

# DAMPAK KUALITAS PRODUK DAN LAYANAN PURNA JUAL TERHADAP LOYALITAS MELALUI KEPUASAN PELANGGAN

**Teguh Wibowo dan Muchsin S Shihab**

*wibowoteguh15@gmail.com dan muchsin.shihab@bakrie.ac.id*

## **ABSTRACT**

*This study was conducted to analyze the effect of product quality and after sales service on loyalty through customer satisfaction. Both primary and secondary data were employed. The secondary data were taken from various sources such as books, journals, and other related publication. The primary data were obtained through survey using questionnaire distributed to customers of PT Bukaka Teknik Utama, Tbk (PT.BTU). A total of 75 respondents were obtained. Various statistical tests such as validity, reliability and classical assumptions were employed. Using Path analysis, the results showed that product quality and after sales service had a positive and significant effect on customer satisfaction both individually and simultaneously. Meanwhile it was also found that product quality, after sales service and customer satisfaction had a positive and significant effect on customer loyalty individually and simultaneously. It's recommended that PT. BTU should put more effort on product quality and after sales service to increase customer satisfaction and loyalty.*

**Keywords:** *product quality, after sales service, customer satisfaction, customer loyalty*

## **PENDAHULUAN**

Pada era persaingan global yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk dapat bersaing dengan berbagai macam cara agar dapat *survive*. Mempertahankan pelanggan dengan memberikan kepuasan terhadap produk atau jasa yang diberikan kepada pelanggan adalah bagian dari strategi perusahaan. Berbagai kajian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kepuasan dan loyalitas (Silvestro dan Low, 2006; Fornell, 1992). Namun demikian menurut Shankar dan Amy (2002), kepuasan dan loyalitas bukanlah sesuatu yang saling mengganti antara satu dan lainnya. Lebih lanjut disebutkan bahwa dimungkinkan bahwa pelanggan akan setia tanpa harus sangat puas (misalnya, ketika ada beberapa pilihan lain) dan pelanggan akan menjadi sangat puas, namun tidak setia (misalnya, ketika banyak alternatif yang tersedia). Menurut Mittal *et al* (1999) hubungan antara kepuasan dan loyalitas berubah dari waktu ke waktu. Namun, hubungan antara kepuasan dan loyalitas diharapkan akan tergantung pada kualitas produk dan layanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara kualitas produk dan layanan purna jual (*after sales service*) dengan kepuasan dan loyalitas pelanggan dalam konteks industri manufaktur.

Dalam penelitian ini, respondennya adalah pelanggan PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk yang (PT. BTU) bidang *Engineering, Contruction and Procurement* (EPC). Salah satu produknya adalah pumping unit yang dikategorikan sebagai alat penunjang industri Minyak dan Gas (MIGAS) Indonesia. Agar PT. BTU dapat bersaing dalam industri tersebut maka harus selalu meningkatkan kepuasan pelanggan agar pelanggan menjadi loyal dalam hal ini PT. BTU harus menciptakan kualitas produk dan layanan purna jual yang baik.

Berdasarkan data Direktorat Jendral Minyak dan Gas Bumi (DIRJEN Migas) (2016), PT. BTU termasuk salah satu perusahaan penyedia barang dan jasa yang sudah diakui mampu untuk *mensupply* peralatan penunjang MIGAS serta memiliki sertifikat mutu API (*American Petroleum Institute*) artinya dipasaran produk PT BTU sudah terjamin kualitasnya. Namun pada

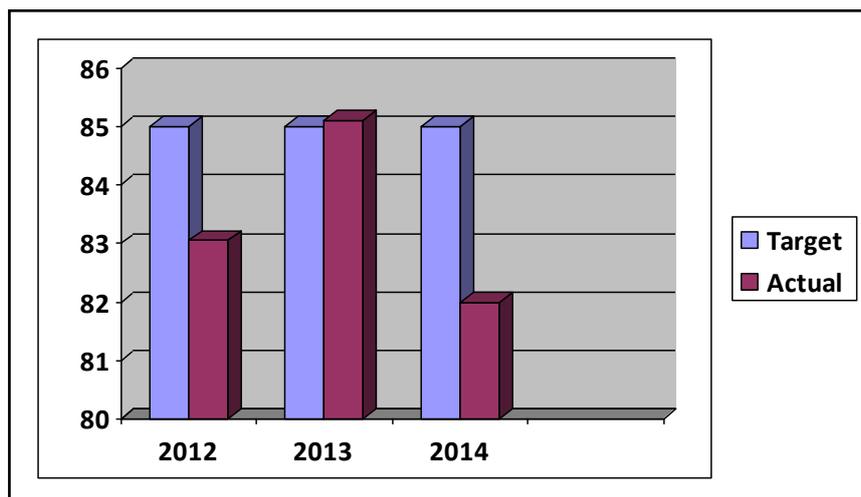
kenyataannya dalam hal ini PT BTU masih memiliki kekurangan dalam penyampain produk dan layanan purna jual kepada para pelangganya. Hal ini dapat dilihat dari masih adanya keluhan-keluhan dari pelanggan diantaranya adalah terjadi keterlambatan dalam pengiriman produk, kemudian pelanggan mengeluh terhadap produk yang mengalami kerusakan setelah dilakukan *instalasi* serta produk pumping unit yang dikirim tidak lengkap. Adapun daftar keluhan dari pelanggan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1: Daftar Keluhan Pelanggan Tahun 2012-2014**

Aspek keluhan pelanggan	Keluhan pelanggan
Kualitas produk	- Produk pumping unit mengalami kerusakan setelah dilakukan instalasi dalam kurun waktu kurang dari 1 bulan
	- Pada saat instalasi dilapangan terdapat bagian komponen yang tidak dapat terpasang
Layanan purna jual	- Pengiriman produk terlambat
	- Pada saat serah terima barang tercatat produk kurang lengkap
	- Team PT BTU kurang <i>responsive</i> ketika ada <i>trouble</i> di lapangan

Sumber: Data Internal Departemen Marketing& *Aftersales Services* PT.BTU (2015)

Dari keluhan pelanggan tersebut diduga menjadi penyebab menurunnya *Customer Satisfaction Index* di PT. BTU. Adapun data *Customer Satisfaction Index* dari hasil survei internal tahun 2012-2014 dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.

