
**PENGARUH BIAYA, WAKTU Pengerjaan dan Kualitas Produk
MELALUI Keputusan Pembuatan Suku Cadang dan Dampaknya
PADA KINERJA di DEPARTEMEN Workshop and Construction
PT SEMEN BATURAJA (PERSERO) Tbk.**

¹ Sri Wandoyo, ² Neny Rostiati, ³ Omar Hendro

¹Mahasiswa Program Magister Universitas IGM, Email: sriwardoyo@gmail.com

² Program Magister Universitas IGM, Email: neny@uigm.ac.id

³ Program Pascasarjana Prodi Manajemen UM.Palembang, Email: omarhendro@ymail.com

Abstract. *The purpose of the research is specifically to obtain the influence of Cost, Production Time and Product Quality through decision for making spare part influence on performance Departement Workshop and Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. The research method uses descriptive survey, field data collection using questionnaire and observation techniques. This research uses a mix method in the form of quantitative research that is equipped with qualitative data. Samples taken as many as 100 people who are echelon I, II, III, and IV employees. Data processing using SERVQ Analysis tools and SPSS software version. Testing data with realibility test using cronbach's alpha, get value of cost efficiency = 0.965 > 0.60, production time = 0.974 > 0.60, quality product = 0.971 > 0.60, corporate performance = 0.970 > 0.60, decision for making spare part = 0.946 > 0.60. that the variable of cost efficeieny, production time, quality product, corporate performance, decision for making spare part on performance Departement Workshop and Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. Cost have positive and significant effect towards decision for making sparepart in Departement Workshop and Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk as big as 20.4%, Production Time have positive and significant effect towards decision for making sparepart in Departement Workshop and Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk as big as 38.2%, Product Quality have positive and significant effect towards decision for making sparepart in Departement Workshop and Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk as big as 39.7%,*

Keywords: *Cost Efficiency, Production Time, Product Quality, Decision for Making Spare Part and Performance.*

Abstrak. *Tujuan dari penelitian ini adalah secara khusus untuk mendapatkan pengaruh Biaya, Waktu Produksi dan Kualitas Produk melalui keputusan untuk membuat pengaruh suku cadang terhadap kinerja Departement Workshop dan Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. Metode penelitian menggunakan survei deskriptif, pengumpulan data lapangan menggunakan kuesioner dan teknik observasi. Penelitian ini menggunakan metode campuran dalam bentuk penelitian kuantitatif yang dilengkapi dengan data kualitatif. Sampel diambil sebanyak 100 orang yang merupakan pegawai eselon I, II, III, dan IV. Pemrosesan data menggunakan alat Analisis SERVQ dan versi perangkat lunak SPSS. Pengujian data dengan uji realibilitas menggunakan cronbach's alpha, dapatkan nilai efisiensi biaya = 0,965 > 0,60, waktu produksi = 0,974 > 0,60, kualitas produk = 0,971 > 0,60, kinerja perusahaan = 0,970 > 0,60, keputusan untuk membuat suku cadang = 0,946 > 0,60. bahwa variabel: efisiensi biaya, waktu produksi, kualitas produk, kinerja perusahaan, keputusan untuk membuat suku cadang pada kinerja Departement Workshop dan Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. Biaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan untuk membuat sparepart di Departement Workshop and Constuction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk sebesar 20,4%, Waktu Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembuatan sparepart di*

Pengaruh Biaya, Waktu Pengerjaan Dan Kualitas Produk Melalui Keputusan Pembuatan Suku Cadang Dan Dampaknya Pada Kinerja Di Departement Workshop and Construction Pt Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro

Departement Workshop and Construction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk sebesar 38,2%, Kualitas Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembuatan sparepart di Departement Workshop and Construction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk sebesar 39,7%,

Kata Kunci:*Efisiensi Biaya, Waktu Produksi, Kualitas Produk, Keputusan untuk Membuat Suku Cadang dan Kinerja.*

Pendahuluan

1. Latar Belakang

Di era perdagangan bebas, persaingan antara perusahaan di Indonesia semakin tajam, tidak lagi terbatas lokal tetapi mencakup kawasan regional bahkan kawasan global. Oleh karena itu setiap perusahaan terus berusaha mencari strategi untuk mampu bertahan agar tetap hidup dan berkembang. Teknologi yang maju dan persaingan global mempunyai pengaruh yang besar pada berbagai perusahaan. Ada tiga hal yang menjadi ajang persaingan yaitu harga, mutu dan pelayanan. Persaingan tersebut pada dasarnya mengacu pada kepuasan pelanggan yang berkaitan erat dengan tingkat keuntungan yang akan diperoleh perusahaan. Komponen yang mempengaruhi tingkat keuntungan perusahaan meliputi produktivitas dan efisiensi biaya produksi.

