

BAB 8 IMPLEMENTASI SOLUSI

8.1. Implementasi Solusi

Berdasarkan perbaikan perancangan usulan yang dilakukan pada bab sebelumnya. Dilakukan diskusi dengan pemilik, mengenai ketersediaan pemilik dalam usulan perancangan solusi yang akan diimplementasikan. Dengan demikian, bab ini akan melakukan pembahasan mengenai usulan hasil implementasi perancangan solusi yang diterima oleh pemilik UD. TJ.

8.1.1. Implementasi Solusi Kualitas Layanan

Implementasi solusi mengenai kualitas layanan. Terdapat 3 atribut pernyataan yang ditemukan alternatif solusi yang sudah dirancang dari alternatif solusi. Implementasi solusi agar dapat menurunkan terjadinya gap komunikasi antara pemilik dan pekerja untuk dapat dari dengan adanya masalah mengenai *defect* produk yang diterima oleh konsumen. Berikut disajikan implementasi dari beberapa atribut yang dilakukan implementasi:

a. RL1

Atribut RL 1 mengenai pemilik dan karyawan tidak menyediakan informasi produk saat melayani komplain dan pemesanan. Terdapat beberapa aspek faktor yang mempengaruhi karena belum dilakukan pemerhatian mengenai atribut ini. Namun, diskusi dengan pemilik mengenai atribut tersebut dengan perbaikan yang akan dilakukan implementasi solusi dengan cara membuat *catalog* produk dengan basis fisik dan *QR* untuk dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan pemilik dalam berkomunikasi secara efektif apabila terjadi komplain dan pemesanan karena adanya informasi produk dan usaha yang dapat dihubungi dan dapat memberikan rekomendasi desain, harga, dan pemilihan kayu saat pemesanan kepada konsumen. Berikut disajikan Gambar 8.1 yang merupakan penyerahan *catalog* kepada pemilik dan Gambar 8.2 yaitu implementasi *QR* yang terdapat pada area konsultasi menerima konsumen.



Gambar 8.1. Penyerahan *Catalog* Produk



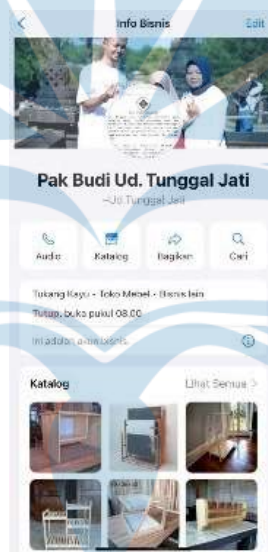
Gambar 8.2. Implementasi QR *Catalog* Produk Dengan Pemilik 1

Atribut RL1 penulis memberikan usulan dengan melakukan konsultasi dari komplain dan pemesanan melalui *Whatsapp* bisnis dan pemilik menyetujui untuk melakukan perubahan manajemen pelayanan *online* dengan *Whatsapp* Bisnis. Penambahan pelayanan konsultasi komplain dan pemesanan menggunakan *Whatsapp* bisnis memiliki keunggulan. Karena dalam fitur yang ditawarkan lebih menarik. Disebabkan terdapat informasi secara lengkap mengenai informasi produk dan usaha kontak yang disajikan dalam isi *catalog produk*. Selain itu, terdapat informasi letak alamat *workshop*, jam kerja, dan *contact* email. Apabila saat dibutuhkan melakukan pelayanan secara *online*. Dengan adanya penggunaan *Whatsapp* bisnis dapat lebih menjawab mengenai masalah atribut RL 1 serta keinginan konsumen untuk dapat memberikan informasi yang mudah kepada konsumen dengan adanya penerapan *Whatsapp* bisnis dan terlebih kontak pemilik sudah dapat diakses dari *Google*, sehingga konsumen dapat

menerima informasi produk usaha lebih mudah. Berikut disajikan Gambar 8.3 yang merupakan pelatihan pembuatan *Whatsapp* Bisnis dan Gambar 8.4 yang merupakan hasil pelatihan dengan *Whatsapp business*.



Gambar 8.3. Pelatihan Pemilik Menerapkan *Whatsapp Business*



Gambar 8.4. Hasil Implementasi *Whatsapp Business*

b. RL2

atribut RL 2 dari keinginan penambahan keinginan pemilik. Mengenai pemilik dan pekerja tidak memberlakukan SOP pelayanan kepada konsumen. Hal tersebut menjadi salah satu masalah. Karena terjadi kurang puasnya pelayanan dari pihak UD. TJ. Berdasarkan perancangan alternatif solusi yaitu dengan membentuk SOP pelayanan konsumen, pelatihan pelayanan, dan membentuk visi, misi, dan tujuan perusahaan. Dilakukan diskusi dengan pemilik perusahaan, atribut RL2 untuk

dapat terukur pelayanan dari konsumen. Dilakukan pengimplementasian SOP pelayanan kerja terhadap konsumen. Supaya setiap konsumen memiliki porsi pelayanan yang sama saat melayani komplain dan pemesanan produk yang sama. Berikut disajikan Gambar 8.5 yang merupakan pengimplementasian SOP pelayanan konsumen di area menerima konsumen UD. TJ.