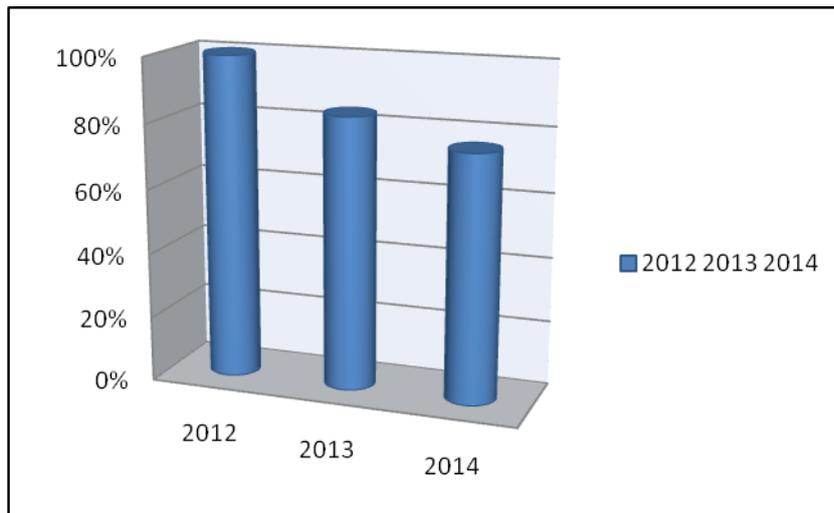


**Gambar 1**  
***Customer Satisfaction Index* Tahun 2012-2014**

Sumber: Data Internal Departemen Marketing& *Aftersales Services* PT.BTU (2015)

Pada Gambar 1 di atas terlihat bahwa dalam kurun waktu tahun 2012-2014 terjadi fluktuasi penurunan *Customer Satisfaction Index*. Dari target 85 % secara berturut-turut dari tahun 2012 actual hanya mencapai 83,05 %, tahun 2013 meningkat sebesar 85,1% dan menurun pada tahun 2014 sebesar 82%.

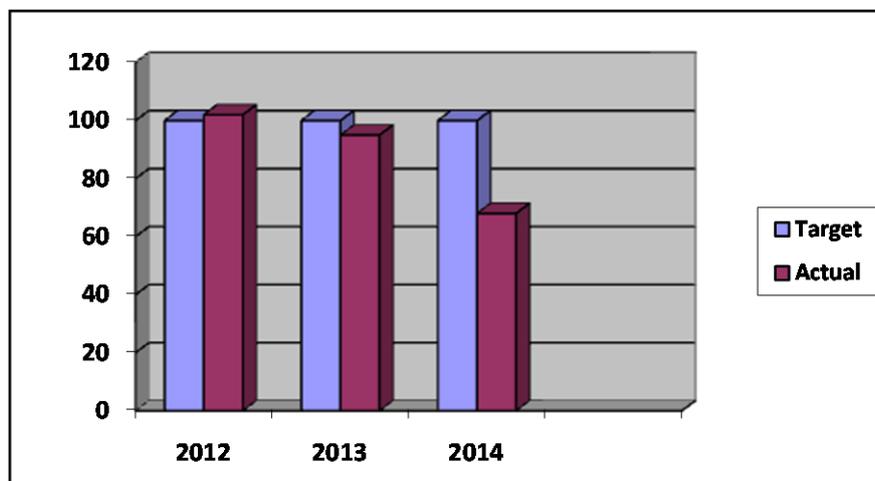
Sementara data internal jumlah pelanggan produk pumping unit pada divisi oil and gas equipment PT. BTU dapat dilihat dari Gambar 2 di bawah ini.



**Gambar 2**  
**Persentase jumlah pelanggan produk pumping unit Tahun 2012-2014**

Sumber: Data Internal Departemen Marketing & Aftersales Services PT.BTU (2015)

Dari Gambar 2 terlihat bahwa adanya tren penurunan jumlah pelanggan produk pumping unit selama 3 tahun dimana persentase jumlah pelanggan turun menjadi 84 % ditahun 2013 dan terjadi penurunan kembali sebesar 76 % ditahun 2014. Pelanggan yang sebelumnya pernah membeli produk pumping unit di PT. BTU diduga mengalihkan order pembelian produk pumping unit ke produsen lain atau kompetitor. Penurunan jumlah pelanggan diduga terkait dengan menurunnya kepuasan. Menurunnya jumlah pelanggan diduga mempengaruhi penjualan (*sales*) untuk produk pumping unit di PT. BTU (lihat Gambar 3)



**Gambar 3**  
**Data Penjualan Tahun 2012-2014**

Sumber: Data Internal Departemen Marketing & Aftersales Services PT BTU (2015)

Dari Gambar 3 di atas terlihat bahwa data penjualan produk pumping unit terjadi *fluktuatif* dimana pada tahun 2012 target tercapai sebesar 102% namun menurun menjadi 95 % di tahun 2013 dan pada tahun 2014 terjadi penurunan kembali menjadi 68 %. Untuk mengetahui keterkaitan akan hal tersebut perlu dilakukan adanya suatu kajian.

Berdasarkan semua latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang: “Analisis pengaruh kualitas produk dan layanan purna jual terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan di PT. Bukaka Teknik Utama,Tbk ”.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Kualitas produk**

Menurut Kotler dan Keller (2012) kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk menunjukkan berbagai fungsi termasuk ketahanan, keterandalan, ketepatan dan kemudahan dalam penggunaan. Menurut Garvin dalam Tjiptono (2008) untuk menentukan dimensi kualitas produk dapat melalui delapan dimensi sebagai berikut:

- 1) *Performance*, hal ini berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan dalam membeli barang tersebut.
- 2) *Features*, yaitu aspek performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar berkaitan dengan pilihan produk dan pengembangannya.
- 3) *Reliability*, hal yang berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu.
- 4) *Conformance*, hal ini berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan
- 5) *Durability*, yaitu suatu refleksi umur ekonomis berupa ukuran daya tahan atau masa pakai barang.
- 6) *Serviceability*, yaitu karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, kompetensi, kemudahan, dan akurasi dalam memberikan layanan dalam perbaikan barang.
- 7) *Aesthetics*, merupakan karakteristik yang bersifat subyektif mengenai nilai estetika yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual.
- 8) *Perceived quality*, konsumen tidak selalu memiliki informasi yang lengkap mengenai atribut produk. Namun demikian biasanya konsumen memiliki informasi tentang produk secara tidak langsung.

