449.801	93.160.042	(2.754.738)	-3,05%	UF
Mar	187.575	0,00148	436.500	121.177.202	459.481	127.556.866	(6.379.665)	-5,26%	UF
Apr	181.828	0,00154	436.500	122.226.600	435.190	121.859.805	366.795	0,30%	F
Mei	163.685	0,00163	436.500	116.461.059	433.582	115.682.478	778.582	0,67%	F
Juni	253.139	0,00153	436.500	169.057.615	449.621	174.139.282	(5.081.667)	-3,01%	UF
Juli	138.580	0,00171	436.500	103.438.191	455.190	107.867.194	(4.429.003)	-4,28%	UF
Agust	161.294	0,00149	436.500	104.903.198	448.874	107.877.092	(2.973.894)	-2,83%	UF
Sep	226.076	0,00145	436.500	143.089.152	465.076	152.456.568	(9.367.416)	-6,55%	UF
Okt	202.368	0,00154	436.500	136.033.793	459.341	143.152.085	(7.118.292)	-5,23%	UF
Nov	193.390	0,00152	436.500	128.310.397	456.025	134.049.732	(5.739.334)	-4,47%	UF
Des	305.127	0,00148	436.500	197.118.145	477.542	215.652.389	(18.534.245)	-9,40%	UF
				1.556.631.616		1.623.080.082	(66.448.466)	-4,27%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan . . .

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk memproduksi aktual poutput (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Pengeluaran (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	0,00171	436.500	9.071.181	454.799	9.451.466	(380.285)	-4,19%	UF
Feb	20.648	0,00157	436.500	14.150.178	449.801	14.581.347	(431.170)	-3,05%	UF
Mar	21.370	0,00156	436.500	14.551.688	459.481	15.317.796	(766.109)	-5,26%	UF
Apr	20.140	0,00147	436.500	12.922.932	435.190	12.884.151	38.781	0,30%	F
Mei	20.740	0,00153	436.500	13.851.105	433.582	13.758.506	92.599	0,67%	F
Juni	19.855	0,00161	436.500	13.953.399	449.621	14.372.821	(419.422)	-3,01%	UF
Juli	19.056	0,00171	436.500	14.223.684	455.190	14.832.712	(609.028)	-4,28%	UF
Agust	10.977	0,00164	436.500	7.857.995	448.874	8.080.761	(222.766)	-2,83%	UF
Sep	11.542	0,00151	436.500	7.607.505	465.076	8.105.535	(498.030)	-6,55%	UF
Okt	19.124	0,00156	436.500	13.022.297	459.341	13.703.719	(681.423)	-5,23%	UF
Nov	18.645	0,00149	436.500	12.126.428	456.025	12.668.844	(542.416)	-4,47%	UF
Des	10.399	0,00160	436.500	7.262.662	477.542	7.945.541	(682.880)	-9,40%	UF
				140.601.054		145.703.201	(5.102.146)	-3,63%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	0,00171	436.500	40.281.032	454.799	41.969.704	(1.688.672)	-4,19%	UF
Feb	65.367	0,00162	436.500	46.222.967	449.801	47.631.426	(1.408.459)	-3,05%	UF
Mar	73.224	0,00148	436.500	47.304.168	459.481	49.794.610	(2.490.441)	-5,26%	UF
Apr	63.755	0,00153	436.500	42.578.458	435.190	42.450.683	127.775	0,30%	F
Mei	86.501	0,00146	436.500	55.126.222	433.582	54.757.685	368.537	0,67%	F
Juni	89.107	0,00158	436.500	61.454.425	449.621	63.301.670	(1.847.245)	-3,01%	UF
Juli	73.441	0,00171	436.500	54.817.464	455.190	57.164.631	(2.347.167)	-4,28%	UF
Agust	58.953	0,00159	436.500	40.915.445	448.874	42.075.355	(1.159.909)	-2,83%	UF
Sep	93.882	0,00153	436.500	62.698.624	465.076	66.803.227	(4.104.602)	-6,55%	UF
Okt	86.875	0,00156	436.500	59.156.663	459.341	62.252.175	(3.095.513)	-5,23%	UF
Nov	87.730	0,00147	436.500	56.292.393	456.025	58.810.356	(2.517.963)	-4,47%	UF
Des	151.714	0,00158	436.500	104.632.594	477.542	114.470.786	(9.838.192)	-9,40%	UF
				671.480.456		701.482.308	(30.001.852)	-4,47%	UF

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk mem-produksi aktual poutput (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk mem-produksi aktual output (Rp)	Varian Pengeluaran (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	0,00171	436.500	7.856.018	454.799	8.185.360	(329.342)	-4,19%	UF
Feb	11.930	0,00156	436.500	8.123.614	449.801	8.371.149	(247.534)	-3,05%	UF
Mar	16.104	0,00148	436.500	10.403.506	459.481	10.951.224	(547.718)	-5,26%	UF
Apr	9.615	0,00148	436.500	6.211.482	435.190	6.192.842	18.640	0,30%	F
Mei	8.824	0,00155	436.500	5.970.098	433.582	5.930.186	39.912	0,67%	F
Jun	9.195	0,00158	436.500	6.341.516	449.621	6.532.134	(190.618)	-3,01%	UF
Juli	3.982	0,00171	436.500	2.972.225	455.190	3.099.489	(127.264)	-4,28%	UF
Agust	5.909	0,00154	436.500	3.972.089	448.874	4.084.693	(112.604)	-2,83%	UF
Sep	2.871	0,00149	436.500	1.867.255	465.076	1.989.496	(122.241)	-6,55%	UF
Okt	5.205	0,00152	436.500	3.453.413	459.341	3.634.121	(180.708)	-5,23%	UF
Nov	1.617	0,00161	436.500	1.136.371	456.025	1.187.201	(50.830)	-4,47%	UF
Des	4.216	0,00145	436.500	2.668.412	477.542	2.919.312	(250.900)	-9,40%	UF
				60.975.999		63.077.207	(2.101.208)	-3,45%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	0,00171	436.500	15.811.309	454.799	16.474.155	(662.846)	-4,19%	UF
Feb	57.873	0,00149	436.500	37.639.731	449.801	38.786.650	(1.146.919)	-3,05%	UF
Mar	36.165	0,00152	436.500	23.994.754	459.481	25.258.016	(1.263.261)	-5,26%	UF
Apr	18.310	0,00157	436.500	12.547.935	435.190	12.510.279	37.656	0,30%	F
Mei	36.413	0,00146	436.500	23.205.641	433.582	23.050.503	155.138	0,67%	F
Jun	17.168	0,00149	436.500	11.165.810	449.621	11.501.440	(335.631)	-3,01%	UF
Juli	15.650	0,00171	436.500	11.681.395	455.190	12.181.567	(500.172)	-4,28%	UF
Agust	15.148	0,00152	436.500	10.050.395	448.874	10.335.313	(284.918)	-2,83%	UF
Sep	43.326	0,00157	436.500	29.691.524	465.076	31.635.298	(1.943.773)	-6,55%	UF
Okt	35.248	0,00161	436.500	24.771.061	459.341	26.067.265	(1.296.205)	-5,23%	UF
Nov	29.378	0,00155	436.500	19.876.420	456.025	20.765.494	(889.074)	-4,47%	UF
Des	33.981	0,00147	436.500	21.804.079	477.542	23.854.230	(2.050.152)	-9,40%	UF
				242.240.053		252.420.211	(10.180.158)	-4,20%	UF

Ket	Produksi Aktual	AH per unit output (jam)	SR per unit output (Rp)	SR untuk memproduksi aktual poutput (Rp)	AR per unit output (Rp)	AR untuk memproduksi aktual output (Rp)	Varian Pengeluaran (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	0,00171	436.500	69.146.393	454.799	72.045.166	(2.898.774)	-4,19%	UF
Feb	40.039	0,00151	436.500	26.390.305	449.801	27.194.444	(804.138)	-3,05%	UF
Mar	95.158	0,00147	436.500	61.058.606	459.481	64.273.183	(3.214.577)	-5,26%	UF
Apr	94.739	0,00153	436.500	63.270.967	435.190	63.081.095	189.872	0,30%	F
Mei	91.445	0,00162	436.500	64.663.503	433.582	64.231.205	432.297	0,67%	F
Jun	88.074	0,00149	436.500	57.282.008	449.621	59.003.836	(1.721.828)	-3,01%	UF
Juli	65.534	0,00171	436.500	48.915.561	455.190	51.010.021	(2.094.460)	-4,28%	UF
Agust	66.467	0,00158	436.500	45.840.296	448.874	47.139.819	(1.299.524)	-2,83%	UF
Sep	103.699	0,00149	436.500	67.444.274	465.076	71.859.553	(4.415.279)	-6,55%	UF
Okt	107.243	0,00151	436.500	70.685.470	459.341	74.384.255	(3.698.785)	-5,23%	UF
Nov	114.248	0,00158	436.500	78.793.418	456.025	82.317.854	(3.524.436)	-4,47%	UF
Des	134.190	0,00153	436.500	89.618.121	477.542	98.044.560	(8.426.440)	-9,40%	UF
				743.108.923		774.584.993	(31.476.070)	-4,24%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

Dari tabel 4.14 dapat diketahui bahwa tarif aktual BOP variabel yang digunakan untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah sebesar Rp4.009.788.160, sedangkan tarif standar yang digunakan untuk memproduksi *actual output* adalah sebesar Rp3.845.601.819; sehingga menimbulkan varian pengeluaran BOP variabel sebesar Rp164.186.341 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 4,27% diatas standar. Varian pengeluaran BOP variabel sebesar Rp164.186.341 tersebut terdiri dari varian pengeluaran yang bersifat *unfavorable* yang terjadi pada produksi coke sebesar Rp18.876.441 atau mencapai 4,38% diatas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp66.448.466 atau mencapai 4,27% diatas standar, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp5.102.146 atau mencapai 3,63% diatas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp30.001.852 atau mencapai 4,47% diatas standar, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp2.101.208 atau mencapai 3,45%, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp10.108.158 atau mencapai 4,20% diatas standar, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp31.476.070 atau mencapai 4,24% diatas standar. Hampir semua varian pengeluaran yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Pada bulan April dan Mei terjadi varian yang bersifat *favorable*. Karena jumlah varian yang *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian pengeluaran BOP variabel yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*. Meskipun prosentase varian pengeluaran BOP variabel per bulan untuk setiap produk adalah sama, tetapi prosentase total varian pengeluaran BOP variabel untuk setiap produk 295 RET tidak sama. Hal ini disebabkan jumlah tarif standar untuk memproduksi *actual*

*output* dan tarif yang sesungguhnya dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* tidak sama.

Pada umumnya varian pengeluaran BOP variabel terjadi karena adanya penyimpangan tarif BOP variabel yang sesungguhnya dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output* dari tarif BOP variabel yang distandarkan. Varian pengeluaran BOP variabel yang bersifat *unfavorable* disebabkan tarif aktual BOP variabel yang dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* lebih besar daripada tarif BOP variabel yang sudah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan varian pengeluaran BOP variabel yang bersifat *favorable* terjadi karena tarif BOP variabel yang sesungguhnya dikonsumsi dalam memproduksi *actual output* lebih kecil daripada tarif BOP yang distandarkan. Penyimpangan tarif aktual BOP variabel dari standar yang sudah ditetapkan disebabkan adanya perubahan jumlah BOP variabel yang sesungguhnya dikeluarkan oleh PT. CCAI-Unit Jawa Timur selama tahun 2004, yang menyebabkan terjadinya perubahan tarif untuk masing-masing komponen pembentuk BOP variabel yang dibebankan pada setiap unit output yang dihasilkan; baik bahan pembantu, tenaga kerja tidak langsung, bahan bakar, beban listrik, air pencuci botol, biaya telepon, pemeliharaan mesin produksi, pemeliharaan peralatan, pemeliharaan bangunan, maupun pemakaian suku cadang. Kenaikan dan penurunan tarif BOP variabel untuk setiap komponen pembentuk BOP variabel selama tahun 2004 dapat dilihat pada lampiran 06.

Karena varian pengeluaran BOP variabel tidak menunjukkan hubungan output-input, maka varian ini tidak relevan untuk penilaian tingkat efisiensi maupun efektivitas BOP variabel yang sesungguhnya dikonsumsi.

#### 4.2.3.1.2. Analisis varian efisiensi BOP variabel

Varian efisiensi BOP variabel dapat diketahui dengan membandingkan waktu standar yang diharapkan terjadi untuk memproduksi *actual output* dengan waktu yang sesungguhnya dikonsumsi dan mengalikan selisih yang terjadi dengan tarif standar BOP variabel yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Dari tabel 4.15 dapat diketahui bahwa pada tahun 2004 telah terjadi varian efisiensi yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp300.114.296 atau mencapai 8,46% diatas standar. Varian ini timbul karena waktu yang sesungguhnya dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* adalah senilai Rp3.845.601.819, sedangkan waktu standarnya senilai Rp3.545.487.523. Varian efisiensi BOP variabel sebesar Rp300.114.296 tersebut terdiri dari varian efisiensi BOP variabel yang bersifat *unfavorable* yang terjadi untuk memproduksi coke sebesar Rp34.661.797 atau mencapai 8,76% diatas standar, untuk memproduksi sprite sebesar Rp112.642.623 atau mencapai 7,80% diatas standar, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp12.860.172 atau mencapai 10,07% diatas standar, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp56.951.115 atau mencapai 9,27% diatas standar, untuk memproduksi fanta pincapple sebesar Rp4.802.818 atau mencapai 8,55% diatas standar, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp17.627.852 atau mencapai 7,85% diatas standar, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp60.567.919 atau mencapai 8,87% diatas standar. Seperti varian efisiensi tenaga kerja langsung, semua varian efisiensi BOP variabel yang terjadi selama tahun 2004 mulai bulan Januari sampai Desember bersifat *unfavorable*, sehingga total varian efisiensi BOP variabel yang terjadi juga bersifat *unfavorable*.

TABEL 4.15  
 Varian Efisiensi Overhead Variabel

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (Jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F /UF
<b>COKE</b>									
Jan	48.037	436.500	0,00143	29.984.455	0,00171	35.855.537	(5.871.082)	-19,58%	UF
Feb	33.549	436.500	0,00143	20.941.118	0,00145	21.234.001	(292.883)	-1,40%	UF
Mar	55.518	436.500	0,00143	34.654.058	0,00150	36.350.411	(1.696.352)	-4,90%	UF
Apr	48.942	436.500	0,00143	30.549.352	0,00148	31.617.511	(1.068.159)	-3,50%	UF
Mei	47.953	436.500	0,00143	29.932.023	0,00152	31.815.856	(1.883.834)	-6,29%	UF
Juni	60.277	436.500	0,00143	37.624.602	0,00165	43.413.002	(5.788.400)	-15,38%	UF
Juli	52.609	436.500	0,00143	32.838.275	0,00171	39.268.147	(6.429.872)	-19,58%	UF
Agust	37.696	436.500	0,00143	23.529.655	0,00146	24.023.284	(493.629)	-2,10%	UF
Sep	63.142	436.500	0,00143	39.412.921	0,00160	44.098.373	(4.685.452)	-11,89%	UF
Okt	59.390	436.500	0,00143	37.070.941	0,00155	40.181.789	(3.110.848)	-8,39%	UF
Nov	41.519	436.500	0,00143	25.915.952	0,00147	26.640.874	(724.922)	-2,80%	UF
Des	85.628	436.500	0,00143	53.448.569	0,00150	56.064.933	(2.616.364)	-4,90%	UF
				395.901.921		430.563.718	(34.661.797)	-8,76%	UF
<b>SPRITE</b>									
Jan	166.678	436.500	0,00143	104.039.574	0,00171	124.410.959	(20.371.385)	-19,58%	UF
Feb	133.622	436.500	0,00143	83.406.184	0,00155	90.405.305	(6.999.120)	-8,39%	UF
Mar	187.575	436.500	0,00143	117.083.377	0,00148	121.177.202	(4.093.824)	-3,50%	UF
Apr	181.828	436.500	0,00143	113.496.128	0,00154	122.226.600	(8.730.471)	-7,69%	UF
Mei	163.685	436.500	0,00143	102.171.359	0,00163	116.461.059	(14.289.701)	-13,99%	UF
Juni	253.139	436.500	0,00143	158.008.098	0,00153	169.057.615	(11.049.517)	-6,99%	UF
Juli	138.580	436.500	0,00143	86.500.943	0,00171	103.438.191	(16.937.248)	-19,58%	UF
Agust	161.294	436.500	0,00143	100.678.908	0,00149	104.903.198	(4.224.290)	-4,20%	UF
Sep	226.076	436.500	0,00143	141.115.509	0,00145	143.089.152	(1.973.643)	-1,40%	UF
Okt	202.368	436.500	0,00143	126.317.094	0,00154	136.033.793	(9.716.700)	-7,69%	UF
Nov	193.390	436.500	0,00143	120.713.071	0,00152	128.310.397	(7.597.326)	-6,29%	UF
Des	305.127	436.500	0,00143	190.458.748	0,00148	197.118.145	(6.659.397)	-3,50%	UF
				1.443.988.994		1.556.631.616	(112.642.623)	-7,80%	UF

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan ...

