

Perbaikan Kualitas Produk Kaos Sablon Berdasarkan Area Kerja Menggunakan New Seven Tools Dan 5S

Hirawati Oemar¹, Widya Widianti², Dewi Shofi Mulyati³

^{1,2,3} Fakultas Teknik, Prodi Teknik Industri, Universitas Islam Bandung
Jl. Tamansari No.1

Kota Bandung - Indonesia 40116

Email: ¹hirawatio@yahoo.co.id , ²widyawidianti110@gmail.com , ³dewishofi@gmail.com ,

ABSTRACT

CV. Bandung Mulia Konveksi is one of the clothing convection company located in Bandung which produces three types of products includes jackets, screen printing t-shirts and shirts. The products are produced by passing the same workstation namely the workstation of pattern, cutting, screen printing, and sewing. Based on data on the amount of production and data on the number of defective products in the last five years, CV. Bandung Mulia Konveksi can be seen that only screen printing t-shirts that have a percentage of disability outside the company's tolerance limit. Defects that occur on screen printing t-shirts can be known based on the work area. Quality improvement can be done using New Seven Tools to identify problems and 5S concepts for proposed improvements. The 5S checklist audit results and the giving of the 5S score on the conditions prior to the 5s applications a score of 20% is obtained, which means it is very bad. Whereas after the 5S implementation and the 5S audit checklist were carried out and the 5S score was given, the score increased to 62% which means good.

Keywords: Quality Control, Defect of Screen-Printing Shirt, New Seven Tools, 5S

ABSTRAK

CV. Bandung Mulia Konveksi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri konveksi di Kota Bandung yang memproduksi tiga jenis produk yang meliputi jaket, kaos sablon, dan kemeja. Ketiga produk tersebut diproduksi dengan melewati stasiun kerja yang sama yaitu stasiun kerja pola, cutting, sablon, dan sewing. Dari data jumlah produksi dan jumlah produk cacat pada lima tahun terakhir diketahui bahwa produk kaos sablon memiliki presentase kecacatan diluar batas toleransi perusahaan. Cacatan yang terjadi pada kaos sablon dapat diketahui berdasarkan area kerjanya. Perbaikan kualitas dapat dilakukan dengan menggunakan *New Seven Tools* untuk mengidentifikasi masalah dan konsep 5S untuk usulan perbaikan. Hasil audit *checklist* 5S dan pemberian *score* 5S pada kondisi sebelum penerapan 5S, diperoleh skor 20% yang berarti sangat buruk. Sedangkan setelah dilakukan penerapan 5S dan dilakukan kembali audit *checklist* 5S serta pemberian *score* 5S didapatkan skor yang meningkat menjadi 62% yang berarti baik.

Keywords: Perbaikan Kualitas, Kecacatan Kaos Sablon, New Seven Tools, 5S'.

1. Pendahuluan

Kualitas dapat diartikan sebagai upaya dari perusahaan dalam memenuhi kepuasan konsumen dengan cara mengetahui kebutuhan konsumen dan harapan konsumen terhadap produk yang akan dihasilkan (Tannady, 2015). Permasalahan mengenai kualitas saat ini sering dijadikan penelitian karena kualitas merupakan hal yang penting untuk diperhatikan demi mempertahankan daya saing dan daya beli konsumen (Maria Monika, 2013).

CV. Bandung Mulia Konveksi sedang mengalami penurunan penjualannya, data menunjukkan produk kaos sablon memiliki jumlah produk rework paling tinggi dan presentase kecacatan kaos sablon diluar batas toleransi perusahaan dimana perusahaan menetapkan toleransi kecacatan sebesar 5%. Hasil wawancara dan observasi kepada konsumen yang telah melakukan order kaos sablon kepada perusahaan dapat diketahui bahwa terjadinya penurunan kualitas kaos sablon dalam hal penyablonannya yang cepat luntur, mudah menempel dan rusak. Selain itu, terdapat kaos sablon yang bolong dan kaos sablon yang mengkerut. Hal tersebut dapat disebabkan karena perusahaan tidak memperhatikan metode kerja operator, perawatan mesin, pembersihan mesin, serta lingkungan kerja. Karenanya perlu dilakukan perbaikan berdasarkan area kerja yang meliputi stasiun kerja pola, stasiun kerja cutting, stasiun kerja sablon, dan stasiun kerja sewing agar perusahaan dapat meminimasi jumlah produk cacat khususnya pada produk kaos sablon.

Perbaikan kualitas pada produk kaos sablon yang diproduksi oleh CV. Bandung Mulia Konveksi dilakukan dengan menggunakan metode New Seven Tools karena metode ini dapat mengidentifikasi masalah yang terjadi dengan jelas dan menunjukkan keterkaitan hingga mengetahui penyebab yang dapat menimbulkan masalah. Usulan perbaikan dilakukan dengan penerapan dan evaluasi 5S yang dipilih berdasarkan wawancara dari pekerja yang menyatakan bahwa kondisi area kerja berantakan, belum adanya jadwal pembersihan, dan pekerja belum mengenal budaya kerja 5S.

Penelitian untuk memperbaiki kualitas pada produk kaos sudah dapat dilakukan dengan beragam metode, diantaranya dengan metode *7 tools* (Debbie, 2017), metode *New 7 tools* dan *six sigma* (Ismi, 2017) atau dengan metode *Failure Mode And Effect Analysis* (Yuki Alfian, 2018), *Statistical Process Control* (Galih, 2017) dan *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Metode Theory Of Inventive Problem Solving* (Abdullah, 2018).