Gambar 8.5. Implementasi SOP Pelayanan

c. EM2

Atribut EM2 dari hasil metode IPA kuadran 1 mengenai pemilik dan karyawan tidak memberikan tempat untuk mendengarkan keluhan konsumen. Berdasarkan pernyataan tersebut. Pemilik tempat keluhan kepada konsumen dalam produk ataupun layanan yang diberikan. Selain itu, masukan dari *form kuesioner*, belum terdapatnya wadah sebagai penampung keluhan ini. Menjadikan, apabila terdapatnya keluhan tidak tersampaikan secara komunikatif terhadap konsumen mengenai produk dan layanan. Oleh karena itu, dengan dibuatnya wadah penanganan keluhan. Membantu konsumen dalam menyampaikan kritik dan saran secara jujur dan terdapat pengimplementasian wadah keluhan ini dan akan dipantau oleh pemilik mengenai hasil kualitas produk dan layanan yang komplain konsumen, sehingga dapat menjadi perbaikan dalam waktu dekat secara berkelanjutan dari UD. TJ. Berikut disajikan Gambar 8.6 dan Gambar 8.7 pengimplementasian permasalahan EM2.



Gambar 8.6. Implementasi Wadah Keluhan *Workshop*



Gambar 8.7. Implementasi Wadah Keluhan Rumah Pemilik 1

8.1.2. Tahap *Control* Six Sigma (Kualitas Produk)

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di UD. TJ terdapatnya *defect* produk saat diterima oleh konsumen. Dapat dilakukan perbaikan dengan tahapan *control* ini. Berdasarkan *defect* 2 kasus tertinggi yaitu *defect part* kayu melengkung dan *defect* baret pernis. Oleh karena itu, dengan adanya kedua permasalahan itu berdasarkan diskusi dengan pemilik. Beliau menginginkan perbaikan yang dapat diterapkan di UD. TJ berupa:

a. *Defect Part* Kayu Melengkung

Berdasarkan *defect part* kayu melengkung, dengan saat ini metode manual menggunakan pemanasan arang pada bagian *part* kayu yang melengkung telah diterapkan. Dilakukan implementasi untuk meminimalisir *defect part* kayu melengkung. *Implementasi* solusi dengan memberikan alat *moisture* meter mesin atau dapat disebut alat pengukur kadar air pada kayu. Spesifikasi dari alat pengukur kadar air pada kayu disajikan pada Tabel 8.1 dan Gambar 8.8 penyerahan dan Gambar 8.9 implementasi dari alat ukur *moisture* meter kepada pemilik UD. TJ.

Tabel 8.1. Spesifikasi Alat *Moisture Meter*

Spesifikasi	
<i>Range</i>	0 – 99,99% wood
<i>Resolution</i>	0,1%
<i>Accuracy</i>	0,5%
<i>Electrode Length</i>	10 mm (0,4")
<i>Electrode Pins</i>	<i>Integrated</i>
<i>Auto Power</i>	<i>After Approx. 15 menit</i>
<i>Power Supply</i>	1 x 9V <i>Battery</i>
<i>Meter Housing</i>	ABS Plastik
<i>Operating</i>	0 – 40 (32 – 104F)
<i>Dimension</i>	145 x 67 x 32 mm



Gambar 8.8. Penyerahan Alat Ukur *Moisture Meter*



Gambar 8.9. Implementasi Alat Ukur *Moisture Meter*

Fungsi dan tujuan dilakukan implementasi *moisture meter* mesin sebagai alat untuk meminimalisir terjadinya *defect*. Karena dengan material kayu yang digunakan, akan dilakukan pengukuran kadar air terlebih dahulu sebelum material kayu dilakukan pemrosesan produksi dan pengukuran kadar air sebelum produk dikirimkan kepada konsumen untuk mencegah terjadinya *defect* yang diterima oleh konsumen apabila produk telah dipesan konsumen. Penggunaan alat ukur