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (Jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA ORANGE</b>									
Jan	12.153	436.500	0,00143	7.585.842	0,00171	9.071.181	(1.485.340)	-19,58%	UF
Feb	20.648	436.500	0,00143	12.888.378	0,00157	14.150.178	(1.261.799)	-9,79%	UF
Mar	21.370	436.500	0,00143	13.339.047	0,00156	14.551.688	(1.212.641)	-9,09%	UF
Apr	20.140	436.500	0,00143	12.571.287	0,00147	12.922.932	(351.644)	-2,80%	UF
Mei	20.740	436.500	0,00143	12.945.804	0,00153	13.851.105	(905.301)	-6,99%	UF
Juni	19.855	436.500	0,00143	12.393.392	0,00161	13.953.399	(1.560.007)	-12,59%	UF
Juli	19.056	436.500	0,00143	11.894.660	0,00171	14.223.684	(2.329.024)	-19,58%	UF
Agust	10.977	436.500	0,00143	6.851.789	0,00164	7.857.995	(1.006.207)	-14,69%	UF
Sep	11.542	436.500	0,00143	7.204.459	0,00151	7.607.505	(403.047)	-5,59%	UF
Okt	19.124	436.500	0,00143	11.937.105	0,00156	13.022.297	(1.085.191)	-9,09%	UF
Nov	18.645	436.500	0,00143	11.638.116	0,00149	12.126.428	(488.313)	-4,20%	UF
Des	10.399	436.500	0,00143	6.491.004	0,00160	7.262.662	(771.658)	-11,89%	UF
				127.740.883		140.601.054	(12.860.172)	-10,07%	UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>									
Jan	53.966	436.500	0,00143	33.685.307	0,00171	40.281.032	(6.595.725)	-19,58%	UF
Feb	65.367	436.500	0,00143	40.801.755	0,00162	46.222.967	(5.421.212)	-13,29%	UF
Mar	73.224	436.500	0,00143	45.706.055	0,00148	47.304.168	(1.598.114)	-3,50%	UF
Apr	63.755	436.500	0,00143	39.795.552	0,00153	42.578.458	(2.782.906)	-6,99%	UF
Mei	86.501	436.500	0,00143	53.993.492	0,00146	55.126.222	(1.132.731)	-2,10%	UF
Juni	89.107	436.500	0,00143	55.620.144	0,00158	61.454.425	(5.834.281)	-10,49%	UF
Juli	73.441	436.500	0,00143	45.841.505	0,00171	54.817.464	(8.975.959)	-19,58%	UF
Agust	58.953	436.500	0,00143	36.798.168	0,00159	40.915.445	(4.117.278)	-11,19%	UF
Sep	93.882	436.500	0,00143	58.600.675	0,00153	62.698.624	(4.097.949)	-6,99%	UF
Okt	86.875	436.500	0,00143	54.226.941	0,00156	59.156.663	(4.929.722)	-9,09%	UF
Nov	87.730	436.500	0,00143	54.760.627	0,00147	56.292.393	(1.531.766)	-2,80%	UF
Des	151.714	436.500	0,00143	94.699.120	0,00158	104.632.594	(9.933.474)	-10,49%	UF
				614.529.340		671.480.456	(56.951.115)	-9,27%	UF

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (Jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F/UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>									
Jan	10.525	436.500	0,00143	6.569.652	0,00171	7.856.018	(1.286.366)	-19,58%	UF
Feb	11.930	436.500	0,00143	7.446.646	0,00156	8.123.614	(676.968)	-9,09%	UF
Mar	16.104	436.500	0,00143	10.052.036	0,00148	10.403.506	(351.470)	-3,50%	UF
Apr	9.615	436.500	0,00143	6.001.635	0,00148	6.211.482	(209.847)	-3,50%	UF
Mei	8.824	436.500	0,00143	5.507.897	0,00155	5.970.098	(462.201)	-8,39%	UF
Juni	9.195	436.500	0,00143	5.739.473	0,00158	6.341.516	(602.043)	-10,49%	UF
Juli	3.982	436.500	0,00143	2.485.544	0,00171	2.972.225	(486.680)	-19,58%	UF
Agust	5.909	436.500	0,00143	3.688.368	0,00154	3.972.089	(283.721)	-7,69%	UF
Sep	2.871	436.500	0,00143	1.792.064	0,00149	1.867.255	(75.191)	-4,20%	UF
Okt	5.205	436.500	0,00143	3.248.935	0,00152	3.453.413	(204.478)	-6,29%	UF
Nov	1.617	436.500	0,00143	1.009.323	0,00161	1.136.371	(127.048)	-12,59%	UF
Des	4.216	436.500	0,00143	2.631.606	0,00145	2.668.412	(36.806)	-1,40%	UF
				56.173.181		60.975.999	(4.802.818)	-8,55%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>									
Jan	21.183	436.500	0,00143	13.222.323	0,00171	15.811.309	(2.588.986)	-19,58%	UF
Feb	57.873	436.500	0,00143	36.124.037	0,00149	37.639.731	(1.515.694)	-4,20%	UF
Mar	36.165	436.500	0,00143	22.574.012	0,00152	23.994.754	(1.420.742)	-6,29%	UF
Apr	18.310	436.500	0,00143	11.429.010	0,00157	12.547.935	(1.118.924)	-9,79%	UF
Mei	36.413	436.500	0,00143	22.728.813	0,00146	23.205.641	(476.828)	-2,10%	UF
Juni	17.168	436.500	0,00143	10.716.180	0,00149	11.165.810	(449.630)	-4,20%	UF
Juli	15.650	436.500	0,00143	9.768.652	0,00171	11.681.395	(1.912.743)	-19,58%	UF
Agust	15.148	436.500	0,00143	9.455.306	0,00152	10.050.395	(595.089)	-6,29%	UF
Sep	43.326	436.500	0,00143	27.043.873	0,00157	29.691.524	(2.647.652)	-9,79%	UF
Okt	35.248	436.500	0,00143	22.001.625	0,00161	24.771.061	(2.769.435)	-12,59%	UF
Nov	29.378	436.500	0,00143	18.337.601	0,00155	19.876.420	(1.538.820)	-8,39%	UF
Des	33.981	436.500	0,00143	21.210.770	0,00147	21.804.079	(593.308)	-2,80%	UF
				224.612.201		242.240.053	(17.627.852)	-7,85%	UF

Ket	Produksi Aktual	SR per unit output (Rp)	SH per unit output (Jam)	SH untuk memproduksi aktual output (jam)	AH per unit output (jam)	AH untuk memproduksi aktual output (jam)	Varian Efisiensi (Rp)	% Varian	F /UF
<b>FANTA SODA</b>									
Jan	92.638	436.500	0,00143	57.824.176	0,00171	69.146.393	(11.322.216)	-19,58%	UF
Feb	40.039	436.500	0,00143	24.992.144	0,00151	26.390.305	(1.398.162)	-5,59%	UF
Mar	95.158	436.500	0,00143	59.397.148	0,00147	61.058.606	(1.661.459)	-2,80%	UF
Apr	94.739	436.500	0,00143	59.135.610	0,00153	63.270.967	(4.135.357)	-6,99%	UF
Mei	91.445	436.500	0,00143	57.079.512	0,00162	64.663.503	(7.583.991)	-13,29%	UF
Juni	88.074	436.500	0,00143	54.975.350	0,00149	57.282.008	(2.306.658)	-4,20%	UF
Juli	65.534	436.500	0,00143	40.905.995	0,00171	48.915.561	(8.009.565)	-19,58%	UF
Agust	66.467	436.500	0,00143	41.488.369	0,00158	45.840.296	(4.351.927)	-10,49%	UF
Sep	103.699	436.500	0,00143	64.728.397	0,00149	67.444.274	(2.715.877)	-4,20%	UF
Okt	107.243	436.500	0,00143	66.940.544	0,00151	70.685.470	(3.744.926)	-5,50%	UF
Nov	114.248	436.500	0,00143	71.313.030	0,00158	78.793.418	(7.480.388)	-10,49%	UF
Des	134.190	436.500	0,00143	83.760.727	0,00153	89.618.121	(5.857.394)	-6,99%	UF
				682.541.003		743.108.923	(60.567.919)	-8,87%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

Pada dasarnya varian efisiensi BOP variabel yang terjadi untuk menghasilkan produk 295 RET terjadi karena adanya penyimpangan waktu yang sesungguhnya dikonsumsi dengan waktu yang distandarkan. Dan secara keseluruhan penyebab terjadinya varian efisiensi tenaga kerja tersebut adalah karena adanya penurunan waktu kerja mesin produksi yang sengaja dilakukan setiap bulan Januari dan Juli untuk menjaga kestabilan kerja mesin produksi. Dan apabila diperhatikan dengan seksama, jelas terlihat bahwa setiap bulan Januari dan Juli selalu terjadi varian efisiensi yang jumlahnya relatif besar, terutama untuk produk sprite dan fanta soda karena selama tahun 2004 jumlah sprite dan fanta soda yang diproduksi relatif lebih banyak daripada produk-produk yang lain. Selain itu, penurunan waktu kerja mesin disebabkan terjadinya kerusakan mesin produksi dan adanya tenaga kerja baru yang mengoperasikan mesin produksi, dimana para pekerja tersebut belum mempunyai pengalaman dan ketrampilan serta keahlian yang cukup dalam mengoperasikan mesin produksi. Penurunan waktu kerja menyebabkan besarnya varian efisiensi BOP variabel yang bersifat *unfavorable*, karena waktu yang dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output* menjadi lebih banyak dari yang seharusnya, sehingga BOP variabel yang dikonsumsi untuk setiap unit output yang dihasilkan juga meningkat.

Dalam hal penilaian efisiensi dan efektivitas penggunaan biaya tenaga kerja, varian efisiensi dapat digunakan sebagai kriteria yang relevan dalam penilaian tingkat efisiensi yang mungkin terjadi, karena varian ini menunjukkan adanya hubungan output-input. Dengan demikian efektivitas penggunaan

sumberdaya ini juga dapat diketahui. Pembahasan mengenai hal ini akan dibahas pada bagian selanjutnya.

#### 4.2.3.2. Analisis Varian BOP Tetap

##### 4.2.3.2.1. Analisis varian pengeluaran BOP tetap

Varian pengeluaran BOP tetap dapat terjadi apabila terdapat selisih antara BOP tetap yang dianggarkan dengan BOP tetap yang sesungguhnya dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output*. Perhitungan varian pengeluaran BOP tetap diperlihatkan pada tabel 4.16.

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.16 tersebut dapat diketahui bahwa jumlah BOP tetap yang sesungguhnya dikonsumsi untuk memproduksi *actual output* 295 RET pada tahun 2004 adalah sebesar Rp13.426.026.158, sedangkan BOP tetap yang dianggarkan adalah sebesar Rp13.379.865.214; sehingga menimbulkan varian pengeluaran BOP tetap sebesar Rp46.160.944 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 0,345% diatas anggaran. Jumlah varian pengeluaran BOP tetap sebesar Rp46.160.944 tersebut terdiri dari varian pengeluaran yang bersifat *unfavorable* yang terjadi untuk memproduksi coke sebesar Rp12.796.443 atau mencapai 0,856% diatas anggaran, untuk memproduksi sprite sebesar Rp15.580.162 atau mencapai 0,286% diatas anggaran, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp5.475.663 atau mencapai 1,154% diatas anggaran, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp1.634.757 atau mencapai 0,071% diatas anggaran, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp3.050.535 atau mencapai 1,433% diatas anggaran, untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp2.816.412 atau mencapai 0,332% diatas anggaran, dan untuk memproduksi

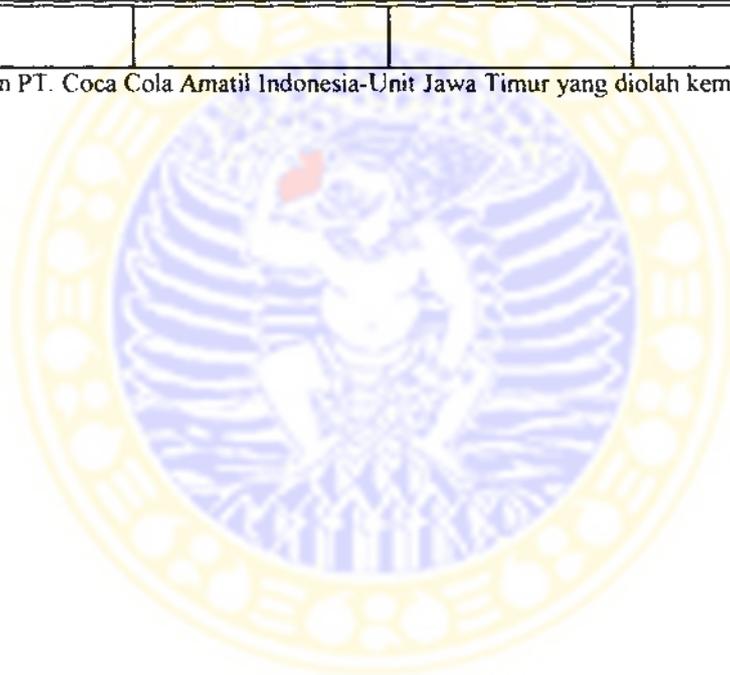
TABEL 4.16  
Analisis Pengeluaran BOP Tetap

Ket	BOP tetap yang Dianggarkan (Rp)	Overhead Tetap Aktual (Rp)	Varian Pengeluaran	% Varian	F / UF
<b>COKE</b>					
Jan	112.348.835	113.248.957	(900.122)	-0,801%	UF
Feb	77.090.875	81.504.974	(4.414.099)	-5,726%	UF
Mar	130.777.872	130.456.085	321.787	0,246%	F
Apr	115.097.004	117.165.386	(2.068.382)	-1,797%	UF
Mei	114.671.664	115.498.722	(827.058)	-0,721%	UF
Juni	140.071.551	140.258.780	(187.229)	-0,134%	UF
Juli	125.676.155	126.459.831	(783.676)	-0,624%	UF
Agust	87.260.864	88.948.612	(1.687.748)	-1,934%	UF
Sep	150.884.639	152.648.311	(1.763.672)	-1,169%	UF
Okt	142.377.839	142.150.796	227.043	0,159%	F
Nov	99.449.218	99.265.506	183.712	0,185%	F
Des	199.259.975	200.156.974	(896.999)	-0,450%	UF
	1.494.966.491	1.507.762.934	(12.796.443)	-0,856%	UF
<b>SPRITE</b>					
Jan	390.013.150	393.969.455	(3.956.305)	-1,014%	UF
Feb	315.238.378	315.413.162	(174.784)	-0,055%	UF
Mar	442.996.336	444.099.569	(1.103.233)	-0,249%	UF
Apr	425.458.150	430.346.510	(4.888.360)	-1,149%	UF
Mei	389.895.000	388.121.360	1.773.640	0,455%	F
Juni	598.143.827	597.833.567	310.260	0,052%	F
Juli	322.457.343	325.205.686	(2.748.343)	-0,852%	UF
Agust	380.880.155	380.001.244	878.911	0,231%	F
Sep	531.826.232	535.416.243	(3.590.011)	-0,675%	UF
Okt	478.925.751	479.324.797	(399.046)	-0,083%	UF
Nov	454.851.507	454.953.456	(101.949)	-0,022%	UF
Des	721.761.809	723.342.750	(1.580.941)	-0,219%	UF
	5.452.447.638	5.468.027.800	(15.580.162)	-0,286%	UF
<b>FANTA ORANGE</b>					
Jan	28.977.469	30.725.522	(1.748.053)	-6,032%	UF
Feb	47.876.743	48.781.772	(905.029)	-1,890%	UF
Mar	51.501.585	51.381.025	120.560	0,234%	F
Apr	46.090.315	47.223.870	(1.133.555)	-2,459%	UF
Mei	47.328.527	47.561.876	(233.349)	-0,493%	UF
Juni	45.960.350	45.047.346	913.004	1,987%	F
Juli	45.960.350	45.956.281	4.069	0,009%	F
Agust	25.884.302	25.634.972	249.330	0,963%	F
Sep	27.278.472	27.520.128	(241.656)	-0,886%	UF
Okt	42.496.192	44.698.710	(2.202.518)	-5,183%	UF
Nov	43.590.261	45.005.257	(1.414.996)	-3,246%	UF
Des	21.711.244	20.594.713	1.116.531	5,143%	F
	474.655.810	480.131.473	(5.475.663)	-1,154%	UF