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi jenis dan penyebab kecacatan produk kaos sablon di CV. Bandung Mulia Konveksi.
2. Memilih strategi, tugas perbaikan, kemungkinan, serta perencanaan untuk mengurangi produk cacat kaos sablon pada CV. Bandung Mulia Konveksi.
3. Membuat rancangan perbaikan untuk mengurangi kecacatan yang ada pada produk kaos sablon di CV. Bandung Mulia Konveksi.
4. Menilai kondisi area kerja pada CV. Bandung Mulia Konveksi sebelum diterapkan perbaikan dan sesudah diterapkan perbaikan.

2. Metode

2.1. New Seven Tools

Salah satu metode atau alat yang dapat digunakan untuk mencari dan memecahkan permasalahan yang lebih bersifat kualitatif, adalah *New Seven Tools* (Yuri dan Rahmat, 2018). Menurut Kawakita Jiro dalam buku Yuri dan Rahmat (2018) *New Seven Tools* tersebut meliputi:

1. *Affinity* diagram yang dapat digunakan untuk mengumpulkan dan mengorganisir sejumlah fakta maupun opini pada kondisi perusahaan.
2. *Tree* diagram. Strategi dan aktivitas yang harus dilakukan dapat di petakan dengan menggunakan diagram ini.
3. *Arrow* diagram yang dapat digunakan untuk melakukan pengontrolan serta melakukan perencanaan jadwal seluruh aktivitas beserta waktunya.
4. *Process Decision Program Chart* yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dengan cara memetakan kemungkinan terjadinya kejadian.
5. *Interrelationship* diagram yang dapat digunakan untuk memberikan keterkaitan masalah dengan faktor-faktor lainnya.
6. *Matrix* diagram. Matrix ini dapat digunakan untuk melihat diantara dua variable keterkaitan logisnya dan menentukan kekuatannya.
7. *Matrix data* analisis, dapat digunakan untuk menghitung keterkaitan antar faktor secara statistik.

2.2. Konsep 5S

Konsep gerakan 5S merupakan suatu konsep yang dibuat dengan menerapkan penataan, kebersihan dan kedisiplinan di tempat kerja melalui proses perubahan sikap kerja, sehingga membuat seseorang menjadi tahu bagaimana dalam memperlakukan tempat kerjanya secara benar (Osada, 2000). Tempat kerja yang sudah ditata dengan rapi, bersih dan tertib akan memberikan kemudahan bagi para pekerja dan akan memberikan kenyamanan bagi para pekerja sehingga dapat mengurangi terajadinya kelalaian kerja terhadap kecacatan produk.

Tujuan 5S merupakan singkatan dari lima istilah Jepang yang berkaitan dengan pemeliharaan tempat kerja. Konsep ini dirancang untuk menghilangkan pemborosan. Dalam Bahasa Indonesia, istilah 5S dalam adalah 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Menurut Menurut Osada (2000) masing-masing dari 5S yaitu:

1. Seiri (Sort) atau Ringkas, merupakan tahap untuk membedakan item yang masih diperlukan dengan yang sudah tidak bermanfaat.
2. Seiton/Set In Order/Rapi merupakan tahap menyimpan barang atau alat agar berada pada tata letak yang benar, sehingga dapat dengan mudah mendapatkannya jika akan digunakan dalam keadaan mendadak.
3. Seiso/Shine/Resik yang merupakan tahap kelanjutan dari prinsip Seiri dan Seiton adalah dimana lingkungan kerja, mesin atau alat dan barang selalu dalam keadaan bersih, tidak terdapat debu ataupun sampah yang berserakan.
4. Seiketsu/Standardize/Rawat merupakan kegiatan untuk mempertahankan prinsip Seiri, Seiton dan

Seiso sebelumnya sehingga hasil yang telah dicapai dipertahankan dengan cara melakukan membakukannya (standardize).

5. Shitsuke/Sustain/Rajin merupakan tahap terakhir. Prinsip Shitsuke adalah terbentuknya kebiasaan untuk menjaga dan meningkatkan apa yang telah dicapai pada para pekerja.

2.3. Audit Checklist 5S

Audit checklist 5S sebagai indikator penilaian pada implementasi 5S *checklist* sangat cocok untuk industri berskala kecil. *Checklist* yang diberikan terdiri dari pertanyaan dari setiap aktivitas 5S yang dilakukan. *Checklist* dari pertanyaan tersebut memiliki skor yang memiliki kategori penilaian. Batas nilai yang dapat di terima adalah skore tiga. Kategori pemberian skor pada setiap butir pertanyaan untuk penilaian 5S yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Skor Audit Checklist 5S

Skore Penilaian	Kategori	Deskripsi
0	<i>Zero Effort</i>	Pada area kerja tersebut tidak terdapat bukti pelaksanaan 5S
1	<i>Slight Effort</i>	Upaya 5S kemungkinan hanya dilakukan oleh 1-2 orang yang melakukan. Tidak terlihat adanya upaya yang di organisir dan kesempatan untuk perbaikan, kemungkinan 5S dilakukan hanya oleh 1-2 orang
2	<i>Moderate Effort</i>	Upaya sedang dan beberapa yang menerapkan 5S, namun usaha bersifat sementara.
3	<i>Minimum Acceptable Level</i>	Minimum dapat diterima pada tingkat seluruh tim yang bekerja pada pelaksanaan 5S. Perbaikan sebelumnya menjadi standar.
4	<i>Sustained Outstanding Result</i>	Hasil yang begitu luar biasa yang berpedoman pada 5S setelah skor 3 maka skor 4 dapat diberikan.

