

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin**Volume 1, Nomor 5, Juni 2023****E-ISSN: 2986-6340****DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8055293>**

Strategi Perbaikan Control Kualitas Dalam Penghematan Biaya Produksi Sarung ATLAS Dengan Metode Six Sigma

Iksan¹, Nailul Izzah^{2*}, Suparno³^{1,2,3}Fakultas Teknik, Universitas Qomaruddin, Indonesiae-mail: ¹stmt23iksan@gmail.com, ^{2*}nailul322@gmail.com, ³suparno@uqgresik.ac.id

Abstrak

Dalam perekonomian global yang semakin kompetitif, setiap industri ditantang untuk menghasilkan produk yang berkualitas baik. Selain itu hanya produk yang berkualitas baik yang akan selalu diminati, karena kualitas merupakan pemenuhan pelayanan kepada konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menentukan strategi guna menghemat biaya kualitas dan meningkatkan keuntungan perusahaan dalam meminimalisasi jumlah cacat produk pada proses produksi. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer yang diambil melalui observasi dan wawancara langsung pada pemilik usaha, mandor dan karyawan. Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis Six Sigma. Hasil dari penerapan model DMAIC didapatkan bahwa, tingkat kualitas dan kapabilitas produksi sebelum dilakukan perbaikan dan setelah dilakukan perbaikan terjadi penurunan nilai DPMO dan peningkatan nilai Sigma, sehingga terjadi pengurangan jumlah cacat dan penghematan biaya berakibat meningkatkan keuntungan yang lebih besar bagi perusahaan. Strategi yang dilakukan dengan menempatkan kontrol kualitas pada setiap tahap di lantai produksi, melatih tenaga kerja, melakukan kontrak kualitas dengan pemasok sehingga bahan yang dipasok memiliki kualitas prima dan memberikan penyimpanan yang memadai (gudang) untuk menjaga kualitas bahan. Menata ulang tempat kerja yang kurang ergonomis. Strategi perbaikan berdasarkan analisis matriks IFAS dan EFAS strategi yang sesuai untuk diterapkan pada perusahaan sarung ATLAS ini adalah strategi Agresif. Posisi berada di kuadran I, dengan demikian, arah kebijakan dasar yang harus dilakukan adalah menerapkan strategi yang mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Dengan meningkatkan kualitas produk, memanfaatkan keunggulan dalam variasi corak produk yang sulit untuk ditiru oleh pesaing memperkenalkan bahwa sarung ATLAS ini berbeda dari sarung merk sejenis lainnya dilihat dari kualitasnya dan melakukan kontrol kualitas di setiap stasiun kerja, sehingga dapat menurunkan nilai DPMO dan menaikkan nilai Sigma.

Kata kunci: *Strategi, FMEA, Kualitas, DPMO, Six Sigma*

Abstract

In an increasingly competitive global economy, each industry is challenged to produce good quality products. In addition, only good quality products will always be in demand, because quality is the fulfillment of service to consumers. The purpose of this research is to determine a strategy to save quality costs and increase company profits in minimizing the number of product defects in the production process. Sources of data in this study were obtained from primary data taken through observation and direct interviews with business owners, foremen and employees. The data analysis method used in this research is descriptive analysis using Six Sigma analysis. The results of the application of the DMAIC model show that the quality level and production capability before repairs are carried out and after repairs there is a decrease in the DPMO value and an increase in the Sigma value, resulting in a reduction in the number of defects and cost savings resulting in greater profits for the company. The strategy is carried out by placing quality control at each stage on the production floor, training the workforce, entering into quality contracts with suppliers so that the materials supplied are of prime quality and providing adequate storage (warehouse) to maintain material

quality. Rearranging a less ergonomic work place. The improvement strategy based on the analysis of the IFAS and EFAS matrices is an appropriate strategy to be applied to the ATLAS Sarong Company is an Aggressive strategy. The position is in quadrant I, thus, the basic policy direction that must be taken is to implement a strategy that supports an aggressive growth policy. By improving product quality, taking advantage of the superiority in the variety of product styles that are difficult for competitors to imitate, introducing that this ATLAS sarong is different from other similar brand sarongs in terms of quality and carrying out quality control at each work station, so as to reduce the DPMO value and increase the Sigma value.

