

# Analisis Varians Sebagai Pengendalian Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung Pada PT. Profab Indonesia

Tauvani Indra Pratiwi Putri, Ely Kartikaningdyah

\* Politeknik Batam

Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia

E-mail: ely@polibatam.ac.id

## Abstrak

*Paper ini merupakan ringkasan dari Tugas Akhir (TA) mahasiswa program diploma (Tauvani Indra Pratiwi Putri) pada Politeknik Batam khususnya program studi Akuntansi. Tema dari TA ini adalah tentang analisis varians sebagai pengendalian efisiensi biaya tenaga kerja langsung pada PT. Profab Indonesia yang memaparkan bagaimana perhitungan varians biaya tenaga kerja langsung, faktor yang menyebabkan terjadinya varians biaya tenaga kerja langsung dan bagaimana efisiensi biaya tenaga kerja langsung yang terjadi dalam menyelesaikan project job number 845, project job number 868, dan project job number 876 pada PT Profab Indonesia. Topik Tugas Akhir mahasiswa dalam makalah ini merupakan hasil identifikasi masalah yang ditemukan mahasiswa pada saat melakukan magang di PT Profab Indonesia selama 4 bulan. Tujuan penelitian dari topik tugas akhir ini adalah untuk mengetahui apakah (1) bagaimana perhitungan varians biaya tenaga kerja langsung (2) faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya varians biaya tenaga kerja langsung (3) bagaimana efisiensi biaya tenaga kerja langsung. Mahasiswa membatasi perhitungan varian dengan meneliti sebanyak 3 project job number, yaitu project job number 845, project job number 868, dan project job number 876. Project tersebut diproduksi mulai dari tanggal 01 Januari 2009 sampai dengan 31 Desember 2009. Analisis yang digunakan pada penyusunan tugas akhir ini adalah analisis deskriptif yang membahas tentang perbandingan biaya standard dengan biaya aktual per produk berdasarkan analisis varians biaya dan analisis deskriptif untuk menilai tingkat efisiensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat varians biaya tenaga kerja langsung yaitu varians tarif dan varians efisiensi, namun varians tersebut masih berada dalam area in control, meskipun pengendalian biaya tenaga kerja langsung PT Profab Indonesia masih berada pada daerah in control, namun PT Profab Indonesia tetap harus mengendalikan biaya tenaga kerja langsung untuk proses produksi berikutnya, hal ini bertujuan agar PT Profab Indonesia dapat mempertahankan efisiensi biaya*

*tenaga kerja langsung yang telah dicapai PT Profab Indonesia untuk project-project berikutnya.*

*Topik dari tugas akhir ini mengkaji bidang ilmu yang berkaitan dengan matakuliah akuntansi keuangan, akuntansi biaya, akuntansi manajemen sedangkan beberapa mata kuliah pendukung yang untuk penyusunan tugas akhir yaitu mata kuliah bahasa Indonesia, statistik, metodologi penelitian. Aspek pembelajaran terhadap tugas akhir ini adalah bagaimana mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang ditemukan di perusahaan magang dengan melakukan observasi, mengumpulkan data, merumuskan masalah yang ditemukan, menganalisis data yang diperoleh, mendeskripsikan data yang telah dianalisis kemudian dibandingkan dengan tinjauan teori yang disusun pada bab sebelumnya. Pada penutup disusun kesimpulan yang menjawab rumusan masalah dan memberikan saran-saran kepada perusahaan tempat magang atau pihak lain.*

*Kata Kunci:*

*Varians, Efisiensi, Biaya Tenaga Kerja Langsung*

## 1. Pendahuluan

Pada latar belakang masalah bab pendahuluan mahasiswa memaparkan tentang jenis perusahaan, produk yang dihasilkan perusahaan tempat magang, kondisi permasalahan yang terjadi setelah melakukan observasi dan membandingkan dengan teori yang pernah dipelajari pada perkuliahan pada bidang akuntansi, kemudian mengidentifikasi masalah lebih lanjut yang akan ditetapkan sebagai judul laporan tugas akhir.

PT Profab Indonesia merupakan perusahaan fabrikasi yang mengkhususkan kegiatannya dalam produksi pipa, alat berat, serta berbagai perlengkapan untuk industri minyak dan gas. PT Profab Indonesia menggunakan sistem *job order*, biasanya setiap *job order* disebut suatu *project* perusahaan. Dalam melaksanakan proses produksi, PT Profab Indonesia memiliki beberapa departemen yang terkait, yaitu *project manager*, *quality control*, *accounting*, *estimating*, *production* dan *procurement department*.

Dalam melaksanakan *project*, telah ditetapkan terlebih dahulu biaya standar yang digunakan dalam memproduksi, baik bahan baku, tenaga kerja langsung maupun biaya overhead yang telah ditetapkan oleh *estimating department*. Biaya tenaga kerja langsung yang terjadi dalam mengolah produk jadi harus dapat dikendalikan oleh *project manager* agar tidak terjadi pemborosan. Biaya standar tenaga kerja langsung sering tidak sesuai dengan biaya aktual tenaga kerja langsung, sehingga menyebabkan perbedaan biaya standar dengan biaya aktual tenaga kerja langsung. Beberapa *project* yang terjadi varians (selisih) antara biaya standar dengan biaya aktual tenaga kerja langsung, terutama pada *project job number 845, 868 dan 876*, sehingga untuk ketiga *project* tersebut diperlukan analisis varians biaya tenaga kerja langsung untuk mengukur varians (selisih) antara biaya standar tenaga kerja langsung dengan biaya aktual tenaga kerja langsung, sehingga diharapkan dapat mencapai biaya tenaga kerja langsung yang efisien. Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap varians biaya tenaga kerja langsung dengan menggunakan analisis varians sebagai pengendalian efisiensi biaya tenaga kerja langsung dengan meneliti 3 *project job number* pada PT Profab Indonesia yang memiliki masalah terhadap biaya tenaga kerja langsung yaitu *project job number 845, 868 dan 876* dengan judul "Analisis varians sebagai pengendalian efisiensi biaya tenaga kerja langsung pada PT. Profab Indonesia"