Ket	BOP tetap yang dianggarkan (Rp)	Overhead Tetap Aktual (Rp)	Varian Pengeluaran	% Varian	F / UF
<b>FANTA STRAWBERRY</b>					
Jan	125.059.412	127.557.108	(2.497.696)	-1,997%	UF
Feb	154.516.570	156.432.299	(1.915.729)	-1,240%	UF
Mar	175.372.408	172.056.348	3.316.060	1,891%	F
Apr	149.367.593	150.491.451	(1.123.858)	-0,752%	UF
Mei	200.793.562	204.524.742	(3.731.180)	-1,858%	UF
Juni	207.944.000	210.864.601	(2.920.601)	-1,405%	UF
Juli	171.067.022	172.113.521	(1.046.499)	-0,612%	UF
Agust	138.998.749	138.675.005	323.744	0,233%	F
Sep	220.668.755	213.109.066	7.559.689	3,426%	F
Okt	204.843.744	206.219.129	(1.375.385)	-0,671%	UF
Nov	208.860.844	205.834.576	3.026.268	1,449%	F
Des	360.239.350	361.488.918	(1.249.568)	-0,347%	UF
	2.317.732.009	2.319.366.766	(1.634.757)	-0,071%	UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>					
Jan	24.381.434	25.877.489	(1.496.055)	-6,136%	UF
Feb	27.654.189	28.185.129	(530.940)	-1,920%	UF
Mar	38.809.912	39.041.782	(231.870)	-0,597%	UF
Apr	22.115.317	22.545.060	(429.743)	-1,943%	UF
Mei	21.779.771	22.084.734	(304.963)	-1,400%	UF
Juni	21.600.183	21.787.980	(187.797)	-0,869%	UF
Juli	10.066.380	9.603.165	463.215	4,602%	F
Agust	13.339.135	12.799.495	539.640	4,046%	F
Sep	6.632.941	6.926.387	(293.446)	-4,424%	UF
Okt	12.330.134	12.328.356	1.778	0,014%	F
Nov	3.943.847	3.819.403	124.444	3,155%	F
Des	10.295.591	11.000.390	(704.799)	-6,846%	UF
	212.948.834	215.999.369	(3.050.535)	-1,433%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>					
Jan	52.208.122	51.750.568	457.554	0,876%	F
Feb	134.206.585	134.259.845	(53.260)	-0,040%	UF
Mar	85.759.178	87.205.010	(1.445.832)	-1,686%	UF
Apr	44.022.690	45.065.854	(1.043.164)	-2,370%	UF
Mei	84.229.135	86.150.452	(1.921.317)	-2,281%	UF
Juni	39.332.135	40.950.799	(1.618.664)	-4,115%	UF
Juli	35.255.960	34.002.621	1.253.339	3,555%	F
Agust	36.160.989	35.375.670	785.319	2,172%	F
Sep	104.010.990	105.912.372	(1.901.382)	-1,828%	UF
Okt	81.328.553	80.487.750	840.803	1,034%	F
Nov	70.833.288	69.391.717	1.441.571	2,035%	F
Des	80.991.825	80.603.204	388.621	0,480%	F
	848.339.450	851.155.862	(2.816.412)	-0,332%	UF

Ket	BOP tetap yang Dianggarkan (Rp)	BOP Tetap Aktual	Varian Pengeluaran	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>					
Jan	219.357.290	220.964.419	(1.607.129)	-0,733%	UF
Feb	94.763.389	95.796.496	(1.033.107)	-1,090%	UF
Mar	223.563.430	223.793.346	(229.916)	-0,103%	UF
Apr	223.535.074	223.142.177	392.897	0,176%	F
Mei	215.985.289	215.205.566	779.723	0,361%	F
Juni	208.208.656	206.005.438	2.203.218	1,058%	F
Juli	154.010.888	155.044.662	(1.033.774)	-0,671%	UF
Agust	156.373.888	156.246.977	126.911	0,081%	F
Sep	243.667.834	245.972.181	(2.304.347)	-0,946%	UF
Okt	251.444.467	254.393.209	(2.948.742)	-1,173%	UF
Nov	269.608.848	270.364.567	(755.719)	-0,280%	UF
Des	318.255.929	316.652.915	1.603.014	0,504%	F
	2.578.774.982,00	2.583.581.954	(4.806.972)	-0,186%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali



fanta soda sebesar Rp4.806.972 atau mencapai 0,186% diatas anggaran. Tidak semua varian pengeluaran BOP tetap yang terjadi selama tahun 2004 bersifat *unfavorable*, baik untuk memproduksi coke, sprite, fanta orange, fanta strawberry, fanta pineapple, fanta orango maupun fanta soda. Pada bulan-bulan tertentu terjadi varian yang bersifat *favorable*, tetapi karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable* maka total varian pengeluaran BOP variabel yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*.

Secara keseluruhan varian pengeluaran BOP tetap terjadi karena terdapat penyimpangan antara BOP tetap yang dianggarkan dengan BOP tetap aktual yang dikonsumsi untuk menghasilkan *actual output*. Varian pengeluaran BOP tetap yang bersifat *unfavorable* disebabkan BOP tetap yang sesungguhnya dikonsumsi *actual output* lebih besar daripada BOP tetap yang dianggarkan. Sebaliknya, varian pengeluaran BOP tetap yang bersifat *favorable* terjadi karena BOP tetap yang dianggarkan lebih besar daripada BOP aktualnya.

Pada dasarnya BOP tetap tidak berubah secara proporsional dengan perubahan jumlah output yang diproduksi atau jam kerja langsung, bahkan ada kemungkinan jumlahnya akan tetap dalam berbagai tingkat volume produksi. Sehingga dapat diketahui bahwa varian pengeluaran BOP tetap tidak menunjukkan adanya hubungan output-input. Dengan demikian varian ini tidak relevan untuk penilaian tingkat efisiensi dan efektivitas BOP tetap yang dikeluarkan perusahaan dalam melakukan proses produksi.

#### 4.2.3.2.2. Analisis varian volume BOP tetap

Varian volume BOP tetap terjadi apabila terdapat selisih antara BOP tetap yang dianggarkan dengan BOP tetap yang dibebankan pada *actual output*. Tabel 4.17 memperlihatkan perhitungan varian volume BOP tetap yang terjadi selama tahun 2004.

Dari tabel 4.17 dapat diketahui bahwa BOP tetap yang dibebankan pada *actual output* 295 RET sebesar Rp9.594.418.010, sedangkan BOP tetap yang dianggarkan sebesar Rp9.526.180.478; sehingga menimbulkan varian volume sebesar Rp68.237.533 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 0,716% di atas BOP tetap yang dianggarkan. Varian volume sebesar Rp68.237.533 tersebut terdiri dari varian volume yang bersifat *unfavorable* yang terjadi untuk memproduksi coke sebesar Rp9.791.091 atau mencapai 0,922% di atas anggaran, untuk memproduksi sprite sebesar Rp23.182.212 atau mencapai 0,597% di atas anggaran, untuk memproduksi fanta orange sebesar Rp3.290.478 atau mencapai 0,961% di atas anggaran, untuk memproduksi fanta strawberry sebesar Rp17.674.059 atau mencapai 1,075% di atas anggaran, untuk memproduksi fanta pineapple sebesar Rp970.012 atau mencapai 0,642% di atas anggaran, dan untuk memproduksi fanta soda sebesar Rp2.136.152 atau mencapai 0,844% di atas anggaran; serta varian volume yang terjadi untuk memproduksi fanta orango sebesar Rp15.465.835 yang bersifat *favorable* atau mencapai 0,350% di bawah anggaran. Karena jumlah varian yang bersifat *unfavorable* lebih besar daripada jumlah varian yang bersifat *favorable*, maka total varian volume yang terjadi pada tahun 2004 bersifat *unfavorable*.

TABEL 4.17  
Varian Volume BOP Tetap

Ket	SR per unit output	Jam yang diperbolehkan utk produksi anggaran [SH(D)]	BOP tetap yang dianggarkan	Jam yang diperbolehkan utk produksi aktual (SH)	BOP tetap yang dibebankan	Varian Volume	% Varian	F/UF
<b>COKE</b>								
Jan	1.181.500	67,989	80.329.004	68,693	81.160.780	(831.776)	-1,035%	UF
Feb	1.181.500	48,799	57.656.019	47,975	56.682.463	973.556	1,689%	F
Mar	1.181.500	77,142	91.143.273	79,391	93.800.467	(2.657.194)	-2,915%	UF
Apr	1.181.500	66,652	78.749.338	69,987	82.689.641	(3.940.303)	-5,004%	UF
Mei	1.181.500	69,395	81.990.193	68,573	81.019.000	971.193	1,185%	F
Juni	1.181.500	82,766	97.788.029	86,196	101.840.574	(4.052.545)	-4,144%	UF
Juli	1.181.500	76,055	89.858.983	75,231	88.885.427	973.556	1,083%	F
Agust	1.181.500	51,237	60.536.516	53,905	63.688.758	(3.152.242)	-5,207%	UF
Sept	1.181.500	91,310	107.882.765	90,293	106.681.180	1.201.585	1,114%	F
Okt	1.181.500	86,162	101.800.403	84,928	100.342.432	1.457.971	1,432%	F
Nov	1.181.500	60,183	71.106.215	59,372	70.148.018	958.197	1,348%	F
Des	1.181.500	121,015	142.979.223	122,448	144.672.312	(1.693.090)	-1,184%	UF
			1.061.819.958		1.071.611.048	(9.791.091)	-0,922%	UF
<b>SPRITE</b>								
Jan	1.181.500	235,167	277.849.811	238,350	281.610.525	(3.760.715)	-1,354%	UF
Feb	1.181.500	189,771	224.214.437	191,079	225.759.839	(1.545.402)	-0,689%	UF
Mar	1.181.500	268,085	316.742.428	267,232	315.734.608	1.007.819	0,318%	F
Apr	1.181.500	257,617	304.374.486	260,014	307.206.541	(2.832.056)	-0,930%	UF
Mei	1.181.500	235,950	278.774.925	234,070	276.553.705	2.221.220	0,797%	F
Juni	1.181.500	358,974	424.127.781	361,989	427.690.004	(3.562.223)	-0,840%	UF
Juli	1.181.500	197,284	233.091.046	198,169	234.136.674	(1.045.628)	-0,449%	UF
Agust	1.181.500	225,495	266.422.343	230,650	272.512.975	(6.090.633)	-2,286%	UF
Sept	1.181.500	320,272	378.401.368	323,289	381.965.954	(3.564.586)	-0,942%	UF
Okt	1.181.500	289,828	342.431.782	289,386	341.909.559	522.223	0,153%	F
Nov	1.181.500	272,259	321.674.009	276,548	326.741.462	(5.067.454)	-1,575%	UF
Des	1.181.500	436,785	516.061.478	436,332	515.526.258	535.220	0,104%	F
			3.884.165.891		3.907.348.102	(23.182.212)	-0,597%	UF
<b>FANTA ORANGE</b>								
Jan	1.181.500	17,539	20.722.329	17,379	20.533.289	189.040	0,912%	F
Feb	1.181.500	28,973	34.231.600	29,527	34.886.151	(654.551)	-1,912%	UF
Mar	1.181.500	31,167	36.823.811	30,559	36.105.459	718.352	1,951%	F
Apr	1.181.500	27,892	32.954.398	28,800	34.027.200	(1.072.802)	-3,255%	UF
Mei	1.181.500	30,430	35.953.045	29,658	35.040.927	912.118	2,537%	F
Juni	1.181.500	28,641	33.839.342	28,393	33.546.330	293.012	0,866%	F
Juli	1.181.500	27,814	32.862.241	27,250	32.195.875	666.366	2,028%	F
Agust	1.181.500	15,664	18.507.016	15,697	18.546.006	(38.990)	-0,211%	UF
Sept	1.181.500	16,508	19.504.202	16,505	19.500.658	3.545	0,018%	F
Okt	1.181.500	25,717	30.384.636	27,347	32.310.481	(1.925.845)	-6,338%	UF
Nov	1.181.500	26,379	31.166.789	26,662	31.501.153	(334.365)	-1,073%	UF
Des	1.181.500	13,139	15.523.729	14,871	17.570.087	(2.046.358)	-13,182%	UF
			342.473.135		345.763.612	(3.290.478)	-0,961%	UF

Ket	SR per unit output	Jam yang diperbolehkan utk produksi anggaran [SH(D)]	BOP tetap yang dianggarkan (Rp)	Jam yang diperbolehkan utk produksi aktual (SH)	BOP tetap yang dibebankan (Rp)	Varian Volume (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA STRAWBERY</b>								
Jan	1.181.500	74,111	87.562.147	77,171	91.177.537	(3.615.390)	-4,129%	UF
Feb	1.181.500	93,508	110.479.702	93,475	110.440.713	38.990	0,035%	F
Mar	1.181.500	106,129	125.391.414	104,710	123.714.865	1.676.549	1,337%	F
Apr	1.181.500	87,392	103.253.648	91,170	107.717.355	(4.463.707)	-4,323%	UF
Mei	1.181.500	121,513	143.567.610	123,696	146.146.824	(2.579.215)	-1,797%	UF
Juni	1.181.500	125,270	148.006.505	127,423	150.550.275	(2.543.770)	-1,719%	UF
Juli	1.181.500	104,953	124.001.970	104,021	122.900.812	1.101.158	0,888%	F
Agust	1.181.500	82,117	97.021.236	84,303	99.603.995	(2.582.759)	-2,662%	UF
Sept	1.181.500	130,541	154.234.192	134,251	158.617.557	(4.383.365)	-2,842%	UF
Okt	1.181.500	121,964	144.100.466	124,231	146.778.927	(2.678.461)	-1,859%	UF
Nov	1.181.500	126,395	149.335.693	125,454	148.223.901	1.111.792	0,744%	F
Des	1.181.500	218,004	257.571.726	216,951	256.327.607	1.244.120	0,483%	F
			1.644.526.306		1.662.200.364	(17.674.059)	-1,075%	UF
<b>FANTA PINEAPPLE</b>								
Jan	1.181.500	14,755	17.433.033	15,051	17.782.757	(349.724)	-2,006%	UF
Feb	1.181.500	16,735	19.772.403	17,060	20.156.390	(383.988)	-1,942%	UF
Mar	1.181.500	23,486	27.748.709	23,029	27.208.764	539.946	1,946%	F
Apr	1.181.500	13,383	15.812.015	13,749	16.244.444	(432.429)	-2,735%	UF
Mei	1.181.500	13,180	15.572.170	12,618	14.908.167	664.003	4,264%	F
Juni	1.181.500	12,072	14.263.068	13,149	15.535.544	(1.272.476)	-8,921%	UF
Juli	1.181.500	6,092	7.197.698	5,694	6.727.461	470.237	6,533%	F
Agust	1.181.500	8,072	9.537.068	8,450	9.983.675	(446.607)	-4,683%	UF
Sept	1.181.500	4,014	4.742.541	4,106	4.851.239	(108.698)	-2,292%	UF
Okt	1.181.500	7,462	8.816.353	7,443	8.793.905	22.449	0,255%	F
Nov	1.181.500	2,387	2.820.241	2,312	2.731.628	88.613	3,142%	F
Des	1.181.500	6,231	7.361.927	6,029	7.123.264	238.663	3,242%	F
			151.077.224		152.047.235	(970.012)	-0,642%	UF
<b>FANTA ORANGGO</b>								
Jan	1.181.500	31,594	37.328.311	30,292	35.789.998	1.538.313	4,121%	F
Feb	1.181.500	81,217	95.957.886	82,758	97.778.577	(1.820.692)	-1,897%	UF
Mar	1.181.500	54,899	64.863.169	51,716	61.102.454	3.760.715	5,798%	F
Apr	1.181.500	26,641	31.476.342	26,183	30.935.215	541.127	1,719%	F
Mei	1.181.500	50,972	60.223.418	52,071	61.521.887	(1.298.469)	-2,156%	UF
Juni	1.181.500	23,802	28.122.063	24,550	29.005.825	(883.762)	-3,143%	UF
Juli	1.181.500	21,336	25.208.484	22,380	26.441.970	(1.233.486)	-4,893%	UF
Agust	1.181.500	21,883	25.854.765	21,662	25.593.653	261.112	1,010%	F
Sept	1.181.500	62,944	74.368.336	61,956	73.201.014	1.167.322	1,570%	F
Okt	1.181.500	49,218	58.151.067	50,405	59.553.508	(1.402.440)	-2,412%	UF
Nov	1.181.500	42,866	50.646.179	42,011	49.635.997	1.010.183	1,995%	F
Des	1.181.500	49,013	57.908.860	48,593	57.412.630	496.230	0,857%	F
			610.108.878		607.972.726	2.136.152	0,350%	F