Pada perusahaan yang bergerak dibidang produksi semen, juga tidak lepas dari persaingan, hal ini dapat dilihat dari banyaknya merek semen yang berada dipasaran di wilayah Indonesia. Bukan hanya produk semen dalam negeri tapi produk asing sudah masuk ke wilayah pasar dalam negeri. Kedepannya persaingan di industri semen akan semakin ketat dengan masuknya 10 (sepuluh) perusahaan baru yang membangun pabriknya di Indonesia. Adapun perusahaan baru tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Siam Cement, perusahaan Thailand yang berlokasi di Sukabumi, Jawa Barat
- b. Semen Merah Putih perusahaan milik Singapura dan Indonesia berlokasi di Banten, Jawa Barat.
- c. Anhui Conch Cement, perusahaan Tiongkok yang berlokasi di Kalimantan dan Papua Barat.
- d. Semen Jakarta, perusahaan Tiongkok yang berlokasi di Banten Jawa Barat
- e. Semen Garuda, perusahaan Tiongkok yang berlokasi di Bekasi, Jawa Barat.
- f. Ultratech Cement, berlokasi di Wonogiri, Jawa Tengah.
- g. Semen Gombang, berlokasi di Gombang Jawa Tengah.
- h. Semen Puger, yang berlokasi di propinsi Jawa Timur.
- i. Semen Barru, yang berlokasi di Sulawesi selatan.
- j. Semen Grobogan, yang berlokasi di kabupaten Grobogan, Jawa Tengah.

Persaingan dengan perusahaan asing yang begitu berat, mengharuskan perusahaan dalam negeri melakukan efisiensi, yang pada akhirnya akan bisa berkompetisi. Efisiensi yang dimaksud antara lain dengan menjalankan perawatan dengan sebaik mungkin, mengevaluasi sistem operasi agar lebih efisien dan memperketat belanja operasional yang tidak prioritas.

Berdasarkan catatan Asosiasi Semen Indonesia (ASI) perusahaan swasta dan asing saat ini menguasai 56% pasar industri semen nasional sedangkan sisanya di pegang oleh 2 (dua) BUMN yaitu Semen Indonesia (Semen Padang, Semen Gresik, Semen Tonasa dan Holcim) dan Semen Baturaja.

PT. Semen Baturaja (Persero) adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak pada bidang industri pembuatan semen, yang terdiri dari 4 (empat) pabrik yaitu Pabrik Baturaja 1 (PBR1), Pabrik Baturaja 2 (PBR2), Pabrik Palembang (PPG) dan Pabrik Panjang (PPJ). Dalam proses produksinya, pabrik yang berada di Baturaja selain

tempat pengolahan semen dari pengolahan bahan baku sampai menjadi produk semen, juga mengirimkan produk setengah jadi yang disebut Clinker atau terak ke pabrik Panjang dan pabrik Palembang untuk di olah menjadi produk semen.

Pada tahun 2019, Semen Baturaja hanya mampu menguasai pasar di wilayah Sumsel sebesar 68% dan 25% di wilayah Lampung yang merupakan pasar utama Semen Baturaja. Hal ini disebabkan karena banyaknya semen pesaing di pasar utama Semen Baturaja yang di bandrol dengan harga lebih murah dibanding semen baturaja. Pada saat ini harga Semen Baturaja dipasaran sekitar Rp. 52.500 / zak sedangkan harga semen pesaing lebih kompetitif, sebagai contoh Semen Garuda dibandrol dengan harga Rp. 44.800 / zak, Semen Jakarta Rp. 41.300 / zak dan Semen Conch Rp.37.800 / zak. Kekuatan Semen Baturaja dalam persaingan dengan produk semen lain adalah brand image dimana semen baturaja masih bisa meyakinkan konsumen bahwa kualitas semen baturaja masih unggul dibanding semen pesaing.

Salah satu faktor yang mempengaruhi harga jual semen baturaja adalah Harga Pokok Produksi (HPP) yang masih cukup tinggi hal ini disebabkan oleh tingginya biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik. Dari 3 (tiga) jenis biaya tersebut, 60% dari total biaya produksi adalah biaya overhead pabrik dan 50% dari biaya overhead tersebut adalah biaya pembelian suku cadang/ spare part.

Tabel 1.1.

Tabel pembelian *spare part* Tahun 2019

No	Division	Biaya Pembelian
1	<i>Operation 1</i>	Rp 1,985,712,500.00
2	<i>Operation 2</i>	Rp 2,418,688,280.00
3	<i>Project Management Office</i>	Rp 1,827,481,750.00
Total		Rp 6,231,882,530.00

Sumber: Data SAP PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk, 2020

Setelah dilakukan inventarisir, dari seluruh spare part yang dibeli tersebut, pada dasarnya sebagian bisa diproduksi sendiri dan berpotensi terjadinya penghematan.

Tabel 1.2.

Tabel pembelian spare part yang bisa dibuat sendiri

No	Division	Biaya Pembelian
1	<i>Operation 1</i>	Rp 871,569,250.00
2	<i>Operation 2</i>	Rp 1,452,716,800.00
3	<i>Project Management Office</i>	Rp 1,274,575,400.00
Total		Rp 3,598,861,450.00

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2020

Berdasarkan pengamatan awal terhadap fenomena pembelian suku cadang, ada beberapa alasan yang mendasari keputusan untuk melakukan pembelian, antara lain : 1) Ada dana yang sudah teralokasi untuk pembelian suku cadang. 2) Jaminan kualitas menjadi tanggung jawab pemasok. 3) Mengurangi beban kerja karyawan. 4) Tidak memiliki equipment untuk memproduksi suku cadang. 5) Kemampuan karyawan yang terbatas.

