

---

## JURNAL ADMINISTRASI DAN PERKANTORAN MODERN

Volume 8 No 3, Sept 2019: p 28 - 32

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/judika/index>

---

### PENGARUH KEAKURATAN TIMBANGAN DAN PENGENDALIAN KUALITAS TERHADAP KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA PT SMART TBK

**Ari Soeti Yani, Asya Azizah**

Program Studi Ilmu Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas 17 Agustus 1945, Jakarta  
arisoetiyani@gmail.com, asyaazizah18@gmail.com

---

#### Informasi Artikel

Dikirim: 15 Agustus 2019  
Diterima: 02 September 2019

---

#### Korespondensi pada penulis:

Email:

[arisoetiyani@gmail.com](mailto:arisoetiyani@gmail.com)

[asyaazizah18@gmail.com](mailto:asyaazizah18@gmail.com)

---

#### Abstract

*Penelitian ini merupakan studi tentang pengaruh keakuratan timbangan dan pengendalian kualitas terhadap kelancaran proses produksi pada PT SMART Tbk. Perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 1962. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel purposive sampling, dimana seluruh anggota populasi sebanyak 36 bulan dari data laporan bulanan PT SMART Tbk selama periode Januari 2016 sampai Desember 2018. Analisis data menggunakan regresi berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, Keakuratan Timbangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Kelancaran Proses Produksi, Pengendalian Kualitas mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Kelancaran Proses Produksi, dan Keakuratan Timbangan dan Pengendalian Kualitas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Kelancaran Proses Produksi.*

---

**Keywords:** Scales Accuracy, Quality Control, Smooth Production Process

---

#### PENDAHULUAN

Industri manufaktur saat ini terus berkembang dan menghasilkan tingkat produktivitas yang tinggi. Kelancaran proses produksi dijadikan sebagai tolak ukur bahwa perusahaan tersebut berhasil sehingga dapat menghasilkan kualitas produk yang baik dan mendapatkan kepercayaan dan loyalitas dari para konsumennya. Keberhasilan tersebut tidak akan tercapai jika tidak adanya kualitas dari para pihak internal maupun eksternal yang turut ikut andil didalamnya. Kualitas suatu produk dihasilkan dari bahan baku yang berkualitas pula. Dalam menghasilkan bahan baku yang berkualitas, salah satu syaratnya adalah kualitas dalam suatu proses yaitu keakuratan dalam timbangan. Keakuratan timbangan merupakan jantung dari suatu perusahaan. Apabila timbangan mengalami kerusakan, maka perusahaan tersebut tidak dapat mencapai target produksi dan akan mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian. Menurut Syarif (2017), proses pengendalian perlu dioptimalkan mengingat proses produksi tidak sesuai mengurangi kuantitas yang dijual dan kualitas hasil produksi yang nantinya akan berdampak pada keuntungan perusahaan. Berikut laporan produksi minyak olein pada PT SMART Tbk periode 2016-2018 pada tabel I adalah:

**Tabel I**  
**Laporan Produksi Minyak Olein Periode 2016-2018**

No	Tahun	Total Produksi Kg
1	2016	345.699
2	2017	339.460
3	2018	352.020

*Sumber : PT SMART Tbk*

Dari pengamatan terlihat bahwa produksi minyak olein masih terjadi fluktuasi. Berdasarkan data diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang: “Pengaruh keakuratan timbangan dan pengendalian kualitas terhadap kelancaran proses produksi pada PT SMART Tbk”.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Keakuratan Timbangan dengan Kelancaran Proses Produksi**

Keakuratan timbangan adalah ketelitian dalam melakukan pengukuran massa suatu benda. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Heni Nastiti (2013) proses produksi akan menjadi baik bila selama proses produksi mesin dalam kondisi baik dan berjalan normal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dedi Joko Hermawan (2018) menyatakan bahwa jumlah persediaan bahan baku dan kapasitas mesin berpengaruh signifikan terhadap volume produksi. Jika timbangan dalam keadaan akurat dan dalam kondisi baik maka produksi akan mencapai target dan proses produksi akan berjalan lancar. Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu diatas dapat dikemukakan hipotesis pertama yaitu:

*H<sub>1</sub>: Keakuratan timbangan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi.*