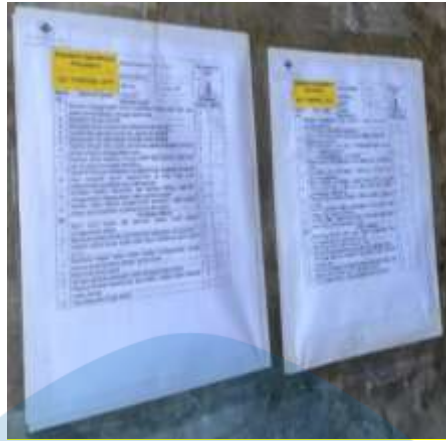
moisture meter kayu jati memiliki mode yang digunakan yaitu A dan kayu jati belanda yaitu mode D pada indikator mesin *moisture* meter. Mengantisipasi terjadinya *defect part* kayu melengkung dengan dapat diminimalisir saat kesalahan penggunaan mesin. Kesalahan saat melakukan pengoperasian penggunaan mesin dapat disebabkan dari aspek pekerja ataupun kinerja mesin yang kurang optimal. Berikut disajikan Gambar 8.10 pengimplemetasian SOP mesin bagian 1 dan perawatan dari mesin dari mesin *circular saw*, *drilling* duduk, *table saw*, dan bor tangan. Gambar 8.11 yang merupakan pengimplementasian SOP bagian 2 penggunaan dan perawatan mesin sander dan *jigsaw*, serta Gambar 8.12 yaitu SOP mesin bagian 3 dari penggunaan dan perawatan mesin *planer* dan gerinda tangan.



Gambar 8.10. SOP Mesin Bagian 1



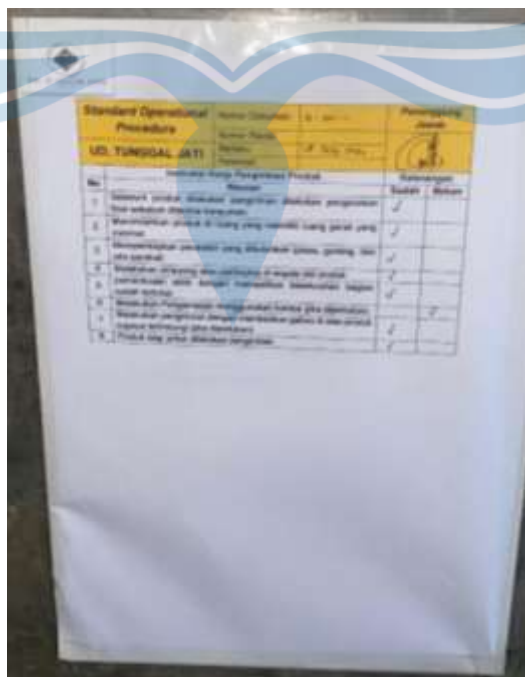
Gambar 8.11. SOP Mesin Bagian 2



Gambar 8.12. SOP Mesin Bagian 3

b. Defect Baret Pernis

Berdasarkan pengamatan dan diskusi dengan pemilik *defect* kayu pernis terjadi paling sering saat pengiriman produk. Dilakukan perancangan solusi dan dilakukan diskusi dengan pemilik sebelumnya. *Defect* tersebut dapat dilakukan diminimalisir dengan cara melakukan menerapkan SOP pengiriman dan implementasi *wrapping* pada produk konsumen. Berikut disajikan Gambar 8.13 yang merupakan pengimplementasian SOP pengiriman produk konsumen dan Gambar 8.14 merupakan penggunaan *wrapping* produk yang akan dikirimkan kepada konsumen.



Gambar 8.13. Implementasian SOP Pengiriman Produk



Gambar 8.14. Pengimplementasian *Wrapping* Produk

8.2. Perbandingan Data Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Permasalahan yang terjadi di UD. TJ mengenai kualitas layanan dan kualitas produk yang telah dilakukan implementasi usulan perbaikan. Selanjutnya akan dilakukan pengukuran pengaruh perbaikan untuk menjadi salah satu tahap untuk dapat diketahui. Apakah dengan dilakukan pengimplementasian perbaikan dapat mengurangi ataupun menghilangkan terjadinya permasalahan. Berikut disajikan data hasil perbandingan dari pengimplementasian perbaikan.

8.2.1. Kualitas Produk

Berdasarkan data *defect* produk yang dilakukan perbaikan yang diambil pada bulan September 2023 hingga Desember 2023. Tahap dengan telah dilakukan perbaikan dan penghitungan DPMO *defect* yang telah dilakukan usulan perbaikan. Akan dilakukan perbandingan data sebelum dan sesudah perbaikan dari *defect part* kayu melengkung dan baret pernis. Berikut disajikan Tabel 8.2 yang merupakan data yang didapatkan setelah implementasi perbaikan.