Keywords: *Strategy, FMEA, Quality, DPMO, Six Sigma*

PENDAHULUAN

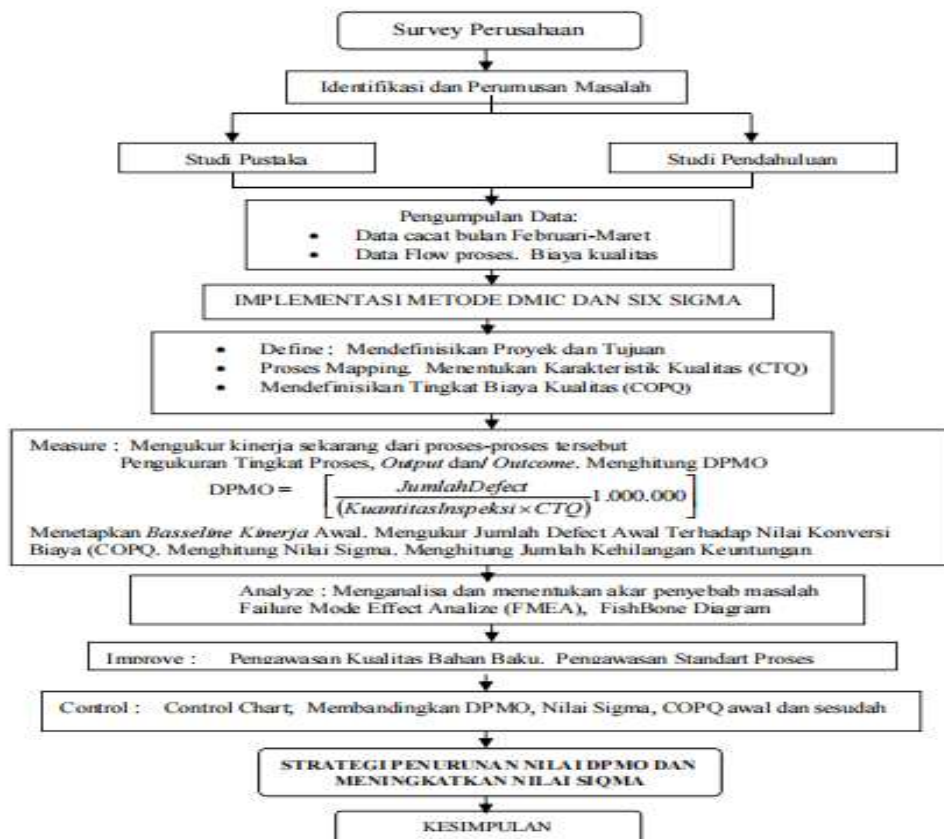
Pada umumnya setiap perusahaan akan memperhatikan mutu dari setiap produk yang diproduksi, karena mutu yang baik akan berdampak pada kepercayaan pelanggan (Harahap et al., 2018). Mutu atau kualitas adalah kemampuan perusahaan untuk memproduksi suatu produk mengikuti permintaan konsumen dengan mengurangi cacat (Rimantho & Mariani, 2017). Untuk mengurangi cacat pada saat produksi, tentunya memerlukan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas memegang peranan penting bagi perusahaan untuk meminimalisasi produk yang diproduksi agar tidak terjadi cacat (Sirine et al., 2017). Pengendalian kualitas suatu produk ini sangat diperlukan untuk mengoreksi semua cacat yang terjadi pada saat produksi (et al., 2017). Setiap perusahaan tentunya harus menjaga keunggulan kompetitifnya agar dapat bersaing (Hasan et al., 2016). Keunggulan kompetitif bagi perusahaan modern saat ini bergantung pada pemeriksaan dan pengawasan mutu merupakan suatu kegiatan sangat perlu dilakukan oleh setiap kegiatan produksi (Petcu et al., 2011). Pengawasan mutu tersebut sangat diperhatikan karena persaingan bisnis saat ini tidak saja berupa persaingan antar perusahaan akan tetapi persaingan antar jaringan rantai pasok (supply chain) (Ridwan, Kulsum, et al., 2017). Dalam persaingan rantai pasok tersebut akan sangat memegang peranan penting dalam perekonomian global yang semakin kompetitif, setiap industri ditantang untuk menghasilkan produk yang berkualitas baik. Selain itu hanya produk yang berkualitas baik yang akan selalu diminati, karena kualitas merupakan pemenuhan pelayanan kepada konsumen. Selain itu kualitas yang buruk akan berdampak pada biaya penanganan produk menjadi sangat mahal (Ridwan, Ekawati, et al., 2017). Untuk mencapai tujuan tersebut maka perusahaan perlu membuat proses produksi menjadi optimal. Sistem produksi adalah salah satu yang memegang peranan besar, terkait seberapa efisien sistem produksi yang dijalankan sangat berpengaruh terhadap performansi perusahaan tersebut. Pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ketidak efisienan atau pemborosan yang terjadi dalam sistem produksi suatu perusahaan adalah *lean manufacturing*.