### **Pengendalian Kualitas dengan Kelancaran Proses Produksi**

Pengendalian kualitas adalah suatu aktivitas atau manajemen dari perusahaan untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk atau jasa dapat dipertahankan sebagai mana yang telah direncanakan (Haryono,2010). Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Midian Immanuel dan Sumartini (2017) bahwa pengendalian kualitas bahan baku memiliki pengaruh terhadap kuantitas produk, semakin efektifnya pengendalian kualitas bahan baku akan memberikan kualitas produk yang baik dan menekan angka terjadinya cacat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Herlin Herawati dan Dewi Mulyani (2016) mengatakan bahwa kualitas bahan baku dan proses produksi secara bersama-sama berpengaruh terhadap kualitas produk. Begitu pula semakin efektifnya pengendalian kualitas maka akan memberikan kelancaran pada proses produksi. Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu diatas dapat dikemukakan hipotesis kedua yaitu:

*H<sub>2</sub>: Pengendalian kualitas berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi*

### **Keakuratan Timbangan dan Pengendalian Kualitas dengan Kelancaran Proses Produksi**

Keakuratan timbangan adalah ketelitian dalam melakukan pengukuran massa suatu benda. Pengendalian kualitas adalah suatu aktivitas atau manajemen dari perusahaan untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk atau jasa dapat dipertahankan sebagai mana yang telah direncanakan (Haryono,2010). Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Heni Nastiti (2013) proses produksi akan menjadi baik bila selama proses produksi mesin dalam kondisi baik dan berjalan normal. Alrizal Noerpratomo (2018) menyatakan bahwa persediaan bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk berpengaruh positif. Apabila timbangan dalam kondisi baik ketika melakukan pengukuran massa suatu benda dan pengendalian kualitas dilakukan secara efektif maka kelancaran dalam proses produksi akan tercapai. Berdasarkan teori dan penjabaran tersebut maka ditetapkan hipotesis ketiga yaitu:

*H<sub>3</sub>: Keakuratan timbangan dan pengendalian kualitas berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi*

## METODE PENELITIAN

Jenis data penelitian yaitu data sekunder dan sumber data diperoleh dari PT SMART Tbk, yaitu data laporan bulanan yang berisi laporan timbangan, certificate of analysis, dan laporan produksi selama Januari 2016 – Desember 2018. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling dengan kriteria pengambilan sampel meliputi:

1. Laporan timbangan
2. Certificate of Analysis
3. Laporan produksi
4. Periode Januari 2016-Desember 2018

Adapun pengukuran variabel penelitian sebagai berikut:

1. Kelancaran Proses Produksi  
Proses produksi (Y) akan diukur dengan satuan kilogram (kg).
2. Keakuratan Timbangan  
Keakuratan timbangan (X1) akan diukur dengan satuan kilogram (kg).
3. Pengendalian Kualitas  
Pengendalian kualitas (X2) dapat diukur dengan menggunakan skala yang diperoleh dari standar kriteria uji minyak kelapa sawit (CPO). Berikut kriteria uji minyak kelapa sawit menurut Standar Nasional Indonesia:

**Tabel 2 Kriteria Uji Minyak Kelapa Sawit**

No.	Kriteria	Satuan	Persyaratan
1	Warna	-	Jingga kemerahan
2	Kadar air dan kotoran	%, fraksi masa	0,5 maks
3	Asam lemak bebas	%, fraksi masa	0,5 maks
4	Bilangan yodium	g yodium/100g	50-55

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini keakuratan timbangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kelancaran proses produksi, sementara pengendalian kualitas mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap kelancaran proses produksi, sedangkan keakuratan timbangan dan pengendalian kualitas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi.

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.093E8	2	1.546E8	27.860	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1.832E8	33	5550622.603		
	Total	4.925E8	35			

a. Predictors: (Constant), PENGENDALIAN KUALITAS , KEAKURATAN TIMBANGAN

b. Dependent Variable: KELANCARAN PROSES PRODUKSI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10096.625	4990.885		2.023	.051
	KEAKURATAN TIMBANGAN	.643	.087	.784	7.385	.000
	PENGENDALIAN KUALITAS	-.867.628	832.978	-.111	-1.042	.305