## 2. Rumusan Masalah

1) Bagaimana perhitungan varians biaya tenaga kerja langsung. 2) faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya varians biaya tenaga kerja langsung. 3) bagaimana efisiensi biaya tenaga kerja langsung.

## 3. Batasan Masalah

Pada penyusunan tugas akhir ini mahasiswa harus membuat batasan data yang akan dianalisis karena kadangkala data yang diperoleh mahasiswa adalah pada suatu bagian/departement atau job yang dikerjakan pada saat magang (batasan lapangan) dan batasan aspek, sehingga pada penelitian ini mahasiswa menentukan :

### a. Batasan Data

Data yang berkaitan dengan biaya standar tenaga kerja langsung pada *estimating department* berupa *Budget Summary* dan biaya aktual tenaga kerja langsung yang diperoleh dari *project manager* berupa *Daily Time Sheet*. Penulis meneliti sebanyak 3 *project job number*, yaitu *project job number 845, 868, dan 876*. *Project* diproduksi mulai dari tanggal 01 Januari - 31 Desember 2009.

### b. Batasan Lapangan

Pada bagian *estimating department* (menentukan biaya standar dan biaya tenaga kerja langsung minimal setiap *project*).

### c. Batasan Aspek

Perhitungan varians biaya tenaga kerja langsung dan analisis varians untuk pengendalian efisiensi biaya *project job number 845, 868 dan 876*

## 4. Tinjauan Pustaka

Mulyadi (2000), biaya tenaga kerja langsung adalah harga yang dibebankan untuk penggunaan tenaga kerja manusia yang terlibat dalam produksi.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya tenaga kerja merupakan sumbangan tenaga manusia kepada produksi dan merupakan biaya yang harus dikendalikan. Pengendalian dilakukan dengan membandingkan antara standar yang telah ditetapkan dengan realisasinya.

### Biaya Standar

Hansen (2006), standar umumnya diklasifikasikan baik sebagai suatu yang ideal maupun yang saat ini dapat tercapai, didefinisikan sebagai berikut: (1) Standar ideal (*ideal standards*) membutuhkan efisiensi yang maximum, dan hanya dapat dicapai jika segala sesuatu beroperasi secara sempurna, yaitu tidak ada mesin yang rusak, menganggur, atau kurangnya keterampilan (bahkan jika hanya sementara) yang dapat ditoleransi. (2) Standar yang saat ini dapat dicapai (*currently attainable standards*), bisa dicapai dengan beroperasi secara efisien. Kelonggaran diberikan untuk kerusakan normal, gangguan, keterampilan yang lebih rendah dari sempurna, dan lainnya. Standar-standar ini sangat menantang, tetapi dapat dicapai.

### Biaya Standar Tenaga Kerja Langsung

Munandar (2007), biaya standar tenaga kerja langsung adalah standar yang merencanakan secara sistematis dan lebih terperinci tentang upah yang akan dibayarkan kepada para tenaga kerja langsung dari waktu ke waktu (bulan ke bulan) selama periode tertentu yang akan datang. Di dalamnya mencakup perencanaan tentang jumlah waktu yang diperlukan oleh para tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan jumlah satuan (unit)

### Standar Tarif Upah Langsung

Munandar (2007), secara umum standar upah tenaga kerja langsung mempunyai tiga kegunaan pokok, yaitu sebagai pedoman kerja, sebagai alat manajemen untuk menciptakan koordinasi kerja, dan sebagai alat manajemen untuk melakukan evaluasi atau pengawasan kerja. Secara khusus, standar upah tenaga kerja langsung mempunyai beberapa kegunaan penting, antara lain : (1) Sebagai dasar untuk menyusun Standar Harga Pokok Produksi (*cost of goods manufactured*), bersama-sama dengan Standar Biaya Bahan Mentah (*cost of materials budget*), dan Standar Biaya Pabrik Tidak Langsung (*cost factory overhead*). (2) Sebagai dasar untuk menyusun Standar Harga Pokok Penjualan (*cost of goods sold*), bersama-sama dengan Standar Biaya Bahan Mentah (*cost of materials budget*), dan Standar Biaya Pabrik Tidak Langsung (*cost factory overhead*). (3) Sebagai dasar untuk menyusun Budget Kas karena upah memerlukan pembayaran atau pengeluaran kas. (4) Sebagai dasar untuk menentukan kebijakan tentang pemberian beban

kerja kepada para karyawan (*man power loading*), agar adil, seimbang, dan merata.