Sumber: Imai (2016)

Kriteria yang memiliki skor 0 dapat diartikan bahwa perusahaan sama sekali tidak tahu mengenai 5S dan tidak menerapkannya. Kriteria yang memiliki skor 1 dapat diartikan bahwa perusahaan sudah ada yang tahu mengenai 5S namun perusahaan tidak memperhatikan dan tidak menerapkannya. Kriteria yang memiliki skor 2 dapat diartikan bahwa perusahaan sudah ada yang tahu mengenai 5S dan mulai bergerak untuk menerapkannya. Kriteria yang memiliki skor 3 dapat diartikan bahwa perusahaan sudah tahu mengenai 5S dan sudah mulai menerapkannya. Kriteria yang memiliki skor 4 dapat diartikan bahwa perusahaan sudah tahu mengenai 5S dan sudah diterapkan bahkan sering dilakukan audit secara berkala (Imai, 2016).

2.4. Metode Penelitian

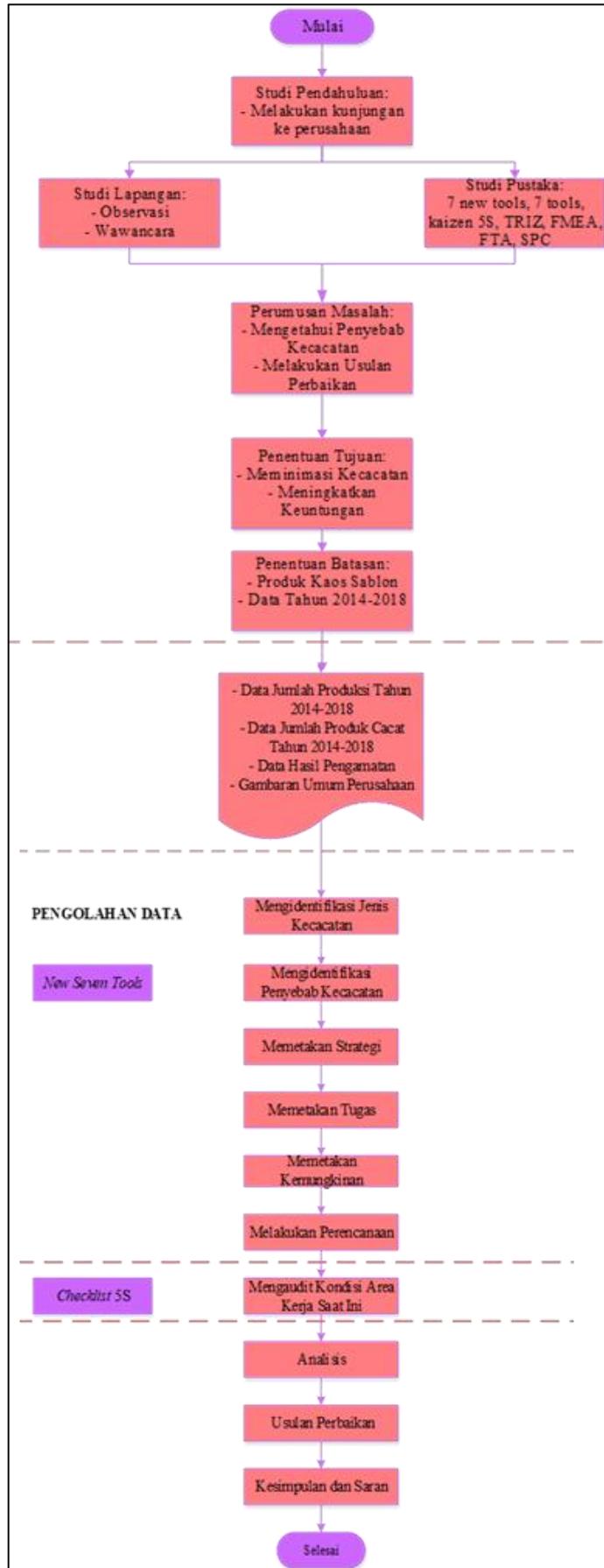
Tahap penelitian secara rinci pada CV. Bandung Mulia Konveksi mulai dari penelitian ini dirumuskan hingga penelitian ini memiliki usulan perbaikan dapat digambarkan kedalam *flowchart*. *Flowchart* merupakan uraian yang berbentuk diagram alir hingga dapat memperjelas kegiatan yang dilakukan. Metodologi penelitian pada CV. Bandung Mulia Konveksi dapat dilihat pada Gambar 2.1. Penjelasan rinci dari tahapan proses yang telah digambarkan melalui *flowchart* yaitu:

2.4.1. Studi Pendahuluan

Tahapan dalam studi pendahuluan terdiri dari studi lapangan dan studi pustaka. Studi Pendahuluan ini dilakukan dengan tujuan menentukan atau mengidentifikasi objek penelitian yang akan dilakukan. Objek penelitian dilakukan terhadap salah satu perusahaan konveksi yang ada di Kota Bandung yaitu CV. Bandung Mulia Konveksi.