a. Dependent Variable: KELANCARAN PROSES PRODUKSI

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bukti empiris bahwa secara parsial keakuratan timbangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT SMART Tbk. Hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan bukti empiris bahwa secara parsial pengendalian kualitas tidak berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT SMART Tbk karena kurangnya melakukan kehati-hatian dalam menjaga kualitas dari bahan baku CPO sehingga dapat mengganggu jalannya kegiatan produksi. Hasil pengujian hipotesis ketiga ditemukan bukti empiris bahwa secara simultan keakuratan timbangan dan pengendalian kualitas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT SMART Tbk. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah tahun penelitian agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat. Penelitian selanjutnya diharapkan menambah jumlah variabel bebas dalam penelitian berikutnya seperti persediaan bahan baku, pemeliharaan peralatan, efisiensi waktu dan variabel operasional lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- As, R. (2014, Februari 10). *SOP Timbangan Di Kebun Kelapa Sawit*. Diambil kembali dari <https://id.scribd.com>
- Bouslah, B., Gharbi, A., & Pellerin, R. (2017). Joint Production, Quality And Maintenance Control Of a Two-Machine Line Subject To Operation-Dependent And Quality Dependent Failures. *International Journal Of Production Economics* , 1-52.
- Dewi, I. S. (2012). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Tenaga Kerja Terhadap Peningkatan Kualitas Produk Studi Empirik Pada PT Trimoda Uptodate. *Jurnal Ilmiah Satya Negara Indonesia Edisi Khusus*, 5-16.
- Dewi, R. S., & Yani, A. S. (2018). Pengaruh Plant Layout Dan Strategi Lokasi Terhadap Kesuksesan Usaha Pada PT Taman Impian Jaya Ancol Jakarta. *Media Manajemen Jasa Vol.6 No.2*, 30-44.
- Didiharyono, Marsal, & Bakhtiar. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Dengan Metode Six-Sigma Pada Industri Air Minum PT Asera Tirta Posidonia Kota Palopo. *Jurnal Sainsmat Vol.7 No.2*, 163-176.
- Elmas, M. H. (2017). Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Statistical Quality Control (SQC) Untuk Meminimumkan Produk Gagal Pada Toko Roti Barokah Bakery. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi WIGA Vol.7*, 15-22.
- Gea, C. N., & Yani, A. S. (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Dan Pemeliharaan Peralatan Terhadap Proses Produksi Dengan Kualitas Bahan Baku Sebagai Variabel Moderating. *Media Studi Ekonomi Vol.21 No.1*, 1-12.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations Management* . United States Of America: Pearson Education Limited.
- Herawati, H., & Mulyani, D. (2016). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada UD. Tahu Rosydi Puspun Maron Probolinggo. *Prosiding Seminar Nasional* , 463-482.
- Hermawan, D. J. (2018). Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku Dan Kapasitas Mesin Terhadap Volume Produksi Pada UD. Cahaya Restu Kota Probolinggo. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Vol.1 No.2*, 93-109.
- Iba, Z., & Raudhah. (2015). Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Minyak Kelapa Di PT Bireuen Coconut Oil. *Jurnal Kebangsaan Vol.4 No.8*, 39-46.
- Indarwati, R. B. (2013). Pengaruh Bahan Baku Terhadap Kualitas Produk Krupuk Karak Di Industri Rumah Tangga Desa Deggungan Banyudono Boyolali. *Skripsi*.
- Investment, I. (2017, Juni 26). Diambil kembali dari Minyak Kelapa Sawit: <https://www.indonesia-investments.com>
- Ishak, A. (2010). *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jembatan Timbang. (2012, Oktober 1). Diambil kembali dari <http://kimirochimi.blogspot.com>
- Joesron, T. S., & Fathorrazi, M. (2012). *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kusumawati, A., & Fitriyeni, L. (2017). Pengendalian Kualitas Proses Pengemasan Gula Dengan Pendekatan Six-Sigma. *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri Vol.1 No.1*, 43-48.
- Miharja, D. S., & Sidharta, I. (2018). Pengaruh Pengelolaan Kelancaran Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Migas Yang Dimoderasi Peran Laboratorium. *Kontigensi Volume 6, No.1*, 29-34.
- Nastiti, H. (2013). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Statistical Quality Control Studi Kasus Pada PT X Depok. 414-423.
- Nawawi, A. (2016). Analisis Sistem Pengendalian Bahan Baku Dalam Menunjang Efektivitas Proses Produksi Pada PT Badja Baru Palembang. *Skripsi*.