### Standar Jam Tenaga Kerja Langsung

Mulyadi (2000), standar jam tenaga kerja langsung adalah jam atau waktu kerja yang seharusnya dipakai dalam pengolahan satu satuan produk. Syarat berlakunya jam tenaga kerja langsung adalah: (1) Tata letak pabrik yang efisien dengan peralatan yang modern sehingga dapat dilakukan produksi yang maksimum dengan biaya yang minimum. (2) Pengembangan staf perencanaan produksi, *routing*, *scheduling*, dan *dispatching* agar aliran proses produksi lancar tanpa terjadi penundaan dan kesimpangsiuran. (3) Pembelian bahan baku direncanakan dengan baik sehingga tersedia pada saat dibutuhkan untuk produksi. (4) Standarisasi kerja karyawan dan metode-metode kerja dengan instruksi-instruksi dan latihan yang cukup bagi karyawan sehingga proses produksi dapat dilaksanakan dengan baik.

### Pengertian Analisis Varians

Hansen (2006), varians total mengukur perbedaan antara biaya aktual bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead serta biaya yang dianggarkan untuk tingkat aktivitas aktual. Pengendalian biaya seringkali berarti perbedaan antara kesuksesan dan kegagalan. Varians efisiensi memberikan tanda khusus tentang kebutuhan akan tindakan korektif dan dimana tindakan harus difokuskan. Jadi, pada prinsipnya kegunaan variansi efisiensi adalah meningkatkan pengendalian operasional.

### Analisis Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung

Menurut Hansen (2006), dalam suatu perhitungan biaya standar, varians total dipecah menjadi varians harga dan penggunaan. Varians harga (tarif) adalah perbedaan antara tarif aktual dan tarif standar dikalikan dengan jam kerja yang digunakan. Varians penggunaan (efisiensi) adalah perbedaan antara jam kerja aktual dengan jam standar dikalikan dengan standar tarif.

Hansen (2006, p.433, 435), hasil perbandingan standar standar dengan realisasi biaya tenaga kerja langsung dapat diidentifikasi menjadi 2 (dua), yaitu:

#### a. Varians tarif tenaga kerja

Selisih tarif upah langsung timbul karena perusahaan telah membayar upah langsung dengan tarif lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan dengan tarif upah langsung standar. Selisih tarif upah langsung dapat dihitung sebesar selisih tarif upah langsung per jam dikalikan jam kerja sesungguhnya.

$$\text{Varians Tarif Tenaga Kerja Langsung} = \text{Jam TKL Aktual} \times (\text{Tarif Standar} - \text{Tarif Sesungguhnya})$$

Dalam menghitung selisih tarif tenaga kerja langsung, dapat ditentukan apakah sifat selisih menguntungkan atau merugikan. Apabila tarif standar lebih besar dari tarif sesungguhnya, maka selisih tarif tenaga kerja langsung sifatnya menguntungkan (*favorable*). Sedangkan apabila tarif standar lebih kecil dari tarif sesungguhnya, maka selisih tarif tenaga kerja langsung sifatnya tidak

menguntungkan (*unfavorable*). Penggunaan tenaga kerja dapat dikendalikan oleh manajer produksi.

#### b. Varians efisiensi tenaga kerja

Selisih efisiensi tenaga kerja langsung dihitung dari selisih jam kerja langsung sesungguhnya dengan jam kerja standar dikalikan tarif upah langsung standar.

$$\text{Varians Efisiensi Tenaga Kerja Langsung} = \text{Tarif Standar} \times (\text{Jam Standar} - \text{Jam Sesungguhnya})$$

Dalam menghitung selisih efisiensi tenaga kerja langsung, dapat ditentukan apakah sifat selisih menguntungkan atau merugikan. Apabila jam standar lebih besar dari jam sesungguhnya, maka selisih efisiensi tenaga kerja langsung sifatnya menguntungkan (*favorable*). Namun apabila jam standar lebih kecil dari jam sesungguhnya, maka selisih efisiensi tenaga kerja langsung sifatnya tidak menguntungkan (*unfavorable*).

### Pendekatan Penyelidikan Penyimpangan Biaya

Makridakis, Wheelwright, dan McGee (1999), untuk pendekatan untuk menyelidiki penyimpangan biaya :

#### a. Pendekatan pertimbangan manajemen

- Menentukan jumlah absolut dalam rupiah penyimpangan yang harus diselidiki.
- Menentukan persentase penyimpangan dari anggaran atau standar yang harus diselidiki.

Kelemahan : tidak mempertimbangkan probabilitas antara kegiatan yang "*in control*" dan "*out of control*".

#### b. Pendekatan *expected value*

Pendekatan *expected value* (nilai yang diharapkan) untuk menyelidiki penyimpangan adalah suatu prosedur untuk membuat keputusan investigasi yang didasarkan pada minimumisasi *expected cost* yang dihubungkan dengan tersedianya alternatif bagi manajemen. Penyimpangan biaya yang terjadi di dalam suatu perusahaan dapat digolongkan menjadi dua, yaitu penyimpangan yang terjadi pada kegiatan "*in control*" dan penyimpangan yang terjadi pada kegiatan "*out control*".