Salah satu cara untuk mempertahankan pasar dan memperluas pasar yaitu dengan meningkatkan pengawasan mutu bahan baku dan pemeriksaan mutu dalam proses dari produk yang dihasilkan, tanpa kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan yang harus dicapai sesuai dengan tujuan perusahaan. Untuk menjaga kualitas barang yang dihasilkan cukup baik atau tingkat kerusakan kecil, maka diperlukan adanya pengawasan atas barang selama proses produksi sampai menjadi barang jadi atau produk selesai. Proses produksi sarung ATLAS ini terdiri dari dua bagian sebelum dilakukan penununan. Bagian satu adalah proses pembuatan Bom dan bagian yang lain adalah proses pembuatan benang pakan. Kendala dalam memproduksi sarung ATLAS dengan cara tradisional (alat tenun bukan mesin) diantaranya produk yang dihasilkan tidak bisa maksimal dan masih banyak *defect* berupa benang putus (jlumbat), anyaman/penununan tidak rapat (renggang), jahitan tidak lurus, kapasitas produksinya rendah serta SDM-nya kurang mampu sehingga dalam menjalankan secara operasional banyak terjadi cacat (*defect*). Sehingga untuk memenuhi kebutuhan

pelanggan perlu adanya berbagai pendekatan-pendekatan kualitas, salah satunya adalah *Six Sigma* dicoba untuk diterapkan dalam mengatasi permasalahan yang ada di unit proses pembuatan sarung ATLAS sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan baru guna memperbaiki kualitas maupun kuantitas produk sarung merk X. *Six sigma* adalah suatu konsep statistik untuk mengukur suatu proses yang berhubungan dengan cacat (*defect*) suatu produk pada level enam (*six sigma*), hanya terjadi 3,4 kejadian cacat dari sejuta peluang (Ridwan et al., 2018). *Six Sigma* merupakan suatu metode perbaikan kualitas yang kali pertama diperkenalkan oleh seorang Engineer yang bernama Bill Smith di Motorola pada tahun 1987 dan mendapat dukungan sepenuhnya oleh Bob Galvin sebagai CEO Motorola pada saat itu sebagai Strategi untuk memperbaiki dan meningkatkan proses serta pengendalian kualitas (Ridwan & Noche, 2018). *Six Sigma* merupakan metode yang digunakan untuk proses perbaikan (Homrossukon & Anurathapunt, 2011). Menurut pengamatan penulis perusahaan belum menjalankan pengawasan kualitas dengan baik sehingga terjadi suatu masalah yaitu banyaknya produk yang cacat (*defect*) dan bagaimana strategi yang dibangun untuk dapat meningkatkan kualitas, meminimasi biaya kualitas dan meningkatkan laba perusahaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif yaitu penelitian yang menjelaskan berbagai kondisi dan situasi dalam jangka waktu tertentu. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Flowchart Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