### **Layanan Purna Jual**

Menurut Ganon dalam Tanoto (2014) layanan purna jual adalah layanan yang diberikan kepada pelanggan setelah pelanggan membeli produk. Dimensi dari layanan purna jual terdiri dari :

- 1) Garansi
- 2) Ketersediaan Suku cadang ( *Spare Part*)
- 3) Pelayanan teknisi

Sementara penelitian yang dilakukan oleh Shahrudin *et.al* (2009) mengemukakan bahwa dimensi dalam layanan purna jual terdiri dari pengiriman produk (*delivery*), Instalasi dan *warranty*. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan purna jual yang terdiri dari dimensi tersebut menunjukkan hasil yang significant terhadap kepuasan pelanggan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saccani *et. al* (2007) dimana menambahkan dimensi teknisi lapangan dan distribusi spare part pada *industry manufacture* dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi tersebut memiliki pengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas

pelanggan. Perusahaan harus dapat memperhatikan aspek layanan purna jual melalui penyediaan *spare part* untuk meningkatkan profit perusahaan

### **Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan adalah respon dari perilaku yang ditunjukkan oleh pelanggan dengan membandingkan antara kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapan. Apabila hasil yang dirasakan dibawah harapan, maka pelanggan akan kecewa, kurang puas bahkan tidak puas, namun sebaliknya bila sesuai dengan harapan, pelanggan akan puas dan bila kinerja melebihi harapan, pelanggan akan sangat puas (Kotler dan Keller, 2012). Menurut Fornell *dalam* Tjiptono (2008) kepuasan pelanggan terdiri dari:

- 1) Tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan (*overall satisfaction*)
- 2) Kesesuaian produk yang ditawarkan dengan harapan pelanggan (*Confirmation of expectation*)
- 3) Kesesuaian layanan yang ditawarkan dengan harapan pelanggan
- 4) Tingkat kepuasan pelanggan selama menjalin hubungan dengan perusahaan (*experience*)

### **Loyalitas Pelanggan**

Definisi loyalitas menurut Oliver (1999) mengungkapkan bahwa loyalitas pelanggan sebagai komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk atau jasa secara konsisten dimasa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha-usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku.

Menurut Griffin *dalam* Sangadji dan Sopiah (2013) pelanggan yang loyal memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Melakukan pembelian secara teratur (*makes regular repeat purchases/ Repetition*)
- 2) Membeli diluar lini produk atau jasa (*purchases across product and service lines/ Referral*).
- 3) Mereferensikan produk perusahaan kepada orang lain (*Refers other*).
- 4) Menunjukkan kekebalan dari daya tarik produk sejenis dari pesaing (*Demonstrates an immunity to the fullof the competition/ Retention*).

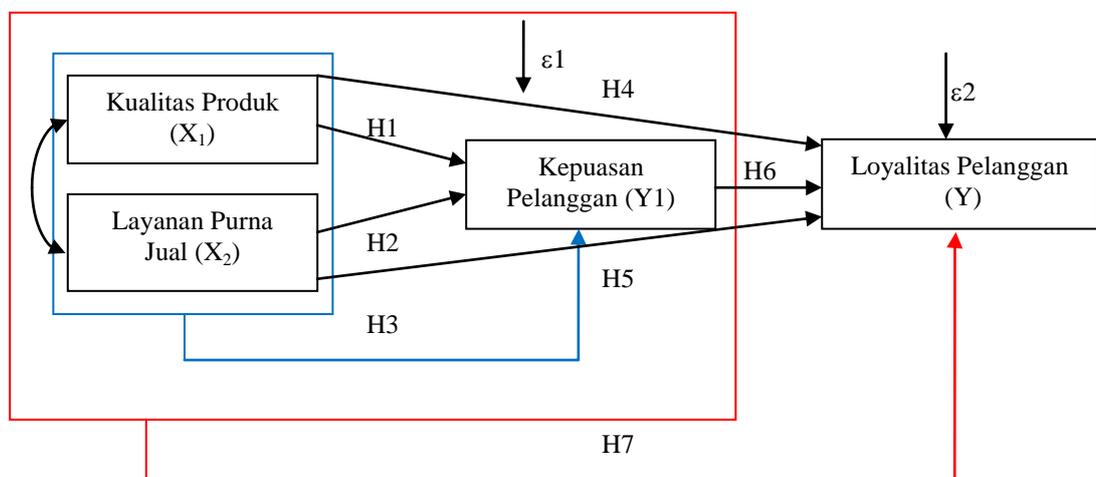
### **Penelitian Terdahulu**

- 1) Hasil penelitian Jahanshahi *et. al* (2015) menyatakan bahwa kualitas produk berpengaruh significant terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan
- 2) Hasil penelitian Devaraj *et.al* (2011) menyatakan bahwa hubungan positif antara kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan.
- 3) Hasil penelitian Rasoli dan Jafari (2014) menyatakan bahwa kualitas produk berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan
- 4) Hasil penelitian Cruz (2015) menyatakan bahwa kualitas produk memiliki pengaruh positif terhadap pembentukan loyalitas pelanggan
- 5) Hasil penelitian Cater dan Cater (2010) menyatakan bahwa kualitas produk berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.
- 6) Hasil penelitian Elsandra dan Suryadi (2016) menyatakan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan
- 7) Hasil penelitian Rigopoulou *et al* (2008) menyatakan bahwa layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.
- 8) Hasil penelitian Egonson *et.al* (2013) menyatakan bahwa layanan purna jual berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan.

- 9) Hasil penelitian Fazizadeh *et al* (2011) menyatakan bahwa variabel layanan purna jual berupa garansi, pengiriman dan pemasangan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan
- 10) Hasil penelitian Mishra (2014) menyatakan bahwa layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.
- 11) Hasil penelitian Lutfi (2008) menyatakan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap pembentukan loyalitas pelanggan.
- 12) Hasil penelitian Hardiansyah (2008) menyatakan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual memiliki pengaruh significant terhadap loyalitas pelanggan.
- 13) Hasil penelitian Kurniawan dan Wardoyo (2011) menyatakan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan pada pemakai alat berat *Caterpillar* di Jawa Tengah
- 14) Hasil penelitian Choudary *et.al* (2011) menyatakan bahwa layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.
- 15) Hasil penelitian Kusuma *et.al* (2014) menyatakan bahwa Kualitas produk berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan serta kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.

### Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dari penelitian in dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4.**  
**Kerangka Penelitian**

Sumber : Penelitian terdahulu dan modifikasi peneliti (2016)

### Hipotesis

- $H_1$  dan  $H_2$  : Diduga kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh positif secara parsial terhadap kepuasan pelanggan PT. BTU
- $H_3$  : Diduga kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh positif secara simultan terhadap kepuasan pelanggan PT. BTU.
- $H_4$ ,  $H_5$  dan  $H_6$  : Diduga kualitas produk, layanan purna jual dan kepuasan pelanggan berpengaruh positif secara parsial terhadap loyalitas pelanggan PT. BTU.
- $H_7$  : Diduga kualitas produk, layanan purna jual dan kepuasan pelanggan berpengaruh positif secara simultan terhadap loyalitas pelanggan PT. BTU

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif untuk menguji hipotesis. Alat pengumpul data yang digunakan adalah “kuesioner”, dan untuk mengolah data hasil penelitian tersebut menggunakan program “*Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 21*”

### Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel-variabel yang menjadi objek penelitian adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas produk ( $X_1$ ) dan layanan purna jual ( $X_2$ ).
2. Variabel terikat penelitian ini adalah kepuasan pelanggan ( $Y_1$ ) dan loyalitas pelanggan ( $Y_2$ ).