Ket	SR per unit output	Jam yang diperbolehkan utk produksi anggaran [SH(D)]	BOP tetap yang dianggarkan (Rp)	Jam yang diperbolehkan utk produksi aktual (SH)	BOP tetap yang dibebankan (Rp)	Varian Volume (Rp)	% Varian	F / UF
<b>FANTA SODA</b>								
Jan	1.181.500	132,747	156.840.581	132,472	156.515.668	324.913	0,207%	F
Feb	1.181.500	57,347	67.755.481	57,256	67.647.964	107.517	0,159%	F
Mar	1.181.500	133,292	157.484.498	136,076	160.773.794	(3.289.296)	-2,089%	UF
Apr	1.181.500	131,275	155.101.413	135,477	160.066.076	(4.964.663)	-3,201%	UF
Mei	1.181.500	129,706	153.247.639	130,766	154.500.029	(1.252.390)	-0,817%	UF
Juni	1.181.500	126,000	148.869.000	125,946	148.805.199	63.801	0,043%	F
Juli	1.181.500	93,202	110.118.163	93,714	110.723.091	(604.928)	-0,549%	UF
Agust	1.181.500	94,632	111.807.708	95,048	112.299.212	(491.504)	-0,440%	UF
Sept	1.181.500	147,459	174.222.809	148,290	175.204.635	(981.827)	-0,564%	UF
Okt	1.181.500	152,165	179.782.948	153,357	181.191.296	(1.408.348)	-0,783%	UF
Nov	1.181.500	160,157	189.225.496	163,375	193.027.563	(3.802.067)	-2,009%	UF
Des	1.181.500	192,597	227.553.356	191,892	226.720.398	832.958	0,366%	F
			1.832.009.089		1.847.474.924	(15.465.835)	-0,844%	UF

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

Pada umumnya varian volume terjadi karena terdapat penyimpangan antara jumlah BOP tetap yang dianggarkan dengan jumlah BOP tetap yang dibebankan pada *actual output*. Hal ini disebabkan jumlah *budgeted output* tidak sama dengan jumlah *actual output*, sehingga jam standar yang diperbolehkan untuk memproduksi *budgeted output* juga tidak sama dengan jam standar yang diperbolehkan untuk memproduksi *actual output*. Varian volume BOP tetap yang bersifat *unfavorable* disebabkan BOP tetap yang dibebankan pada *actual output* lebih besar daripada BOP tetap yang dianggarkan untuk *budgeted output*. Sedangkan varian volume BOP tetap yang bersifat *favorable* terjadi karena BOP tetap yang dibebankan pada *actual output* lebih kecil daripada BOP tetap yang dianggarkan untuk *budgeted output*.

Karena varian volume BOP tetap tidak menunjukkan hubungan input-output, maka varian ini juga tidak relevan untuk penilaian efisiensi dan efektivitas konsumsi BOP tetap dalam menghasilkan *actual output*.

#### **4.2.2. Analisis Varian untuk Menilai Efisiensi dan Efektivitas Penggunaan Biaya Produksi**

##### **4.2.2.1. Analisis varian untuk menilai efisiensi produksi**

Analisis varian dapat membantu memecahkan masalah yang berkaitan dengan inefisiensi produksi dengan menganalisis dimana letak terjadinya penyimpangan yang menyebabkan inefisiensi produksi tersebut. Apabila kita menggunakan analisis varian untuk menganalisis suatu efisiensi produksi, maka analisis yang dilakukan hanya pada biaya-biaya yang mempunyai keterkaitan dengan penilaian efisiensi tersebut. Seperti sudah dijelaskan pada bagian

sebelumnya bahwa biaya-biaya yang relevan untuk penilaian efisiensi produksi adalah biaya-biaya yang mempunyai hubungan input-output, dalam hal ini adalah biaya-biaya produksi variabel seperti biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan BOP variabel. Oleh karena itu, analisis yang relevan dengan penilaian efisiensi produksi adalah varian-varian biaya variabel yang mempunyai hubungan input-output dalam proses produksi. Varian-varian tersebut adalah varian pemakaian bahan baku, varian efisiensi tenaga kerja, dan varian efisiensi BOP variabel.

Berdasarkan konsep MBE (*Management by Exception*), bahwa manajemen hanya melakukan investigasi terhadap varian-varian yang menunjukkan jumlah yang signifikan. Sehingga tingkat efisiensi penggunaan sumberdaya yang dimiliki oleh perusahaan dapat dilihat dari signifikan atau tidak varian-varian yang terjadi. Batty (1977:319) menyatakan bahwa beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli menetapkan suatu angka tertentu yang digunakan sebagai pedoman untuk menentukan signifikan atau tidaknya varian yang terjadi, yaitu sebesar 5% dari standar atau nilai yang diharapkan. Demikian halnya dengan Gordon, Hilton, dan Welsch (1988:584) juga menyatakan bahwa *control limit* untuk varian yang terjadi baik yang bersifat *unfavorable* maupun yang bersifat *favorable* pada umumnya adalah sebesar dua standar deviasi atau dibawah 5% dari nilai yang diharapkan.

#### 1. Coke

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa jumlah varian kuantitas pemakaian *water* untuk memproduksi coke menunjukkan jumlah yang

signifikan sebesar 6,28% dari kuantitas yang seharusnya digunakan; meskipun tidak semua varian kuantitas *water* yang terjadi selama tahun 2004 menunjukkan jumlah yang signifikan, yaitu yang terjadi pada bulan Februari, September, November, dan Desember. Varian kuantitas *concentrate* juga menunjukkan jumlah yang signifikan yaitu sebesar 5,97% di atas standar. Varian kuantitas *concentrate* yang tidak signifikan terjadi pada bulan Juni, November, dan Desember. Varian kuantitas gula menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 7,66% di atas standar, varian yang tidak signifikan terjadi pada bulan Maret, Agustus, dan Oktober. Varian kuantitas CO<sub>2</sub> untuk memproduksi coke menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 6,14% di atas standar. Hampir semua varian kuantitas CO<sub>2</sub> yang terjadi menunjukkan jumlah yang signifikan, kecuali pada bulan Juni varian yang terjadi menunjukkan jumlah yang tidak signifikan. Total bahan baku yang digunakan untuk memproduksi coke menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp368.171.463 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 5,919% di atas kuantitas yang seharusnya dikonsumsi.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa baik varian efisiensi tenaga kerja maupun varian efisiensi BOP variabel yang terjadi untuk memproduksi *actual output* 295 RET menunjukkan prosentase yang sama, baik per bulan maupun per tahun karena waktu standar dan waktu aktual yang dikonsumsi dalam proses produksi adalah sama. Varian efisiensi tenaga kerja dan varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 8,76% di atas standar yang telah ditetapkan. Varian yang tidak

signifikan terjadi pada bulan Februari, Maret, April, Agustus, November, dan Desember.

Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa terjadi inefisiensi atas pemakaian *water*, *concentrate*, gula, maupun CO<sub>2</sub> untuk memproduksi coke. Demikian halnya dengan pemakaian bahan baku secara total untuk memproduksi coke juga tidak efisien. Selain itu juga terjadi inefisiensi atas konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel untuk memproduksi coke. Inefisiensi ini terjadi karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar yang telah ditetapkan.

## 2. Sprite

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pemakaian bahan baku untuk memproduksi sprite menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp1.040.850.721 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 4,485% diatas kuantitas yang seharusnya dikonsumsi. Varian kuantitas *water*, *concentrate*, dan gula yang digunakan untuk memproduksi sprite menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 5,16%; 8,68%; dan 5,69% diatas standar. Sedangkan varian kuantitas CO<sub>2</sub> menunjukkan jumlah yang tidak signifikan sebesar 3,54% diatas standar yang telah ditetapkan.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa varian efisiensi tenaga kerja langsung dan varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 7,80% diatas standar yang telah ditetapkan. Tidak semua varian efisiensi TKL maupun varian efisiensi BOP variabel yang terjadi selama tahun 2004 menunjukkan jumlah yang signifikan. Pada bulan Maret,

Agustus, September, dan Desember varian yang terjadi menunjukkan jumlah yang tidak signifikan.

Berdasarkan keterangan diatas dapat dikatakan bahwa telah terjadi efisiensi dalam pemakaian bahan baku untuk memproduksi sprite, meskipun tidak semua bahan yang digunakan adalah efisien, karena jumlah total varian tersebut masih berada dalam *control limit* yaitu masih dibawah 5% dari standar yang telah ditetapkan. Pemakaian *water*, *concentrate*, dan gula untuk memproduksi sprite pada tahun 2004 adalah tidak efisien karena jumlah varian kuantitas yang terjadi atas pemakaian bahan-bahan tersebut berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar. Tetapi, terjadi efisiensi atas pemakaian CO<sub>2</sub> untuk memproduksi sprite karena jumlah varian yang terjadi masih berada didalam *control limit* yaitu masih dibawah 5% dari standar. Selain itu juga telah terjadi inefisiensi atas konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel untuk memproduksi sprite. Meskipun pada bulan Maret, Agustus, September, dan Desember menunjukkan adanya efisiensi dalam konsumsi biaya-biaya tersebut, karena varian yang terjadi masih berada dalam *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar yang telah ditetapkan.

### 3. Fanta Orange

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pemakaian bahan baku yang digunakan untuk memproduksi fanta orange menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp86.644.840 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 4,284% diatas standar yang telah ditetapkan. Varian kuantitas pemakaian *water* dan CO<sub>2</sub>

menunjukkan jumlah yang tidak signifikan sebesar 3,83% dan 4,46% diatas standar yang telah ditetapkan. Sedangkan varian kuantitas pemakaian *concentrate* dan gula menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 6,67% dan 6,42% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pemakaian bahan baku secara total, maupun pemakaian *water* dan CO<sub>2</sub> menunjukkan adanya efisiensi dalam produksi sprite karena varian tersebut masih berada dalam *control limit* yaitu masih dibawah 5% dari standar. Tetapi tidak demikian dengan varian kuantitas yang terjadi atas pemakaian *concentrate* dan gula yang menunjukkan adanya inefisiensi dalam produksi sprite.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa varian efisiensi tenaga kerja langsung dan varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 10,07% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal ini mencerminkan adanya inefisiensi atas konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel untuk memproduksi fanta orange, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar yang telah ditetapkan.

#### 4. Fanta Strawberry

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pemakaian bahan baku untuk memproduksi fanta strawberry menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp585.028.789 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 5,632% diatas standar yang telah ditetapkan. Varian kuantitas pemakaian *water*, gula, dan CO<sub>2</sub> menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 6,94%; 5,53%; dan 4,46%

diatas standar yang telah ditetapkan. Sedangkan varian kuantitas pemakaian *concentrate* menunjukkan jumlah yang tidak signifikan sebesar 4,025% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pemakaian bahan baku secara total dan pemakaian *concentrate* menunjukkan adanya efisiensi produksi fanta strawberry, karena varian yang terjadi masih berada dalam *control limit* yaitu kurang dari 5%. Sedangkan pemakaian *water*, gula, dan CO<sub>2</sub> menunjukkan adanya inefisiensi atas pemakaian bahan-bahan tersebut untuk memproduksi fanta strawberry, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar yang telah ditetapkan.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa varian efisiensi tenaga kerja langsung dan varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 9,27% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal ini mencerminkan bahwa telah terjadi inefisiensi atas konsumsi biaya-biaya tersebut dalam memproduksi fanta strawberry. Karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar.

##### 5. Fanta Pineapple

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pemakaian bahan baku untuk memproduksi fanta pineapple menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp61.836.827 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 6,79% diatas kuantitas standar yang telah ditetapkan. Varian kuantitas pemakaian *water*, *concentrate*, gula, dan CO<sub>2</sub> menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 7,63%; 6,05%; 7,57%; dan 7,11% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal tersebut

memperlihatkan bahwa telah terjadi inefisiensi pemakaian bahan baik secara total maupun pemakaian setiap bahan untuk memproduksi fanta pineapple, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa varian efisiensi tenaga kerja langsung maupun varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 8,55% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal ini mencerminkan adanya inefisiensi atas konsumsi biaya-biaya tersebut dalam memproduksi fanta pineapple, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar.

#### 6. Fanta Oranggo

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pemakaian bahan baku untuk memproduksi fanta oranggo menimbulkan varian kuantitas yang bersifat *unfavorable* sebesar Rp185.068.923 atau mencapai 5,245% diatas standar yang telah ditetapkan. Varian kuantitas pemakaian *concentrate*, gula, dan CO<sub>2</sub> menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 5,94%; 7,57%; dan 6,24% diatas standar yang telah ditetapkan. Sedangkan varian kuantitas pemakaian *water* menunjukkan jumlah yang tidak signifikan sebesar 4,73% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal tersebut memperlihatkan tidak adanya efisiensi dalam pemakaian bahan baku secara total maupun dalam pemakaian *concentrate*, gula, dan CO<sub>2</sub>; karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar. Sedangkan pemakaian *water* menunjukkan adanya efisiensi dalam pemakaian bahan tersebut karena varian yang terjadi

masih berada didalam *control limit* yaitu masih dibawah 5% dari standar yang diharapkan.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa varian efisiensi tenaga kerja langsung dan varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 7,85% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal ini memcerminkan adanya inefisiensi dalam konsumsi biaya-biaya tersebut untuk memproduksi fanta orango, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar yang telah ditetapkan.

#### 7. Fanta Soda

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pemakaian bahan baku untuk memproduksi fanta soda menimbulkan varian kuantitas sebesar Rp568.155.584 yang bersifat *unfavorable* atau mencapai 6,465% diatas standar yang telah ditentukan. varian kuantitas pemakaian *water* dan *concentrate* menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 7,63% dan 5,54% diatas standar yang telah ditetapkan. Sedangkan varian kuantitas pemakaian CO<sub>2</sub> menunjukkan jumlah yang tidak signifikan sebesar 4,08% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal tersebut memperlihatkan adanya inefisiensi pemakaian bahan baku secara total maupun dalam pemakaian *water* dan *concentrate* untuk memproduksi fanta soda, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar. Sedangkan varian kuantitas CO<sub>2</sub> menunjukkan adanya efisiensi dalam pemakaian bahan tersebut untuk memproduksi fanta soda, karena varian yang terjadi masih berada dalam *control limit* yaitu masih dibawah 5% dari standar yang telah ditetapkan.