2.4.2. Studi Pendahuluan

Studi Pendahuluan ini dilakukan dengan tujuan menentukan atau mengidentifikasi objek penelitian yang akan dilakukan. Objek penelitian ini adalah CV. Bandung Mulia Konveksi yang merupakan salah satu perusahaan konveksi yang berlokasi di kota Bandung.



Gambar 2.1 Flowchart Metode Penelitian

2.4.3. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk melakukan observasi secara langsung dengan tujuan mengetahui kondisi nyata pada perusahaan berdasarkan area kerjanya serta dan mendapatkan informasi pendukung dari data-data perusahaan dan profil perusahaan.

2.4.4. Studi Pustaka

Untuk menambah pemahaman, mempermudah, memperkuat, serta menentukan metode yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, dilakukan studi Pustaka yang tepat. Literatur studi pustaka diperoleh dari buku-buku teori dan jurnal penelitian. Metode-metode yang dijadikan literatur pada studi pustaka diantaranya adalah definisi kualitas, definisi sistem manajemen kualitas, prinsip manajemen kualitas, definisi pengendalian kualitas, tujuan pengendalian kualitas tahapan pengendalian kualitas, *statistica process control*, *six sigma*, *fault tree analysis*, FMEA, *seven tools*, *seven new tools*, *kaizen 5S*, evaluasi 5S, *audit checklist 5S*, industri konveksi, definisi produk, dan definisi produk cacat.

2.4.5. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dilakukan untuk menentukan permasalahan yang terjadi pada CV. Bandung Mulia Konveksi. Hal tersebut dilakukan untuk penelitian yang dilakukan dapat mencapai sasaran dan permasalahan dapat terpecahkan. Perumusan masalah dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi penyebab kecacatan pada produk kaos sablon serta merancang perbaikan yang dapat mengurangi jumlah kecacatannya

2.4.6. Penentuan Tujuan

Untuk mendapatkan jawaban yang ingin dicapai terhadap rumusan masalah yang ada pada penelitian, maka harus ditentukan tujuan dari suatu penelitian. Adapun tujuan pada penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui penyebab-penyebab kecacatan yang terjadi pada produk kaos sablon berdasarkan area kerjanya dan melakukan usulan perbaikan untuk CV. Bandung Mulia Konveksi agar dapat mengurangi jumlah produk cacat yang terjadi pada produk kaos sablon.

2.4.7. Penentuan Batasan Masalah

Agar permasalahan dapat diselesaikan dengan tepat, maka ditentukan batasan masalah pada penelitian. Penelitian ini dilakukan pada produk kaos sablon dari CV. Bandung Mulia Konveksi dengan menggunakan data dari tahun 2014-2018 pada CV. Bandung Mulia Konveksi.

2.4.8. Pengumpulan Data

Berdasarkan fokus penelitian pada CV. Bandung Mulia Konveksi, pengumpulan data dilakukan melalui observasi secara langsung, wawancara, maupun berdasarkan sumber yang telah ada. Data yang dikumpulkan berupa data jenis produk, data jumlah produksi tahun 2014-2018, data jumlah produk cacat tahun 2014-2018, dan data informasi pendukung CV. Bandung Mulia Konveksi. Data tersebut diperoleh secara langsung dari CV. Bandung Mulia Konveksi.

2.4.9. Pengolahan Data

Tahap pengolahan data dilakukan pada CV. Bandung Mulia Konveksi dengan mengidentifikasi jenis kecacatan produk menggunakan *new seven tools* dengan tahapan mengidentifikasi jenis kecacatan menggunakan *affinity diagram*, mengidentifikasi penyebab kecacatan menggunakan *interrelationship diagram*, memetakan strategi menggunakan *tree diagram*, memetakan tugas menggunakan *matrix diagram* dan analisis data matriks, memetakan kemungkinan menggunakan *process decision program chart*, dan melakukan perencanaan menggunakan *arrow diagram*. Selanjutnya yaitu melakukan *audit* kondisi area kerja saat ini menggunakan program 5S. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar perusahaan telah menerapkan 5S yang dapat berpengaruh terhadap kinerja operator dan hasil produk jadi.

2.4.10. Analisis

Tahap analisis dilakukan untuk memperjelas penerapan metode yang telah dilakukan, menyatakan sebab akibat dari penerapan metode yang dilakukan dan analisa-analisa berkaitan yang lainnya.

2.4.11. Usulan Perbaikan

Tahap usulan perbaikan akan dilakukan menggunakan konsep 5S yang terdiri dari *seiro*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu*, dan *shitsuke*. Konsep 5S seluruhnya akan diterapkan pada area kerja dari CV. Bandung Mulia Konveksi yaitu stasiun kerja pola, stasiun kerja *cutting*, stasiun kerja sablon, dan stasiun kerja jahit. Kemudian usulan perbaikan ini akan diterapkan ke seluruh stasiun kerja tersebut dan di evaluasi menggunakan *audit checklist* 5S untuk mengetahui apakah usulan perbaikan yang dilakukan sudah berhasil atau belum dalam upaya pengurangan produk cacat yang terjadi pada CV. Bandung Mulia Konveksi.