#### c. Pendekatan *Statistical Quality Control (SQC)*

*Statistical Quality Control* (pengendalian mutu statistik) merupakan suatu metode untuk mengevaluasi proses yang berulang guna menentukan apakah prosesnya tidak terkendali. *Statistical Quality Control* dapat dipakai membuat pedoman memutuskan penyelidikan penyimpangan dengan menggunakan *Control Chart* yang menunjukkan *expected cost* beserta "*Upper Control Limit*" (UCL) dan "*Lower Control Limit*" (LCL). Penentuan UCL dan LCL dipengaruhi oleh rumus-rumus:

$$\bar{X} = \text{Sample average}$$

$$\bar{X} = \text{Average of sample average}$$

$$\bar{R} = \text{Sample range}$$

$$\bar{R} = \text{Average of sample range}$$

$$UCL = \bar{X} + A_2 \bar{R}$$

$$LCL = \bar{X} - A_2 \bar{R}$$

Perhitungan  $A_2$  ini menggunakan tabel statistika yang dipengaruhi oleh *sample size* yang diteliti. Daerah antara LCL sampai dengan UCL menunjukkan bahwa penyimpangan yang terjadi pada daerah tersebut berarti masih berada pada kegiatan yang “*in control*” sehingga tidak perlu diselidiki. Tetapi jika penyimpangan berada di luar daerah UCL dan LCL maka manajemen perlu menyelidiki penyimpangan tersebut karena penyimpangan berada pada kegiatan yang “*out of control*”. Penyimpangan yang berada di atas batas UCL menunjukkan prestasi atau pelaksanaan yang abnormal, demikian pula penyimpangan yang terjadi di bawah batas LCL yang menunjukkan prestasi atau pelaksanaan yang abnormal.

**Pengendalian Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung** Welsch, Hilton dan Gordon (1995), Pengendalian tenaga kerja langsung secara efektif tergantung pada pengawasan, pengamatan yang baik, dan juga pada laporan unjuk kerja yang baik. Tetapi, ada kebutuhan nyata akan adanya standar yang dapat dipergunakan oleh *supervisor* untuk mengukur unjuk kerja.

Subagyo (1990, p.31), untuk menentukan tingkat efisiensi biaya tenaga kerja langsung, penulis menggunakan persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Efisiensi (\%)} = n / N \times 100 \%$$

Keterangan:

n = nilai yang diperoleh

N = jumlah seluruh nilai

Makridakis, Wheelwright dan McGee (1999, p.70), untuk mengukur perubahan varians biaya tenaga kerja langsung digunakan rumus sebagai berikut:

$$e_i = X_i - F_i$$

Keterangan:

$e_i$  = varians

$X_i$  = data aktual untuk *project* ke  $i$

$F_i$  = ramalan untuk *project* yang sama

Untuk menyetarakan efisiensi biaya tenaga kerja langsung, maka data varians biaya tenaga kerja langsung tiap *project* dapat dibuat penilaian sebagai berikut: (1) menentukan rentang varians (persentase varians terbesar dikurangi persentase varians terkecil), (2) penilaian efisiensi biaya tenaga kerja langsung dibedakan menjadi 4 (empat) yaitu efisien, kurang efisien, tidak efisien dan sangat tidak efisien. (3) menetapkan interval penilaian efisiensi biaya tenaga kerja langsung (rentang varians dibagi empat)

### 5. Metode Penelitian

Pada bagian ini mahasiswa menentukan obyek penelitian, tehnik pengumpulan data yang digunakan sesuai dengan kebutuhan data yang diperlukan pada saat melakukan penelitian di perusahaan magang dan menentukan metode analisis data yang digunakan. Obyek penelitian meliputi biaya standar tenaga kerja langsung dengan

biaya aktual tenaga kerja langsung untuk *project job number* 845, 868 dan 876.

Beberapa teknik pengumpulan data, yaitu: (1) Observasi ; melihat dan mengamati kegiatan penentuan biaya standar tenaga kerja langsung dan pencatatan jam kerja tenaga kerja langsung dalam melakukan proses produksi *project*. (2) Wawancara ; kepada sumber informasi dalam beberapa pertanyaan pada kegiatan penentuan biaya standar tenaga kerja langsung dan laporan realisasi anggaran tenaga kerja langsung untuk *project job number* 845, 868 dan 876. (3) Inspeksi dokumen ; berupa data perhitungan biaya standar tenaga kerja langsung untuk *project job number* 845, 868 dan 876, selain itu penulis mendapatkan data laporan tenaga kerja langsung untuk 01 Januari 2009 sampai dengan 02 Februari 2010.

Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif karena penelitian menggambarkan besarnya varians biaya standar tenaga kerja langsung dengan biaya aktual tenaga kerja langsung dan bagaimana pengendalian efisiensi biaya tenaga kerja langsung untuk *project job number* 845, 868, dan 876.

Selanjutnya pada (bab III) yang berjudul metode penelitian dan gambaran umum perusahaan, mahasiswa juga mendeskripsikan tentang gambaran umum sejarah perusahaan, struktur organisasi dan kondisi perkembangan perusahaan

### 6. Pembahasan

Sesuai dengan rumusan masalah yang sudah ditetapkan dan didukung oleh teori dan pustaka yang mendukung, mahasiswa menganalisis data yang diperoleh tentang biaya tenaga kerja langsung dengan membandingkan biaya tenaga kerja langsung standard yang sudah ditetapkan oleh perusahaan dan membandingkan dengan biaya aktual untuk mencari selisih (varian) yang terjadi pada *job* (produk) tertentu yang sudah dibatasi oleh mahasiswa peneliti dan selanjutnya menganalisa apakah selisih itu masih efisien atau tidak dalam lingkup terkendali atau tidak

### Penyajian Data Biaya Tenaga Kerja Langsung

**Tabel 1. Project PT Profab Indonesia**

<i>Job Number</i>	<i>Purchaser</i>	<i>Project</i>	<i>Description</i>
845	PECO	<i>Apache – Devil Creek</i>	<i>Filter Vessels</i>
868	Applied Eng	-	<i>Plate Rolling</i>
876	Swiber	<i>North Belut Project</i>	<i>Subsea Spools</i>

