

Pengendalian Mutu Statistik dalam Pembuatan Peci pada Produsen Peci M.Iming

Adam Ramadhan

Universitas Teknologi Digital Bandung, adam10120086@digitechuniversity.ac.id

Supriyadi

Universitas Teknologi Digital, supriyadi@digitechuniversity.ac.id

Abstrak

Peci M. Iming adalah salahsatu produsen peci asal Bandung sekaligus menjadi pioneer yang melegenda mulai dari lokal hingga nasional. Didirikan pada tahun 1918 oleh pemuda asal Pekalongan bernama Mas Iming yang awalnya membuat dan mejual peci buatannya sendiri di emperan toko Jl. Ahmad Yani, Kosambi, Bandung dan kini memiliki beberapa cabang toko yang pertama beralamat di JL. PH. Hasan Mustapa (Suci) No. 51 Sadang Serang, Coblong, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung dan toko yang kedua beralamat di Jl. Pelajar Pejuang 45 No.40, Lkr. Sel., Kec. Lengkong, Kota Bandung. Secara umum, kualitas atau mutu didefinisikan sebagai tingkat baik atau buruknya suatu barang atau jasa berupa keandalan, kemudahan dalam penggunaan, dan sebagainya. Kendali proses statistik (SPC) adalah sebuah metode untuk mengontrol dan meningkatkan kualitas produk atau proses dengan menggunakan prinsip-prinsip statistik. Terdapat tujuh alat untuk mengendalikan kualitas diantaranya Lembar Periksa (Check Sheet), Diagram Pencar (Scatter Diagram), Diagram Sebab-Akibat (Fishbone Diagram), Grafik Pareto, Diagram Alur (Flowchart), Histogram dan Grafik Kenadli (Control Chart).

Desain/Metode _Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif, dengan melakukan

pengamatan langsung terhadap seluruh proses produksi peci. Pengambilan sampel sebanyak 80 unit dilakukan secara berkala untuk pengujian, dan olah data dilakukan menggunakan MS Excel dan Minitab.

Temuan _Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat total 44 cacat yang teridentifikasi. Peta kendali C menunjukkan sebagian besar data dalam batas kontrol. Analisis menggunakan diagram Fishbone menunjukkan kecacatan disebabkan oleh faktor manusia dan mesin, serta metode dan lingkungan.

Meskipun demikian, upaya perbaikan dan kontrol kualitas yang ketat dapat mengatasi kecacatan, memastikan kualitas produk sesuai standar, dan meningkatkan keandalan proses produksi peci. Penelitian ini melibatkan pengendalian mutu pada produk peci di M.Iming dengan menggunakan alat bantu seperti control chart dan diagram Fishbone. Hasil analisis menunjukkan selama lima hari penelitian, dalam proses produksi peci masih dalam batas kendali. Faktor-faktor penyebab kecacatan pada produk peci diantaranya kualitas jahitan, kekuatan bahan, kerapihan potongan dan kesesuaian ukuran.

Implikasi _Saran yang diberikan yaitu penggunaan metode SPC dan diagram Fishbone agar setiap kecacatan dapat diidentifikasi dan permasalahan dapat diuraikan secara jelas dan menyeluruh.

Tipe Penelitian _Studi Literatur

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, SPC, Peci M.Iming, Kecacatan

I. Pendahuluan

Peci merupakan penutup kepala yang dipakai di kepala oleh seorang laki-laki muslim untuk beribadah. Di Timur Tengah, peci dikenal dengan nama "kufi" atau "kufiya" dan juga merupakan bagian penting dari identitas budaya dan keagamaan (Fakhriansyah, 2023).