Dari pengamatan awal ini, maka peneliti beralasan untuk melakukan penelitian dengan judul : Pengaruh biaya, Waktu pengerjaan dan Kualitas produk melalui keputusan pembuatan

Pengaruh Biaya, Waktu Pengerjaan Dan Kualitas Produk Melalui Keputusan Pembuatan Suku Cadang Dan Dampaknya Pada Kinerja Di Departement Workshop and Construction Pt Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro

suku cadang dan dampaknya pada kinerja Departement Workshop and Construction PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.

2. Perumusan Masalah

- a) Bagaimanakah pengaruh biaya terhadap keputusan pembuatan suku cadang di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- b) Bagaimanakah pengaruh waktu pengerjaan terhadap keputusan pembuatan suku cadang di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- c) Bagaimanakah pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembuatan suku cadang di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- d) Bagaimanakah pengaruh biaya terhadap kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- e) Bagaimanakah pengaruh waktu pengerjaan terhadap kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- f) Bagaimanakah pengaruh kualitas produksi terhadap kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- g) 7. Bagaimanakah pengaruh keputusan pembuatan terhadap kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
- h) Bagaimanakah pengaruh biaya, waktu pengerjaan dan kualitas produk melalui keputusan pembuatan suku cadang dampaknya pada kinerja Departement Workshop & Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?

Kajian Pustaka

1. Pengertian Kinerja Perusahaan

Beberapa ahli mengungkapkan beberapa pengertian terkait dengan kinerja perusahaan ini. Moerdiyanti (2010), mengungkapkan bahwa kinerja perusahaan adalah hasil dari serangkaian proses bisnis yang mana dengan pengorbanan berbagai macam sumber daya yaitu bisa sumber daya manusia dan juga keuangan perusahaan.

2. Keputusan Membeli atau Membuat Sendiri

Manajer seringkali dihadapkan dengan keputusan apakah harus membuat atau membeli komponen yang digunakan dalam produksi. Sesungguhnya, manajemen secara periodik harus mengevaluasi keputusan masa lalu yang berkaitan dengan produksi.

Untuk pengambilan keputusan, manajemen perlu memperhitungkan pengorbanan dan manfaat dari pemilihan alternatif membeli atau membuat sendiri.

1. Manfaat membeli dari luar yaitu berupa besarnya biaya yang terhindarkan (avoidable cost) jika kegiatan membuat sendiri dihentikan.
2. Pengorbanan alternatif membeli dari luar yaitu sebesar biaya diferensial berupa biaya yang dikeluarkan untuk membeli produk dari pemasok luar. Sedangkan keputusan alternative kedua dapat dibagi menjadi dua yaitu :
 - a. Tidak diperlukan tambahan fasilitas produksi. Apabila biaya diferensial lebih kecil dari harga beli yang dapat dihindari , maka keputusan membuat yang dipilih. Tapi apabila biaya diferensial yakni harga beli yang dapat dihindari lebih kecil dari biaya untuk membuat, maka keputusan membeli yang dipilih.
 - b. Diperlukan tambahan fasilitas produksi.

Biaya Diferensial mempunyai arti yaitu biaya yang dikeluarkan apabila kita memilih untuk memproduksi sendiri produk tersebut. Untuk memperjelas keputusan kedua , maka akan dibuat seperti berikut ini : Membeli dari Luar atau Membuat Sendiri

1) Tidak dibutuhkan tambahan fasilitas produksi
Biaya diferensial: Harga beli yang dapat dihindari A Biaya diferensial : Biaya untuk membuat B Keputusan :

Jika $A > B$ maka alternatif membuat dapat dipilih

Jika $A < B$ maka alternatif membuat tidak dapat dipilih

2) Dibutuhkan tambahan fasilitas produksi

Biaya diferensial: Harga beli yang dapat dihindarkan A

Biaya diferensial: Biaya untuk membuat B

Aktiva diferensial : Investasi dalam fasilitas C

Keputusan :

Jika selama umur ekonomis fasilitas produksi jumlah nilai tunai $(A-B) > C$ maka alternatif membuat sendiri dapat dipilih. Jika perusahaan membeli dari luar dan mempertimbangkan akan membuat sendiri, serta memerlukan mesin dan *equipmen* untuk memproduksi sendiri :

- Manfaat membuat sendiri adalah berupa besarnya biaya yang terhindarkan (avoidable cost) akibat membeli produk dari pemasok luar.
- Pengorbanan pemilihan alternatif membuat sendiri adalah sebesar biaya diferensial berupa biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sendiri.
- Manfaat bersih yang diperoleh dibandingkan dengan besarnya investasi mesin dan *equipmen* (aktiva penuh) untuk memutuskan apakah manfaat bersih yang diperoleh sebanding dengan investasi.

Membeli atau Membuat Sendiri dengan Pendekatan Konvensional dan Pendekatan *Activity Based Costing*.