Dari tabel 4.12 dan 4.15 dapat diketahui bahwa varian efisiensi tenaga kerja langsung dan varian efisiensi BOP variabel menunjukkan jumlah yang signifikan sebesar 8,87% diatas standar yang telah ditetapkan. Hal ini mencerminkan adanya inefisiensi dalam konsumsi biaya-biaya tersebut untuk memproduksi fanta soda, karena varian yang terjadi berada diluar *control limit* yaitu lebih dari 5% diatas standar.

Dengan diketahui faktor penyebab terjadinya varian pemakaian *water, concentrate, sugar*, dan CO<sub>2</sub>, maka diketahui juga faktor penyebab terjadinya inefisiensi bahan-bahan yang digunakan untuk memproduksi coke, sprite, fanta orange, fanta strawberry, fanta pineapple, fanta orango, dan fanta soda tersebut. Telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa faktor penyebab terjadinya varian pemakaian bahan adalah adanya kesalahan atau kurang telitinya para pekerja dalam menentukan kuantitas bahan yang seharusnya digunakan untuk memproduksi *actual output*, rendahnya kualitas bahan yang diperoleh dari supplier yang menyebabkan dikonsumsi lebih banyak bahan dalam produksi 295 RET. Selain itu, pada periode yang bersangkutan PT.CCAI-Unit Jawa Timur melakukan perekrutan pekerja baru yang belum mempunyai pengalaman dan ketrampilan yang cukup dalam penentuan kuantitas bahan yang seharusnya dikonsumsi, serta adanya kerusakan bahan baku karena terlalu lama disimpan sebagai persediaan. Kerusakan bahan-bahan tersebut meningkatkan jumlah biaya bahan baku yang dikeluarkan oleh PT.CCAI-Unit Jawa Timur pada tahun 2004, dan oleh perusahaan peningkatan biaya tersebut dibebankan pada biaya produksi untuk produk yang bersangkutan.

Pada bagian sebelumnya telah disebutkan juga bahwa varian efisiensi tenaga kerja dan varian efisiensi BOP variabel terjadi karena adanya penurunan kerja mesin yang sengaja dilakukan setiap bulan Januari dan Juli untuk menjaga kestabilan kerja mesin dan penurunan jam kerja mesin karena terjadinya kerusakan pada mesin produksi yang digunakan, serta adanya tenaga kerja baru yang mengoperasikan mesin produksi, dimana para pekerja tersebut belum mempunyai pengalaman dan ketrampilan serta keahlian yang cukup dalam mengoperasikan mesin produksi. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa penyimpangan waktu aktual dari waktu standar yang seharusnya dikonsumsi menyebabkan peningkatan inefisiensi waktu yang dikonsumsi untuk memproduksi *actual output*, yang juga meningkatkan inefisiensi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel yang dikonsumsi. Untuk menghindari peningkatan inefisiensi produksi yang mungkin terjadi, seharusnya perusahaan segera mengganti mesin produksi yang sudah tidak dapat beroperasi secara optimal.

#### **4.2.2.2. Analisis varian untuk menilai efektivitas produksi**

Telah dijelaskan pada bab II bahwa terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menilai efektivitas, diantaranya adalah efisiensi yang mengacu pada penggunaan sumberdaya yang dimiliki oleh perusahaan, dan produksi yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan jumlah dan kualitas output yang dibutuhkan lingkungan. Oleh karena itu, dalam pembahasan ini akan digunakan kriteria tersebut sebagai dasar untuk penilaian efektivitas dalam penggunaan sumberdaya yang dimiliki oleh PT. CCAI.

Menurut Hansen dan Mowen (2001:293), kualitas produk dapat dilihat dari standar fisik produk yang dihasilkan, seperti jumlah unit produk cacat, prosentase kegagalan eksternal, kesalahan penagihan, kesalahan kontrol, dan ukuran fisik lainnya. Sehingga untuk pengukuran fisik, standar kualitas adalah *zero defect* (cacat nol) atau kesalahan. Tujuannya agar setiap orang melakukan pekerjaannya dengan benar dari awal. Jadi, suatu produk dikatakan rusak atau cacat apabila produk tersebut tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan. Dalam hal ini PT.CCAI mempunyai spesifikasi tertentu untuk menilai kualitas produk yang dihasilkan, yaitu dapat dilihat dari rasa dan bau produk yang dihasilkan; yang berarti bahwa apabila rasa dan bau produk yang dihasilkan tidak sama dari yang seharusnya, maka produk tersebut tidak memenuhi spesifikasi atau dapat dikatakan bahwa produk tersebut rusak atau cacat.

Proses produksi pada tahun 2004 berhasil memproduksi 295 RET sebanyak 5.447.334 unit, tetapi 94.766 unit (1,73%) yang senilai Rp1.201.863.079 diantaranya tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan. Jumlah produk cacat sebanyak 94.766 unit yang senilai Rp1.201.863.079 tersebut terdiri dari produk cacat coke sebanyak 6.295 unit (0,992%) yang senilai Rp38.807.047, sprite 52.833 unit (2,284%) yang senilai Rp735.730.747, fanta orange sebanyak 3.347 unit (1,635%) yang senilai Rp46.153.632, fanta strawberry sebanyak 11.367 unit (1,155%) yang senilai Rp165.995.952, fanta pineapple sebanyak 1.620 unit (1,8%) yang senilai Rp23.176.905, fanta orango sebanyak 2.636 unit (1,678%) yang senilai Rp36.136.545, dan fanta soda sebanyak 16.668 unit (1,524%) yang senilai Rp198.819.801. Meskipun mungkin jumlah tersebut tidak signifikan, tetapi

hal ini mencerminkan tidak adanya efektivitas dalam produksi 295 RET. Karena berdasarkan penjelasan diatas bahwa standar kualitas untuk pengukuran fisik produk adalah *zero defect*, jadi seharusnya tidak dihasilkan produk yang cacat sekecil apapun. Dengan dihasilkannya produk cacat tersebut tidak menutup kemungkinan bahwa sejumlah produk cacat tersebut tetap didistribusikan kepada konsumen. Gryna dan Juran (1993:3) mengartikan kualitas sebagai kepuasan pelanggan. Dengan didistribusikannya produk 295 RET yang cacat kepada konsumen, tidak menutup kemungkinan konsumen yang menikmati produk cacat tersebut merasa tidak puas. Berdasarkan pendapat Gryna dan Juran diatas dapat dikatakan bahwa dengan dihasilkannya produk cacat yang tidak memenuhi spesifikasi mencerminkan adanya ketidakefektifan proses produksi 295 RET pada tahun 2004.

Apabila dikaitkan dengan metode biaya standar, adanya produk cacat yang dihasilkan juga mencerminkan adanya ketidakefektifan dalam penggunaan sumberdaya, khususnya bahan baku untuk memproduksi 295 RET. Karena produk cacat yang dihasilkan disebabkan kualitas bahan baku yang diterima dari suplier tidak sesuai dengan standar yang diharapkan, yang menyebabkan kuantitas bahan yang digunakan tidak sesuai dengan kuantitas yang seharusnya dikonsumsi. Selain itu juga karena kurangnya tanggung jawab, pengalaman, dan ketrampilan yang dimiliki para pekerja dalam melakukan proses produksi; yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penentuan atau pengukuran kuantitas bahan yang dikonsumsi untuk memproduksi 295 RET. Rendahnya kualitas bahan dan kesalahan pekerja dalam penentuan kuantitas bahan menyebabkan produk yang dihasilkan

mempunyai rasa dan bau yang berbeda dari yang seharusnya. Perbedaan kuantitas bahan yang sesungguhnya digunakan dengan kuantitas bahan yang seharusnya digunakan tersebut menimbulkan varian kuantitas pemakaian bahan baku. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terjadinya varian kuantitas bahan mencerminkan adanya ketidakefektifan penggunaan bahan baku untuk menghasilkan produk 295 RET. Selain itu, varian efisiensi tenaga kerja dan varian efisiensi BOP variabel juga mencerminkan adanya ketidakefektifan konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel untuk menghasilkan produk cacat. Dalam proses produksi yang menghasilkan produk cacat tersebut juga terjadi penyimpangan waktu yang sesungguhnya dikonsumsi dengan waktu yang seharusnya dikonsumsi. Dimana penyimpangan waktu tersebut menyebabkan dikonsumsinya biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel yang tidak sesuai dengan standar.

Terjadinya varian kuantitas pemakaian bahan baku baik secara total maupun untuk pemakaian masing-masing bahan mencerminkan bahwa pemakaian bahan-bahan tersebut tidak efektif untuk memproduksi coke pada tahun 2004. Demikian juga varian kuantitas pemakaian bahan baku baik *water*, *concentrate*, gula, maupun CO<sub>2</sub> untuk memproduksi sprite, fanta orange, fanta strawberry, fanta pineapple, fanta orango, maupun fanta soda juga mencerminkan adanya ketidakefektifan penggunaan *water*, *concentrate*, gula, dan CO<sub>2</sub> untuk menghasilkan produk-produk tersebut. Selain itu, terjadinya varian efisiensi tenaga kerja langsung dan varian efisiensi BOP variabel juga mencerminkan adanya ketidakefektifan konsumsi biaya-biaya tersebut untuk menghasilkan produk 295 RET.

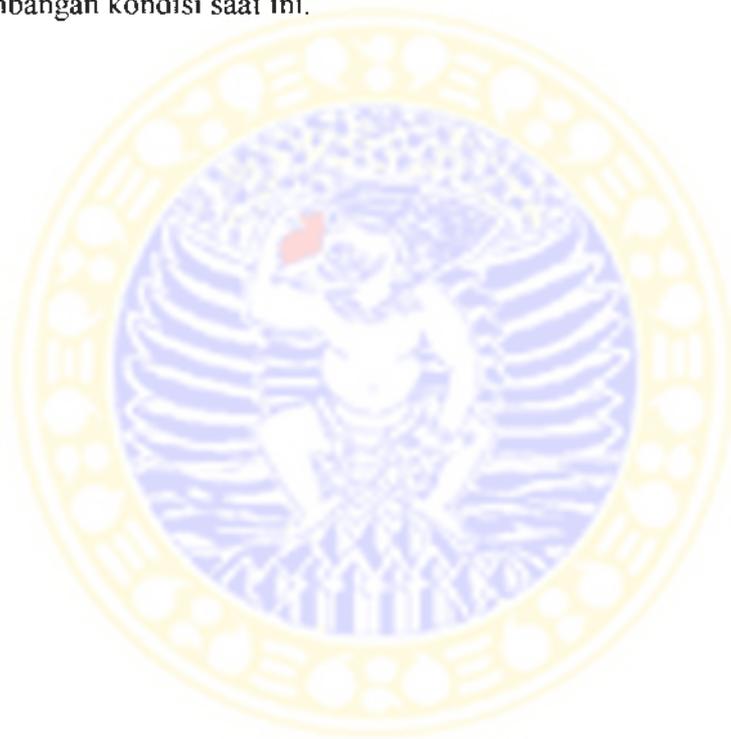
Meskipun beberapa varian yang terjadi relatif kecil, namun hendaknya disadari bahwa sarana dan prasarana produksi yang memadai mempunyai pengaruh terhadap efisiensi dan efektivitas produksi. Pihak manajer secepatnya harus mengambil tindakan untuk mengatasi inefisiensi dan ketidakefektifan produksi.

Varian pemakaian bahan baku baik yang bersifat *unfavorable* maupun *favorable* yang disebabkan adanya kesalahan pengukuran bahan yang digunakan untuk menghasilkan *actual output*, rendahnya kualitas bahan yang diperoleh dari suplier, serta kerusakan bahan karena terlalu lama disimpan menyebabkan terjadinya inefisiensi dan ketidakefektifan pemakaian bahan baku. Hal ini dapat diatasi dengan meningkatkan pengawasan pemakaian bahan sebelum dan selama proses produksi, dan jika perlu mencari suplier baru yang sekiranya dapat menyediakan bahan dengan kualitas yang relatif sama dengan standarnya, serta meningkatkan upaya pengawasan terhadap persediaan bahan baku yang ada di gudang sehingga tidak sampai terjadi kerusakan.

Inefisiensi dan ketidakefektifan waktu yang dikonsumsi selama proses produksi yang disebabkan penurunan jam kerja mesin yang sengaja dilakukan, adanya kerusakan mesin produksi, serta terdapatnya pekerja baru yang belum mempunyai pengalaman, ketrampilan, dan keahlian yang cukup; yang menyebabkan peningkatan konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel dapat diatasi dengan meningkatkan pelatihan dan pengawasan terhadap kinerja para pekerja, terutama para pekerja baru; meningkatkan perawatan mesin-

mesin yang vital bagi kelangsungan suatu proses produksi; serta mengganti mesin-mesin yang usang dan yang dirasa sudah tidak memadai lagi.

Seberapa jauh varian akan ditindaklanjuti untuk diinvestigasi dapat ditentukan melalui suatu *control range* yang dapat menentukan batas toleransi tertentu atau dapat juga dipakai suatu penyesuaian atas standar yang ditetapkan dengan berdasarkan pengalaman pada periode sebelumnya, standar industri rata-rata, dan pertimbangan kondisi saat ini.



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Selama ini PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur telah menerapkan sistem biaya standar dalam membebaskan biaya produksi pada semua produk yang dihasilkan. Namun, dalam hal pengendalian biaya sistem ini belum diterapkan secara optimal; sebab PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur hanya melakukan analisis varian untuk bahan baku saja, dengan membagi varian bahan baku menjadi varian harga dan varian pemakaian bahan baku.
2. Dengan analisis varian dapat diketahui sebab-sebab terjadinya penyimpangan serta letak terjadinya penyimpangan tersebut.
3. Selama proses produksi 295 RET pada tahun 2004 terjadi varian harga (Rp443.369.399) atau mencapai 0,764% diatas standar dan varian pemakaian bahan baku (Rp2.895.757.149) atau mencapai 5,259% diatas standar, varian tarif (Rp46.099.063) atau mencapai 3,514% diatas standar dan varian efisiensi tenaga kerja langsung (Rp111.038.852) atau mencapai 8,46% diatas standar, varian pengeluaran (Rp164.186.341) atau mencapai 4,27% diatas standar dan varian efisiensi BOP variabel (Rp300.114.296) atau mencapai 8,46% diatas standar, serta varian pengeluaran (Rp46.160.944) atau mencapai 0,345%

diatas standar dan varian volume BOP tetap (Rp68.237.533) atau mencapai 0,716% diatas standar; yang semuanya bersifat *unfavorable*. Dimana varian harga bahan yang terjadi disebabkan adanya fluktuasi harga bahan baku yang terjadi pada tahun 2004, varian tarif tenaga kerja langsung dan varian pengeluaran BOP variabel terjadi karena adanya perubahan tarif untuk semua komponen pembentuk biaya tenaga kerja langsung maupun BOP variabel, varian volume BOP tetap terjadi karena jumlah *actual output* yang diproduksi lebih besar daripada output yang dianggarkan untuk diproduksi, sedangkan terjadinya varian pengeluaran BOP tetap disebabkan BOP tetap aktual yang dikonsumsi lebih besar daripada BOP tetap yang dianggarkan untuk dikonsumsi.