2.4.12. Kesimpulan dan Saran

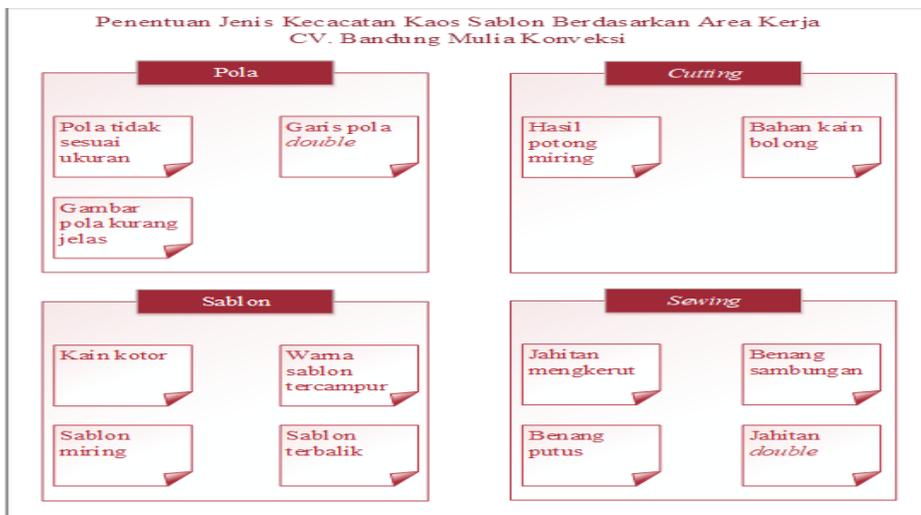
Tahap yang terakhir dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menarik kesimpulan serta saran. Kesimpulan dilakukan agar hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menjadi suatu rangkuman yang terstruktur mulai dari permasalahan yang terjadi pada CV. Bandung Mulia Konveksi hingga usulan perbaikannya. Sedangkan, saran dilakukan agar dapat memberikan petunjuk pada CV. Bandung Mulia Konveksi agar dapat melakukan pengembangan yang lebih baik lagi.

3. Hasil dan Pembahasan

Produk yang dipilih dalam penelitian ini adalah kaos sablon karena kaos sablon mengalami penurunan penjualan akibat adanya produk cacat. Kaos sablon memiliki jumlah produk rework yang paling banyak dan kaos sablon memiliki presentase kecacatan yang diluar batas toleransi perusahaan. Identifikasi masalah kecacatan pada produk kaos sablon yang dilakukan dengan menggunakan *New Seven Tools* meliputi:

- *Affinity Diagram*

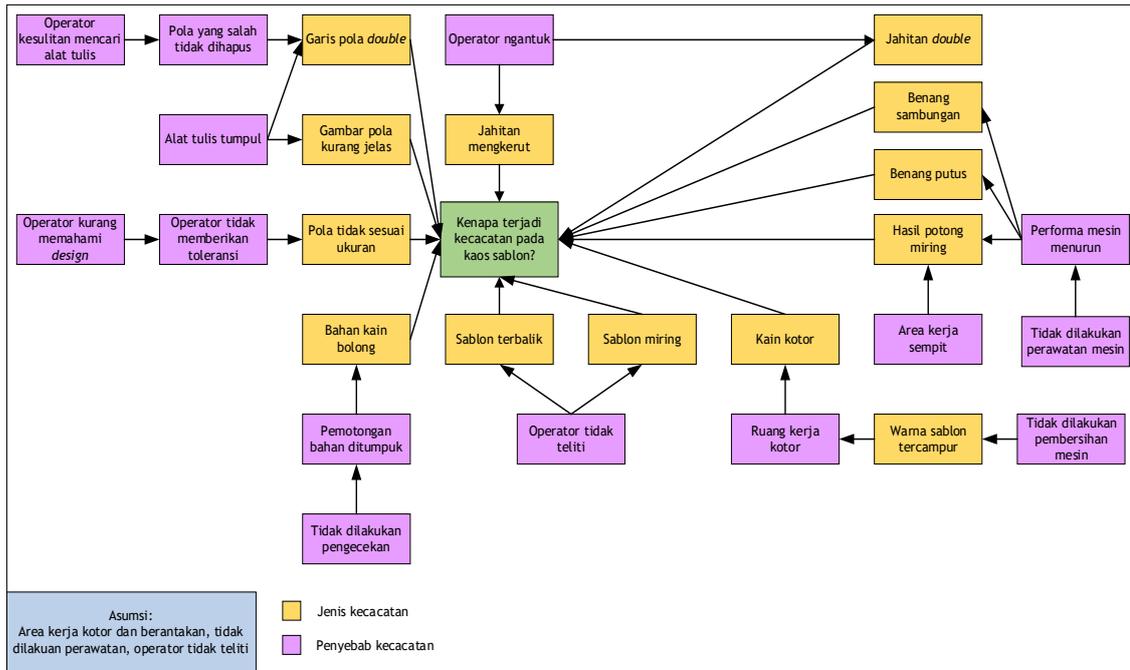
Affinity diagram dilakukan untuk mengidentifikasi jenis kecacatan yang ada pada kaos sablon berdasarkan area kerjanya yang meliputi stasiun kerja pola, stasiun kerja *cutting*, stasiun kerja sablon, dan stasiun kerja sewing. Jenis kecacatan dapat diketahui dengan mengamati kondisi stasiun kerja secara langsung dan dikelompokkan kedalam *affinity diagram* pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Affinity Diagram*