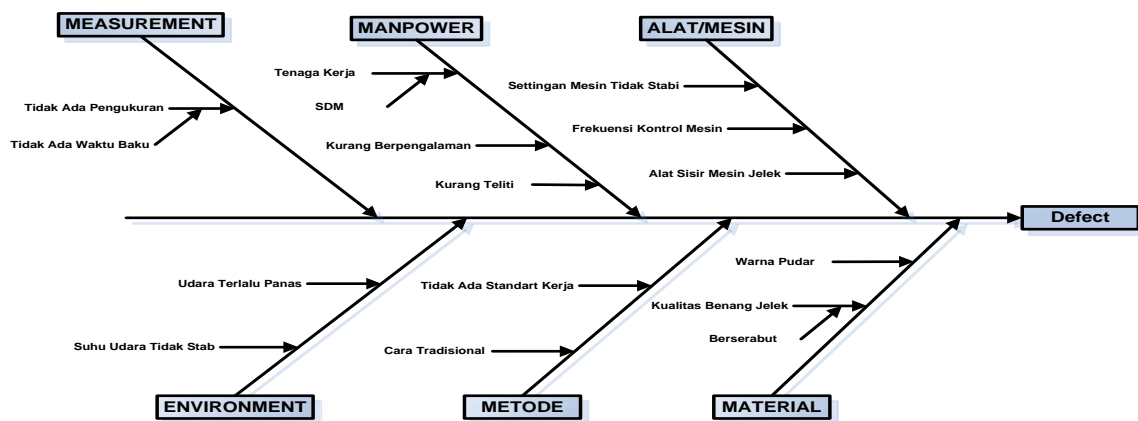
Menetapkan Target Kinerja

Secara konseptual penetapan target kinerja dalam proyek penurunan *defect* sarung ATLAS dalam penelitian ini merupakan hal yang sangat penting. Dimana setelah melalui

serangkaian diskusi dengan pihak *quality assurance* ditetapkan bahwa target dari penurunan DPMO *Defect* sarung ATLAS dalam proyek ini adalah 40% dan peningkatan nilai sigma. *Defect* sarung ATLAS yang akan diidentifikasi akar masalahnya pada sub bab ini hanya dilakukan pada unit proses produksi, identifikasi akar masalah *defect* sarung ATLAS dilakukan secara *brainstorming*. Berdasarkan hasil *brainstorming* tersebut maka didapatkan sumber dan akar penyebab dari masalah *defect* sarung merk X, serta mendapatkan solusi masalah yang efektif dan efisien. Alat bantu yang digunakan dalam mengidentifikasi akar masalah tersebut berupa *Cause and effect (fishbone)* diagram.

Identifikasi di Unit Proses Produksi

Sesuai dengan nilai *defect* di unit produksi menjelaskan bahwa jenis *defect* tertinggi adalah benang putus (jlumbat) sebanyak 269 kali, anyaman renggang sebanyak 80 kali, dan jahitan tidak lurus sebanyak 22 kali, dan. *Defect* benang putus sebagai salah satu *potential defect*, dengan jalan *brainstorming* menggunakan *fishbone* untuk mendapatkan *potential cause* untuk semua jenis *defect* dengan baik.



Gambar 2. Fishbone Diagram di Proses Produksi

Perbaikan

Tahap keempat dalam siklus DMAIC adalah tahap perbaikan. Perbaikan tersebut diimplementasikan pada bulan Mei 2021. Tahap ini dilakukan beberapa langkah untuk menurunkan *defect* sarung merk X. Langkah-langkah tersebut antara lain : menetapkan suatu rencana perbaikan *defect* sarung merk X, identifikasi prioritas rencana perbaikan, dan perbandingan sebelum dan sesudah proyek Six Sigma. Selengkapnya dapat disajikan pada sub bab dibawah ini.

Menetapkan Suatu Rencana Perbaikan (*improvement plan*)

Setelah sumber-sumber dan akar penyebab dari masalah *defect* sarung ATLAS tiap-tiap proyek teridentifikasi, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan rencana perbaikan (*improvement plan*) mendeskripsikan tentang alokasi sumber-sumber daya serta prioritas alternative yang dilakukan dalam melakukan implementasi dari rencana tindakan tersebut. Rencana perbaikan tersebut didapatkan dengan cara mengkombinasikan hasil *brainstorming* pihak Quality Assurance dengan hasil penetapan diagram tulang ikan dan kondisi lokasi tempat penelitian ini. Alat Bantu yang digunakan dalam menentukan prioritas rencana perbaikan adalah FMEA (Failure Mode Effect Analysis). Berdasarkan bobot penilaian FMEA yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat dilakukan identifikasi prioritas rencana perbaikan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Hasil FMEA (Failure Mode Effect Analysis)

Jenis Defect		Week	Bulan	Jumlah
		(pcs)		
Benang Putus (jlumbat)		I	18	78
		II	23	
		III	15	
		IV	22	
Anyaman Renggang		I	5	17
		II	3	
		III	7	
		IV	2	
Jahitan Tidak Lurus		I	2	3
		II	0	
		III	1	
		IV	0	
Total			98	98
Total hasil produksi			5055	