3. Indikator Alasan Memproduksi Produk.

Prawirosentono (2002) menyatakan bahwa produk yang memiliki kualitas prima memang akan lebih diinginkan oleh konsumen, bahkan akhirnya dapat meningkatkan volume penjualan. Tetapi lebih dari itu, produk berkualitas mempunyai aspek penting lain, yaitu sebagai berikut :

- Konsumen yang membeli produk berdasarkan mutu.
- Bersifat kontradiktif dengan cara pikir bisnis tradisional.

4. Suku Cadang/ Spare Part

Menurut Simanjuntak (2010), bahwa suku cadang (Spare Part) adalah suatu barang yang terdiri dari beberapa komponen yang membentuk satu kesatuan dan mempunyai fungsi tertentu. Secara umum Spare Part dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- Spare Part baru yaitu komponen yang masih dalam kondisi baru dan belum pernah dipakai sama sekali kecuali sewaktu dilakukan pengetesan.
- Spare Part bekas atau copotan yaitu komponen yang pernah dipakai untuk periode tertentu.

5. Efisiensi Biaya Produksi

Sugian (2006), menyatakan bahwa efisiensi biaya produksi adalah hubungan perbandingan antara anggaran biaya produksi (*input*) dengan realisasi biaya produksi (*output*). Efisiensi sangat diperlukan dalam suatu proses produksi. Untuk mengetahui efisien atau tidaknya biaya produksi dilakukan dengan cara menghitung selisih antara anggaran

Pengaruh Biaya, Waktu Pengerjaan Dan Kualitas Produk Melalui Keputusan Pembuatan Suku Cadang Dan Dampaknya Pada Kinerja Di Departement Workshop and Construction Pt Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro

dengan realisasinya. Efisiensi merupakan suatu hal yang penting yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai laba yang optimal.

6. Waktu Pengerjaan Produksi.

Menurut Wignjosoebroto (2003), penelitian kerja dan metode kerja pada dasarnya akan memusatkan perhatiannya pada bagaimana (how) suatu macam pekerjaan akan diselesaikan. Dengan mengaplikasikan prinsip dan teknik pengaturan kerja yang optimal dalam sistem kerja tersebut.

7. Kualitas Produk

Menurut Kotler and Armstrong (2001) produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.

Definisi dari kualitas produk adalah mencerminkan kemampuan produk untuk menjalankan tugasnya yang mencakup daya tahan, kehandalan atau kemajuan, kekuatan, kemudahan dalam pengemasan dan reparasi produk dan ciri- ciri lainnya (Kotler dan Armstrong,1997).

Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.1.
Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
Istiyanto dan Nugroho (2016)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas Produk Terhadap Keputusan	Variabel yang berbeda yaitu : brand image, harga dan Studinya Kasus Mobil LCGC di Surakarta	Variabel yang berpengaruh signifikan adalah harga dan kualitas produk.
Reven dan Ferdinand (2017)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas Produk dan Biaya	Variabel yang berbeda yaitu : Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian dan Studinya pada pelanggan Nesty Collection, Jakarta	Keputusan pembelian produk dipengaruhi oleh citra merek dan harga kompetitif
Winarno (2015)	Variabel yang sama yaitu : Biaya dan Kualitas	Studi Kasus Pada CV. Meranti Manunggal Furniture	Terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap biaya kualitas terhadap profitabilitas
Juharsati (2011)	Variabel yang sama yaitu : <i>Product Quality</i>	<i>Customer Satisfaction and Loyalty</i>	<i>Product Quality</i> berpengaruh terhadap <i>Customer Satisfaction dan loyalty</i> .
Nasution dan Wijajanto (2007)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas Produk	Studi kasus Konsumen SBM ITB.	Faktor kepercayaan pelanggan ialah kualitas produk, citra perusahaan dan kepercayaan.
Wardhana (2012)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas Produk	Citra Merk	Variabel citra merk dan kualitas berpengaruh positif dan signifikan
Soegoto (2013)	Variabel yang sama yaitu : Keputusan pembuatan dan kualitas	Variabel yang berbeda yaitu : Kepercayaan dan loyalitas pelanggan	persepsi nilai dan loyalitas pelanggan ditentukan oleh kualitas produk

Iqbal (2012)	Variabel yang sama yaitu : <i>Quality and Price or cost</i>	Variabel yang berbeda yaitu : <i>Impact of Brand image and Customer satisfaction.</i>	<i>Brand Image, Service Quality dan Price</i> berpengaruh secara simultan dan parsial terhadap <i>Customer Satisfaction.</i>
Rizan (2011)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas Produk	Variabel yang berbeda yaitu : Kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen	kualitas pelayanan secara positif mempengaruhi kepuasan konsumen
Maharsi dan Fenny (2008)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas	Variabel yang berbeda yaitu : Kepercayaan dan Pengaruh Terhadap Loyalitas	Faktor utama yang mempengaruhi kepercayaan adalah kualitas, komunikasi dan <i>shared value</i>
Adi (2013)	Variabel yang sama yaitu : Kualitas Produk, biaya	Variabel yang berbeda yaitu : Loyalitas	Ada pengaruh kualitas produk, harga terhadap loyalitas
Chairany dan Lestari (2011)	Variabel yang sama yaitu : <i>Quality dan Kinerja perusahaan</i>	Pengaruh kepercayaan	Penerapan TQM memiliki dampak positif terhadap kinerja perusahaan.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di site Baturaja PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. Site Baturaja berlokasi di Kelurahan Sukajadi, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Perusahaan ini bergerak di industri semen dengan produk utama semen PCC dan OPC serta beberapa produk turunan semen lainnya. Waktu penelitian dilakukan pada akhir tahun 2019 sampai dengan awal tahun 2020.