Tabel 8.2. *Defect* Setelah Perbaikan

Peride	<i>Defect</i>		Jumlah <i>Defect</i>	Jumlah <i>Defect</i>	Total Produk	Total Produk
	<i>Part Kayu Melengkung</i>	baret pernis				
1	-	-	0	4	3	15
	-	1	1		2	
	1	-	1		3	
	-	1	1		2	
	1	-	1		3	
	-	-	0		2	
2	-	1	1	3	3	19
	1	-	1		2	

Tabel 8.2. Lanjutan

Periode	Defect		Jumlah Defect	Jumlah Defect	Total Produk	Total Produk
	Part Kayu Melengkung	baret pernis				
2	-	-	0	2	5	19
	-	-	0		3	
	-	-	0		2	
	-	1	1		4	
3	-	-	0	2	2	12
	-	-	0		3	
	1	1	2		3	
	-	-	0		2	
	-	-	0		2	
	-	-	0		-	
4	-	-	0	2	2	13
	-	-	0		1	
	1	-	1		2	
	-	-	0		3	
	-	1	1		2	
	-	-	0		3	

Berdasarkan data *defect part* kayu melengkung dan baret setelah dilakukan implementasi. Data yang didapatkan dari hasil implementasi tersebut didapatkan selama 1 bulan atau 4 periode. Dari *defect* yang diselesaikan yaitu *part* kayu melengkung dan baret pernis didapatkan dari bulan Maret hingga April yang kemudian akan dilakukan perbandingan seperti pada Tabel 8.3 dari *defect part* kayu melengkung dan Tabel 8.4 dari *defect* baret pernis.

Tabel 8.3. Perbandingan Data Defect Part Kayu Melengkung

Rata – Rata Defect Part Kayu Melengkung (Sebelum Perbaikan)						
	Jumlah Produk (Unit)	Jumlah Bagian Cacat (Unit)	Cacat (%)	CTQ	DPMO (Unit)	SIGMA
Average	18	3,13	16,87	3	56186,57	2,91
Part Kayu Defect Melengkung Setelah Perbaikan (Setelah Perbaikan)						
No	Jumlah Produk (Unit)	Jumlah Bagian Cacat (Unit)	Cacat (%)	CTQ	DPMO (Unit)	SIGMA
1	59	5	8,47	3	28248,59	3,41

Tabel 8.4. Perbandingan Data Defect Baret Pernis

Rata - Rata Defect Baret Pernis (Sebelum Perbaikan)						
	Jumlah Produk (Unit)	Jumlah Bagian Cacat (Unit)	Cacat (%)	CTQ	DPMO (Unit)	SIGMA
Average	18	2,63	15,90	2	79992,03	2,97
Defect Baret Pernis (Setelah Perbaikan)						
No	Jumlah Produk (Unit)	Jumlah Bagian Cacat (Unit)	Cacat (%)	CTQ	DPMO (Unit)	SIGMA
1	59	6	10,17	2	50847,46	3,14

Berdasarkan rata – rata yang didapatkan pada *defect part* kayu melengkung selama 16 periode yaitu 16,87%, sedangkan untuk baret pernis mendapatkan rata - rata persentase 15,90%. Nilai sigma pada *defect part* kayu melengkung yaitu 2,91 dan baret pernis yaitu 2,97. Namun setelah dilakukan perbaikan selama 4 periode mendapatkan hasil *defect part* kayu melengkung sejumlah 8,47%, sedangkan untuk baret pernis yaitu 10,17% dengan nilai sigma pada *defect part* kayu melengkung sejumlah 3,41 dan *defect* baret pernis 3,14. Perhitungan yang dilakukan dengan mencari DPMO dari peluang *defect*. Berdasarkan DPMO *part* kayu melengkung mengalami penurunan potensi cacat sejumlah 27.937,98 peluang, sedangkan untuk *defect* baret pernis penurunan potensi cacat sejumlah 29.144,57.

8.2.2. Kualitas Layanan

Berdasarkan pencarian responden yang didapatkan dari implementasi perbaikan. Total terdapat 21 responden konsumen yang memiliki tanggapan akan hasil perubahan dan implementasi kualitas layanan. Berdasarkan hasil pencarian data responden dengan memiliki pengaruh baik dari implementasi usulan perbaikan. Didapatkan setelah implementasi konsumen memiliki persepsi yang cenderung positif ditandai dengan RL1 sebelum perbaikan mendapatkan Gap -0,41, sedangkan setelah perbaikan yaitu 0,18, atribut RL2 sejumlah mendapatkan Gap -0,10, sedangkan setelah perbaikan mendapatkan Gap 0,23, dan atribut EM 2 memiliki Gap sebelum perbaikan sejumlah -0,30, sedangkan setelah perbaikan mendapatkan Gap 0,13. Berikut disajikan hasil pengolahan data yang didapatkan dengan menggunakan metode *service quality* yang disajikan pada Tabel 8.5.