Untuk lebih jelasnya, operasional variabel dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2. Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator
<b>Kualitas Produk</b> ( $X_1$ )	1. <i>Performance</i> (Kinerja)	1.1. Produk mudah dioperasikan
		1.2. Produk mudah dalam <i>maintenance</i>
	2. <i>Features</i> (Fitur)	2.1. Produk dilengkapi dengan <i>safety equipment</i>
		2.2. Produk dilengkapi dengan <i>Skid</i> /peralatan untuk memudahkan mobilisasi
	3. <i>Reliability</i> (Ketahanan)	3.1. Produk tidak mudah mengalami kerusakan
		3.2. Produk tetap handal ketika dipakai dalam kondisi tertentu
Garvin dalam Tjiptono (2008)	4. <i>Conformance</i> (Kesesuaian)	4.1. Produk sesuai dengan standard kualitas ( <i>American Petroleum Institute /API 11E</i> )
	5. <i>Durability</i> (Kehandalan)	4.2. Produk sesuai dengan spesifikasi
		5.1. Jarang terjadi masalah selama pemakaian produk
	5.2. Lebih ekonomis selama memakai produk	
6. <i>Serviceability</i> (pelayanan)	6.1. Kemudahan dalam menghubungi marketing	
	6.2. Memberikan Informasi produk dengan jelas dan tepat	
<b>Layanan purna jual</b> ( $X_2$ )	1. Garansi	1.1. Kecepatan respon ketika ada klaim
		1.2. Memperbaiki produk yang rusak
		1.3. Mengganti produk rusak dengan unit yang baru
	2. Suku Cadang ( <i>Spare Part</i> )	2.1. Kemudahan dan kecepatan dalam mendapatkan <i>spare part</i>
2.2. Jumlah Ketersediaan <i>spare part</i>		
Ganon dalam Tanoto (2012)	3. Kehandalan Teknisi	3.1. Kemampuan teknisi
		3.2. Ketepatan dalam penyelesaian pekerjaan/ <i>Installasi</i>
Shaharudin et al. (2009)	4. <i>Delivery</i>	4.1. Ketepatan delivery Produk
		4.2. Kelengkapan produk dan dokumen pendukung pada saat diterima
(Gaiardeli et al, 2007)		

<b>Kepuasan Pelanggan</b> (X <sub>3</sub> )  Fornell dalam Tjiptono, 2008)	1. Tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan ( <i>overallsatisfaction</i> )	1.1. Pelanggan puas terhadap produk secara keseluruhan
	2. Kesesuaian kualitas produk yang ditawarkan dengan harapan pelanggan	2.1. Kualitas produk sesuai dengan harapan
	3. Kesesuaian layanan purna jual yang ditawarkan dengan harapan pelanggan ( <i>Confirmation of expectation</i> )	3.1. Layanan purna jual sesuai harapan
	4. Tingkat kepuasan pelanggan selama menjalin hubungan dengan perusahaan	4.1. Pelanggan puas selama menjalin hubungan dengan PT. BTU
<b>Loyalitas pelanggan</b> (X <sub>4</sub> )  Griffin dalam Sangadji dan Sopiah (2013)	1. Pembelian Ulang ( <i>Repurchase</i> )	1.1. Pelanggan akan melakukan order kembali ke PT. BTU
	2. Pembelian antar lini produk dan jasa	2.1. Pelanggan akan membeli produk lain di PT. BTU
	3. Mereferensikan kepada orang lain ( <i>Referral</i> )	3.1. Mereferensikan produk kepada perusahaan lain
	4. Kekebalan terhadap tarikan pesaing ( <i>Retention</i> )	4.1. Pelanggan tidak akan beralih ke perusahaan lain

### Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pelanggan PT. BTU. Pengambilan sampling menggunakan metode total sampling yang diambil dari masing-masing perusahaan yaitu dari divisi petroleum engineering, Mekanik, dan Field manager Ketiga bagian tersebut dapat merepresentasikan dan menjawab pertanyaan terkait dengan topik penelitian. Total responden sebanyak 75 orang.

### Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model analisis jalur (*Path Analysis*) yaitu suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Adapun model persamaan struktural yang digunakan dalam analisis jalur ini adalah:

$$\hat{Y}_1 = \beta_{Y_1 X_1} X_1 + \beta_{Y_1 X_2} X_2 + \epsilon_1$$

$$\hat{Y}_2 = \beta_{Y_2 X_1} X_1 + \beta_{Y_2 X_2} X_2 + \beta_{Y_2 Y_1} Y_1 + \epsilon_2$$

Dimana:

$Y_1$  = Kepuasan ;  $X_1$  = Kualitas Produk ;  $X_2$  = Layanan purna jual;  $PY$  = Koefisien ;  $C_1$  = Error;

$Y_2$  = loyalitas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden pelanggan PT. BTU berdasarkan tingkat pendidikan responden dengan pendidikan SMK sebesar 5,3%, Diploma sebesar 6,67%, S1 sebesar 68%, S2 sebesar 20%. Berdasarkan jabatan, *Field Manager* sebesar 33,3%, Mekanik sebesar 33,3%, *Petroleum Engineer* sebesar 33,3%. Berdasarkan masa kerja kurang dari 5 tahun sebesar 6,7%, 5-10 tahun sebesar 62,7%, lebih dari 10 tahun sebesar 24%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pelanggan produk pumping unit dalam perusahaan berpendidikan strata S1 dengan masa kerja antara 5-10 tahun.

Hasil uji validitas penelitian ini menunjukkan bahwa butir pernyataan di setiap indikator yang ada dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien Alpha diatas 0,60 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner tersebut adalah reliable (lihat Lampiran 1)

Analisis jalur model 1 digunakan untuk melihat besarnya pengaruh kualitas produk dan layanan purna jual terhadap kepuasan pelanggan baik secara parsial maupun simultan. Tabel 3 berikut adalah hasil uji analisis jalur model 1.