- *Interrelationship Diagram*

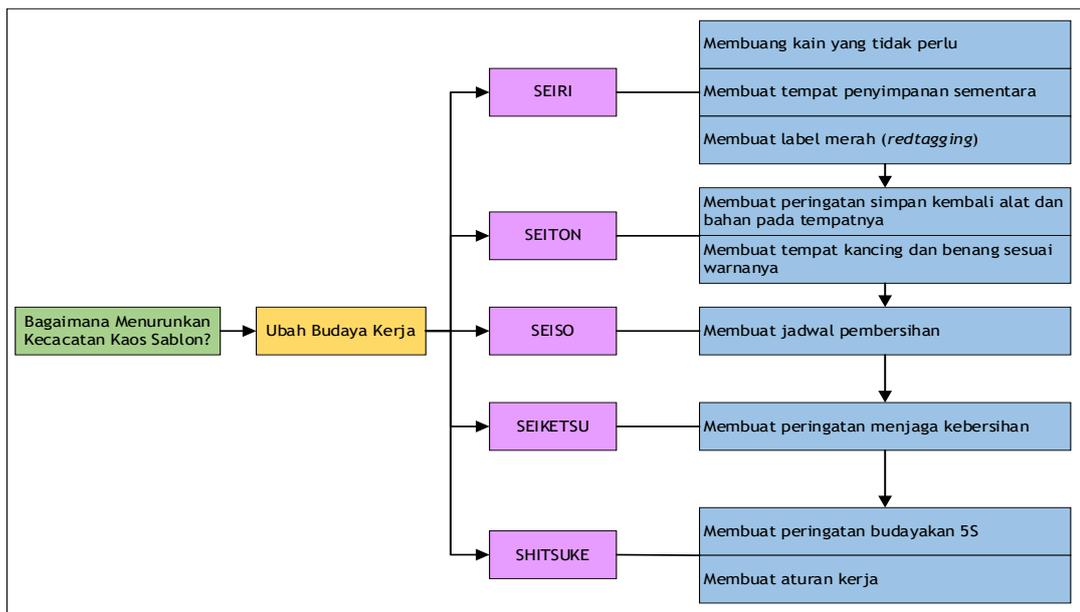
Interrelationship diagram yang dapat dilihat pada Gambar 3.2, dilakukan untuk mengetahui penyebab kecacatan berdasarkan jenis kecacatan yang terjadi.



Gambar 3.2. Interrelationship Diagram

• Tree Diagram

Tree diagram yang dapat dilihat pada Gambar 3.3, tahapan ini dilakukan untuk membuat strategi yang berupa mengubah budaya kerja karena perusahaan belum menerapkan budaya kerja, seperti perusahaan belum melakukan perawatan mesin, pembersihan mesin, ruang kerja yang sempit, dan sebagainya. Oleh karena itu, salah satu strategi yang cocok dilakukan adalah dengan mengubah budaya kerja.



Gambar 3.3. Tree Diagram

• Matrix Diagram dan Analisis Data Matriks

Matrix diagram yang dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan analisis data matriks yang dapat dilihat pada Tabel 3.2. Tahapan tersebut dilakukan untuk memetakan tugas dimana dapat dilihat hubungan dan keterkaitannya antara kondisi kerja saat ini dengan langkah perbaikan yang akan dilakukan.

Tabel 3.1. Matrix Diagram

Task Responsibility	Perbaikan Mesin	Perbaikan Operator	Perbaikan Metode	Total
Pola		○	○	18
Cutting	○	△	○	19
Sablon	○	○	○	27
Sewing	○	○	○	21

Keterangan:

- : Hubungan sangat kuat (Nilai 9)
- : Hubungan biasa saja (Nilai 3)
- △ : Hubungan lemah (Nilai 1)

Tabel 3.2. Analisis Data Matriks

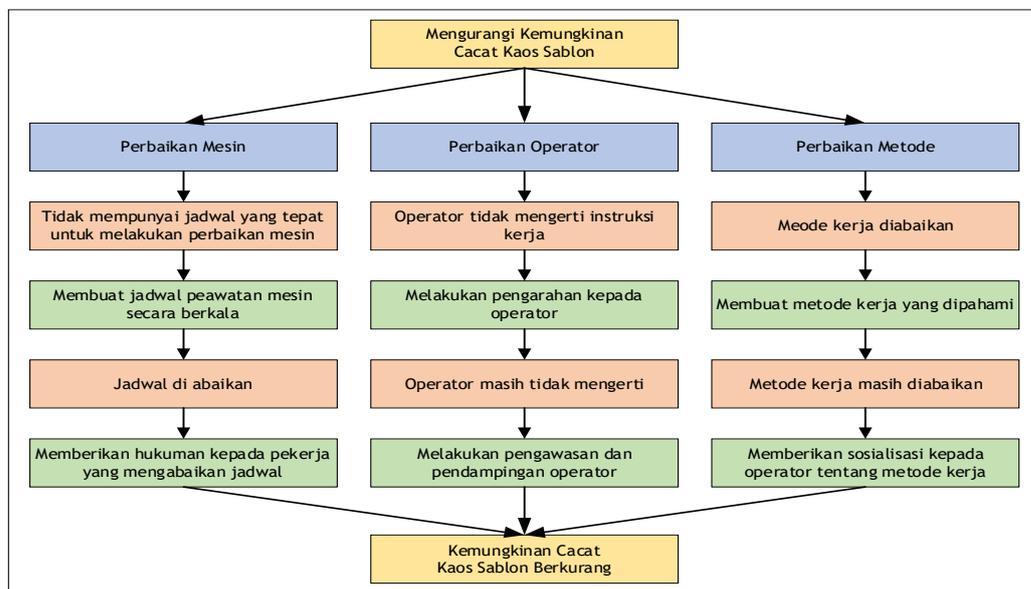
Primary	Secondary	Importance	CV. BMK
Perbaikan Mesin	Melakukan pembersihan mesin	5	2
	Melakukan inspeksi mesin	5	2
	Melakukan perawatan mesin secara berkala	5	1
	Meningkatkan kemudahan penggunaan mesin dan peralatan	5	2
Perbaikan Operator	Melakukan pengawasan kepada operator	5	3
	Meningkatkan pemahaman tentang instruksi kerja	5	2
Perbaikan Metode	Meningkatkan instruksi kerja yang jelas dan mudah dipahami	5	3