Model penelitian yang digunakan peneliti adalah model penelitian deskriptif. Secara konseptual penelitian deskriptif adalah menjelaskan kondisi yang ada pada masa sekarang atau dapat disebut mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang (Sax, 1979).

Analisis Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang menggambarkan data yang telah dikumpulkan secara deskriptif sehingga dapat dibuat kesimpulan secara umum tanpa menguraikan hubungan, menguji hipotesis, bahkan penarikan kesimpulan untuk generalisasi.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan di Division Operation PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. Sampel di hitung dengan Rumus Slovin untuk populasi sebesar 472 perusahaan di area Site Baturaja PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. Tingkat kesalahan 10% maka jumlah sampel sebanyak 100 (pembulatan di atas minimal) responden yang didapat dengan menggunakan perhitungan berikut:

$$n = N / (1 + N \cdot e^2)$$

$$n = 472 / (1 + 472 \cdot [(0,10)]^2) \quad n = 472 / (1 + 4,72)$$

$$n = 82,5175 \text{ (untuk penelitian ini sampel yang digunakan 100 responden)}$$

Keterangan:

N: Populasi

n : Sampel

e : Tingkat Kesalahan 10%

3. Metode Pengujian Data

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian. Uji Validitas dapat dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing item pertanyaan dengan total skor. Syarat suatu kuesioner dikatakan valid jika, $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dinyatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dimana $r_{tabel} = 0,361$.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk melihat kekonsistenan dan stabilitas data atau temuan. Uji Reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode internal. Metode internal dilakukan dengan melihat besarnya *Croanbach alpha*) yang perhitungannya menggunakan prosedur *Reliability Analisis* pada pengaruh X_1, X_2, X_3 terhadap Y . Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai $r \alpha$ mendekati angka 1. Menurut Hengky (2012) dalam penelitian *Confirmatory Research* secara umum reliabilitas dapat diterima jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,7$. Untuk menentukan apakah instrument yang ada telah reliabel atau tidak reliabel, dilakukan melalui program *SPSS for windows* versi 20.0, sebagai berikut:

1. Jika $r \alpha$ positif dan $> 0,7$ maka dinyatakan *reliable*
2. Jika $r \alpha$ negatif dan $< 0,7$ maka dinyatakan tidak *reliable*.

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada masing – masing variabel laten, maka dilakukan uji asumsi untuk melihat apakah prasyarat yang diperlukan dalam permodelan *regresi confirmatory* dapat terpenuhi. Prasyarat yang harus dipenuhi adalah *multivariate* normal, tidak adanya *multikolinearitas* atau *singularitas*.

4. Uji Asumsi Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis data dilakukan melalui kegiatan sebagai berikut:

- a) Mengelompokkan data sejenis ke dalam tabel (tabulasi)
- b) Menganalisis data dengan melakukan perhitungan-perhitungan menurut metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis yang akan digunakan adalah analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan menggunakan program *software AMOS 5.0*. Sebagai salah satu teknik analisis *multivariate*, SEM memungkinkan dilakukannya analisis terhadap serangkaian hubungan secara simultan sehingga memberikan efisiensi secara statistik (Ferdinand, 2002).

Berdasarkan permasalahan dan hipotesis yang di ajukan, alat teknis analisis statistika yang tepat digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*). Uji model untuk dapat menganalisis seberapa besar suatu variabel penyebab mempengaruhi variabel akibat, maka analisis data yang digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*).

5. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Umar (2011) pengujian *heterokedastisitas* dilakukan untuk mengetahui dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pengamatan ke pengamatan yang lain.

6. Uji Multikolinieritas

Pegujian ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independent*). Jika varibel saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* adalah variabel bebas = 0. *Multikolinieritas* dapat

dilihat dari (a) nilai *tolerance* dan lawannya (b) *variance inflation faktor* (VIP). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel lainnya. Dalam uji *multikolinieritas* dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIP). Menurut Priyatno (2010), dasar acuan jika *tolerance* > 0,10 dan nilai VIP < 10, maka disimpulkan bahwa tidak ada *multikolinieritas*.

7. Uji Koefisien

a. Uji F (Uji Secara Bersama-sama)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji t (Uji Secara Parsial)

Menurut Singgih (2010) Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Analisis dan Pembahasan

1. Uji Validitas

Dari hasil pengujian validitas terhadap item-item pada Variabel Efisiensi Biaya, kinerja perusahaan, keputusan pembuatan produk, kualitas produk, waktu pengerjaan didapat hasil uji nilai hitung corrected Item-Total Correlation > 0,3610 sehingga seluruh item dinyatakan valid. Pada penelitian ini semua nilai dari variabel dependen dan indepen bernilai lebih dari corrected Item-Total Correlation > 0,3610.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi konstruk atau variabel penelitian. Mengukur uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan uji statistik Cronbach Alpha. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel sedang jika memberikan nilai koefisien Cronbach's Alpha lebih besar daripada 0,60 sehingga semua data reliable. Hasil uji pada penelitian ini nilai cronbach's Alpha semua variabel yang diujikan lebih besar daripada 0,60.