Peci M. Iming adalah salahsatu produsen peci asal Bandung sekaligus menjadi pioneer yang melegenda mulai dari lokal hingga nasional. Didirikan pada tahun 1918 oleh pemuda asal Pekalongan bernama Mas Iming yang awalnya membuat dan menjual peci buatannya sendiri di emperan toko Jl. Ahmad Yani, Kosambi, Bandung dan kini memiliki beberapa cabang toko yang pertama beralamat di Jl. PH. Hasan Mustapa (Suci) No. 51 Sadang Serang, Coblong, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung dan toko yang kedua beralamat di Jl. Pelajar Pejuang 45 No.40, Lkr. Sel., Kec. Lengkong, Kota Bandung.

Tenarnya Peci M. Iming selain menjadi pioneer produsen peci di Bandung juga karena sejak dulu sering dipakai oleh para negarawan, pejabat daerah, gubernur, walikota hingga presiden seperti contohnya Ridwan Kamil, Airlangga Hartanto dan almarhum Mang Oded. Selain daripada itu, peci M. Iming juga menjaga kualitas produk yang dihasilkan dengan konsisten memilih bahan beludru velvet yang terbaik. Ibu Yuliani Sabana selaku penerus peci M. Iming generasi ke-4 menyatakan dalam wawancaranya oleh Diskominfo Kota Bandung tanggal 16 Oktober 2023 bahwa sejak awal dibuat oleh Mas Iming hingga saat ini pemilihan bahan tidak ada yang berubah (Jabarprov, 2023).

Berdasarkan paparan diatas, tulisan ini bertujuan untuk membuktikan bahwa dalam pembuatan peci oleh produsen peci M. Iming tetap menjaga kualitas hingga saat ini. Selain itu juga dianalisis apa saja faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kegagalan mutu pada produk peci M. Iming.

II. Kajian Teori

Pengertian Kualitas

Kualitas atau mutu adalah tingkat baik atau buruk suatu barang atau jasa dengan tujuan untuk memuaskan pelanggan sesuai harapan dengan standar atau spesifikasi yang telah ditentukan. Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2016, p. 244) kualitas didefinisikan sebagai kemampuan barang atau jasa dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.

Secara umum, kualitas atau mutu didefinisikan sebagai tingkat baik atau buruknya suatu barang atau jasa berupa keandalan, kemudahan dalam penggunaan, dan sebagainya (Ariani & Dorothea, 2020). Crosby menyatakan kualitas adalah "*conformance to requirement*" yang artinya sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Suatu produk baik itu berupa barang atau jasa dikatakan memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan (Crosby dalam BAKRI, 2022).

Pengertian Pengendalian Mutu Statistik

Pengendalian mutu statistik (*SPC*) adalah sebuah metode untuk mengontrol dan meningkatkan kualitas produk atau proses dengan menggunakan prinsip-prinsip statistik. Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2016, p. 276) mendefinisikan *SPC* sebagai penerapan dari teknik statistik untuk memastikan bahwa proses memenuhi standar.

Konsep ini pertama kali ditemukan oleh Dr. Walter Shewhart dari *Bell Laboratories* pada tahun 1920-an lalu dikembangkan dan dikenalkan pada industri di Jepang setelah Perang Dunia II oleh Dr. W. Edwards Deming yang kemudian diadopsi oleh seluruh organisasi bisnis sebagai alat utama dalam pengendalian kualitas.

Tujuan utama dari pengendalian mutu statistik adalah mengendalikan seluruh proses produksi atau bisnis tetap berada dalam batas kendali yang dapat diterima secara statistik, sehingga menghasilkan produk atau layanan yang konsisten dan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.

Alat Bantu Pengendalian Kualitas

Pada dasarnya, terdapat tujuh alat (*seven tools*) yang digunakan untuk mengendalikan kualitas atau mutu diantaranya Lembar Periksa (*Check Sheet*), Diagram Pencar (*Scatter Diagram*), Diagram Sebab-Akibat (*Fishbone Diagram*), Grafik Pareto, Diagram Alur (*Flowchart*), Histogram dan Grafik Kendali (*Control Chart*).