Sumber: Data Perusahaan PT Profab Indonesia

*Project job number* 845 merupakan *project Apache – Devil Creek* berupa *Filter Vessels* yang dikerjakan pada tahun 2009. Pemilik dari *project* ini (*client*) yaitu PECO. *Project job number* 868 merupakan *project Plate Rolling* yang dikerjakan pada tahun 2009. Pemilik dari *project* ini (*client*) yaitu Applied Eng. *Project job number* 876 merupakan *North Belut Project* berupa *Subsea Spools*

yang dikerjakan pada tahun 2009. Pemilik dari *project* ini (*client*) yaitu PT Swiber. PT Profab Indonesia menggunakan sistem pembayaran upah insentif, sistem upah bertingkat menurut waktu.

### Penyajian Biaya Standar Tenaga Kerja Langsung

Biaya standar tenaga kerja langsung pada PT Profab Indonesia ditentukan secara *update* oleh *Estimating Department*. Standar tarif upah didasarkan pada penggajian yang dilaksanakan perusahaan, yaitu telah ditentukan oleh kantor pusat PT Profab Indonesia yang berada di *Singapore* dalam bentuk *sing dollar* dan *USD*. Standar tarif tersebut dijadikan kedalam rupiah sesuai kurs pada saat *project* dijalankan.

**Tabel 2 Biaya Standar Tenaga Kerja Langsung**

Project Job Number	Biaya Standar	
	Tarif	Jam Kerja
845	Rp 8.500,00	1.870 jam
868	Rp 7.500,00	216 jam
876	Rp 9.000,00	5.802 jam

Sumber: Data Perusahaan PT Profab Indonesia

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa tarif standar tenaga kerja langsung untuk *project job number 845* adalah Rp.8.500,00 dan jam kerja langsung standar untuk menyelesaikan *project job number 845* adalah 1.870 jam, jadi biaya standar tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan *project job number 845* adalah Rp.8.500 x 1.870 jam = Rp.15.895.000,-.

Tarif standar tenaga kerja langsung untuk *project job number 868* adalah Rp.7.500,00 dan jam kerja langsung standar untuk menyelesaikan *project job number 868* adalah 216 jam, jadi biaya standar tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan *project job number 845* adalah Rp.7.500 x 216 jam = Rp.1.620.000,-.

Tarif standar tenaga kerja langsung untuk *project job number 876* adalah Rp.9.000,00 dan jam kerja langsung standar untuk menyelesaikan *project job number 876* adalah 5.802 jam, jadi biaya standar tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan *project job number 876* adalah Rp.9.000 x 5.802 jam = Rp.52.218.000,-.

### Penyajian Biaya Aktual Tenaga Kerja Langsung

**Tabel 3 Biaya Aktual Tenaga Kerja Langsung**

Project Job Number	Biaya aktual	
	Tarif	Jam Kerja
845	Rp 8.000,00	2.020 jam
868	Rp 7.700,00	250 jam
876	Rp 9.200,00	5.430 jam

Sumber: Data Perusahaan PT Profab Indonesia

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa tarif aktual tenaga kerja langsung untuk *project job number 845* adalah Rp.8.000,00 dan jam kerja langsung aktual untuk menyelesaikan *project job number 845* adalah 2.020 jam, jadi biaya aktual tenaga kerja langsung untuk

menyelesaikan *project job number 845* adalah Rp.8.000 x 2.020 jam = Rp.16.160.000,-.

Tarif aktual tenaga kerja langsung untuk *project job number 868* adalah Rp.7.700,00 dan jam kerja langsung aktual untuk menyelesaikan *project job number 868* adalah 250 jam, jadi biaya aktual tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan *project job number 845* adalah Rp.7.700 x 250 jam = Rp.1.925.000,-.

Tarif aktual tenaga kerja langsung untuk *project job number 876* adalah Rp.9.200,00 dan jam kerja langsung aktual untuk menyelesaikan *project job number 876* adalah 5.430 jam, jadi biaya aktual tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan *project job number 876* adalah Rp.9.200 x 5.430 jam = Rp.49.956.000,-.

### Perhitungan Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung

Varians biaya tenaga kerja langsung pada PT Profab Indonesia terjadi karena terdapat penyimpangan realisasi biaya tenaga kerja langsung dari standar biaya tenaga kerja langsung yang telah ditentukan.

**Tabel 4 Biaya Standar dan Biaya Aktual Tenaga Kerja Langsung**

Project Job Number	Biaya Tenaga Kerja Langsung	
	Biaya Standar	Biaya Standar
845	Rp 15.895.000,-	Rp 15.895.000,-
868	Rp 1.620.000,-	Rp 1.620.000,-
876	Rp 52.218.000,-	Rp 52.218.000,-

Sumber: Data PT Profab Indonesia yang telah diolah kembali

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa pada *project job number 845, 868, dan 876* terjadi varians antara biaya standar dengan biaya aktual tenaga kerja langsung.

### Varians Tarif Tenaga Kerja Langsung

Varians tarif tenaga kerja langsung yang terjadi pada PT Profab Indonesia perlu dihitung untuk mengetahui seberapa besar varians tarif tenaga kerja langsung dan apakah varians tersebut menguntungkan atau merugikan.