- Noerpratomo, A. (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Di CV. Banyu Biru Connection. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis (Almana) Vol.2 No.2* , 20-30.
- Nugraha, A. P. (2019, Maret 10). *Makalah Jembatan Timbang*. Diambil kembali dari <https://id.scribd.com>
- Ramdani, D. M. (2010). Pengaruh Pemeliharaan Dan Pengendalian Kualitas Terhadap Kualitas Produk Pada Haryati Bordir Tasikmalaya. 1-21.
- Riani, L. P. (2016). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tahu Putih Studi Kasus Pada Home Industri Tahu Kasih Di kabupaten Trenggalek. *Akademika Vol.14. No.1* , 58-63.
- Riduwan, Rusyana, A., & Enas. (2013). *Cara Mudah Belajar SPSS 17.0 Dan Aplikasi Statistik Penelitian* . Bandung: Alfabeta.
- Rosa, E. S., & Suharmiati . (2008). Peranan Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dalam Menunjang Efektivitas Proses Produksi Studi Kasus Pada PT Super Glossindo Indah. *Jurnal Ilmiah Kesatuan Vol.10 No.1* , 41-45.
- Sawit Berkelanjutan* . (2019, Maret 2). Diambil kembali dari Pasar Minyak Nabati Dunia : <https://www.bdpd.or.id>
- Seno W, N. A., Sulistiono, M. A., Riyanto, B., & Basuki, K. H. (2014). Analisis Antrian Angkutan Barang Pada Jembatan Timbang Dengan Metode Simulasi Multiple Channel Studi Kasus Pada Jembatan Timbang Sarang. *Jurnal Karya Teknik Sipil Vol.3 No.4* , 1069-1082.
- Sentosa, E., & Trianti, E. (2017). Pengaruh Kualitas Bahan Baku, Proses Produksi Dan Kualitas Tenaga Kerja Terhadap Kualitas Produk Pada PT Delta Surya Energy Di Bekasi. *Jurnal Ilmu Manajemen Oikonomia Vol.13 No.2* , 62-71.
- Setyowati, D. L. (2010). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Kualitas Produk Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada PT Warnatama Cemerlang. *Skripsi* .
- Shabrina, F. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Jagung Pipil Pakan Ternak Menggunakan Metode Six-Sigma. *Skripsi*.
- Sihombing , M. I., & Sumartini. (2017). Pengaruh Pengendalian Kualitas Bahan Baku Dan Pengendalian Kualitas Proses Produksi Terhadap Kuantitas Produk Cacat Dan Dampaknya Pada Biaya Kualitas (Cost Of Quality). *Jurnal Ilmu Manajemen & Bisnis Vol.8 No.2* , 34-41.
- Smart Agribusiness And Food*. (2019, Maret 02). Diambil kembali dari <https://www.smart-tbk.com>
- Sriwidadi, T., & Hardiansyah, D. (2014). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dalam Mempertahankan Kelancaran Produksi Pada PT Putracipta Jayasentosa. 402-413.
- Subakir, & Waryanto, R. D. (2012). Pengaruh Perencanaan Dan Pengendalian Kualitas Terhadap Hasil Akhir Produk Pakan Ternak. 48-64.
- Sugiharsono, & Wahyuni, D. (2019). *Dasar-Dasar Ekonomi*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Sule, E. T., & Saefullah, K. (2010). *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Kencana.
- Xiao, X., Jiang, W., & Luo, J. (2017). Combining Process And Product Information For Quality Improvement. *International Journal Of Production Economics* , 1-14.
- Yani, A. S. (2016). Analisis Persediaan Bahan Baku Kalep Dengan Metode Economic Order Quantity Dalam Mendukung Kelancaran Usaha Pada Industri Kecil Sepatu Di Wilayah Kemayoran Jakarta Pusat. *Media Studi Ekonomi Vol.19 No.1* , 41-53.
- Yani, A. S. (2017). Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Pengawasan Mutu Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Industri Otomotif. *Jurnal Manajemen Vol.13(2)* , 169-176.
- Yani, A. S. (2018). Analisis Pengawasan Kualitas Produk Dengan Menggunakan Metode P-Charts Untuk Meminimalkan Tingkat Kerusakan Produk Pada UKM Sepatu. *Journal for Business and Entrepreneur Vol.2 No.1* , 54-64.
- Yani, A. S., & Apriady. (2018). Pengaruh Fasilitas Dan Sarana Penunjang Terhadap Efektivitas Kegiatan Bongkar Muat Serta Dampaknya Terhadap Peningkatan Kinerja Kapal Di PT PELINDO II (PERSERO) Cabang Sunda Kelapa. *Jurnal Bisnis dan Manajemen Vol.12 No.3* , 341-350.