Perbandingan Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Sesuai dengan jadwal proyek yang telah ditetapkan, bahwa tahap perbaikan dilakukan pada bulan Mei 2021. Hasil akhir dari aktifitas perbaikan ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Perbandingan Six Sigma Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Selection	Defect	Sebelum Perbaikan Mei 2021		Sesudah Perbaikan MEI 2021		Penurunan DPMO	Peningkatan Six Sigma
		DPMO	Sigma	DPMO	Sigma		
Benang Putus (jlumbat)		11155.12	3.79	5143.42	4.07	6011.69	0.28
Ayaman renggang		2838.28	4.27	1121.00	4.56	1717.28	0.28
Jahitan tidak lurus		858.09	4.64	197.82	5.05	660.26	0.41

Untuk penghitungan prosentase penurunan DPMO untuk *defect* unit produksi adalah sebagai berikut :

$$= 1 - \left(\frac{14851.49}{6462.25} \right) = -1.298$$

Untuk penghitungan prosentase peningkatan kapabilitas sigma untuk *defect* unit produksi adalah sebagai berikut :

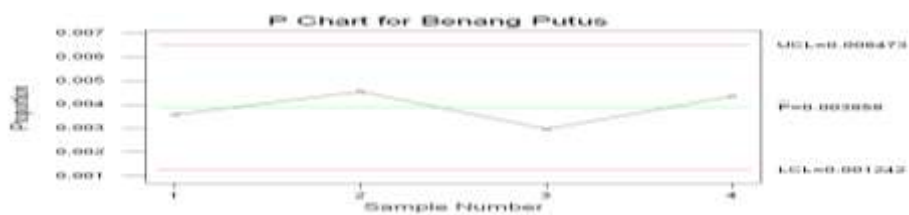
$$= \left(\frac{3.67}{3.98} \right) - 1 = 7.79\%$$

Apabila dilihat dari prosentase penurunan DPMO dan peningkatan nilai kapabilitas sigma maka secara operasional unit produksi telah memenuhi target yang diharapkan serta mengalami penurunan prosentase DPMO dan peningkatan kapabilitas sigma sesudah perbaikan pada bulan mei 2021 adalah *defect* benang putus (jlumbat), anyaman renggang, dan jahitan tidak lurus di unit produksi. Sedangkan dilihat dari sudut pandang dari *defect* di seluruh proses unit mengalami penurunan hingga 50.75% yaitu dari 398 *defect* dalam 2 bulan rata-rata 199 *defect* menjadi 98 *defect*. Jika dilihat dari hasil sesudah perbaikan yang dikonversikan ke COPQ terhadap nilai konversi biaya defect maka terjadi penghematan biaya untuk defect sebesar RP 15.600.000,-. Dengan perubahan-perubahan penurunan DPMO dan peningkatan nilai Sigma maka metode DMAIC dapat diterapkan di unit proses produksi

Sarung ATLAS yang mengarah sasaran pada *zero defect* sehingga dapat meningkatkan keuntungan yang lebih besar bagi perusahaan.

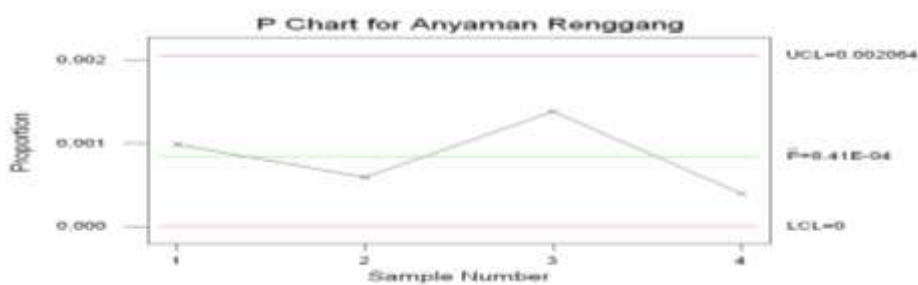
Rencana Perbaikan Unit Produksi Pada Siklus Selanjutnya