3. Pengujian Model Dengan Analisis Jalur (Path Analysis)

Berdasarkan kerangka konseptual dan hipotesis penelitian ini dilakukan pemilihan model analisis. Untuk menganalisis hubungan kausal antarvariabel dan menguji hipotesis penelitian secara matematis maka alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*) dengan menggunakan software SPSS. Dengan path analysis Pengaruh Langsung Dan Tidak Langsung akan dilakukan estimasi pengaruh kausal antar variabel dan kedudukan masing – masing variable dalam jalur baik secara langsung maupun tidak langsung.

Langkah perhitungannya adalah menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengaruh total variabel bebas terhadap variabel terikat melalui variabel perantara kemudian menghitung residual variable (ϵ) atau variabel sisa yaitu variabel selain variabel bebas dan variabel perantara yang juga mempengaruhi variabel tergantung tetapi tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Berdasarkan perhitungan pengaruh antar jalur diketahui bahwa:

1. Pengaruh langsung

- Pengaruh Efisiensi Biaya (X_1) terhadap Kinerja Perusahaan (Z_1) sebesar 0,241
- Pengaruh Waktu Pengerjaan (X_2) terhadap Kinerja Perusahaan (Z_1) sebesar 0,154
- Pengaruh Kualitas Produk (X_3) terhadap Kinerja Perusahaan (Z_1) sebesar 0,222
- Pengaruh Biaya (X_1) terhadap Keputusan Pembuatan Produk (Y_1) $X_1 \rightarrow Y_1 = 0,204$
- Pengaruh Waktu Pengerjaan (X_2) terhadap Keputusan Pembuatan Produk (Y_1) $X_2 \rightarrow$

Pengaruh Biaya, Waktu Pengerjaan Dan Kualitas Produk Melalui Keputusan Pembuatan Suku Cadang Dan Dampaknya Pada Kinerja Di Departement Workshop and Construction Pt Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro

$$Y_1 = 0,382$$

- f. Pengaruh Kualitas Produk (X3) terhadap Keputusan Pembuatan Produk (Y1) $X_1 \rightarrow Y_1 = 0,397$
 - g. Pengaruh Keputusan Pembuatan Produk (Y1) terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction (Z1) yaitu: $Y_1 \rightarrow Z_1 = 0,256$.
2. Pengaruh tidak langsung.
- a. Pengaruh Biaya (X1) terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction (Z1) melalui Keputusan Pembuatan Produk (Y1) $X_1 \rightarrow Y_1 \rightarrow Z_1 = (0,204). (0,256) = 0,052224$
 - b. Pengaruh Waktu Pengerjaan (X2) terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction (Z1) melalui Keputusan Pembuatan Produk (Y1) $X_2 \rightarrow Y_1 \rightarrow Z_1 = (0,382). (0,256) = 0,015312$
 - c. Pengaruh Kualitas Produk (X3) terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction (Z1) melalui Keputusan Pembuatan Produk (Y1) $X_3 \rightarrow Y_1 \rightarrow Z_1 = (0,397). (0,256) = 0,101632$

4. Pengujian Hipotesis

Dari hasil estimasi dengan metode *Path Analysis*, maka diperoleh :

Tabel 4.1.

Hasil Estimasi Hipotesis Dengan Metode *Path Analysis*

Rerata			Estimate	S.E.	C.R.	P
Rerata.Y ₁	<---	Rerata.X ₁	.204	.071	2.874	.004
Rerata.Y ₁	<---	Rerata.X ₂	.382	.071	5.354	***
Rerata.Y ₁	<---	Rerata.X ₃	.397	.079	5.027	***
Rerata.Z	<---	Rerata.X ₁	.241	.058	4.161	***
Rerata.Z	<---	Rerata.Y ₁	.256	.079	3.240	.001
Rerata.Z	<---	Rerata.X ₃	.222	.070	3.187	.001
Rerata.Z	<---	Rerata.X ₂	.154	.064	2.416	.016

Sumber: Data Primer diolah oleh peneliti (2020)

Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel. Dalam metode estimasi dengan menggunakan metode *Path Analysis*, nilai *Critical Ratio* (CR) adalah sama dengan nilai t (*t_{hitung}*) pada regresi OLS dan P adalah tingkat *probabilitas* signifikansi dengan *** berarti signifikan pada 0,01 (1%), tetapi untuk tingkat signifikansi 0,05 (5%) nilai P (probabilitas signifikansi) tetap akan tampil pada tabel estimasi. Besar nilai CR adalah 1,96 untuk pembobotan regresi dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

Tabel 4.2.