**Tabel 3. Uji t dan Uji F Jalur Model 1**

Jenis Uji	Variabel	Koefisien	Sig.	Keterangan
Uji F	Kualitas Produk (X1)	0,55	0,00	Signifikan
	Layanan Purna Jual (X2)			
Uji T	Kualitas Produk (X1)	0,43	0,00	Signifikan
	Layanan Purna Jual (X2)	0,34	0,02	Signifikan

**R Square 0,550**

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2016

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan baik secara parsial maupun secara bersama-sama. Berdasarkan hasil uji regresi jalur model 1, untuk selanjutnya persamaan regresinya bisa ditetapkan sebagai berikut:

$$Y_1 = 0,432X_1 + 0,341X_2$$

Besarnya nilai R Square adalah 0,550, ini berarti variabel Kualitas Produk dan layanan purna jual menentukan 55,0% terhadap Kepuasan Pelanggan 45,0% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain yang tidak diteliti. Standar *Error of Estimate* sebesar 1,23197. Makin kecil nilai *Std. Error of the Estimate (SEE)* akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel dependen (Kepuasan Pelanggan).

Analisis jalur model 2 digunakan untuk melihat besarnya pengaruh kualitas produk, layanan purna dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan secara parsial maupun simultan. Berikut hasil uji analisis jalur model 2 dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah.

**Tabel 4. Uji t dan Uji F Jalur Model 2**

Jenis Uji	Variabel	Koefisien	Sig.	Keterangan
Uji F	Kualitas Produk( X1)			
	Layanan purna jual (X2)	0,709	0,000	Signifikan
	Kepuasan pelanggan (Y1)			
Uji T	Kualitas Produk (X1)	0,268	0,035	Signifikan
	Layanan purna jual (X2)	0,386	0,002	Signifikan
	Kepuasan Pelanggan (Y1)	0,264	0,007	Signifikan

**R Square 0,709**

Sumber:Data Primer yang Diolah, 2016

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan baik secara parsial maupun secara bersama-sama. Berdasarkan hasil uji regresi jalur model 1, untuk selanjutnya persamaan regresinya bisa ditetapkan sebagai berikut:

$$Y_2 = 0,268X_1 + 0,386X_2 + 0,264Y_1$$

Besarnya nilai R Square adalah 0,709, ini berarti variabel Kualitas Produk, Layanan purna jual dan kepuasan pelanggan menentukan 70,9% terhadap Loyalitas Pelanggan sedangkan sisanya sebesar 29,1% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain yang tidak diteliti. Standar *Error of Estimate* sebesar 1,03975. Makin kecil nilai *Std. Error of the Estimate (SEE)* akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel dependen.

Berikut merupakan rangkuman hasil perhiungan pengaruh pada analisis jalur model 1 dan 2 seperti terlihat pada Tabel 5 pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total.

**Tabel 5. Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Pengaruh Total**

Jalur	Hipotesis	Variabel	Pengaruh Kausal		Sisa	Total
			Langsung	Tidak Langsung		
1	H1	X1 → Y1	0,432			0,432
	H2	X2 → Y1	0,341			0,341
	H3	X1,X2 → Y1	0,550		0,450	1,000
2	H4	X1 → Y2	0,268	0,432X 0,264 = 0,114		0,382
	H5	X2 → Y2	0,386	0,341X 0,264 = 0,090		0,476
	H6	Y1 → Y2	0,264			0,264
	H7	X1,X2,Y1 → Y2	0,709		0,291	1,000

Dari hasil analisis jalur pada model 1 terlihat bahwa dari kedua variabel independen tersebut, yaitu kualitas produk dan layanan purna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Jahanshahi *et.al* (2011), Kurniawan dan Wardoyo (2011), Devaraj *et.al* (2011), Cruz (2015), dimana kualitas produk mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan PT. BTU menginginkan kualitas produk dari 6 dimensi *Performance* (Kinerja), *Features* (Fitur),

Reliability (Ketahanan), *Conformance* (Kesesuaian), *Durability* (Kehandalan), *Serviceability* (Pelayanan). Apabila pelanggan menerima nilai/ manfaat sesuai atau bahkan melebihi harapannya, maka hal tersebut akan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan purna jual berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rigopoulou *et.al* (2008), Fazizadeh *et.al* (2011), Choudhary *et.al* (2011), Egonson *et.al* (2013), Mishra (2014) bahwa layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa layanan purna jual menjadi faktor penting dalam industri manufaktur berkaitan dengan *service* yang diberikan perusahaan kepada pelanggan setelah melakukan pembelian. Sehingga PT BTU harus memperhatikan aspek layanan purna jual dalam rangka meningkatkan kepuasan pelanggan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Cater dan Cater (2010), Rasoli dan Jafari (2014), dimana kualitas produk mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan PT. BTU menginginkan nilai dari berbagai dimensi kualitas produk seperti, *Performance* (Kinerja), *Features (Fitur)*, Reliability (Ketahanan), *Conformance* (Kesesuaian), *Durability* (Kehandalan), *Serviceability*. Apabila pelanggan tetap mendapatkan kualitas produk sesuai dengan harapan atau bahkan melebihi harapannya, maka hal tersebut akan dapat meningkatkan loyalitas pelanggan.

Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel layanan purna jual berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan . Hasil ini sejalan dengan penelitian Arief dan Abdurrahman (2012), Egonson *et.al* (2013), bahwa layanan purna jual berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembentukan loyalitas pelanggan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dimensi layanan purna jual yang terdiri dari garansi, suku cadang (*spare part*), kehandalan teknisi dan *delivery* semuanya berkontribusi terhadap pembentukan loyalitas pelanggan artinya pelanggan menginginkan keempat dimensi tersebut agar mereka tetap loyal kepada PT BTU. Dengan memberikan layanan purna jual yang baik maka akan berdampak pada keberlangsungan perusahaan, karena pelanggan tidak beralih ke perusahaan lain atau *competitor* sehingga secara tidak langsung memberikan keuntungan bagi perusahaan sesuai pernyataan Bundschuh dan Dezvane dalam Saccani *et.al* (2007) bahwa layanan purna jual sebagai aktifitas yang memberikan pendapatan (*revenue*), keuntungan dan *competitive advantage* bagi perusahaan bahkan layanan purna jual pada *industry manufacture* akan memberikan keuntungan empat atau lima kali lebih besar dibandingkan dengan penjualan produk baru.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian, variabel kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening* memiliki kontribusi pengaruh yang positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Mulyono (2008), Arief dan Abdurrahman (2012), Kusuma *et.al* (2014), kepuasan pelanggan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan menjadi faktor yang penting yang harus diperhatikan oleh PT BTU untuk menjaga loyalitas pelanggan sesuai dengan pernyataan Tjiptono ( 2008) mengatakan bahwa kepuasan pelanggan akan mendorong terciptanya loyalitas pelanggan.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diartikan bahwa pemilihan kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening* sudah tepat dalam bisnis produk atau jasa yang di lakukan PT. BTU. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya kontribusi pengaruh total variabel-variabel independen dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan. Dengan adanya loyalitas maka pelanggan tidak akan ragu-ragu untuk terus menggunakan produk atau jasa PT. BTU dan bahkan pelanggan tidak akan ragu untuk merekomendasikan produk atau jasa yang ditawarkan oleh PT. BTU kepada pelanggan lain dan bahkan tidak akan terpengaruh apabila terdapat produk yang