Memperkecil defect yang terjadi di unit produksi dengan peningkatan skill sumber daya manusia. Penerapan Kontrol Grafik Pengendali: Penerapan kontrol grafik pengendali bertujuan untuk menjaga sebuah proses beroperasi dalam range variasi yang dapat diprediksi dan untuk memahami apakah sebuah proses secara statistik “berada dalam kendali” (in control) atau “di luar kendali” (out control). Grafik pengendali yang digunakan dalam penelitian ini berupa grafik pengendali atribut. Grafik pengendali tersebut diimplementasikan pada proses produksi merupakan data sesudah perbaikan, yaitu bulan Mei. Kontrol grafik pengendali dilakukan pada unit proses produksi, yang menggunakan P Chart dari software Minitab. Pertimbangan dalam pemilihan jenis grafik pengendali P Chart ini adalah bahwa grafik tersebut merupakan alat statistik untuk mengevaluasi proporsi kerusakan yang dihasilkan oleh sebuah proses. Grafik P Chart ini terdiri dari 3 (tiga) pedoman, yaitu: garis tengah, sebuah batas kontrol bawah dan sebuah batas kontrol atas. Garis tengah adalah rata-rata proporsi yang rusak. Sedangkan batas kontrol bawah dan atas ditetapkan pada kurang lebih 3 (tiga) standart deviasi. Jika proses dalam control bawah serta berfluktuatif secara acak disekitar garis tengah. Berikut ini penerapan grafik control P Chart di unit produksi. P Chart untuk *defect* benang putus (jlumbat), anyaman renggang, dan jahitan tidak lurus.



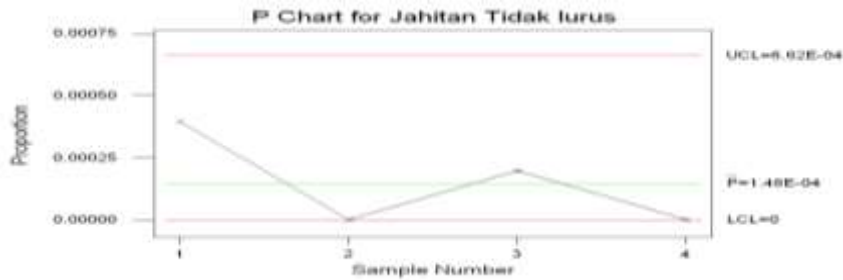
Gambar 3. P Chart untuk *Defect* Benang Putus (jlumbat) di Unit Produksi

Gambar 3 diatas menunjukkan titik proses tersebut masih dalam batas spesifikasi atas dan bawah. Secara umum proses masih memerlukan pengendalian yang lebih baik agar dapat menstabilkan proses menuju target *zero defect*.



Gambar 4. P Chart untuk *defect* Anyaman Renggang di Unit Produksi

Gambar 4 diatas menunjukkan titik proses tersebut masih dalam batas spesifikasi atas dan bawah. Secara umum proses tersebut masih memerlukan pengendalian yang lebih baik agar dapat menstabilkan proses menuju target *zero defect*.



Gambar 5. P Chart untuk *Defect* Jahitan Tidak Lurus di Unit Produksi

Gambar 5 diatas menunjukkan titik proses tersebut masih dalam batas spesifikasi atas dan bawah.

Tabel 4. Perbandingan Biaya Kualitas Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Katagori biaya kualitas	Biaya Rp	
	Sebelum Mei 2021	Sesudah Mei 2021
Pencegahan:	-	875000
• Pelatihan		
Biaya total Pencegahan	0	875000
Penilaian;		
• Inspeksi Matrial	3800000	3800000
• Biaya perawatan (Inspeksi Mesin)	3879000	1245000
• Inspeksi Produksi	3800000	3800000
Total biaya penilaian	11479000	8845000
Kegagalan Internal dan Eksternal		
• Konversi Biaya Kualitas Berdasarkan <i>Defect</i>	25875000	11270000
Biaya Total Kegagalan (COPQ):	25875000	11270000
Biaya Kualitas Total Penjualan Total		
• Prosentase biaya kuwalitas total terhadap penjualan	37354000 1338250000	20990000 1390125000
	2,79%	1,51%
• Prosentase biaya kegagalan total (COPQ) terhadap penjualan	1,93%	0,81

Penghitungan Penghematan Biaya Kualitas

Nilai konversi biaya total sebelum dkurangi terhadap nilai konversi biaya sesudah perbaikan. Prosentase penurunan didapatkan dari pengurangan dari prosentase total sebelum perbaikan terhadap nilai prosentase sesudah perbaikan. Rp. 25.875.000 – Rp. 11.270.000 = Rp. 14.605.000 . Jadi besar penghematan biaya defect adalah RP 14.605.000,- Untuk prosentase perbaikan adalah 0.193 % - 0.084 % = 0.109 %

Diagram matriks SWOT

Strategi Perbaikan berdasarkan hasil perhitungan IFAS dan EFAS pada tabel dapat dirangkum perbandingan skor eksternal dan internal sarung ATLAS sebagai berikut.