**Tabel 5 Perhitungan Varians Tarif Tenaga Kerja Langsung**

Project	Tarif Sesungguhnya Jam Sesungguhnya	Tarif Standar x Jam Sesungguhnya	Varians
845	Rp 16.160.000,-	Rp 17.170.000,-	Rp 1.010.000,- (F)
868	Rp 1.925.000,-	Rp 1.875.000,-	Rp 50.000,- (U)
876	Rp 49.956.000,-	Rp 48.870.000,-	Rp 1.086.000,- (U)

Sumber: Data PT Profab Indonesia yang diolah kembali

Penjelasan:

a. *Project job number 845*

*Project job number 845* memiliki varians tarif tenaga kerja langsung untuk sebesar Rp.1.010.000,-, karena Tarif Standar > Tarif Aktual, maka varians tarif tenaga kerja langsung bersifat menguntungkan bagi PT Profab Indonesia.

b. *Project job number 868*

*Project job number 868* memiliki varians tarif tenaga kerja langsung sebesar Rp 50.000,-, karena Tarif Standar < Tarif Aktual, maka varians tarif tenaga

kerja langsung bersifat tidak menguntungkan bagi PT Profab Indonesia.

c. *Project job number 876*

*Project job number 876* memiliki varians tarif tenaga kerja langsung sebesar Rp 1.086.000,- , karena Tarif Standar < Tarif Aktual, maka varians tarif tenaga kerja langsung bersifat tidak menguntungkan bagi PT Profab Indonesia.

### Varians Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung

**Tabel 6 Perhitungan Varians Efisiensi Tenaga Kerja Langsung**

Project	Tarif Standar x Jam Sesungguhnya	Tarif Standar x Jam Standar	Varians
845	Rp 17.170.000,-	Rp 15.895.000,-	Rp 1.275.000,- (U)
868	Rp 1.875.000,-	Rp 1.620.000,-	Rp 255.000,- (U)
876	Rp 48.870.000,-	Rp 52.218.000,-	Rp 3.348.000,- (F)

Sumber: Data PT Profab Indonesia yang telah diolah kembali

Penjelasan:

a. *Project job number 845*

*Project job number 845* memiliki varians efisiensi tenaga kerja sebesar Rp.1.275.000,- , karena Jam Standar < Jam Aktual, maka varians efisiensi tenaga kerja langsung bersifat tidak menguntungkan.

b. *Project job number 868*

*Project job number 868* memiliki varians efisiensi tenaga kerja langsung sebesar Rp.255.000,- , karena Jam Standar < Jam Aktual, maka varians efisiensi tenaga kerja langsung bersifat tidak menguntungkan.

*Project job number 876*

*Project job number 876* memiliki varians efisiensi tenaga kerja langsung sebesar Rp.3.348.000,- , dimana Jam Standar > Jam Aktual, maka varians tarif tenaga kerja langsung bersifat menguntungkan.

### Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Varians

a. Varians Tarif Tenaga Kerja Langsung

Varians tarif tenaga kerja langsung yang terjadi untuk menyelesaikan *Project job number 845* yaitu dibutuhkan lebih banyak tenaga kerja yang cukup memiliki keahlian (tidak diperlukan keahlian khusus) untuk menyelesaikan *project* yang tidak begitu sulit, sehingga tarif tenaga kerja langsungnya lebih rendah dari tarif standar yang telah ditentukan sebelumnya. Varians tarif yang terjadi pada *project job number 868*, tarif aktual tenaga kerja langsung lebih besar dari tarif standar yang telah ditetapkan sebelumnya, karena tingkat kesulitan yang tinggi dalam penyelesaian *project* sehingga dibutuhkan lebih banyak tenaga kerja ahli untuk menyelesaikan. Waktu pengerjaan yang singkat menyebabkan jam lembur yang tidak dijadwalkan. Penambahan tenaga ahli dan jam lembur yang tidak dijadwalkan pada *project job number 868* menyebabkan pembiayaan biaya gaji meningkat melebihi standar yang telah

ditetapkan sebelumnya. Tanggung jawab atas varians tarif tenaga kerja langsung dibebankan kepada masing-masing kepala bagian yang memutuskan bagaimana tenaga kerja akan dimanfaatkan untuk dievaluasi lebih lanjut. Penyebab terjadinya varians untuk *project job number 876* yaitu karena adanya varians *kurs dollar* Singapura, karena standar tarif ditentukan dalam bentuk Singapura *Dollar* oleh kantor pusat PT Profab Indonesia yang berada di Singapura, sedangkan upah yang dibayarkan terhadap karyawan berupa rupiah, sehingga naik turunnya *kurs dollar* Singapura mempengaruhi varians tarif upah yang terjadi pada *project* yang diselesaikan seperti pada *project job number 876*.