ditawarkan oleh pesaing, karena kualitas produk yang belum tentu terjamin. Terlepas dari pengaruh variabel independen maupun intervening, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelanggan PT. BTU tetap loyal sehingga akan mendorong terjadinya peningkatan profitabilitas dan market share perusahaan sesuai pernyataan Hawkins dan Coney dalam Sangadji dan Sopiah (2013) menyatakan bahwa pelanggan yang loyal akan memberikan prospek keuntungan yang cenderung lebih besar serta bersedia memberikan referensi kepada perusahaan lain sehingga mendorong pertumbuhan perusahaan.

Selanjutnya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kualitas produk, layanan purna jual dan kepuasan pelanggan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila pelanggan menerima manfaat dari kualitas produk, layanan purna jual dan merasa puas secara bersamaan sesuai dengan harapan yang diinginkannya, maka loyalitas pelanggan PT BTU akan meningkat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengkaji pengaruh kualitas produk dan layanan purna jual terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan seperti yang dilakukan oleh Hardiansyah (2008), Lutfi (2008), Wicaksono (2014), Kusuma *et.al* (2014) , Tanoto (2014), Elsandra dan Suryadi (2016) dimana hasilnya menunjukkan bahwa kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan yang selanjutnya berdampak pada pembentukan loyalitas pelanggan.

### **Korelasi Antar Dimensi**

Hasil korelasi antar dimensi dapat dilihat pada Lampiran 2. Dari hasil korelasi antar dimensi diketahui bahwa nilai korelasi yang terjadi pada variabel kualitas produk terhadap variabel kepuasan pelanggan adalah 0,682\*\* yang terletak pada korelasi antar dimensi *Reliability* (X1.3) dengan kepuasan pelanggan (Y1). Hubungan tersebut dikategorikan memiliki hubungan yang kuat, artinya bahwa variabel kualitas produk pada dimensi. Sedangkan untuk nilai korelasi tertinggi pada variabel kualitas produk terhadap variabel loyalitas pelanggan sebesar 0,864\*\* yaitu korelasi antara dimensi *Reliability* (X1.3) terhadap loyalitas pelanggan (Y2), artinya bahwa variabel kualitas produk pada dimensi *Reliability* (X1.3) akan berdampak pada pelanggan dalam menunjukkan loyalitasnya kepada PT. BTU.

Selanjutnya untuk nilai korelasi yang terjadi pada variabel Layanan purna jual terhadap variabel kepuasan pelanggan sebesar 0,671\*\* yang terletak pada korelasi antar dimensi *Spare Part* (X2.3) terhadap dimensi kepuasan pelanggan (Y1). Sedangkan untuk nilai korelasi tertinggi pada variabel layanan purna jual terhadap variabel loyalitas pelanggan sebesar 0,733\*\* yaitu korelasi antar dimensi Garansi (X2.1) terhadap loyalitas pelanggan (Y2) artinya bahwa variabel layanan purna jual pada dimensi Garansi (X2.1) akan berdampak terhadap pelanggan untuk tetap loyal dalam memakai produk atau jasa PT. BTU dibanding pesaing yang sama.

Selanjutnya untuk nilai korelasi tertinggi pada variabel kepuasan pelanggan terhadap variabel loyalitas pelanggan adalah sebesar 0,772\*\* yang terletak pada dimensi Kepuasan pada kualitas produk/*Confirmation of expectation to product quality* (Y1.2) dengan korelasi antara loyalitas pelanggan (Y2). Hubungan tersebut dikategorikan sebagai hubungan yang kuat, artinya bahwa jika dimensi kepuasan pada kualitas produk sesuai dengan harapan pelanggan maka akan berdampak kepada pelanggan untuk selalu menggunakan produk atau jasa PT. BTU dibandingkan dengan perusahaan lain. Dari data hasil penelitian antara variabel kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan korelasi tertinggi terjadi pada dimensi *reliability* (Ketahanan) dengan indikator yaitu produk tidak mudah rusak dan awet selama pemakaian hal ini menunjukkan bahwa pelanggan PT BTU akan merasa semakin puas jika produknya yang dibelinya tidak mudah mengalami kerusakan atau memiliki *reliability* yang tinggi. Semakin tinggi nilai *reliability*

maka tingkat kepuasan juga semakin tinggi pula. Sesuai dengan hasil penelitian Lutfi M (2008) yang meneliti kepuasan pelanggan pada pengguna alat berat Hitachi yang mana hasilnya menunjukkan bahwa dimensi *reliability* pada kualitas produk berpengaruh paling besar dalam membentuk kepuasan pelanggan. Sehingga implikasi manajerial kepada management PT BTU harus menciptakan kualitas produk yang memiliki ketahanan (*Reliability*) yang tinggi sehingga memberikan dampak positif yang lebih besar terhadap kepuasan pelanggan. Sementara hubungan layanan purna jual dengan kepuasan pelanggan memiliki korelasi yang paling tinggi terjadi pada dimensi *spare part* (suku cadang) hal ini menunjukkan bahwa dimensi *spare part* akan memberikan dampak paling besar terhadap tingkat kepuasan pelanggan. Dalam hal ini PT BTU dapat memperhatikan dimensi tersebut untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

## **PENUTUP**

Kualitas produk dan layanan purna jual berpengaruh masing-masing secara parsial dan simultan terhadap kepuasan pelanggan. Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian juga ditemukan bahwa kualitas produk, layanan purna jual dan kepuasan pelanggan berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap loyalitas pelanggan di PT BTU. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan mempertahankan loyalitas pelanggan, perusahaan dapat menggunakan variabel kualitas produk dengan dimensi *reliability* (ketahanan). Hal ini diketahui pengaruh antara *reliability* terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas paling besar. Pelanggan akan meningkat kepuasannya dan akan tetap loyal jika perusahaan memenuhi harapan dan ekspektasi pelanggan.

Dengan memperhatikan dimensi *reliability* akan memberikan dampak paling besar terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. PT. BTU harus menciptakan produk dalam hal ini Pumping unit yang memiliki *reliability* yang tinggi misalnya dengan membentuk divisi *Riset and Development* (R and D). Dalam divisi R and D tersebut diisi oleh para *engineer* yang berperan dalam riset dan pengembangan produk pumping unit. Mereka fokus dalam menciptakan dan mengembangkan produk yang berkualitas yang memiliki *reliability* tinggi. Dengan dibentuknya tim R and D diharapkan akan lebih fokus dalam inovasi produk untuk menghasilkan produk yang awet dan tidak mudah rusak melalui berbagai pengujian sebelum produk pumping unit di kirim ke pelanggan.