Tabel 8.5. Hasil Service Quality Setelah Perbaikan

No	Atribut	Pernyataan	Persepsi Sebelum Implementasi	Harapan Sebelum Implementasi	Gap Sebelum Implementasi	Persepsi Sesudah Implementasi	Harapan Sesudah Implementasi	Gap Sesudah
1	RL1	Pemilik dan karyawan memberikan informasi produk saat melayani komplain dan pemesanan	3,04	3,45	-0,41	3,48	3,30	0,18
2	RL2	Pemilik dan karyawan memberlakukan SOP pelayanan kerja.	3,21	3,31	-0,10	3,38	3,15	0,23
3	EM2	Pemilik dan karyawan memberikan tempat untuk mendengarkan keluhan konsumen.	3,20	3,49	-0,30	3,48	3,35	0,13

8.3. Penambahan Perbaikan

8.3.1. Penambahan Perbaikan Permintaan Pemilik

- i. Penambahan perbaikan yang dilakukan dengan implementasi slogan adanya budaya K3 dan 5R yang memiliki arti akan kesehatan dan keselamatan kerja, serta budaya akan ringkas, rapi, rawat, resik, dan rajin dalam area *workshop*. Perbaikan dari permintaan pemilik dengan membuat slogan penulis melakukan perbaikan yang dengan membuat slogan menggunakan *software Canva* untuk pembuatan *banner*. Pembuatan slogan memiliki arti dalam membudayakan kerja di lingkup area kerja K3 dan 5R yang dapat diterapkan pemilik dan pekerja. Selain itu dengan adanya slogan K3 dan 5R dapat membantu budaya kerja yang lebih baik dengan harapan pemilik dapat memikirkan akan pemberian fasilitas APD dan K3 dalam waktu mendatang untuk membantu pekerja dalam meminimalisir pekerja sakit karena gangguan pernafasan akibat dari menghirup sisa serbuk kayu saat pemroduksian. Berikut disajikan Gambar 8.15 yang merupakan pengimplementasian slogan logo budaya kerja K3 dan 5R.



Gambar 8.15. Slogan 5R dan K3

- ii. Penulis Penempatan *Raw Material* dan Barang Jadi
Permintaan pemilik yang kedua menginginkan akan penamaan area kerja untuk memberikan tanda sebagai penempatan *raw material* dan barang jadi. Oleh karena itu, dengan adanya keinginan dari pemilik tersebut. Dilakukan pengimplementasian dalam penulisan area kerja untuk memberikan tanda tempat *raw material* dan produk jadi. Menurut penulis dengan adanya penulisan penempatan produk dari *raw material* dan barang jadi. Dapat meminimalisir dari terjadinya *defect* baret pennis. Karena penyimpanan produk tidak terbentur dengan *tools* dan mesin pemilik dan

pekerja. Berikut disajikan Gambar 8.16 yang merupakan penamaan area *workshop raw material* dan Gambar 8.17 penamaan area produk jadi.



Gambar 8.16. Pengimplementasian Penulisan Area Raw Material



Gambar 8.17. Pengimplementasian Penulisan Area Produk Jadi

8.3.2. Penambahan Perbaikan Pembantu Keberlanjutan Implementasi

i. Kualitas Produk

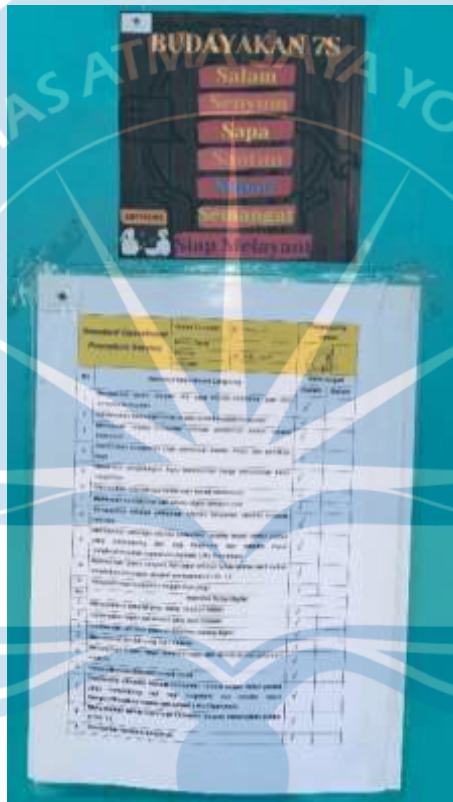
Penambahan perbaikan pada kualitas produk dengan adanya implementasi SOP penggunaan dan perawatan mesin, sehingga dilakukan pembuatan *form* inspeksi dari penggunaan dan perawatan mesin. Untuk dapat mengetahui dari komponen mesin yang mungkin terdapat kendala serta perbaikan dapat berjalan setelah selesainya penelitian. Berikut disajikan Gambar 8.18 yang merupakan contoh hasil *form* inspeksi mesin, tetapi dengan 7 *form* inspeksi yang lain akan diberikan pada lampiran 11.