4. Dari analisis varian terhadap biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan BOP variabel dapat diketahui juga efisiensi dan efektivitas penggunaan sumberdaya-sumberdaya tersebut untuk memproduksi *actual output* dengan kuantitas dan kualitas tertentu.
5. Dari hasil analisis varian dapat diketahui bahwa pada tahun 2004 telah terjadi inefisiensi kuantitas bahan baku serta inefisiensi konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel karena adanya penyimpangan waktu yang telah distandarkan dengan waktu yang sesungguhnya dikonsumsi untuk menghasilkan 295 RET. Konsumsi bahan baku yang kurang efisien disebabkan rendahnya kinerja para pekerja yang sering melakukan kesalahan dalam penentuan kuantitas bahan yang seharusnya dikonsumsi serta adanya pekerja baru yang belum terlatih, dan adanya kerusakan bahan baku

karena terlalu lama disimpan, serta karena rendahnya kualitas bahan yang diperoleh dari supplier.

6. Untuk menjaga kestabilan kerja mesin produksi diperlukan penurunan jam kerja mesin secara rutin. Penurunan jam kerja mesin dan kerusakan mesin yang terjadi menyebabkan dikonsumsi lebih banyak waktu dalam menghasilkan *actual output*. Selain itu, adanya pekerja baru yang belum mempunyai pengalaman, ketrampilan, dan keahlian yang cukup juga menyebabkan dikonsumsi lebih banyak waktu kerja. Dengan demikian biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel yang dikonsumsi juga meningkat, dan hal inilah yang menimbulkan terjadinya inefisiensi penggunaan biaya-biaya tersebut.
7. Inefisiensi penggunaan biaya-biaya produksi dan terdapatnya produk cacat yang dihasilkan selama proses produksi 295 RET mengindikasikan adanya ketidakefektifan produksi pada tahun 2004.

## 5.2. Saran

*Continoues improvement* harus terus dilakukan, salah satunya adalah dengan mengoptimalkan pengendalian terhadap semua biaya produksi yang digunakan; untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan program ini, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Hendaknya perusahaan melakukan analisis varian untuk semua sumberdaya yang digunakan, tidak hanya untuk bahan baku, tetapi juga untuk biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik baik tetap maupun variabel, yang

diharapkan dapat mendorong manajemen untuk melakukan efisiensi produksi. Dengan dilakukannya analisis terhadap semua sumberdaya yang dikonsumsi juga akan memudahkan manajemen dalam mendeteksi inefisiensi atau penyimpangan biaya yang terjadi, faktor penyebab terjadinya, serta dibagian mana penyimpangan tersebut terjadi. Dengan demikian dapat diketahui dengan jelas siapa yang bertanggungjawab atas terjadinya inefisiensi produksi.

2. Perlu adanya kesadaran yang tinggi, bahwa peningkatan pengendalian biaya produksi merupakan tanggungjawab semua bagian yang saling berhubungan; sehingga memerlukan kerja sama yang baik dan komunikasi internal perusahaan yang lancar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam cara kerja masing-masing bagian.
3. Inefisiensi kuantitas bahan baku yang disebabkan kesalahan penentuan kuantitas bahan baku yang seharusnya dikonsumsi, rendahnya kualitas bahan, kurang terlatihnya para pekerja baru, dan kerusakan persediaan bahan baku dalam gudang harus diantisipasi dengan meningkatkan pengawasan pemakaian bahan baku sebelum dan selama proses produksi, meningkatkan pelatihan terhadap pekerja baru, serta meningkatkan upaya pengawasan terhadap persediaan bahan baku yang ada di gudang sehingga tidak sampai terjadi kerusakan, dan apabila perlu mencari supplier baru yang sekiranya dapat menyediakan bahan dengan kualitas yang relatif sama dengan standarnya pada setiap periode.
4. Inefisiensi dan ketidakefektifan waktu yang dikonsumsi selama proses produksi yang disebabkan adanya penurunan jam kerja mesin untuk menjaga

kestabilan kerja mesin, adanya kerusakan mesin, serta terdapatnya pekerja baru yang belum terlatih yang menyebabkan peningkatan konsumsi biaya tenaga kerja langsung dan BOP variabel dapat diatasi dengan meningkatkan pelatihan dan pengawasan terhadap kinerja para pekerja, terutama para pekerja baru; meningkatkan perawatan mesin-mesin yang vital bagi kelangsungan proses produksi; serta mengganti mesin-mesin yang usang dan dirasa sudah tidak memadai lagi.

5. Hendaknya perusahaan menetapkan *control range* atau suatu jumlah tertentu yang masih dapat ditoleransi atas penyimpangan antara standar dengan aktualnya. Karena dengan adanya *control range* dapat memudahkan manajemen dalam melakukan pengendalian biaya produksi, sehingga dapat mendorong terjadinya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumberdaya yang dimiliki.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Agoes, Sukrisno. 1996. *Auditing: Pemeriksaan Akuntan oleh Kantor Akuntan Publik*. Jilid II. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
- Anthony, Robert N and Vijay Govindarajan. 2003. *Management Control System*. Elevent Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Atkinson, Anthony A., Rajiv D. Banker, Robert S. Kaplan, and S. Mark Young. 2001. *Managerial Accounting*. Englewood Clift, New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Bateman, Thomas S and Scot A. Snell. 1999. *Management: Building Competitive Advantage*. Fourth Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Batty. 1975. *Standard Costing*. Fourth Edition. London: The English Language Book Society.
- Blocher, Edward J., Kung H. Chen dan Thomas W. Lin. 2000. *Manajemen Biaya: Dengan Tekanan Strategik*. Jilid Kedua. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Certo, Samuel C. 2003. *Modern Management*. Ninth Edition. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Daft, Richard L. 2003. *Management*. Sixth Edition. Thomson-South Western.
- Dunia, Firdaus A. 1994. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Garrison, Ray H and Eric W. Noreen. 2003. *Managerial Accounting*. Tenth Edition. North America: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Gordon, Paul N, Glen A. Welsch, and Ronald W. Hilton. 1988. *Budgeting: Profit, Planning, and Control*. Fifth Edition. Prentice-Hall, Inc.
- Gryna, Frank M and JM. Juran. 1993. *Quality Planning and Analisis*. Third Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.

- Hansen, Don R and Maryanne M. Mowen. 2003. *Management Accounting. Sixth Edition*. Ohio: South Western College Publishing.
- .....2003. *Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Heitger, Les, Pekin Ogan, and Serge Matulich. 1992. *Cost Accounting. Second Edition*. Cincinnati Ohio: South-Western Publishing Co.
- Hilton, Ronald W. 2001. *Managerial Accounting: Creating Value in A Dynamic Business Environment*. Fifth Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hilton, Ronald W., Michael W. Maher, and Frank H. Selto. 2000. *Cost Management: Strategies for Business Decisions*. International Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Homgren, Charles T., George Faster and Srikant M. Datar. 2000. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Tenth Edition. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Saboet, Hilmy Vanoes. 1999. *Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Efektivitas anggaran pada Perusahaan Industri di Jawa Timur*. Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Airlangga.
- Samryn, L. M. 2001. *Akuntansi Manajerial: Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Supriyono, RA. 2000. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan*. Buku II. Edisi 2. Yogyakarta: BPFE.
- Usri, Milton F and Lawrence H. Hammer. 1994. *Cost Accounting: Planning and Control*. Eleventh Edition. Cincinnati: South-Western Publishing.

**KUANTITAS PRODUKSI AKTUAL TAHUN 2004**  
**Produk 295 RET**

Bulan	Coke	Sprite	Fanta Orange	Fanta Strawberry	Fanta Pineapple	Fanta Oranggo	Fanta Soda	Total
Januari	48.037	166.678	12.153	53.966	10.525	21.183	92.638	405.180
Februari	33.549	133.622	20.648	65.367	11.930	57.873	40.039	363.028
Maret	55.518	187.575	21.370	73.224	16.104	36.165	95.158	485.114
April	48.942	181.828	20.140	63.755	9.615	18.310	94.739	437.329
Mei	47.953	163.685	20.740	86.501	8.824	36.413	91.445	455.561
Juni	60.277	253.139	19.855	89.107	9.195	17.168	88.074	536.815
Juli	52.609	138.580	19.056	73.441	3.982	15.650	65.534	368.852
Agustus	37.696	161.294	10.977	58.953	5.909	15.148	66.467	356.444
September	63.142	226.076	11.542	93.882	2.871	43.326	103.699	544.538
Oktober	59.390	202.368	19.124	86.875	5.205	35.248	107.243	515.453
November	41.519	193.390	18.645	87.730	1.617	29.378	114.248	486.527
Desember	85.628	305.127	10.399	151.714	4.216	33.981	134.190	725.255
<b>Total</b>	<b>634.260</b>	<b>2.313.362</b>	<b>204.649</b>	<b>984.515</b>	<b>89.993</b>	<b>157.081</b>	<b>1.093.474</b>	<b>5.477.334</b>

Sumber : Data Intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia - Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**KUANTITAS PRODUKSI YANG DIANGGARKAN TAHUN 2004**  
**Produk 295 RET**

Bulan	Coke	Sprite	Fanta Orange	Fanta Strawberry	Fanta Pineapple	Fanta Orango	Fanta Soda	Total
Januari	47.545	164.452	12.265	51.826	10.318	22.094	92.830	401.330
Februari	34.125	132.707	20.261	65.390	11.703	56.795	40.103	361.084
Maret	53.945	187.472	21.795	74.216	16.424	38.391	92.211	484.454
April	46.610	180.152	19.505	61.113	9.359	18.630	91.801	427.170
Mei	48.528	165.000	21.280	84.974	9.217	35.645	90.703	455.347
Juni	57.878	251.031	20.029	87.601	8.442	16.645	88.112	529.738
Juli	53.185	137.961	19.450	73.394	4.260	14.920	65.176	368.346
Agustus	35.830	157.689	10.954	57.424	5.645	15.303	66.176	349.021
September	63.853	223.966	11.544	91.287	2.807	44.017	103.118	540.592
Oktober	60.253	202.677	17.984	85.290	5.218	34.418	106.409	512.249
November	42.086	190.391	18.447	88.388	1.669	29.976	111.998	482.955
Desember	84.626	305.444	9.188	152.450	4.357	34.275	134.683	725.023
<b>Total</b>	<b>628.464</b>	<b>2.298.942</b>	<b>202.702</b>	<b>973.353</b>	<b>89.419</b>	<b>157.989</b>	<b>1.083.320</b>	<b>5.434.189</b>

Sumber : Data Intern PT Coca Cola Amatil Indonesia - Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## Bahan Baku - Januari 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit output (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	48.037	6,610743	879	879	6,989610
Concentrate	48.037	0,003696	215.097	218.692	0,004125
Sugar	48.037	0,751170	2.833	2.901	0,868420
CO2	48.037	0,052694	1.506	1.526	0,057399
Crown	48.037	24	41,93	43,26	24
<b>Sprite</b>					
Water	166.678	6,431730	879	879	6,838622
Concentrate	166.678	0,003551	200.305	201.992	0,003880
Sugar	166.678	0,916419	2.833	2.901	0,958733
CO2	166.678	0,051991	1.506	1.526	0,059910
Crown	166.678	24	41,93	43,26	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	12.153	6,476525	879	879	6,965910
Concentrate	12.153	0,003544	129.057	130.825	0,003918
Sugar	12.153	0,953482	2.833	2.901	1,058933
CO2	12.153	0,024590	1.506	1.526	0,026252
Crown	12.153	24	41,93	43,26	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	53.966	6,431730	879	879	6,755060
Concentrate	53.966	0,003543	258.114	259.430	0,003533
Sugar	53.966	1,036936	2.833	2.901	1,071673
CO2	53.966	0,035129	1.506	1.526	0,037888
Crown	53.966	24	41,93	43,26	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	10.525	6,432670	879	879	6,988840
Concentrate	10.525	0,003543	133.486	138.571	0,003987
Sugar	10.525	1,040066	2.833	2.901	1,080527
CO2	10.525	0,035129	1.506	1.526	0,038170
Crown	10.525	24	41,93	43,26	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	21.183	6,503613	879	879	6,712596
Concentrate	21.183	0,003548	129.057	130.964	0,003796
Sugar	21.183	0,915843	2.833	2.901	1,029580
CO2	21.183	0,028103	1.506	1.526	0,030496
Crown	21.183	24	41,93	43,26	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	92.638	7,096800	879	879	7,598840
Concentrate	92.638	0,003548	203.175	206.342	0,003794
CO2	92.638	0,056270	1.506	1.526	0,058444
Crown	92.638	24	41,93	43,26	24

## Bahan Baku - Februari 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	33.549	6,610743	879	879	6,892302
Concentrate	33.549	0,003696	215.097	219.253	0,003993
Sugar	33.549	0,75117	2.833	2.819	0,802480
CO2	33.549	0,052694	1.506	1.523	0,056625
Crown	33.549	24	41,93	42,95	24
<b>Sprite</b>					
Water	133.622	6,43173	879	879	6,659932
Concentrate	133.622	0,003551	200.305	199.968	0,003795
Sugar	133.622	0,916419	2.833	2.819	0,938606
CO2	133.622	0,051991	1.506	1.523	0,053580
Crown	133.622	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	20.648	6,476525	879	879	6,955137
Concentrate	20.648	0,003544	129.057	129.964	0,003781
Sugar	20.648	0,953482	2.833	2.819	0,995906
CO2	20.648	0,02459	1.506	1.523	0,027940
Crown	20.648	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	65.367	6,43173	879	879	6,959146
Concentrate	65.367	0,003543	258.114	260.289	0,003526
Sugar	65.367	1,036936	2.833	2.819	1,090340
CO2	65.367	0,035129	1.506	1.523	0,039421
Crown	65.367	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	11.930	6,43267	879	879	6,881890
Concentrate	11.930	0,003543	133.486	135.603	0,003778
Sugar	11.930	1,040066	2.833	2.819	1,089379
CO2	11.930	0,035129	1.506	1.523	0,038625
Crown	11.930	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	57.873	6,503613	879	879	6,692870
Concentrate	57.873	0,003548	129.057	129.848	0,003616
Sugar	57.873	0,915843	2.833	2.819	0,989460
CO2	57.873	0,028103	1.506	1.523	0,030884
Crown	57.873	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	40.039	7,0968	879	879	7,836030
Concentrate	40.039	0,003548	203.175	203.003	0,003774
CO2	40.039	0,05627	1.506	1.523	0,059617
Crown	40.039	24	41,93	42,95	24

## Bahan Baku - Maret 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	55.518	6,610743	879	879	6,969457
Concentrate	55.518	0,003696	215.097	218.884	0,003941
Sugar	55.518	0,751170	2.833	2.908	0,779248
CO2	55.518	0,052694	1.506	1.538	0,058778
Crown	55.518	24	41,93	42,26	24
<b>Sprite</b>					
Water	187.575	6,43173	879	879	6,777422
Concentrate	187.575	0,003551	200.305	202.518	0,003756
Sugar	187.575	0,916419	2.833	2.908	0,912042
CO2	187.575	0,051991	1.506	1.538	0,051593
Crown	178.575	24	41,93	42,26	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	21.370	6,476525	879	879	6,702481
Concentrate	21.370	0,003544	129.057	128.440	0,003796
Sugar	21.370	0,953482	2.833	2.908	1,049803
CO2	21.370	0,024590	1.506	1.538	0,025947
Crown	21.370	24	41,93	42,26	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	73.224	6,43173	879	879	6,840340
Concentrate	73.224	0,003543	258.114	258.971	0,003889
Sugar	73.224	1,036936	2.833	2.908	1,083133
CO2	73.224	0,035129	1.506	1.538	0,039780
Crown	73.224	24	41,93	42,26	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	16.104	6,43267	879	879	6,945800
Concentrate	16.104	0,003543	133.486	136.425	0,003541
Sugar	16.104	1,040066	2.833	2.908	1,116036
CO2	16.104	0,035129	1.506	1.538	0,039128
Crown	16.104	24	41,93	42,26	24
<b>Fanta Oranggo</b>					
Water	36.165	6,503613	879	879	6,849687
Concentrate	36.165	0,003548	129.057	129.767	0,003763
Sugar	36.165	0,915843	2.833	2.908	0,949950
CO2	36.165	0,028103	1.506	1.538	0,029590
Crown	36.165	24	41,93	42,26	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	95.158	7,0968	879	879	7,497762
Concentrate	95.158	0,003548	203.175	205.518	0,003546
CO2	95.158	0,056270	1.506	1.538	0,058790
Crown	95.158	24	41,93	42,26	24

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan . . .

## Bahan Bakar - April 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	48.942	6,610743	879	879	7,293138
Concentrate	48.942	0,003696	215.097	215.447	0,003975
Sugar	48.942	0,751170	2.833	2.990	0,794374
CO2	48.942	0,052694	1.506	1.545	0,057526
Crown	48.942	24	41,93	43,77	24
<b>Sprite</b>					
Water	181.828	6,431730	879	879	6,999720
Concentrate	181.828	0,003551	200.305	202.283	0,004167
Sugar	181.828	0,916419	2.833	2.990	0,958691
CO2	181.828	0,051991	1.506	1.545	0,060202
Crown	181.828	24	41,93	43,77	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	20.140	6,476525	879	879	6,466178
Concentrate	20.140	0,003544	129.057	130.768	0,003866
Sugar	20.140	0,953482	2.833	2.990	0,991190
CO2	20.140	0,024590	1.506	1.545	0,024013
Crown	20.140	24	41,93	43,77	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	63.755	6,431730	879	879	6,829900
Concentrate	63.755	0,003543	258.114	259.903	0,003537
Sugar	63.755	1,036936	2.833	2.990	1,086032
CO2	63.755	0,035129	1.506	1.545	0,036899
Crown	63.755	24	41,93	43,77	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	9.615	6,432670	879	879	6,926717
Concentrate	9.615	0,003543	133.486	136.289	0,003962
Sugar	9.615	1,040066	2.833	2.990	1,191870
CO2	9.615	0,035129	1.506	1.545	0,037590
Crown	9.615	24	41,93	43,77	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	18.310	6,503613	879	879	6,729465
Concentrate	18.310	0,003548	129.057	130.984	0,003545
Sugar	18.310	0,915843	2.833	2.990	0,997561
CO2	18.310	0,028103	1.506	1.545	0,032720
Crown	18.310	24	41,93	43,77	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	94.739	7,096800	879	879	7,882015
Concentrate	94.739	0,003548	203.175	205.045	0,003864
CO2	94.739	0,056270	1.506	1.545	0,059515
Crown	94.739	24	41,93	43,77	24

Analisis Penerapan Metode Biaya Standar Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Penggunaan . . .

## Bahan Baku - Mei 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	47.953	6,610743	879	879	6,941859
Concentrate	47.953	0,003696	215.097	215.533	0,003438
Sugar	47.953	0,751170	2.833	2.918	0,796503
CO2	47.953	0,052694	1.506	1.536	0,055873
Crown	47.953	24	41,93	42,99	24
<b>Sprite</b>					
Water	163.685	6,431730	879	879	6,455452
Concentrate	163.685	0,003551	200.305	200.671	0,004053
Sugar	163.685	0,916419	2.833	2.918	0,948976
CO2	163.685	0,051991	1.506	1.536	0,055841
Crown	163.685	24	41,93	42,99	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	20.740	6,476525	879	879	6,468920
Concentrate	20.740	0,003544	129.057	130.035	0,004068
Sugar	20.740	0,953482	2.833	2.918	0,997889
CO2	20.740	0,024590	1.506	1.536	0,024767
Crown	20.740	24	41,93	42,99	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	86.501	6,431730	879	879	6,966160
Concentrate	86.501	0,003543	258.114	259.021	0,003799
Sugar	86.501	1,036936	2.833	2.918	1,093870
CO2	86.501	0,035129	1.506	1.536	0,037319
Crown	86.501	24	41,93	42,99	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	8.824	6,432670	879	879	6,959160
Concentrate	8.824	0,003543	133.486	135.985	0,003909
Sugar	8.824	1,040066	2.833	2.918	1,098667
CO2	8.824	0,035129	1.506	1.536	0,037659
Crown	8.824	24	41,93	42,99	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	36.413	6,503613	879	879	6,999850
Concentrate	36.413	0,003548	129.057	129.745	0,003671
Sugar	36.413	0,915843	2.833	2.918	0,991250
CO2	36.413	0,028103	1.506	1.536	0,028999
Crown	36.413	24	41,93	42,99	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	91.445	7,096800	879	879	7,727700
Concentrate	91.445	0,003548	203.175	203.805	0,003748
CO2	91.445	0,056270	1.506	1.536	0,055928
Crown	91.445	24	41,93	42,99	24

## Bahan Baku - Juni 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	60.277	6,610743	879	879	6,665205
Concentrate	60.277	0,003696	215.097	217.609	0,003798
Sugar	60.277	0,751170	2.833	2.831	0,823097
CO2	60.277	0,052694	1.506	1.535	0,053978
Crown	60.277	24	41,93	42,55	24
<b>Sprite</b>					
Water	253.139	6,431730	879	879	6,837295
Concentrate	253.139	0,003551	200.305	201.331	0,003845
Sugar	253.139	0,916419	2.833	2.831	0,915937
CO2	253.139	0,051991	1.506	1.535	0,058583
Crown	253.139	24	41,93	42,55	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	19.855	6,476525	879	879	6,701220
Concentrate	19.855	0,003544	129.057	130.651	0,004045
Sugar	19.855	0,953482	2.833	2.831	0,989794
CO2	19.855	0,024590	1.506	1.535	0,024790
Crown	19.855	24	41,93	42,55	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	89.107	6,431730	879	879	6,825960
Concentrate	89.107	0,003543	258.114	259.600	0,003530
Sugar	89.107	1,036936	2.833	2.831	1,110503
CO2	89.107	0,035129	1.506	1.535	0,036555
Crown	89.107	24	41,93	42,55	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	9.195	6,432670	879	879	6,627696
Concentrate	9.195	0,003543	133.486	135.530	0,003723
Sugar	9.195	1,040066	2.833	2.831	1,079471
CO2	9.195	0,035129	1.506	1.535	0,034913
Crown	9.195	24	41,93	42,55	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	17.168	6,503613	879	879	6,824960
Concentrate	17.168	0,003548	129.057	129.483	0,003495
Sugar	17.168	0,915843	2.833	2.831	0,976130
CO2	17.168	0,028103	1.506	1.535	0,027980
Crown	17.168	24	41,93	42,55	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	88.074	7,096800	879	879	7,316313
Concentrate	88.074	0,003548	203.175	203.656	0,003648
CO2	88.074	0,056270	1.506	1.535	0,059627
Crown	88.074	24	41,93	42,55	24

## Bahan Baku - Juli 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	52.609	6,610743	879	879	7,129969
Concentrate	52.609	0,003696	215.097	215.722	0,003982
Sugar	52.609	0,751170	2.833	2.921	0,896650
CO2	52.609	0,052694	1.506	1.521	0,048877
Crown	52.609	24	41,93	41,84	24
<b>Sprite</b>					
Water	138.580	6,431730	879	879	6,388208
Concentrate	138.580	0,003551	200.305	199.927	0,003931
Sugar	138.580	0,916419	2.833	2.921	0,969012
CO2	138.580	0,051991	1.506	1.521	0,058590
Crown	138.580	24	41,93	41,84	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	19.056	6,476525	879	879	6,383943
Concentrate	19.056	0,003544	129.057	128.777	0,003954
Sugar	19.056	0,953482	2.833	2.921	1,029387
CO2	19.056	0,024590	1.506	1.521	0,028238
Crown	19.056	24	41,93	41,84	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	73.441	6,431730	879	879	7,198660
Concentrate	73.441	0,003543	258.114	258.588	0,003859
Sugar	73.441	1,036936	2.833	2.921	1,035611
CO2	73.441	0,035129	1.506	1.521	0,037253
Crown	73.441	24	41,93	41,84	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	3.982	6,432670	879	879	6,985480
Concentrate	3.982	0,003543	133.486	133.218	0,003781
Sugar	3.982	1,040066	2.833	2.921	1,184208
CO2	3.982	0,035129	1.506	1.521	0,038092
Crown	3.982	24	41,93	41,84	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	15.650	6,503613	879	879	6,625930
Concentrate	15.650	0,003548	129.057	128.708	0,003926
Sugar	15.650	0,915843	2.833	2.921	0,970259
CO2	15.650	0,028103	1.506	1.521	0,027370
Crown	15.650	24	41,93	41,84	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	65.534	7,096800	879	879	7,487018
Concentrate	65.534	0,003548	203.175	204.260	0,003542
CO2	65.534	0,056270	1.506	1.521	0,059080
Crown	65.534	24	41,93	41,84	24

## Bahan Baku - Agustus 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	37.696	6,610743	879	879	7,220090
Concentrate	37.696	0,003696	215.097	214.517	0,004417
Sugar	37.696	0,751170	2.833	2.918	0,774897
CO2	37.696	0,052694	1.506	1.532	0,056940
Crown	37.696	24	41,93	41,80	24
<b>Sprite</b>					
Water	161.294	6,431730	879	879	6,760523
Concentrate	161.294	0,003551	200.305	199.962	0,003764
Sugar	161.294	0,916419	2.833	2.918	0,915999
CO2	161.294	0,051991	1.506	1.532	0,057649
Crown	161.294	24	41,93	41,80	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	10.977	6,476525	879	879	6,851999
Concentrate	10.977	0,003544	129.057	131.079	0,003375
Sugar	10.977	0,953482	2.833	2.918	1,064210
CO2	10.977	0,024590	1.506	1.532	0,025670
Crown	10.977	24	41,93	41,80	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	58.953	6,431730	879	879	7,271119
Concentrate	58.953	0,003543	258.114	258.751	0,003525
Sugar	58.953	1,036936	2.833	2.918	1,036733
CO2	58.953	0,035129	1.506	1.532	0,036887
Crown	58.953	24	41,93	41,80	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	5.909	6,432670	879	879	7,193740
Concentrate	5.909	0,003543	133.486	135.883	0,003673
Sugar	5.909	1,040066	2.833	2.918	1,189440
CO2	5.909	0,035129	1.506	1.532	0,037734
Crown	5.909	24	41,93	41,80	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	15.148	6,503613	879	879	6,698740
Concentrate	15.148	0,003548	129.057	131.638	0,003874
Sugar	15.148	0,915843	2.833	2.918	0,990197
CO2	15.148	0,028103	1.506	1.532	0,029742
Crown	15.148	24	41,93	41,80	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	66.467	7,096800	879	879	7,415349
Concentrate	66.467	0,003548	203.175	203.460	0,003764
CO2	66.467	0,056270	1.506	1.532	0,055284
Crown	66.467	24	41,93	41,80	24

## Bahan Baku - September 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	63.142	6,610743	879	879	6,896031
Concentrate	63.142	0,003696	215.097	219.230	0,003958
Sugar	63.142	0,751170	2.833	2.910	0,794999
CO2	63.142	0,052694	1.506	1.541	0,057694
Crown	63.142	24	41,93	42,65	24
<b>Sprite</b>					
Water	226.076	6,431730	879	879	6,697107
Concentrate	226.076	0,003551	200.305	203.251	0,003844
Sugar	226.076	0,916419	2.833	2.910	0,974100
CO2	226.076	0,051991	1.506	1.541	0,051608
Crown	226.076	24	41,93	42,65	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	11.542	6,476525	879	879	6,891674
Concentrate	11.542	0,003544	129.057	130.747	0,003405
Sugar	11.542	0,953482	2.833	2.910	1,038180
CO2	11.542	0,024590	1.506	1.541	0,024227
Crown	11.542	24	41,93	42,65	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	93.882	6,431730	879	879	6,798100
Concentrate	93.882	0,003543	258.114	259.669	0,003955
Sugar	93.882	1,036936	2.833	2.910	1,081348
CO2	93.882	0,035129	1.506	1.541	0,039625
Crown	93.882	24	41,93	42,65	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	2.871	6,432670	879	879	7,151280
Concentrate	2.871	0,003543	133.486	137.526	0,003666
Sugar	2.871	1,040066	2.833	2.910	1,084473
CO2	2.871	0,035129	1.506	1.541	0,038120
Crown	2.871	24	41,93	42,65	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	43.326	6,503613	879	879	6,919070
Concentrate	43.326	0,003548	129.057	134.233	0,004075
Sugar	43.326	0,915843	2.833	2.910	1,039154
CO2	43.326	0,028103	1.506	1.541	0,029871
Crown	43.326	24	41,93	42,65	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	103.699	7,096800	879	879	7,974150
Concentrate	103.699	0,003548	203.175	203.025	0,003541
CO2	103.699	0,056270	1.506	1.541	0,058493
Crown	103.699	24	41,93	42,65	24

## Bahan Baku - Oktober 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	59.390	6,610743	879	879	7,225360
Concentrate	59.390	0,003696	215.097	218.618	0,003996
Sugar	59.390	0,751170	2.833	2.909	0,779647
CO2	59.390	0,052694	1.506	1.523	0,055410
Crown	59.390	24	41,93	42,95	24
<b>Sprite</b>					
Water	202.368	6,431730	879	879	6,702796
Concentrate	202.368	0,003551	200.305	201.001	0,003793
Sugar	202.368	0,916419	2.833	2.909	0,987734
CO2	202.368	0,051991	1.506	1.523	0,051593
Crown	202.368	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	19.124	6,476525	879	879	6,748216
Concentrate	19.124	0,003544	129.057	129.708	0,003456
Sugar	19.124	0,953482	2.833	2.909	0,994600
CO2	19.124	0,024590	1.506	1.523	0,025980
Crown	19.124	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	86.875	6,431730	879	879	6,680480
Concentrate	86.875	0,003543	258.114	261.280	0,003539
Sugar	86.875	1,036936	2.833	2.909	1,105062
CO2	86.875	0,035129	1.506	1.523	0,033716
Crown	86.875	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	5.205	6,432670	879	879	6,991228
Concentrate	5.205	0,003543	133.486	133.253	0,003652
Sugar	5.205	1,040066	2.833	2.909	1,154438
CO2	5.205	0,035129	1.506	1.523	0,034937
Crown	5.205	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	35.248	6,503613	879	879	6,727154
Concentrate	35.248	0,003548	129.057	130.538	0,004118
Sugar	35.248	0,915843	2.833	2.909	0,985870
CO2	35.248	0,028103	1.506	1.523	0,030489
Crown	35.248	24	41,93	42,95	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	107.243	7,096800	879	879	7,293070
Concentrate	107.243	0,003548	203.175	205.136	0,003864
CO2	107.243	0,056270	1.506	1.523	0,058959
Crown	107.243	24	41,93	42,95	24

## Bahan Baku - November 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	41.519	6,610743	879	879	6,911794
Concentrate	41.519	0,003696	215.097	221.817	0,003786
Sugar	41.519	0,751170	2.833	2.813	0,795928
CO2	41.519	0,052694	1.506	1.541	0,049813
Crown	41.519	24	41,93	41,79	24
<b>Sprite</b>					
Water	193.390	6,431730	879	879	6,886460
Concentrate	193.390	0,003551	200.305	201.224	0,003769
Sugar	193.390	0,916419	2.833	2.813	0,915721
CO2	193.390	0,051991	1.506	1.541	0,054227
Crown	193.390	24	41,93	41,79	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	18.645	6,476525	879	879	6,998500
Concentrate	18.645	0,003544	129.057	130.318	0,003615
Sugar	18.645	0,953482	2.833	2.813	0,991250
CO2	18.645	0,024590	1.506	1.541	0,024358
Crown	18.645	24	41,93	41,79	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	87.730	6,431730	879	879	6,815190
Concentrate	87.730	0,003543	258.114	260.121	0,003539
Sugar	87.730	1,036936	2.833	2.813	1,200799
CO2	87.730	0,035129	1.506	1.541	0,037299
Crown	87.730	24	41,93	41,79	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	1.617	6,432670	879	879	6,605826
Concentrate	1.617	0,003543	133.486	136.237	0,003438
Sugar	1.617	1,040066	2.833	2.813	1,089010
CO2	1.617	0,035129	1.506	1.541	0,036599
Crown	1.617	24	41,93	41,79	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	29.378	6,503613	879	879	6,969660
Concentrate	29.378	0,003548	129.057	129.012	0,003682
Sugar	29.378	0,915843	2.833	2.813	0,992090
CO2	29.378	0,028103	1.506	1.541	0,027467
Crown	29.378	24	41,93	41,79	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	114.248	7,096800	879	879	7,966056
Concentrate	114.248	0,003548	203.175	202.931	0,003751
CO2	114.248	0,056270	1.506	1.541	0,059086
Crown	114.248	24	41,93	41,79	24