Tabel 5. Perbandingan Skor Eksternal dan Internal Sarung Merk X

Eksternal	Internal	Strategi
Peluang > Ancaman	Kekuatan > Kelemahan	Strategi Agresif
2,46 > 0,36	2,21 > 0,60	

Strategi yang sesuai untuk diterapkan pada sarung ATLAS adalah strategi Agresif. Berdasarkan hasil perbandingan nilai faktor eksternal dengan nilai faktor internal pada tabel maka dapat disimpulkan bahwa berada pada kuadran I seperti pada gambar 6. Posisi kuadran I, yaitu faktor eksternal positif dan faktor internal positif. Posisi ini menunjukkan bahwa peluang yang dihadapi lebih besar dibandingkan dengan ancaman yang ada, dan kekuatan yang dimiliki lebih besar dari pada kelemahannya. Adapun arah kebijakan yang dapat diterapkan oleh sarung ATLAS adalah memanfaatkan kekuatan yang dimiliki semaksimal mungkin untuk mendapatkan peluang untuk pengembangan usaha. Dengan demikian, arah kebijakan dasar yang harus dilakukan perusahaan sarung ATLAS adalah menerapkan strategi yang mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif, dengan mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas produk, dan inspeksi control kualitas di tiap setasiun kerja, memanfaatkan keunggulan dalam variasi corak produk yang sulit untuk ditiru oleh pesaing untuk dipromosikan untuk memperkenalkan bahwa sarung ATLAS berbeda dari sarung sejenis lainnya dilihat dari kualitasnya, sehingga jangkauan pasar lebih besar. Agar nilai DPMO turun dan menaikkan nilai sigma maka perlu adanya perbaikan di atas.

Analisis Matriks SWOT

Matriks SWOT ini digunakan sebagai alat dalam menyusun faktor-faktor strategis perusahaan. Matriks ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal yang dimiliki. Matriks ini dapat menghasilkan 4 set kemungkinan alternatif strategis, seperti dalam gambar 6 berikut:



Gambar 6. Matriks SWOT

Tabel 6. Matrik IFAS dan EFAS

IFAS	STRENGTHS (S)	WEAKNESS (W)
EFAS	1. Lokasi perusahaan sarung ATLAS sangat strategis	1. Belum mampu membuat produk harga medium dengan kualitas baik
	2. Kualitas Produk tinggi	2. <i>Packaging</i> kurang menarik
	3. Fasilitas yang diberikan perusahaan kepada karyawan bagus	3. Belum menyediakan masker bagi karyawan
	4. Variasi corak lebih banyak	4. Kurang dalam pemanfaatan teknologi
	5. Memiliki Saluran Pembuangan AirLimbah (SPAL)	5. Hanya memproduksi satu jenis produk

OPPORTUNITIES (O)	STRATEGI SO	STRATEGI WO
<ol style="list-style-type: none"> Pemanfaatan teknologi Tren investasi meningkat pesat Dapat menjadi oleh-oleh khas sehubungan dengan dijadikannya Gresik Kota Industri dan Pelabuhan Internasional Selera <i>fashion</i> masyarakat yang semakin meningkat Memperkenalkan sarung tenun dalam <i>festival Nasional</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Memanfaatkan kualitas produk yang tinggi untuk menarik investor melakukan investasi sehingga dapat lebih berkembang. (S2, O2) Mempertahankan kualitas produk yang tinggi serta lokasi yang strategis untuk menarik pangsa pasar yang lebih luas dengan dihidupkan pariwisata pantai dan Gresik Kota Industri dan Pelabuhan Internasional sebagai <i>Monaco of Asia</i>(S2,S1,O3) 	<ol style="list-style-type: none"> Menambah jenis produk yang diproduksi demi perkembangan dan kemajuan (W5, O1) Memperbaiki <i>packaging</i> lebih menarik untuk mendapatkan ketertarikan konsumen untuk menarik investordan menjadi oleh-oleh khas sehubungan dengan akan dijadikan Gresik Kota Industri dan Pelabuhan Internasional <i>Monaco of Asia</i> (W2, O2, O3)
TREATHS (T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT
<ol style="list-style-type: none"> Persaingan usaha yang semakin ketat Tidak mudah mentransfer keahlian menenun Harga bahan baku tidak stabil Konsumen beralih pada sarung yang lebih murah Lokasi pasokan bahan baku jauh 	<ol style="list-style-type: none"> Mempertahankan variasi corak untuk unggul dalam persaingan (S4, W1) Mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas produk untuk semakin lebih baik lagi menjadi alat untuk bertahan dalam persaingan yang semakin pesat (S2, W1) 	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi seperti gencar melakukan promosi dengan media sosial untuk maju dalam persaingan (W4,T1) Memperbaiki <i>packaging</i> lebih baik lagi, supaya tidak hanyut dalam persaingan (W2,T1) Membuat produk harga medium berkualitas untuk mempertahankan konsumen (W1, T4)