Hasil Pengujian Hipotesis

No	Hipotesis	Pernyataan	Nilai	Keterangan
	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara efisiensi biaya (X ₁) terhadap keputusan pembuatan produk (Y ₁)	CRvalue = 2.874 > 1.96	H ₀ Di tolak

1	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara efisiensi biaya (X ₁) terhadap keputusan pembuatan produk (Y ₁)	Pvalue = 0.004 < 0.05	H _a Di terima
2	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara waktu pengerjaan (X ₂) terhadap keputusan pembuatan produk (Y ₁)	CRvalue = 5.354 > 1.96 Pvalue = 0.000 < 0.05	H ₀ Di tolak
	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara waktu pengerjaan terhadap (X ₂) keputusan pembuatan produk (Y ₁)		H _a Di terima
3	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara kualitas produk (X ₃) terhadap keputusan pembuatan produk (Y ₁)	CRvalue = 5.027 > 1.96 Pvalue = 0.000 < 0.05	H ₀ Di tolak
	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara kualitas produk (X ₃) terhadap keputusan pembuatan produk (Y ₁)		H _a Di terima
4	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara efisiensi biaya (X ₁) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)	CRvalue = 4.161 > 1.96 Pvalue = 0.000 < 0.05	H ₀ Di tolak
	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara efisiensi biaya (X ₁) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)		H _a Di terima
5	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara waktu pengerjaan (X ₂) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)	CRvalue = 2.416 > 1.96 Pvalue = 0.016 < 0.05	H ₀ Di tolak
	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara waktu pengerjaan (X ₂) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)		H _a Di terima
6	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara kualitas produk (X ₃) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)	CRvalue = 3.187 > 1.96 Pvalue = 0.001 < 0.05	H ₀ Di tolak
	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara kualitas produk (X ₃) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)		H _a Di terima
7	H ₀	Diduga tidak terdapat pengaruh antara keputusan pembuatan produk (Y ₁) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)	CRvalue = 3.240 > 1.96 Pvalue = 0.001 < 0.05	H ₀ Di tolak
	H _a	Diduga terdapat pengaruh antara keputusan pembuatan produk (Y ₁) terhadap kinerja perusahaan (Z ₁)		H _a Di terima

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis jalur maka akan dibahas hasil analisis yang telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh biaya, waktu pengerjaan dan kualitas produk melalui keputusan pembuatan suku cadang dan dampaknya pada kinerja PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. Pengujian melalui hipotesis yang ada sehingga dapat mengetahui bagaimana pengaruh masing- masing konstruk terhadap konstruk lainnya.

1. Pengaruh antara Efisiensi Biaya (X₁) terhadap Keputusan Pembuatan Produk di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja(Persero) Tbk.

Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro

Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Efisiensi Biaya (X1) sebesar $2,874 > 1,96$, sedangkan nilai P (P-value) = 0,004 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh antara Efisiensi Biaya (X1) terhadap Keputusan Pembuatan Produk di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

2. Pengaruh antara Waktu Pengerjaan (X2) terhadap Keputusan Pembuatan Produk (Y1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Waktu Pengerjaan (X2) sebesar $5,354 > 1,96$, sedangkan nilai P (P-value) = 0,000 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara Waktu Pengerjaan (X2) terhadap Keputusan Pembuatan Produk (Y1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yaitu sebesar 38,2 %.
3. Kualitas Produk (X3) terhadap Keputusan Pembuatan Produk (Y1) pada karyawan di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Kualitas Produk (X3) sebesar $5,027 > 1,96$, sedangkan nilai P (P-value) = 0,000 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara kualitas produk terhadap keputusan pembuatan Produk (Y1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yaitu sebesar 39,7 %.
4. Pengaruh antara Efisiensi Biaya (X1) terhadap Kinerja Perusahaan (Z1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Waktu Pengerjaan (X2) sebesar $2,416 > 1,96$, sedangkan nilai P (P-value) = 0,016 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara biaya terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yaitu sebesar 24,1 %.
5. Pengaruh antara Variabel Waktu Pengerjaan (X2) terhadap Variabel Kinerja Perusahaan (Z1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Waktu Pengerjaan (X2) sebesar $2,416 > 1,96$, sedangkan nilai P (P-value) = 0,016 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara waktu pengerjaan terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yaitu sebesar 15,4 %.
6. Pengaruh antara Kualitas Produk (X3) terhadap Kinerja Perusahaan (Z1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk
Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Kualitas Produk (X3) sebesar $3,187 > 1,96$, sedangkan nilai P (P-value) = 0,001 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara Kualitas Produk (X3) terhadap

Kinerja Departement Workshop and Construction (Z1) PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yaitu sebesar 22,2 %.

7. Pengaruh antara Keputusan Pembuatan Produk (Y1) terhadap Kinerja Perusahaan (Z1) di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Hasil analisis data menunjukkan bahwa Nilai CR-value dari variabel Keputusan Pembuatan Produk (Y1) sebesar $3,240 > 1,96$, sedangkan nilai P (P- value) = 0,001 nilainya berada dibawah 5% atau 0,05 maka H_0 diterima. Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara Keputusan Pembuatan Produk (Y1) terhadap Kinerja Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yaitu sebesar 25,6 %.
8. Pengaruh biaya (X1), waktu pengerjaan (X2) dan kualitas produk (X3) melalui keputusan pembuatan (Y) suku cadang dampaknya pada kinerja (Z) di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Hasil analisis data menunjukkan bahwa biaya (X1), waktu pengerjaan (X2) dan kualitas produk (X3) baik secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh signifikan melalui keputusan pembuatan (Y) suku cadang dampaknya pada kinerja Departement Workshop and Construction (Z). Dari hasil perhitungan menggunakan metode path analysis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh biaya, waktu pengerjaan, kualitas produk, keputusan pembuatan produk terhadap kinerja perusahaan (PT. Semen Baturaja).