PT. BTU harus selalu meningkatkan layanan purna jual dimana pada dimensi *spare part* dan garansi paling besar pengaruhnya terhadap kepuasan dan loyalitas artinya bahwa PT. Bukaka Teknik Utama harus selalu menjaga dan komitmen terhadap layanan purna jual yang diberikan terhadap pelanggan. Dalam hal garansi produk PT.BTU harus benar-benar memperhatikan dan memantau kinerja pumping unit setelah dilakukan *commisioning* disumur minyak pelanggan. Dengan memaksimalkan divisi *After sales service* di PT BTU sehingga selama masa garansi harus selalu dikontrol. Komunikasi yang intent dengan pelanggan sangat diperlukan sehingga jika terjadi kerusakan selama masa garansi dapat ditangani dengan cepat. Manajemen garansi bisa menggunakan system informasi atau secara aplikatif dengan memakai software yang mana berisi data base pelanggan atau dikenal dengan istilah Customer Relationship Management (CRM) melalui data base tersebut personil dari divisi *After sales service* bisa lebih mudah dalam memantau kinerja produk yang direlease, segala aktivitas pemasaran tercatat dalam sytem tersebut sehingga memudahkan dalam mengambil tindakan yang tepat jika misalnya ada klaim dari pelanggan terhadap produk yang mengalami kerusakan. Melalui database tersebut bisa melihat history order dari pelanggan apakah klaim tersebut masih dalam masa garansi atau tidak. Jika masih dalam masa garansi maka personil melakukan indentifikasi ke lapangan untuk melakukan tindakan perbaikan terhadap pumping unit yang mengalami kerusakan. Jika ternyata klaim tersebut sudah tidak dalam masa garansi maka PT BTU menyampaikan biaya kepada pelanggan dalam melakukan tindakan perbaikan.

Dalam hal *spare part* (suku cadang) PT BTU bisa menerapkan management spare part melalui system inventory dengan system tersebut PT BTU dapat mengklasifikasikan spare part menjadi 2 item terdiri dari Moving spare part (MP) yaitu spare part yang intensitas pemakaiannya atau penggantianannya tinggi sedangkan non Moving spare part yaitu spare part yang intensitas penggantianannya rendah. Melalui sytem tersebut dapat dilakukan tindakan untuk manajemen stok spare part sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan. Jika sewaktu waktu ada permintaan spare part dari pelanggan maka dapat dapat dipenuhi dengan lebih cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief D dan Abdurahman K. (2012). Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan Purna Jual terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan pada Pelanggan Pengguna Motor Honda di Makasar. *Jurnal Manajemen Keuangan .Universitas Hasanudin*. Makasar
- Cater, T dan Cater, B. (2010). Product and relationship quality influence on customer commitment and loyalty in B2B manufacturing relationships. *Journal of business anf Industrial Marketing*. Elsevier.
- Choudhary AI, Akhter SA, Asif M, Choudhry RM, Siddique Z, Mughal. (2011). Impact Of After Sales Service Characteristics on Customer Satisfaction. *Information Management anf Business Review*, Vol 3, pp:360-365
- Cruz, A. V. (2015). Relationship between product quality andcustomer satisfaction. *Tesis*. Walden University
- Devaraj S, Khalil FM, dan Conlon, E (2011). Product and service quality: The antecedents customer loyalty in the automotive industry. *Production and Operations Management* . Vol.10. issue 4. pp:424-439. ISSN: 10591478.
- Elsandra Y dan Suryadi. (2016). Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan Purna Jual terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PT. Sharp Electronic Indonesia di Kota Padang. Tesis Pascasarjana. Universitas Dharma Andalas. Padang.
- Egonsson E., Bayarsaikhan K dan Ting T. (2013). After sales services and customer relationship marketing-A multiple case study within the Swedish heavy equipment machinery Industry. *Tesis*. Linneaus University.
- Fazizadeh A., Bagherzadh F dan Mohamadi P. (2011). How After Sales Service Quality Dimension Affect Customer Satisfaction. *African Journal of Busines Management*, Vol 5(17), pp:7658-7664
- Fornell, C., (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: the Swedish Experience. *Journal of Marketing*, Vol. 56
- Ghozali, Imam. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Handoko, T.Tani. (2003). *Manajemen*. Cetakan ke-12. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Hardiansyah I. (2008). Analisis Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan Purna Jual terhadap Loyalitas Pelanggan Auto 2000 di Jakarta. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor.

- Jahanshashi AA, Mirdamadi SA, Gashti MAH, Nawaser K. (2015). Study the Effect of Customers Service and Product Quality on Customer Satisfaction and Loyalty. *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol 1 No 7
- Kotler, P. dan Keller K.L. (2012). *Manajemen Pemasaran Edisi 12 Jilid 1*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Kurniawan A dan Wardoyo P. (2011). Analisis Tingkat Kepuasan Pemakai Alat Berat Merk Caterpillar Terhadap Layanan Purna Jual di Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Universitas Diponegoro*. Semarang
- Kusuma NP., Suyadi I., dan Abdilah Y. (2014). Analisis pengaruh Kualitas Produk terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan pada Indonesia UKM. Tesis Pascasarjana. Universitas Brawijaya. Malang
- Lutfi. (2008). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Layanan Purna Jual Alata Berat Hitachi. *Tesis Pascasarjana*. Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat
- Mishra, A.K. (2014). A Study on Relation Between Effective After Sales Service and Customer Overall Satisfaction at Tata Motor's with Special Reference to Ramgarhia Automobiles Ramgarh Cantt, Jharkhand. *International Journal of Research in Business Management*, Vol 2 pp:79-88.
- Mittal, V., P. Kumar, M., dan Tsiros. (1999). Attribute-level Performance, Satisfaction and Behavioral Intentions over Time: A Consumption-System Approach. *Journal of Marketing* 63(2) 88-101.
- Mulyono, B. (2008). Analisis Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen (studi kasus pada perumahan Puri Mediterania Semarang)”. *Tesis Pascasarjana*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63 (Special Issue), 33-44
- Rasoli M dan Jafari A. (2014). The Effect of Production Quality Dimension on Customers Loyalty towards the Brand. *Journal of Applied Business and Finance Researches*, Vol 3, pp:19-22
- Rigopoulou I, Lymperopoulos C., dan Siomkos G. (2008). *After Sales Service Quality as an Antecedent of Customer Satisfaction*. The Case of Electronic Appliances. *Managing Service Quality*. Vol 18:512-527.
- Saccani N., Johanson P., dan Perona M. (2007). Configuring the After Sales Services Supply chain: A multiple Case Study. *International Journal of Production Economic*. 110 (1-2): 52-56
- Saeed, R. (2013). Impact of After Sales Service on Customer Buying Behaviour in Sahiwal Pakistan. *Management and Administrative Science Review*, Vol 2 No 5: 555-562
- Sangadji dan Sopiah. (2013). *Perilaku Konsumen-Pendekatan Praktis Disertai Himpunan Jurnal Penelitian*. Edisi I. CV Andi. Yogyakarta.
- Sarwono J dan Martadiredja T. (2008). *Riset Bisnis*. CV Andi Offset. Yogyakarta.