Tanggal Inspeksi	Siapa / di mana	Perangking Jarak
Tujuan Pembuatan	Di (3)	
Bagian	KATEGORI PERINSPEKSIAN	SIKIP
		SIKIP
URUT	Sal selubung besi dan semua diputar	
	Cincin Mesin Dipasang dengan benar	
	Masing-masing bagian bekerja secara optimal	
	Aksi dibersihkan secara berkala	
	Kawat potong tidak aus	
ELECTRICAL	Kabel-kabel terpasang baik	
	Sambungan kabel dibuat sendiri baik	
	Terdapat oli dari oli dalam kondisi baik	
MEKANIS	Mesin memiliki suara yang halus	
	Mesin dapat dikalibrasi tanpa masalah	
	Fungsi pengontrol mesin berfungsi	
	Saluran pengontrol-hendakir hingga bekerja dengan baik	
REKOMENDASI	Siti, S1110210101010101	

Gambar 8.18. Form Inspeksi SOP Mesin Sander

ii. Kualitas Layanan

Adanya implementasi SOP pelayanan secara *offline* dan *online*. Untuk dapat mudah memahami bagi pemilik dan pekerja dengan memberikan slogan budaya 7S yaitu sopan, santun, sapa, salam, senyum, semangat, dan siap melayani kepada konsumen. Slogan tersebut tertempel pada bagian atas dinding implementasi SOP pelayanan secara *offline* dan *online* di area penerimaan konsumen. Berikut disajikan Gambar 8.19 yang merupakan tambahan perbaikan dari implemetasi SOP pelayanan.



Gambar 8.19. Slogan Budaya Pelayanan 7S

BAB 9 KESIMPULAN DAN SARAN

9.1. Kesimpulan

Perbaikan permasalahan pada UD. TJ dengan dilakukan analisis dan pembahasan untuk memberikan perbaikan dari permasalahan yang diangkat dengan mendapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Perbaikan kualitas pelayanan memiliki pengaruh yang positif terhadap konsumen. Karena dengan pengukuran persepsi dan harapan dari sebelum dan sesudah perbaikan. Atribut RL 1 hasil metode IPA kuadran 1 dari gap sebelum perbaikan yaitu -0,41, tetapi gap sesudah perbaikan yaitu 0,18. Atribut kuadran 1 EM 2 memiliki gap sebelum yaitu -0,30, tetapi setelah perbaikan memiliki gap 0,13. Selain itu, untuk atribut berdasarkan perbaikan keinginan pemilik yaitu RL 2 memiliki gap sebelum perbaikan -0,10, tetapi setelah pengimplementasian perbaikan yaitu 0,23.
- b. Perbaikan kualitas produk memiliki dampak **penurunan kecacatan yang terjadi** dengan data yang didapatkan pada bulan September 2023 hingga Desember 2023. Memiliki rata – rata persentase *defect* sejumlah *part* kayu melengkung sejumlah 16,87%, sedangkan untuk *defect* baret pennis sejumlah 15,90%. Namun, setelah dilakukan pengimplementasian **perbaikan didapatkan penurunan kecacatan** *part* kayu melengkung sejumlah 8,47% dan *defect* baret pennis sejumlah 10,17%.
- c. **Implementasi perbaikan kualitas produk yaitu part kayu melengkung** dilakukan pengimplementasian perbaikan dengan memberikan alat *moisture* meter mesin dengan dilakukan pengukuran saat pemilihan material sebelum proses pemesanan serta sebelum produk dilakukan pengiriman kepada konsumen, dan dilakukan penerapan SOP penggunaan dan perawatan mesin, sedangkan untuk baret pennis dengan memberikan SOP pengiriman dan pengimplementasian *wrapping* produk dalam meminimalisir *defect*.
- d. **Implementasi perbaikan dari permasalahan kualitas layanan** dari atribut RL 1 dengan menerapkan *catalog* produk dengan basis fisik dan QR dengan adanya informasi nomor pemilik serta melakukan pelatihan penggunaan *Whatsapp* bisnis yang dapat memberikan informasi produk dan usaha secara digital di UD. TJ. Pengimplementasian perbaikan EM 2 dilakukan perbaikan dengan memberikan wadah keluhan dengan menggunakan *form kuesioner*

dengan basis QR. Selain itu, untuk perbaikan yang dilakukan dari keinginan pemilik dilakukan pengimplementasian SOP pelayanan secara langsung dan *online* yang ditempel di area penerimaan konsumen UD. TJ.