Keterangan:

- 1 : Tidak Berkaitan
- 2: Belum Berkaitan
- 3 : Kurang Berkaitan
- 4: Berkaitan
- 5 : Sangat Berkaitan

• *Process Decision Program Chart*

Process decision program chart yang dapat dilihat pada Gambar 3.4, tahapan ini dilakukan untuk memetakan kemungkinan jika solusi yang diberikan tidak berhasil dilakukan maka terdapat alternatif lain.



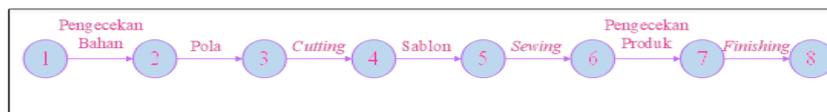
Gambar 3.4. *Process Decision Program Chart*

• Arrow Diagram

Proses kerja dan durasi Arrow Diagram di tunjukkan pada Table 3.3, dan Arrow Diagram di perlihatkan pada pada gambar 3.5, tahapan ini dilakukan untuk melakukan perencanaan pada kegiatan produksi perusahaan.

Tabel 3.3. Proses Kerja dan Durasi Arrow Diagram

No	Proses Kerja	Kode	Awal	Durasi	Tenaga kerja
1	Pengecekan Bahan	1	-	30 Menit	1 Orang
2	Pola	2	1	50 Menit	1 Orang
3	Cutting	3	2	30 Menit	1 Orang
4	Sablon	4	3	60 Menit	1 Orang
5	Sewing	5	4	60 Menit	2 Orang
6	Pengecekan Produk	6	5	30 Menit	1 Orang
7	Finishing	7	6	30 Menit	1 Orang



Gambar 3.5. Arrow Diagram

Setelah dilakukan identifikasi masalah pada produk kaos sablon, maka dilakukan audit checklist 5S untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya pada perusahaan yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Audit Checklist 5S Sebelum Perbaikan

Pemberian skor untuk setiap pernyataan berdasarkan aplikasi: 0-20% = skor 1, 21%-40% = skor 2, 41%-60% = skor 3, 61%-80% = skor 4, 81%-100% = skor 5		Skor				
No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Semua orang telah memberikan kontribusi terhadap proses <i>red tagging</i> untuk menyinkronkan item-item yang tidak diperlukan	✓				
2	Semua orang telah mengikuti prosedur untuk melakukan proses 5S	✓				
3	Semua mesin dan peralatan ditempatkan atau disimpan pada tempat yang telah ditentukan. Telah ada penunjukan personil secara formal dari manajemen untuk bertanggung jawab memelihara mesin, peralatan, dan tempat kerja	✓				
4	Semua mesin, peralatan, dan tempat kerja tampak bersih dan terpelihara dengan sangat baik dan teratur	✓				
5	Terdapat 5S visual board, poster-poster, dan bentuk-bentuk visual lainnya yang memungkinkan semua orang mengetahui dan mengerti tentang 5S dalam organisasi	✓				
6	Terdapat prosedur dan instruksi kerja tentang 5S yang diperbaharui secara berkala	✓				
7	Semua karyawan dan manajemen telah memperoleh pelatihan secara formal tentang 5S agar memahami tentang prinsip-prinsip 5S	✓				
8	Terdapat sistem penghargaan dan pengakuan yang berlaku secara formal sebagai alat motivasi dalam implementasi 5S	✓				
9	Terdapat sistem audit 5S yang dilakukan secara berkala. Skor audit dikommunikasikan secara visual melalui 5S visual board. Terdapat personil atau bagian audit 5S yang bertanggung jawab secara formal dalam organisasi	✓				
SKOR TOTAL		9				
Maksimum Skor Total = 45		Skor 5S				
SKOR Program 5S (%) = (N/45) x 100		20%				
Kriteria Evaluasi Program 5S (Skor 5S): 0-20% = Sangat Buruk, 21%-40% = Buruk, 41%-60% = Cukup, 61%-80% = Baik, 81%-100% = Sangat Baik		Sangat Buruk				

Berdasarkan hasil audit checklist 5S pada kondisi area kerja sebelum dilakukan perbaikan dapat diketahui bahwa score yang didapatkan adalah 20% yang berarti sangat buruk. Perusahaan belum menerapkan budaya kerja yang baik dan belum menerapkan 5S. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan perbaikan salah satu caranya adalah dengan menggunakan perbaikan pada 5S. Perbaikan dari 5S yang meliputi seiri diperlihatkan pada Gambar 3.8, 3.9 dan 3.10, untuk seiton pada Gambar 3.11, untuk seiso pada Gambar 3.12, untuk seiketsu pada Gambar 3.13, dan shitsuke di tunjukkan pada Gambar 3.14.