- Shaharudin, M.Z. Yusof. L.M., Elias, S.J., dan Mansor S.W. (2009) "Factors Affecting Customer Satisfaction in After-Sales Service of Malaysian Electronic Business Market. *Canadian Social Science*, Vol 5 No. 6
- Shankar, V. dan Amy K.S., (2002). Customer Satisfaction and Loyalty in Online and Offline Environments, *International Journal of Research in Marketing, e Business Research Center*
- Silvestro, R., dan Low T.H. (2006). The asymmetric relationship between customer satisfaction, dissatisfaction, loyalty and financial performance in B2B companies. *Operations Management Group*. University of Warwick, Singapore
- Tanoto, DW. (2014). Analisis pengaruh kualitas produk dan after sales service terhadap kepuasan konsumen yang berdampak pada loyalitas pelanggan pada PT. Asia Pacific True Trust. *Tesis Pascasarjana*. Binus University. Jakarta
- Tjiptono, F. (2008). *Strategi Bisnis Pemasaran*. Andi. Yogyakarta.
- Wicaksono. (2014). Analisis Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan Purna Jual Terhadap Loyalitas Pelanggan Internet Telkomsel Flash Di Bandar Lampung. *Tesis Pascasarjana*. Universitas Lampung

## Lampiran 1

### Hasil Uji Validitas

No	Item pernyataan	r Hitung	r Tabel	Keterangan
<b>1</b>	<b>Kualitas Produk</b>			
	Pernyataan X1.1	,488**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.2	,554**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.3	,548**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.4	,540**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.5	,590**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.6	,648**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.7	,576**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.8	,597**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.9	,773**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.10	,610**	0,227	Valid
	Pernyataan X1.11	,715**	0,227	Valid
Pernyataan X1.12	,675**	0,227	Valid	
<b>2</b>	<b>After Sales Service</b>			
	Pernyataan X2.1	,665**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.2	,680**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.3	,778**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.4	,438**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.5	,472**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.6	,686**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.7	,747**	0,227	Valid
	Pernyataan X2.8	,763**	0,227	Valid
Pernyataan X2.9	,662**	0,227	Valid	
<b>3</b>	<b>Kepuasan Pelanggan</b>			
	Pernyataan Y1.1	,564**	0,227	Valid
	Pernyataan Y1.2	,761**	0,227	Valid
	Pernyataan Y1.3	,663**	0,227	Valid
	Pernyataan Y1.4	,774**	0,227	Valid
<b>4</b>	<b>Loyalitas Pelanggan</b>			
	Y2.1	,687**	0,227	Valid
	Y2.2	,678**	0,227	Valid
	Y2.3	,644**	0,227	Valid
	Y2.4	,802**	0,227	Valid

### Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	Alpha	Interpretasi	Hasil
1	Kualitas Produk	0,845	Sangat Tinggi	Reliabel
2	After Sales Service	0,821	Sangat Tinggi	Reliabel
3	Kepuasan Pelanggan	0,621	Tinggi	Reliabel
4	Loyalitas Pelanggan	0,658	Tinggi	Reliabel

Sumber: Olahan Output SPSS dari Data Kuesioner 2016

Lampiran 2

Matrik Analisis Korelasi Antar Dimensi

Variabel	Dimensi	Kepuasan pelanggan (Y <sub>1</sub> )					Loyalitas Pelanggan (Y <sub>2</sub> )				
		<i>Overall satisfaction</i>	<i>Expectation to product quality</i>	<i>Expectation to after sales service</i>	<i>Experience</i>	Total Kepuasan Pelanggan	<i>Repurchase</i>	Pembelian antar Lini Product & Jasa	<i>Refferal</i>	<i>Retention</i>	Total Loyalitas Pelanggan
		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1 (total)	Y2.1	Y2.2	Y2.3	Y2.4	Y2 (Total)
Kualitas Produk (X1)	<i>Performance (X1.1)</i>	,602**	,667**	,733**	,572**	,581**	,723**	,744**	,733**	,644**	,789**
	<i>Features (X1.2)</i>	,670*	,661**	,639**	,568**	,669**	,686**	,626**	,745**	,711**	,785**
	<i>Reliability (X1.3)</i>	,708**	,631**	,584**	,595*	,682**	,607**	,638**	,774**	,692**	,864**
	<i>Conformance(X1.4)</i>	,661**	,672**	,724**	,786**	,562**	,777**	,687**	,585**	,528**	,691**
	<i>Durability (X1.5)</i>	,756**	,595**	,644**	,506**	,515**	,565**	,674**	,477**	,547**	,618**
	<i>Serviceability(X1.6)</i>	,725**	,897**	,638**	,555**	,517**	,659**	,659**	,491**	,559**	,655**
After Sales Service (X2)	<i>Garansi (X2.1)</i>	,533**	,662**	,604**	,569**	,575**	,622**	,564**	,466**	,452**	,733**
	<i>Teknisi ( X2.2)</i>	,584**	,614**	,644**	,380**	,583**	,613**	,607**	,422**	,583**	,697**
	<i>Spare Part (X2.3)</i>	,672**	,659**	,607**	,786**	,671**	,786**	,503**	,607**	,541**	,662**
	<i>Delivery (X2.4)</i>	,479**	,397**	,244*	,439**	,504**	,277*	,562**	,380**	,515**	,514**
Kepuasan Pelanggan (Y1)	<i>Overall satisfaction (Y1.1)</i>						,578**	,604**	,585**	,527**	,690**
	<i>Expectation to product quality (Y1.2)</i>						,644**	,461**	,601**	,518**	,772**
	<i>Expectation to after sales service (Y1.3)</i>						,585**	,687**	,674**	,564**	,692**
	<i>Experience (Y1.4)</i>						,644**	,567**	,585**	,520**	,658**

Sumber:Olahan Output SPSS dari Data Kuesioner 2016