b. Varians Efisiensi Tenaga Kerja langsung

Pada *project job number 845* disebabkan oleh kurangnya pengawasan oleh bagian produksi, sehingga pada saat *project* telah selesai dilaksanakan masih ada jam kerja yang terhitung. Para manager produksi bertanggung jawab atas penggunaan secara produktif tenaga kerja langsung. Faktor yang menyebabkan terjadinya varians efisiensi biaya tenaga kerja langsung untuk *project job number 868* adalah barang pesanan yang terlambat datang mengakibatkan bertambahnya jam kerja dari yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga terjadi varians efisiensi. Untuk alasan ini bagian *purchasing* material bertanggung jawab untuk dapat memperkirakan waktu pembelian *material*, sehingga *material* dapat segera sampai dan dapat langsung dikerjakan oleh tenaga kerja, lamanya waktu perpindahan *material* dari gudang ke lokasi pengerjaan karena *material* yang dibeli harus dicek terlebih dahulu oleh *QC Material*, sehingga waktu proses pengerjaan menjadi lama dan menyebabkan jam kerja bertambah. Bagian *QC Material* bertanggung jawab untuk mempercepat proses pengecekan agar *project* dapat segera diselesaikan. Faktor cuaca yang tidak baik juga mempengaruhi lamanya waktu penyelesaian *project*, karena apabila terjadi hujan maka para karyawan berhenti bekerja namun jam kerja tetap dihitung sehingga proses penyelesaian *project* memakan jam kerja yang melebihi jam standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini sering terjadi pada *project-project* lain. Jam kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *project job number 876* lebih sedikit dari pada yang telah distandarkan sebelumnya, hal ini menyebabkan varians efisiensi yang terjadi menguntungkan karena para pekerja bekerja lebih cepat dan *material* yang dibutuhkan untuk *project* yang bersangkutan segera diperoleh sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *project* lebih sedikit dari standar yang telah ditetapkan.

### Tingkat Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung

Varians biaya tenaga kerja yang muncul baik varians tersebut menguntungkan maupun merugikan perlu

dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya tenaga kerja langsung

**Tabel 7 Tingkat Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung Project**

Project	Varians	Tingkat Efisiensi (%)	Kriteria	Nilai
845	Varians Tarif	14,38%	Kurang Efisien	3
	Varians Efisiensi	18,15%	Kurang Efisien	3
868	Varians Tarif	0,71%	Efisien	4
	Varians Efisiensi	3,63%	Efisien	4
876	Varians Tarif	15,46%	Kurang Efisien	3
	Varians Efisiensi	47,67%	Sangat Tidak Efisien	1

Sumber: Data PT Profab Indonesia yang telah diolah kembali

**Tabel 8 Perubahan Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Project Job Number	Biaya Tenaga Kerja Langsung		ei Xi
	Xi	Fi	
845	Rp 16.160.000	Rp 15.895.000	Rp 16.160.000
868	Rp 1.925.000	Rp 1.620.000	Rp 1.925.000
876	Rp 49.956.000	Rp 52.218.000	Rp 49.956.000

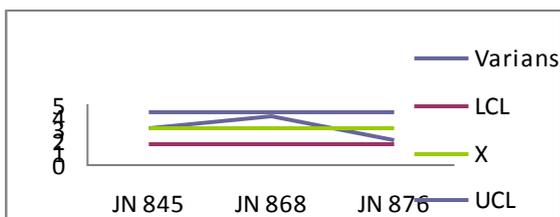
Sumber: Data PT Profab Indonesia yang telah diolah kembali

Berdasarkan tabel 8, dari setiap *project* terjadi perubahan varians biaya tenaga kerja langsung. Untuk *project job number* 845 varians yang terjadi yaitu Rp.265.000,-, varians tersebut menguntungkan bagi PT Profab Indonesia. Untuk *project job number* 868 varians yang terjadi adalah Rp.305.000,- varians tersebut tidak menguntungkan, sedangkan untuk *project job number* 876 varians yang terjadi Rp.2.262.000,- dan varians tersebut tidak menguntungkan.

Untuk itu perlu diketahui apakah varians-variens yang terjadi masih dalam kategori efisien atau tidak efisien, dan apakah masih dalam area pengendalian atau di luar kendali, sehingga dapat diketahui apakah perlu dilakukan tindakan perbaikan atau hanya cukup mempertahankan apa yang telah dicapai.

**Analisis Statistical Quality Control (SQC)**

Pedoman yang dipakai untuk memutuskan melakukan penyelidikan atau tidak melakukan penyelidikan terhadap penyimpangan yang terjadi adalah dengan menggunakan *Statistical Quality Control (SQC)*.



**Gambar 1 Control Chart Biaya Tenaga Kerja Langsung per Job**

Sumber: Data PT Profab Indonesia yang telah diolah kembali

Dari hasil analisis *Statistic Quality Control (SQC)* terhadap biaya tenaga kerja langsung pada PT Profab Indonesia untuk *project job number* 845, 868 dan 876, diperoleh hasil bahwa varians biaya tenaga kerja langsung yang terjadi masih berada pada daerah antara LCL sampai dengan UCL, hal ini menunjukkan penyimpangan tersebut berarti masih berada pada kegiatan yang “*in control*”. Meskipun pengendalian biaya tenaga kerja langsung masih berada pada daerah *in control*, namun PT Profab Indonesia tetap harus mengendalikan biaya tenaga kerja langsung untuk proses produksi berikutnya, agar dapat mempertahankan efisiensi biaya tenaga kerja langsung yang telah dicapai untuk *project-project* berikutnya.