## Bahan Baku - Desember 2004

Produk	Jml unit produksi aktual	SQ per unit output	SP per unit (Rp)	AP per unit (Rp)	AQ per unit output
<b>Coke</b>					
Water	85.628	6,610743	879	879	6,937565
Concentrate	85.628	0,003696	215.097	221.937	0,003789
Sugar	85.628	0,751170	2.833	2.991	0,798962
CO2	85.628	0,052694	1.506	1.556	0,059382
Crown	85.628	24	41,93	41,74	24
<b>Sprite</b>					
Water	305.127	6,431730	879	879	6,799725
Concentrate	305.127	0,003551	200.305	202.589	0,003795
Sugar	305.127	0,916419	2.833	2.991	0,976900
CO2	305.127	0,051991	1.506	1.556	0,050371
Crown	305.127	24	41,93	41,74	24
<b>Fanta Orange</b>					
Water	10.399	6,476525	879	879	6,850750
Concentrate	10.399	0,003544	129.057	130.989	0,003759
Sugar	10.399	0,953482	2.833	2.991	1,028245
CO2	10.399	0,024590	1.506	1.556	0,025624
Crown	10.399	24	41,93	41,74	24
<b>Fanta Strawberry</b>					
Water	151.714	6,431730	879	879	6,794865
Concentrate	151.714	0,003543	258.114	259.877	0,003779
Sugar	151.714	1,036936	2.833	2.991	1,094690
CO2	151.714	0,035129	1.506	1.556	0,034732
Crown	151.714	24	41,93	41,74	24
<b>Fanta Pineapple</b>					
Water	4.216	6,432670	879	879	6,808132
Concentrate	4.216	0,003543	133.486	133.139	0,003654
Sugar	4.216	1,040066	2.833	2.991	1,099453
CO2	4.216	0,035129	1.506	1.556	0,036468
Crown	4.216	24	41,93	41,74	24
<b>Fanta Orango</b>					
Water	33.981	6,503613	879	879	6,814784
Concentrate	33.981	0,003548	129.057	128.945	0,003478
Sugar	33.981	0,915843	2.833	2.991	0,974750
CO2	33.981	0,028103	1.506	1.556	0,030911
Crown	33.981	24	41,93	41,74	24
<b>Fanta Soda</b>					
Water	134.190	7,096800	879	879	7,838010
Concentrate	134.190	0,003548	203.175	202.722	0,003965
CO2	134.190	0,056270	1.506	1.556	0,059283
Crown	134.190	24	41,93	41,74	24

Sumber : data intern PT.Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## TARIF BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG PER UNIT OUTPUT TAHUN 2004

Keterangan	Standar	Aktual					
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Gaji	39.180	40.477	41.014	41.082	38.931	40.654	41.005
Intensif presensi	12.177	9.202	13.247	12.768	10.721	12.635	12.746
Intensif kinerja	14.325	15.531	15.496	14.820	13.965	14.864	16.991
Tunjangan umum	33.011	35.789	34.556	36.613	34.486	34.253	34.545
Tunjangan transport	8.786	9.525	9.197	9.212	13.178	9.116	11.194
Tunjangan makan	7.219	7.827	7.557	7.569	8.542	7.491	7.555
Tunjangan kesehatan	24.451	26.509	23.596	25.638	25.544	22.371	25.588
Jamsostek	4.506	3.885	5.717	4.725	4.707	4.675	5.715
Lembur	17.846	18.348	18.681	16.912	18.643	21.517	13.670
	161.500	167.091	169.059	169.339	168.718	167.576	169.009

Keterangan	Standar	Aktual					
		Juli	Agust	Sep	Okt	Nov	Des
Gaji	39.180	40.804	43.434	39.702	39.720	40.595	42.662
Intensif presensi	12.177	12.682	13.499	12.339	12.345	12.617	13.259
Intensif kinerja	14.325	14.919	12.881	14.516	14.522	16.842	15.598
Tunjangan umum	33.011	34.379	30.595	33.450	33.465	34.202	28.945
Tunjangan transport	8.786	9.150	9.740	8.903	8.907	9.103	9.566
Tunjangan makan	7.219	7.518	8.003	7.315	7.319	7.480	7.861
Tunjangan kesehatan	24.451	21.465	26.106	25.834	24.788	25.334	20.625
Jamsostek	4.506	5.693	4.995	4.566	4.568	4.669	4.906
Lembur	17.846	21.585	19.784	17.027	18.092	16.490	22.432
	161.500	168.196	169.037	163.651	163.725	167.331	165.854

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

## TARIF BIAYA OVERHEAD VARIABEL PER UNIT OUTPUT TAHUN 2004

Keterangan	Standar	Aktual					
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Bahan pembantu	44.999	56.785	51.037	57.375	54.834	56.631	60.392
Tenaga kerja tdk langsung	112.637	120.178	117.718	121.440	111.094	106.850	112.880
Bahan bakar	14.555	19.479	15.569	19.689	19.497	19.424	19.695
Listrik	22.849	27.740	30.868	31.039	27.765	29.663	28.048
Air pencuci botol	29.920	33.598	28.598	32.025	29.190	30.984	34.598
Telp, telex & fax	7.598	10.870	12.929	-14.009	8.882	12.834	7.013
Pemeliharaan mesin produksi	122.237	101.439	116.307	90.505	96.530	101.155	85.564
Pemeliharaan peralatan	29.765	26.610	25.793	40.037	30.646	27.499	40.049
Pemeliharaan bangunan	15.889	12.228	15.900	22.997	15.841	15.782	16.002
Suku cadang	36.051	45.871	35.082	30.365	40.913	32.759	35.380
	436.500	454.799	449.801	459.481	435.190	433.582	439.621

Keterangan	Standar	Aktual					
		Juli	Agust	Sep	Okt	Nov	Des
Bahan pembantu	44.999	49.834	60.298	56.999	62.357	53.939	65.130
Tenaga kerja tdk langsung	112.637	110.284	112.277	119.638	121.402	115.509	117.918
Bahan bakar	14.555	17.497	19.662	18.555	15.682	13.534	19.602
Listrik	22.849	25.765	28.000	25.849	25.030	23.818	27.915
Air pencuci botol	29.920	24.999	30.269	27.469	28.496	24.598	33.459
Telp, telex & fax	7.598	12.882	8.991	12.921	9.004	12.906	10.951
Pemeliharaan mesin produksi	122.237	123.530	92.389	118.367	113.498	119.725	132.079
Pemeliharaan peralatan	29.765	35.646	29.981	23.766	33.024	35.722	25.860
Pemeliharaan bangunan	15.889	13.841	15.975	17.889	10.992	12.871	10.927
Suku cadang	36.051	40.913	41.032	43.622	39.855	43.402	33.701
	436.500	455.190	438.874	465.076	459.341	456.025	477.542

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**BIAYA OVERHEAD TETAP**

Ket	SH per unit output	Produksi yang dianggarkan	Jam yang diperbolehkan utk produksi anggaran [SH(D)]	Produksi aktual	Jam yang diperbolehkan utk produksi aktual (SH)
<b>COKE</b>					
Jan	0,00143	47.545	67.989	48.037	68.693
Feb	0,00143	34.125	48.799	33.549	47.975
Mar	0,00143	53.945	77.141	55.518	79.391
Apr	0,00143	46.610	66.652	48.942	69.987
Mei	0,00143	48.528	69.395	47.953	68.573
Juni	0,00143	57.878	82.766	60.277	86.196
Juli	0,00143	53.185	76.055	52.609	75.231
Agust	0,00143	35.830	51.237	37.696	53.905
Sep	0,00143	63.853	91.310	63.142	90.293
Okt	0,00143	60.253	86.162	59.390	84.928
Nov	0,00143	42.086	60.183	41.519	59.372
Des	0,00143	84.626	121.015	85.628	122.448
<b>SPRITE</b>					
Jan	0,00143	164.452	235.166	166.678	238.350
Feb	0,00143	132.707	189.771	133.622	191.079
Mar	0,00143	187.472	268.085	187.575	268.232
Apr	0,00143	180.152	257.617	181.828	260.014
Mei	0,00143	165.000	235.950	163.685	234.070
Juni	0,00143	251.031	358.974	253.139	361.989
Juli	0,00143	137.961	197.284	138.580	198.169
Agust	0,00143	157.689	225.495	161.294	230.650
Sep	0,00143	223.966	320.271	226.076	323.289
Okt	0,00143	202.677	289.828	202.368	289.386
Nov	0,00143	190.391	272.259	193.390	276.548
Des	0,00143	305.444	436.785	305.127	436.332
<b>FANTA ORANGE</b>					
Jan	0,00143	12.265	17.539	12.153	17.379
Feb	0,00143	20.261	28.973	20.648	29.527
Mar	0,00143	21.795	31.167	21.370	30.559
Apr	0,00143	19.505	27.892	20.140	28.800
Mei	0,00143	21.280	30.430	20.740	29.658
Juni	0,00143	20.029	28.641	19.855	28.393
Juli	0,00143	19.450	27.814	19.056	27.250
Agust	0,00143	10.954	15.664	10.977	15.697
Sep	0,00143	11.544	16.508	11.542	16.505
Okt	0,00143	17.984	25.717	19.124	27.347
Nov	0,00143	18.447	26.379	18.645	26.662
Des	0,00143	9.188	13.139	10.399	14.871

## LAMPIRAN 07

Ket	SH per unit output	Produksi yang dianggarkan	Jam yang diperbolehkan utk produksi anggaran [SH(D)]	Produksi aktual	Jam yang diperbolehkan utk produksi aktual (SH)
<b>FANTA STRAWBERY</b>					
Jan	0,00143	51.826	74.111	53.966	77.171
Feb	0,00143	65.390	93.508	65.367	93.475
Mar	0,00143	74.216	106.129	73.224	104.710
Apr	0,00143	61.113	87.392	63.755	91.170
Mei	0,00143	84.974	121.513	86.501	123.696
Juni	0,00143	87.601	125.269	89.107	127.423
Juli	0,00143	73.394	104.953	73.441	105.021
Agust	0,00143	57.424	82.116	58.953	84.303
Sep	0,00143	91.287	130.540	93.882	134.251
Okt	0,00143	85.290	121.965	86.875	124.231
Nov	0,00143	88.388	126.395	87.730	125.454
Des	0,00143	152.450	218.004	151.714	216.951
<b>FANTA PINEAPPLE</b>					
Jan	0,00143	10.318	14.755	10.525	15.051
Feb	0,00143	11.703	16.735	11.930	17.060
Mar	0,00143	16.424	23.486	16.104	23.029
Apr	0,00143	9.359	13.383	9.615	13.749
Mei	0,00143	9.217	13.180	8.824	12.618
Juni	0,00143	8.442	12.072	9.195	13.149
Juli	0,00143	4.260	6.092	3.982	5.694
Agust	0,00143	5.645	8.072	5.909	8.450
Sep	0,00143	2.807	4.014	2.871	4.106
Okt	0,00143	5.218	7.462	5.205	7.443
Nov	0,00143	1.669	2.387	1.617	2.312
Des	0,00143	4.357	6.231	4.216	6.029
<b>FANTA ORANGGO</b>					
Jan	0,00143	22.094	31.594	21.183	30.292
Feb	0,00143	56.795	81.217	57.873	82.758
Mar	0,00143	38.391	54.899	36.165	51.716
Apr	0,00143	18.630	26.641	18.310	26.183
Mei	0,00143	35.645	50.972	36.413	52.071
Juni	0,00143	16.645	23.802	17.168	24.550
Juli	0,00143	14.920	21.336	15.650	22.380
Agust	0,00143	15.303	21.883	15.148	21.662
Sep	0,00143	44.017	62.944	43.326	61.956
Okt	0,00143	34.418	49.218	35.248	50.405
Nov	0,00143	29.976	42.866	29.378	42.011
Des	0,00143	34.275	49.013	33.981	48.593

## LAMPIRAN 07

Ket	SH per unit output	Produksi yang dianggarkan	Jam yang diperbolehkan utk produksi anggaran [SH(D)]	Produksi aktual	Jam yang diperbolehkan utk produksi aktual
<b>FANTA SODA</b>					
Jan	0,00143	92.830	132,747	92.638	132,472
Feb	0,00143	40.103	57,347	40.039	57,256
Mar	0,00143	93.211	133,292	95.158	136,076
Apr	0,00143	91.801	131,275	94.739	135,477
Mei	0,00143	90.703	129,705	91.445	130,766
Juni	0,00143	88.112	126,000	88.074	125,946
Juli	0,00143	65.176	93,202	65.534	93,714
Agust	0,00143	66.176	94,632	66.467	95,048
Sep	0,00143	103.118	147,459	103.699	148,290
Okt	0,00143	106.409	152,165	107.243	153,357
Nov	0,00143	111.998	160,157	114.248	163,375
Des	0,00143	134.683	192,597	134.190	191,892

Sumber : data intern PT. Coca Cola Amatil Indonesia-Unit Jawa Timur yang diolah kembali

**KUANTITAS PRODUK CACAT TAHUN 2004 (Produk 295 RET)****UNIT**

Bulan	coke	sprite	F. Orange	F. Strawberry	F. Pineapple	F. Oranggo	F. Soda	Total
Jan	566	5.165	249	919	75	270	1.549	8.793
Feb	278	5.073	309	828	165	291	1.239	8.183
Mar	683	2.562	280	609	125	274	890	5.423
April	324	4.875	142	794	55	158	880	7.228
Mei	730	4.148	175	1.283	210	229	1.729	8.504
Juni	445	6.074	241	548	124	143	2.341	9.916
Juli	775	3.871	267	698	109	216	968	6.904
Agt	467	2.501	331	1.326	207	175	1.160	6.167
Sep	569	5.074	444	810	114	170	1.381	8.562
Okt	209	3.168	367	767	215	273	799	5.798
Nov	378	2.467	245	930	95	155	1.584	5.854
Des	871	7.855	297	1.855	126	282	2.148	13.434
Total	6.295	52.833	3.347	11.367	1.620	2.636	16.668	94.766

**RUPIAH**

Bulan	coke	sprite	F. Orange	F. Strawberry	F. Pineapple	F. Oranggo	F. Soda	Total
Jan	3.477.429	68.952.005	3.452.400	13.313.557	1.083.715	3.773.483	18.647.524	112.700.112
Feb	1.684.217	65.602.072	4.118.530	12.082.628	2.320.310	3.918.583	15.032.046	104.758.388
Mar	4.184.162	33.310.924	3.747.300	8.847.256	1.783.831	3.754.254	10.415.350	66.043.078
April	2.077.057	65.613.854	1.841.389	11.560.108	800.160	2.144.333	10.688.962	94.725.862
Mei	4.454.383	54.289.132	2.254.011	18.772.938	3.021.801	3.170.882	20.765.158	106.728.305
Juni	2.724.475	79.101.246	3.136.984	7.934.904	1.713.583	1.943.546	27.055.644	123.610.383
Juli	4.857.113	50.136.550	3.509.255	10.347.462	1.598.287	2.906.737	11.459.003	84.814.406
Agt	2.963.796	32.472.241	4.474.656	19.526.016	2.997.539	2.381.314	13.582.971	78.398.533
Sep	3.449.057	66.489.270	5.982.109	11.716.942	1.639.609	2.404.057	16.797.203	108.478.247
Okt	1.327.378	41.826.002	4.846.037	11.070.537	3.098.111	3.735.953	9.301.725	75.205.743
Nov	2.296.517	32.109.696	3.264.038	13.586.370	1.308.218	2.134.756	18.982.456	73.682.049
Des	5.311.462	104.489.122	3.905.004	27.237.232	1.811.741	3.871.652	26.091.759	172.717.972
Total	38.807.045	694.392.115	44.531.713	165.995.952	23.176.905	36.139.549	198.819.801	1.201.863.079