

**PENGARUH KUALITAS BAHAN BAKU, PROSES PRODUKSI DAN  
KUALITAS TENAGA KERJA TERHADAP KUALITAS PRODUK  
PADA PT DELTA SURYA ENERGY DI BEKASI**

**Endri Sentosa  
Emalia Trianti**

Email : [esanuansa@yahoo.com](mailto:esanuansa@yahoo.com)

Universitas Persada Indonesia Y.A.I

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah menguji dan menganalisis pengaruh kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja terhadap kualitas produk pada PT Delta Surya Energy. Objek penelitian terdiri dari manajer, staf dan *maintenance* PT Delta Surya Energy. Dalam penelitian ini, semua anggota populasi yang terdiri dari 60 orang digunakan sebagai sampel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja secara parsial dan simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk.

Kata kunci: Kualitas bahan baku, proses produksi, kualitas tenaga kerja, kualitas produk

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to test and analyze the quality of raw materials, production process and quality of labor on products quality in PT Delta Surya Energy. Research object consist of managers, staffs and maintenance of PT Delta Surya Energy. In this study, all population member which consist of 60 person was used as samples. The method used in this study is multiple linear regression analysis method. Result of thr study showed that raw material quality, production process and labor quality partially and simultaneously has positive and significant effect on product quality.*

*Keywords: Raw material quality, production process, labor quality, quality product*

**PENDAHULUAN**

Di era ini, persaingan global dan perdagangan bebas semakin diperhatikan oleh berbagai pihak. Setiap perusahaan harus mampu bertahan dan bersaing di tengah arus globalisasi yang terjadi di dunia industri dan jasa. Oleh karena itu, setiap perusahaan dituntut untuk memiliki daya saing yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lain yang sejenis.

Proses menciptakan produk yang berkualitas tinggi tidak terlepasnya dari adanya proses produksi yang baik dan tepat. Proses produksi tersebut tidak hanya sebatas proses mengubah input menjadi output, tetapi juga proses menemukan suatu cara untuk memproduksi produk yang memenuhi persyaratan dari pelanggan dan spesifikasi produk yang ada dalam batasan biaya yang ada dan batasan manajerial lainnya.

Pada perusahaan industri, ketersediaan bahan baku merupakan bagian penting yang sangat diperlukan dalam proses produksi. Menurut Richardus (2009), bahan baku adalah bahan mentah yang belum diolah dan akan diolah menjadi barang jadi sebagai hasil utama dari perusahaan yang bersangkutan. Dalam hal pengadaan bahan baku, keberhasilan perusahaan tergantung dari upaya untuk mencari dan memilih bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi dengan teliti. Oleh karena itu, adanya bahan baku yang berkualitas baik dan terhindar dari cacat akan memberikan kualitas produk yang baik pula. Dalam rangka mendapatkan hasil yang memuaskan dan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, perlu adanya peningkatan kualitas bahan baku dan kualitas produk, sehingga diperoleh suatu produk yang sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan.

Proses produksi yang dapat berjalan dengan baik dan lancar merupakan suatu hal yang diharapkan seluruh perusahaan karena baik dan buruknya pelaksanaan proses produksi akan mempengaruhi kualitas produk yang akan dihasilkan. Menurut Suhayati (2009:113), proses produksi adalah kegiatan pengolahan bahan baku menjadi barang jadi yang sering terjadi dalam perusahaan industri atau pabrik.

Suatu kegiatan produksi tidak terlepas dari adanya tenaga kerja. Menurut Pardede (2007), tenaga kerja adalah salah satu sumber daya yang terpenting yang dibutuhkan dalam kegiatan operasi dan produksi. Tenaga kerja yang handal dan profesional dibutuhkan dalam proses produksi agar produk yang dihasilkan dari proses tersebut memiliki kualitas yang tinggi. Dalam hal ini, tenaga kerja profesional adalah tenaga kerja yang memiliki keterampilan dan kemampuan sehingga mampu bekerja lebih produktif.