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Efisiensi Biaya berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Pembuatan Suku Cadang Produk di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Waktu Pengerjaan (X2) terhadap Keputusan Pembuatan Suku Cadang di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
3. Kualitas Produk berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Pembuatan Suku Cadang di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
4. Terdapat pengaruh signifikan antara Waktu Pengerjaan terhadap Kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
5. Waktu Pengerjaan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
6. Terdapat pengaruh antara Kualitas Produk terhadap Kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
7. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Keputusan Pembuatan Suku Cadang terhadap Kinerja di Departement Workshop and Construction PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.
8. Biaya, waktu pengerjaan dan kualitas produk mempunyai hubungan baik secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh signifikan melalui keputusan pembuatan suku cadang dampaknya pada kinerja.

Pengaruh Biaya, Waktu Pengerjaan Dan Kualitas Produk Melalui Keputusan Pembuatan Suku Cadang Dan Dampaknya Pada Kinerja Di Departement Workshop and Construction Pt Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro

Daftar Pustaka

Buku

Santoso, Singgih, 2003, *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS versi 11.5*, Jakarta. Penerbit PT Elex Media Komputindo.

Zamzam, F., & Aravik, H. 2016. *Manajemen SDM Berbasis Syariah*, Bogor: CV. RWTC Success.

Zamzam, Fakhry, 2015. *Teknik Dasar Menulis Proposal Tesis*, Palembang: NoerFikri Offset Palembang

Zamzam, Fakhry, 2016. *Manajemen Iklim Organisasi*, Bogor: RWTC Success.

Zamzam, Fakhry, & Firdaus, 2018. *Aplikasi Metodologi Penelitian*, Yogyakarta, Penerbit CV BUDI UTAMA

Jurnal dan Artikel Lain

Istiyanto, Nugroho, 2016, Analisis Pengaruh Brand Image, Harga, dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Mobil Studi Kasus Mobil LCGC di Surakarta Sekolah, Surakarta.

Daniel Reven, Ferdinand, 2017, Analisis Pengaruh Desain Produk, Kualitas Produk, Harga Kompetitif dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Pelanggan Nesty Collection), Diponegoro Journal of Management

Winarno, Slamet, 2015, Analisis Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Keuntungan Perusahaan (Studi Kasus Pada CV. Meranti Manunggal Furniture) Program Studi Sekretaris ASM BSI Jakarta.

Juharsati, 2011, Study The Effect Of Customer Service and Product Quality On Customer Satisfaction and Loyalty International Journal of Humanities & Social Science.

Nasution, Reza, Widjajanto, 2007, Proses Pembentuk Kepercayaan Konsumen SBM ITB, Jurnal Ilmiah.

Wardhana, Kusuma, 2012, Pengaruh Citra Merek Terhadap Kepercayaan, Jurnal Manajemen.

Rizan, Mohamad, 2011, Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Sepeda Motor Suzuki di Dealer Fatmawati, Jakarta. Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia.

Supandi, Soegoto, 2013, Persepsi Nilai dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan dan Dampaknya Terhadap Loyalitas Konsumen.

Iqbal, Ghafoor, 2012, Impact of Brand Image, Service Quality and Price on Customer Satisfaction. Journal Business & Social Science.

Rizan, Mochamad, 2011, Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Dealer Fatmawati Jakarta. Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia.

Rofianah, et al, 2016, Product Quality Service Quality dan Customer Perceived Value Terhadap Customer Loyalty Dimediasi Customer Trust. Journal of Management.

Iqbal, Ghafoor, 2012, Impact of Brand Image, Service Quality and Price on Customer Satisfaction. Journal Business & Social Science.



-
- Sri Maharsi, Fenny, 2008, Analisi Faktor yang Mempengaruhi Kepercayaan dan Pengaruhnya Terhadap Loyalitas. Jurnal Akuntansi
- Candra et al, 2014, Pengaruh Citra Merek, Kualitas Produk Terhadap Kepercayaan Serta Keputusan Pembelian. Jurnal Administrasi Bisnis
- Mahendra, 2014, Pengaruh Kualitas Produk dan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen Honda Beat. Jurnal Ilmu Manajemen.
- Lestari, M. Et al, 2014), Pengaruh Waktu Simpan Semen Segar Dengan Pengencer Andromed Pada Suhu Ruang Terhadap Kualitas Semen Kambing Boer. Bagian Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya J.
- Chairany, Lestari, 2011, Pengaruh Total Quality Management terhadap Kinerja Perusahaan. Program Studi Teknik Industri Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.

Pengaruh Biaya, Waktu Pengerjaan Dan Kualitas Produk Melalui Keputusan Pembuatan Suku Cadang Dan Dampaknya Pada Kinerja Di Departement Workshop and Construction Pt Semen Baturaja (Persero) Tbk.
Sri Wandoyo, Neny Rostiati, Omar Hendro