- e. Implementasi perbaikan tambahan dari keinginan pemilik. Pengimplementasian *banner* 5R dan K3 dan penamaan area *raw* material serta area produk jadi. Namun, penambahan perbaikan pada penamaan area *raw* material dan produk jadi yang sudah dilakukan berdasarkan *research* memiliki pengaruh positif dari **penurunan kecacatan** baret pennis produk konsumen. Karena dengan penamaan area *raw* material dan produk jadi mengurangi intensitas terbenturnya produk jadi dengan *tools* dan mesin pekerja dan pemilik.

9.2. Saran

Penelitian yang dilakukan di UD. TJ, menurut penulis dengan permasalahan yang terjadi di UD. TJ. Menurut penulis terdapat saran sebagai masukan yaitu dengan memperbaiki Sumber Daya Manusia dari pelayanan konsumen saat melakukan *service* kepada konsumen untuk dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Agar dengan kualitas layanan yang diberikan dapat memberikan konsumen kenyamanan saat memesan atau komplain UD. TJ. Selain itu, dalam kualitas produk saat produk diterima dan digunakan konsumen dengan adanya *defect part* kayu melengkung. **Sebaiknya perusahaan mengimplementasikan akan penggunaan oven untuk mengeringkan material lebih maksimal.**

DAFTAR PUSTAKA

- Basu, Ron S. (2000). *"Implementing Quality Management in the Indian Context: An Exploratory Study."* pp. 546-553. Sage Publications.
- Basterfield, D, H. (2004). *Quality Improvement Pearson New International Edition*. Edisi 9. pp 5-18. Pearson Education Limited Harlow.
- Brue, S, L. (2002). *Macroeconomics: Principles Problems, and Policies*. McGraw – Hill Education.
- Besterfield, H. D., Edition N. *Pearson New International Edition*. Pearsoned. United States of America. pp. 11.
- Daga, Rosalina, Dr. (2017). Citra, Kualitas Produk dan Kepuasan Pelanggan. Pp. 37 – 50. *Global Research and Consulting Institute*.
- Dharma, S, E, B. (2022). Perbaikan Kualitas Untuk Mengurangi Jumlah Roti Kempes di UMKM Kaisar Bakery. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Ehrgott, M, Figueira JR, dan Greco S. (2010). *Introduction to Trends in Multiple Criteria Decision Analysis*. Springer, New York.
- Elyas, R., Handayani. W. (2020). *Statistical Process Control (SPC) Untuk Pengendalian Kualitas Produk Mebel di UD. Ikhtiar Jaya*. Jurnal *Management*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
- Evans, J, R, & Lindsay, W, M. (2015). *Managing for Quality and Performance Excellence*. Sounth – Western Cengage Learning.
- Fallah, D, D, N, Gunawan, A, I, & Slimane, K. (2021). Perancangan Aktivitas Pemasaran UMKM Percetakan Melalui *Catalog*. *Eqien: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Pp 48 – 56.
- Fardian, D. (2022). Perbaikan Kualitas Produk *Furniture* Dengan Menggunakan Metode Pendekatan DMAIC dan FMEA. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Gronroos, C. (2007). *Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition*. pp. 50 – 70. John Willey & Sons.

- Garvin, D, A. (1984). *Managing Quality. The Strategic and Competitive Edge*, pp 25 – 43. *Wiley Global Education Asia*.
- Gaspersz, V., dan Fontana, A., (2011), *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*, pp. 1-130, Vinchristo Publication, Bogor.
- Kumar, P., (2019). *Engineering Economy and Management*, pp. 154. *Wiley Global Education Asia*.
- Haliman, J, V. (2023). Perbaikan Kualitas Layanan Giant *Pet Gallery* Dengan Metode *Servqual* dan IPA. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Heveanto, K. (2020). Pengendalian Kualitas Proses Produksi Genteng Beton di CV. Genteng Beton Jati Agung Dengan Metode *Seven Steps*. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Indriyatni. L. (2011). Analisis Kualitas Jasa Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien RSUD. Ungaran Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Site Semarang*. Dosen Tetap STIE Pena Semarang.
- Jahanshahi, A. A. (2011). *Study the Effect of Customer Service and Product Quality on Customer Satisfaction and Loyalty. International Journal of Humanities and Social Science*.
- Maulidiyah. S. (2021). Analisis dan Perbaikan Kualitas Pelayanan Pusat Pelayanan Terpadu (PLT) di Perguruan Tinggi XYZ Dengan Metode *Servqual* dan Kano Model.
- Mangnifera, L, Pramesti, A, N, & Dewi, S, N. (2016). Efektivitas Katalog Sebagai Media Promosi Bagi Pengembangan UMKM di Kabupaten Sragen. *Benefit: Journal Management dan Bisnis*. pp 43 -47.
- Mitra, A. (2016). *Fundamentals of Quality Control and Improvement*. *John Willey & Sons*. Canada. pp. 7.
- Montgomery, C, D. (2004). *Introduction to Statistical Quality Control*. *John Willey & Sons*. United States of America. pp. 48.
- Ningrum, M, E. (2020). Perbaikan Kualitas Layanan Jasa di *Foodcourt Dapur Nagih & Seafood*. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