Perkembangan di dunia industri yang semakin pesat seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen menuntut setiap perusahaan untuk terus mempertahankan dan meningkatkan kualitas produknya. PT Delta Surya Energy merupakan salah satu pelaku industri yang memproduksi kemasan dalam bentuk karton box yang berlokasi di Bekasi. Dalam menghadapi persaingan di dunia industri, PT Delta Surya Energy juga harus terus mempertahankan dan meningkatkan kualitas produknya agar dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan pesaing di industri yang sejenis.

PT Delta Surya Energy selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan konsumen terutama dalam kualitas produk. PT Delta Surya Energy senantiasa memperhatikan keunggulan produknya dari produk para pesaing. Pengendalian kualitas (*quality control*) senantiasa dilakukan dengan sangat teliti untuk memeriksa kualifikasi dan mutu produk yang merupakan tingkat kesesuaian produk dengan spesifikasi produk yang telah ditentukan. Kualitas bahan baku dan tenaga kerja juga perlu senantiasa diperhatikan untuk memastikan

bahwa produk yang dihasilkan dari kegiatan proses produksi merupakan produk yang berkualitas tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja terhadap kualitas produk.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Kualitas Bahan Baku**

Menurut Assuari (2008:292), kualitas adalah faktor faktor yang terdapat dalam suatu barang atas hasil yang menyebabkan barang atau hasil tersebut sesuai dengan tujuan untuk apa barang atau hasil itu dimaksudkan atau dibutuhkan. Menurut Prawirosentono (2007:65), bahan baku adalah bahan utama dari suatu produk atau barang.

### **Proses Produksi**

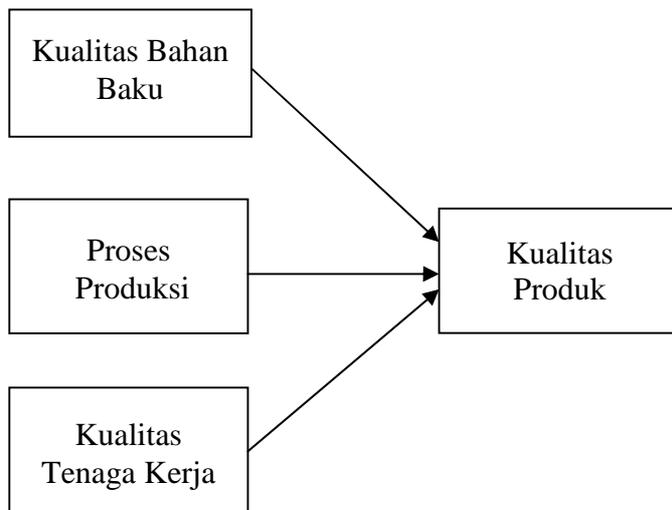
Menurut Assauri (2008:105), proses produksi adalah cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada.

### **Kualitas Tenaga Kerja**

Menurut Pardede (2007:89), tenaga kerja adalah salah satu sumber daya yang terpenting yang dibutuhkan dalam kegiatan operasi dan produksi. Menurut Simanjuntak (2009), tenaga kerja dapat didefinisikan sebagai penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan atau yang melaksanakan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga.

### **Kerangka Analisis**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, kerangka analisis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.



**Gambar 1. Kerangka Analisis**

## **HIPOTESIS PENELITIAN**

Berdasarkan latar belakang dan kerangka analisis di atas, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

- H1 : Kualitas Bahan Baku berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk
- H2 : Proses produksi berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk
- H3 : Kualitas tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk

## **METODE PENELITIAN**

### **Sumber dan Jenis Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer (*Primary Data*) dan data sekunder (*Secondary Data*). Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data sekunder adalah data yang didapat diperoleh secara tidak langsung dari sumber (melalui perantara).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

#### **1. Data Subyek (*Self-Report Data*)**

Data subyek adalah jenis data penelitian yang berupa opini, sikap, pengalaman atau karakteristik dari individual atau kelompok yang menjadi subyek penelitian (responden). Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki pandangan, persepsi atau

penilaian responden terhadap masalah tertentu mengenai diri responden atau kondisi lingkungan dan perubahannya.

## 2. Data Fisik (*Physical Data*)

Data fisik adalah jenis data penelitian yang berupa objek atau benda fisik berupa buku.

## Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari manajer, staf dan *maintenance* PT Delta Surya Energy yang berjumlah 60 orang. Dalam penelitian ini, semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Berdasarkan hal tersebut, sampel penelitian ini berjumlah 60 orang.

## Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu sebagai berikut.

### 1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas (variabel independen) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat (variabel dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas bahan baku, proses produksi, kualitas tenaga kerja.

### 2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat (variabel dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas produk.

## Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan, penyebaran kuesioner dan wawancara langsung.

## Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Metode ini digunakan untuk menganalisis pengaruh kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja terhadap kualitas produk.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji F dan uji t. Uji F dilakukan untuk menguji kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat secara simultan (Ferdinand, 2013). Adapun uji t digunakan untuk menguji kemampuan masing-masing variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat (Priyatno, 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Regresi Linier Berganda

Berikut ini merupakan persamaan regresi linear berganda dari model penelitian ini

$$Y = 6,521 + 0,353X_1 + 0,311X_2 + 0,216X_3$$

Persamaan di atas mempunyai makna sebagai berikut.

- Koefisien konstanta sebesar 6,521 menunjukkan bahwa jika variabel kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja bernilai nol, maka besarnya kualitas produk adalah 6,521.
- Koefisien regresi bahan baku sebesar 0,353 menunjukkan bahwa apabila kualitas bahan baku mengalami kenaikan sebesar satuan nilai tertentu sementara variabel lainnya tetap, maka kualitas produk akan mengalami sebesar 0,353.
- Koefisien regresi proses produksi sebesar 0,311 menunjukkan bahwa apabila kproses produksi mengalami kenaikan sebesar satuan nilai tertentu sementara variabel lainnya tetap, maka kualitas produk akan mengalami kenaikan sebesar 0,311.
- Koefisien regresi kualitas tenaga kerja 0,216 menunjukkan bahwa apabila kualitas tenaga kerja mengalami kenaikan sebesar satuan nilai tertentu sementara variabel lainnya tetap, maka kualitas produk akan mengalami sebesar 0,216.

### Uji Kelayakan Model (Uji F dan Uji $R^2$ (Koefisien Determinasi))

Berdasarkan hasil uji F, diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 25,595 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil daripada  $\alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa model yang dikembangkan dalam penelitian ini bersifat layak. Artinya, variabel-variabel yang digunakan dalam model ini mampu menjelaskan model yang dianalisis.

Besarnya koefisien determinasi dalam model ini adalah 0,582. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja memberikan kontribusi sebesar 58,2% dalam menjelaskan kualitas produk, sedangkan 41,8% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

## **Pengujian Hipotesis**

### **1. Uji Hipotesis $H_1$ (uji-t)**

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel kualitas bahan baku mempunyai  $t_{hitung}$  sebesar 2,589 dengan signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil daripada 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Apabila kualitas bahan baku mengalami kenaikan, maka kualitas produk juga akan mengalami kenaikan. Sebaliknya, apabila kualitas produk mengalami penurunan, maka kualitas produk juga akan mengalami penurunan.

### **2. Uji Hipotesis $H_2$**

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel proses produksi mempunyai  $t_{hitung}$  sebesar 2,505 dengan signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil daripada 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Apabila proses produksi mengalami kenaikan, maka kualitas produk juga akan mengalami kenaikan. Sebaliknya, apabila proses produksi mengalami penurunan, maka kualitas produk juga akan mengalami penurunan.

### **3. Uji Hipotesis $H_3$**

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja mempunyai  $t_{hitung}$  sebesar 2,749 dengan signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil daripada 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Apabila kualitas tenaga kerja mengalami kenaikan, maka kualitas produk juga akan mengalami kenaikan. Sebaliknya, apabila kualitas tenaga kerja mengalami penurunan, maka kualitas produk juga akan mengalami penurunan.