**7. Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan ditarik kesimpulan:

1. Varians tarif dan varians efisiensi biaya tenaga kerja langsung untuk *project job number* 845, 868 dan 876 menunjukkan varians biaya tenaga kerja langsung. Untuk *project job number* 845 varians biaya tenaga kerja langsung yang terjadi yaitu sebesar Rp 265.000,- dan selisih tersebut menguntungkan, *project job number* 868 memiliki varians sebesar Rp 305.000,- dan varians tersebut tidak menguntungkan sedangkan untuk *project job number* 876, varians yang terjadi sebesar Rp 2.262.000,- dan tidak menguntungkan bagi PT Profab Indonesia.
2. Varians biaya tenaga kerja langsung yang terjadi untuk *project job number* 845, 868 dan 876 diakibatkan oleh adanya varians tarif dan varians efisiensi biaya tenaga kerja langsung.
3. Varians biaya tenaga kerja langsung untuk *project job number* 845 baik itu varians tarif dan varians efisiensi masuk dalam kategori kurang efisien, *project job number* 868 varians tarif dan varians efisiensinya masuk dalam kategori efisien, dan *project job number* 876 untuk varians tarif termasuk dalam kategori kurang efisien dan untuk varians efisiensi termasuk kategori sangat tidak efisien. Namun setelah dianalisis menggunakan *Statistical Quality Control (SQC)* secara keseluruhan varians biaya tenaga kerja langsung yang terjadi pada PT Profab Indonesia masih dalam area terkendali (*in control*).

Saran kepada perusahaan:

1. Penetapan standar biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik hendaknya lebih cermat dengan memperhatikan faktor-faktor baik dari dalam maupun dari luar perusahaan agar varians dapat diminimalisir.
2. Pengawasan terhadap jam kerja dalam penyelesaian *project* ditingkatkan, agar perusahaan tidak mengalami varians yang maksimum.

Pada akhir penyusunan tugas akhir mahasiswa sebagai syarat kelulusan, diwajibkan membuat laporan magang perusahaan yang mendeskripsikan tentang kegiatan yang dilakukan selama periode magang dan penyusunan tugas

akhir ini juga didampingi oleh pembimbing dari perusahaan magang yang diharapkan bisa membimbing dan membantu mahasiswa di tempat magang dan menyusun laporan tugas akhir. Intinya dari penulisan tugas akhir harus mencakup beberapa hal ciri karya tulis ilmiah, yaitu

1. Menyajikan fakta objektif secara sistematis;
2. Pernyataannya cermat, tepat, tulus, dan benar serta tidak memuat terkaan;
3. Penulisannya tidak mengejar keuntungan pribadi;
4. Penyusunannya sistematis, konseptual, dan procedural;
5. Tidak memuat pandangan-pandangan tanpa dukungan fakta;
6. Tidak emotif atau tidak menonjolkan perasaan;
7. Tidak melebih-lebihkan sesuatu dan yang disajikan hanya fakta dan
8. Tidak bersifat membujuk, tetapi kesimpulannya terbentuk atas dasar fakta.

Pembimbing tugas akhir program studi akuntansi juga membantu merasakan ada masalah yang perlu dikemukakan, dicari, dan dijelaskan/dikemukakan pemecahannya, ada minat, mencari topik atau tema masalah, mengembangkan topik dengan menelusuri kepustakaan, diskusi, mencatat, merenungkan berpikir, merencanakan, dan membuat garis besar penulisan, mencari informasi atau data, menganalisis data, menyimpulkan, menyusun laporan, merevisi, menyempurnakan hasil revisi, menyelesaikan laporan

### 8. Daftar Pustaka

- [1] Putri, Pratiwi Indra Tauvani (2010) Analisis varians sebagai pengendalian efisiensi biaya tenaga kerja langsung pada PT. Profab Indonesia, Tugas Akhir Program D-3 Program Studi Akuntansi, Politeknik Batam
- [2] Anthony, R.N., & Govindarajan, Vijay. (2005). *Manajemen Control System* (11th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- [3] Blocher, E.J., Chen, K.H., & Lin, T.W. (2001). *Manajemen Biaya* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- [4] Daljono. (2001). *Akuntansi Biaya Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian*. Semarang: BP Undip.
- [5] Grant, Eugene L; Leavenworth, Richard S. (1996). *Pengendalian Mutu Statistis*. Jakarta: Erlangga.
- [6] Handoko, T. Hani. (1995). *Manajemen*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- [7] Hansen, Mowen. (2006). *Akuntansi Manajemen* (7th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- [8] Hongern, Charles T; Srikant M. Datar; Geoge Foster. (2005). *Akuntansi Biaya perencanaan dan Pengendalian* (10th ed.). Jakarta : Erlangga.
- [9] Maher, Michael W dan Deakin, Edward B. (1997). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Erlangga.
- [10] Makridakis, Spyros, Wheelwright, Steven C dan McGee, Victor E. (1999). *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- [11] Matz, Adolph, Usry, Milton F dan Hammer, Lawrence H. (1990). *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengendalian*. Jakarta: Erlangga.
- [12] Mulyadi. (2000). *Akuntansi Biaya* (5th ed.). Yogyakarta: Aditya Media.
- [13] Munandar, M. (2007). *Budgeting Perencanaan Kerja* (2nd ed.). Yogyakarta: BPFE-UGM
- [14] Samryn, L.M. (2001). *Akuntansi Manajerial Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [15] Shim, J.K., & Siegel, J.G. (2001). *Budgeting Pedoman Lengkap Langkah-Langkah Penganggaran*. Jakarta: Erlangga.
- [16] Subagyo, Pangestu. (1990). *Forecasting Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- [17] Supriyono. (1982). *Akuntansi Biaya Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- [18] Umar, Husein. (2000). *Metodologi Penelitian untuk skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [19] Welsch, Glenn A; Hilton Ronald W; Gordon, Paul N. (1995) *Budgeting Perencanaan dan Pengendalian Laba*. Jakarta: Bumi Askara.