Bulan	Jumlah Produk Cacat				Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	Presentase Kecacatan
	Pola	Cutting	Sablon	Sewing			
Januari	1	7	140	18	2500	166	15,06%
Februari	2	10	150	25	2700	187	14,44%
Maret	0	5	110	13	2220	128	17,34%
April	0	6	135	20	2500	161	15,53%
Mei	1	5	113	15	2240	134	16,72%
Juni	0	5	121	17	2355	143	16,47%
Juli	0	7	118	17	2320	142	16,34%
Agustus	0	7	113	16	2250	136	16,54%
September	1	6	125	20	2400	152	15,79%
Oktober	0	5	110	15	2225	130	17,12%
November	1	7	130	18	2440	156	15,64%
Desember	0	5	110	11	2140	126	16,98%

Tabel 3.7. Data Kecacatan Bulan Juli - September 2019

Bulan	Jumlah Produk Cacat				Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	Presentase Kecacatan
	Pola	Cutting	Sablon	Sewing			
Juli	0	1	47	7	2100	55	2,60%
Agustus	0	0	58	8	2250	66	2,90%
September	0	0	54	6	2200	60	2,70%

4. Kesimpulan

CV. Bandung Mulia Konveksi memiliki jenis kecacatan yang terjadi pada setiap stasiun kerja yaitu pola tidak sesuai ukuran, garis pada pola double, gambar pola kurang jelas, hasil potong miring, bahan kain bolong, kain kotor, warna sablon tercampur, sablon miring, sablon terbalik, jahitan mengkerut, benang sambungan, benang putus, dan jahitan double. Penyebab kecacatan yang terjadi diantaranya adalah operator kurang teliti, ruang gerak sempit, tidak dilakukan perawatan dan pembersihan mesin.

Untuk mengurangi produk cacat pada kaos sablon, perusahaan harus menerapkan budaya kerja 5S. Upaya perbaikan adalah dengan melakukan perbaikan pada mesin, operator dan pada metode. Usulan perbaikan yang dilakukan adalah dengan menggunakan 5S yaitu :

- Seiri : Membuang bahan yang tidak diperlukan seperti kain bekas yang sudah tidak dipakai.
- Seiton : Menyimpan segala bahan maupun peralatan sesuai dengan tempatnya kembali.
- Seiso : Membuat jadwal pembersihan seluruh area kerja.
- Seiketsu: Menjaga, merawat segala bahan, peralatan, mesin serta ruangan agar selalu rapih dan bersih.
- Shitsuke : Membiasakan operator untuk melakukan kegiatan perawatan dan pembersihan.

Dengan penerapan 5S ini kondisi perusahaan lebih baik dari yang sebelumnya sehingga pada setiap stasiun kerjanya dapat mengurangi jumlah produk cacat yang terjadi pada kaos sablon. Pada stasiun kerja pola sudah tidak ada produk yang cacat. Pada stasiun kerja cutting juga mulai tidak ada produk yang cacat jika dilihat pada bulan Agustus dan September. Pada stasiun kerja sablon dan stasiun kerja sewing berhasil menurunkan jumlah produk cacat hampir setengahnya.

Daftar Pustaka

1. Imai, M., (2016). *Kaizen*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo
2. Indrawan, Debbie, (2017). *Perbaikan Kualitas Produk Kaos dengan Metode Seven Steps*, Skripsi, Jurusan Teknik Industri, Universitas Aymajaya Yogyakarta. <http://e-journal.uajy.ac.id/12477/> [Diakses 5 Mei 2019]
3. Maria, M, (2013). Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Layanan, [pdf] [Diakses 19 April 2019]. Mursyid, A., Dzikron, M. Mulyat, D.S.i (2018). Rancangan Perbaikan Kualitas pada Produk Kaos Anak Jenis dengan Menggunakan Metode *Fault Tree Analysis* dan *Teoriya Rezhenija Izobretatelskih Zadach*, *Prosiding Teknik Industri*, Gelombang 2, Tahun Akademik 2017-2018, 332-339. <http://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/industri/article/view/12648/pdf>
4. Osada, Takashi. (2000). *Sikap Kerja 5S*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
5. Panjaitan, Y.A., (2018). Perbaikan Kualitas Kaos Handuk Menggunakan New Seven Tools dan FMEA [pdf] [Diakses 5 Mei 2019].
6. Santosa, Galih. (2017). Pengendalian Kualitas Kaos Rajut Menggunakan Statistical Process Control, [pdf] [Diakses 5 Mei 2019].
7. Tannady, H., (2015). Pengendalian Kualitas. Yogyakarta: Graha Ilmu.
8. Wulandari, Ismi. (2017). Penerapan Metode Pengendalian Kualitas Six Sigma. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol 1(1), 222-241, <https://media.neliti.com/media/publications/288195-penerapan-metode-pengendalian-kualitas-s-e3555b64.pdf>
9. Yuri, R, N., (2018). *TQM Manajemen Kualitas Total dalam Perspektif Teknik Industri*. Jakarta: PT. Indeks.