- Nugroho, W. (2009). Analisis Persepsi Kualitas Pelayanan Jasa Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Bus Malam Cepat Sedya Mulya. Skripsi Pada Program Studi Magister Manajemen. Fakultas Ekonomi. Universitas Sebelas Maret.
- Parasuraman, A., & Zeithaml, V. A. (1998). *SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. *Electronics Letters*, 21(6), 236–238.
- Prananda, Y., Lucitasari, D. R., & Abdul Khannan, M. S. (2019). Penerapan metode *Service Quality (Servqual)* untuk peningkatan kualitas pelayanan pelanggan. *Opsi*, 12(1), 1.
- Purnama, N. (2006). Manajemen Kualitas, Perspektif Global, pp 40-50. Edisi Pertama.
- Pawitra, D, J. (2023). Usulan Peningkatan Kualitas Layanan di Toko Mebel Sembilan.
- Saludin, M. (2009). Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Vol 1. Yogyakarta: Ilmu Graha.
- Sumarsono, dkk (2021). Pengembangan Kualitas Produk Seragam Sekolah Menggunakan Metode *Six Sigma* di TPKU PP. TEBEIRENG.
- Schmenner, R.W. (1986). *How can service business survive and prosper*. *Sloan Management Review*, 27(3), 21-32.
- Senoji, S, P. (2020). Perbaikan Tingkat Kualitas Layanan di Oase Kafe. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tangdionga, L, H. (2023). Perancangan Strategi Pengendalian Kualitas Untuk Meminimumkan Kecacatan Produk Ubin PT X. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tiwari, P & Joshi, H. (2020). *Factors Influencing Online Purchase Intention Towards Online Shopping of Gen Z*. *International Journal of Business Competition and Growth*. pp 175 -187.

- Tjiptono, M.T., & Kunto, Y.S. (2013). Pengaruh *Service Quality* Terhadap *Customer Satisfaction* di Restoran Jade Imperial. *Jurnal Management Pemasaran Petra*, 1(1), 1-9.
- Walojo, A, D., Koesdijati, T., Utomo, Y. (2020). Aptara. Pengendalian Kualitas. Scopindo Media Pustaka. Surabaya. pp. 2 – 7.
- Widakdo, S. Milky. (2023). Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Dengan Metode Servqual dan IPA Pada Lavamong Coffee and Resto. Skripsi Pada Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Winarno, H., Absor, Tb. (2017). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode *Service Quality (Servqual)* dan *Importance Performance Analysis (IPA)* Pada PT. Media Purna *Engineering*. *Jurnal Management Industri dan Logistik*. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1990). *Delivering Quality Service : Balancing Customer Perceptions and Expectations*.
- Zulfikar, M., Purnama, B, N., (2023). Evaluasi E – *Service Quality* Pengguna Aplikasi Shopee Di Kota Cirebon. *Indonesian Journal of Economics Business Accounting and Management*.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Contoh Produk



Lampiran 2: Wawancara Karyawan



Lampiran 3: *Logbook* Bimbingan Tugas Akhir

[Logbook Bimbingan Tugas Akhir Dosen Pembimbing](#)

Lampiran 4: Lampiran Surat Ijin Penelitian

[Surat Izin Penelitian UAJY](#)

Lampiran 5: *Logbook* Pengerjaan Tugas Akhir

[Logbook Pengerjaan Tugas Akhir](#)

Lampiran 6: Hasil Uji

[Lembar Pengamatan](#)

Lampiran 7: Surat UD. TJ

[Lembar Pengamatan](#)

Lampiran 8: Lembar Pengamatan Data *Defect*

[Lembar Pengamatan](#)

Lampiran 9: Lembar Diskusi Alternatif Solusi

[Lembar Diskusi Alternatif Solusi](#)

Lampiran 10: Lembar Diskusi Usulan Perbaikan

[Lembar Diskusi Usulan Perbaikan](#)

Lampiran 11: Form Inspeksi SOP Mesin

[Form Inspeksi SOP Mesin](#)

Lampiran 12: Rancangan SOP Instruksi Kerja Penggunaan dan Perawatan Mesin

[Rancangan SOP Instruksi Penggunaan dan Perawatan Mesin](#)

Lampiran 13: Hasil Turnitin