## **Pembahasan**

Dalam konsep produksi, kualitas produk akan ditentukan oleh kualitas bahan baku, proses produksi, kualitas tenaga kerja. Karton box yang menjadi output dari perusahaan ini dibuat berdasarkan pesanan dan spesifikasi dari pelanggan sehingga bentuk dan ukuran produknya akan berbeda antara satu pelanggan dan pelanggan lainnya. Kualitas produk itu

sendiri merupakan kunci penting bagi perusahaan untuk menjaga kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*).

Berdasarkan hasil penelitian ini, kunci produk yang berkualitas terletak pada proses produksi yang terintegrasi dengan variabel kualitas bahan baku dan tenaga kerja. Tenaga kerja yang handal dengan kualitas bahan baku yang terpilih akan memperlancar proses produksi yang dikawal dengan *quality control* yang ketat. Hal tersebut pada akhirnya akan menghasilkan produk yang berkualitas tinggi.

Minimalisasi produk cacat yang merupakan faktor permasalahan utama PT Delta Surya Energy dapat dicapai apabila semua faktor yang menjadi elemen proses produksi memiliki mutu yang sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan oleh perusahaan. Hasil uji statistik dengan angka korelasi sebesar 0,763 menunjukkan bahwa kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja memiliki hubungan yang positif dan cukup kuat dengan kualitas produk. Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya koefisien determinasi sebesar 0,582 yang menunjukkan bahwa kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja memberikan kontribusi sebesar 58,2% dalam menjelaskan kualitas produk, sedangkan 41,8% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Secara parsial, kualitas bahan baku mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas produk.
2. Secara parsial, proses produksi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas produk.
3. Secara parsial, kualitas tenaga kerja mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas produk.
4. Secara simultan, kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas produk.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, berikut ini merupakan saran yang diberikan.

1. Perusahaan hendaknya selalu memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam proses produksinya memiliki kualitas yang tinggi agar setiap produk yang dihasilkannya juga memiliki kualitas yang tinggi.
2. Perusahaan hendaknya selalu melakukan *quality control* yang ketat terhadap setiap proses produksi yang dilakukannya agar setiap produk yang dihasilkannya memiliki kualitas yang tinggi.
3. Perusahaan hendaknya selalu memastikan untuk mempekerjakan tenaga kerja yang andal agar setiap produk yang dihasilkannya memiliki kualitas yang tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. LPFEUI. Jakarta.
- Dewi, I.S. 2012. Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Tenaga Kerja Terhadap Peningkatan Kualitas Produk: Studi Empirik terhadap PT Trimoda Uptodate. *Jurnal Ilmiah Satya Negara Indonesia*.
- Ferdinand, A. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gaspersz, V. 2008. *Total Quality Management*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ghozali, I. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Handoko, T.H. 2008. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE. Yogyakarta.
- Heizer, J.H. dan B. Render. 2009. *Operating Management*. 7<sup>th</sup> Edition. Salemba Empat. Jakarta.
- Herawati, H dan Dewi Mulyani. 2016. Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi terhadap Kualitas Produk pada UD Tahu Rosydi Puspan Maron Probolinggo. *Prosiding Seminar Nasional*. 17 Desember 2016. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember: 463-482.
- Kotler, P. Dan K.L. Keller. 2000. *Marketing Management*. New Jersey. Prentice Hall. Terjemahan H. Teguh dan R.A. Rusli. 2000. *Manajemen Pemasaran*. Prenhallindo. Jakarta.
- Kusnaldi. 2005. *Pengantar Bisnis dan Wirausaha*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Prasetya, H. dan F. Lukiastuti. 2009. *Manajemen Operasi*. PT Buku Kita. Jakarta.
- Priyatno, D. 2009. *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Andi. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. CV Alfabeta. Bandung.

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Supranto, J. 2009. *Statistik: Teori dan Aplikasi*. Erlangga. Jakarta.
- Tampubolon, M.P. 2004. *Manajemen Operasional*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Yamit, Z. 2007. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Ekonisia. Yogyakarta.
- Wicaksono, B. 2016. Pengaruh Kualitas Bahan Baku, Kualitas Mesin dan Kualitas Tenaga Kerja terhadap Kualitas Produksi pada PT Intec Persada di Tengerang. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Ekonomi Universitas Persada Indonesia. Jakarta.