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Strategi perbaikan berdasarkan analisis matriks IFAS dan EFAS strategi yang sesuai untuk diterapkan pada Perusahaan Sarung ATLAS adalah strategi Agresif. Posisi berada di kuadran I, dengan demikian, arah kebijakan dasar yang harus dilakukan adalah menerapkan strategi yang mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Dengan mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas produk, memanfaatkan keunggulan dalam variasi corak produk yang sulit untuk ditiru oleh pesaing memperkenalkan bahwa sarung ATLAS berbeda dari sarung sejenis lainnya dilihat dari kualitasnya dan melakukan kontrol kualitas di setiap stasiun kerja, sehingga dapat menurunkan nilai DPMO dan menaikkan nilai Sigma.
- Rekomendasi yang dapat diberikan adalah Strategi yang harus di bangun adalah menurunkan nilai DPMO, menaikkan nilai siqma adalah dengan menempatkan kontrol

kualitas pada setiap tahap proses produksi. Melatih tenaga kerja, melakukan kontrak kualitas dengan pemasok sehingga bahan yang dipasok memiliki kualitas prima dan memberikan penyimpanan yang memadai (gudang) untuk menjaga kualitas bahan. Menata tempat kerja yang lebih ergonomis.

Referensi

- Harahap, B., Parinduri, L., Ama, A., & Fitria, L. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Six Sigma (Studi Kasus : PT. Growth Sumatra Industry). *Cetak) Buletin Utama Teknik*, 13(3), 1410–4520.
- Hasan, A., Yuliandra, B., & Putra, E. P. (2016). Perancangan Model Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Berbasis Lean dan Green menggunakan Balance Scorecard di PT. P&P Lembah Karet. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 15(1), 33. <https://doi.org/10.25077/josi.v15.n1.p33-46.2016>
- Homrossukon, S., & Anurathapunt, A. (2011). Six sigma solutions and its benefit-cost ratio for quality improvement. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 80(8), 520–528.
- Petcu, A., Anagnoste, S., & Mihai, D. (2011). Lean Six Sigma- a Challenge for Organizations Focused on Business Excellence. *The Romanian Economic Journal*, 14(41), 147–158.
- Ridwan, A., Ekawati, R., Ferdinant, P. F., & ... (2017). Simulasi Penurunan Nilai Lost Cargo di Pelabuhan dengan Pendekatan Sistem Dinamis. *Journal Industrial ...*, 2(2). <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jiss/article/view/1532>
- Ridwan, A., Ferdinant, P. F., & Reno, A. (2018). Perancangan Perbaikan Lean Six Sigma dalam Proses Produksi Baja Tulangan dengan Integrasi Value Stream Mapping dan Design of Experiment (DoE). *Journal Industrial Servicess*, 1(1), 1–8.
- Ridwan, A., Kulsum, & Murni, S. (2017). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Lean Six Sigma Supply Chain Management (Studi kasus di PT ALX Logistics). *Journal Industrial Servicess*, 3(1), 59–67.
- Ridwan, A., & Noche, B. (2018). Model of the port performance metrics in ports by integration six sigma and system dynamics. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 35(1), 82–108. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2016-0041>
- Rimantho, D., & Mariani, D. M. (2017). Penerapan Metode Six Sigma Pada Pengendalian Kualitas Air Baku Pada Produksi Makanan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.23917/jiti.v16i1.2283>
- Sirine, H., Kurniawati, E. P., Pengajar, S., Ekonomika, F., Bisnis, D., & Salatiga, U. (2017). PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA (Studi Kasus pada PT Diras Concept Sukoharjo). *AJIE-Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 02(03), 2477–3824. <http://www.dirasfurniture.com>
- Sucipto, S., Prima Sulistyowati, D., & Anggarini, S. (2017). Quality Control of Mushrooms Canning using Six Sigma Method at Company Y, Pasuruan, East Java. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2017.006.01.1>