1. *Checksheet*

Checksheet adalah salahsatu alat pengendalian kualitas disajikan dalam bentuk lembar formulir yang berisi daftar yang perlukan untuk perekaman data sehingga pengguna dapat mengumpulkan data dengan mudah secara sistematis dan teratur. *Checksheet* digunakan saat ingin mengumpulkan data pada proses tertentu di produksi lalu saat ingin mengetahui seberapa sering (frekuensi) suatu kejadian, permasalahan, cacat, penyebab permasalahan, lokasi cacat yang terjadi pada proses produksi (Maulana, 2018).

2. *Scatter Diagram*

Diagram pencar menunjukkan titik-titik tertentu adanya hubungan antara dua variabel independen atau dependen yang menunjukkan hubungan sebab akibat tersebut sebagai koefisien korelasi (Hamdani, 2020). Pada diagram ini, setiap titik mewakili pasangan nilai dari dua variabel yang berbeda, dengan satu variabel diplot pada sumbu x (horizontal) dan variabel lainnya diplot pada sumbu y (vertikal).

3. *Fishbone Diagram (Ishikawa)*

Diagram tulang ikan atau diagram sebab-akibat atau diagram Ishikawa adalah diagram yang berbentuk seperti tulang ikan bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengorganisasikan penyebabpenyebab yang mungkin timbul dari suatu efek spesifik dan kemudian memisahkan akar penyebabnya.

4. *Grafik Pareto*

Ditemukan oleh ahli ekonomi asal Italia bernama Pareto Vilfredo yang digunakan untuk menentukan dan mengidentifikasikan prioritas permasalahan yang akan diselesaikan. Dikenal dengan aturan 80-20 (*80-20 rule*) yang artinya 80% hasil dari 20% penyebab.

5. *Flowchart*

Diagram alur (*flowchart*) menyajikan sebuah proses dengan menggunakan kotak dan garis yang berhubungan membuat suatu proses atau menjelaskan proses (Heizer & Render, 2016, p. 257). Fungsi utama *flowchart* adalah memberikan representasi visual yang jelas dari suatu proses atau alur kerja untuk memudahkan penyampaian informasi.

6. Histogram

Berasal dari Bahasa Yunani *histos* yang berarti “sesuatu yang berdiri tegak” yang merupakan representasi grafik berbentuk diagram batang (*bar*) vertikal mewakili distribusi data mencakup persentase, frekuensi, atau densitas dari setiap selang nilai dan sumbu horizontal yang menunjukkan rentang nilai dalam waktu tertentu.

7. Control Chart

Control chart adalah sebuah grafik suatu proses dari waktu ke waktu yang menunjukkan batas kendali atas dan bawah suatu proses yang ingin dikendalikan. Pada *control chart* terdapat tiga garis diantaranya ada garis tengah atau *center line* yang menunjukkan rata-rata dari suatu proses. Garis batas kendali atas (*upper control limit - UCL*) menunjukkan batas kendali atas dari suatu proses dan garis paling bawah atau *lower control limit (LCL)* adalah batas untuk kendali bawah. Apabila suatu proses melewati garis kendali atas ataupun bawah maka proses tersebut dinyatakan berada diluar kendali.

Grafik Kendali Atribut

Grafik kendali atribut umumnya diklasifikasikan sebagai cacat atau tidak cacat. Grafik *c* yang menghitung jumlah kecacatan dalam sampel (Heizer & Render, 2016, p. 313).

Grafik C

C yang berarti *count* atau jumlah cacat dalam satu unit pada suatu produk yang dihasilkan.

Grafik C dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Batas kendali} = \bar{c} \pm 3\sqrt{\bar{c}}$$

Langkah-langkah Pengendalian Mutu

Menurut Edward Deming seorang pakar dalam hal pengendalian mutu, proses pengendalian mutu dapat dilakukan dengan sebutan PDCA singkatan dari *plan, do, check, action*. Proses PDCA ini digunakan untuk menguji serta menerapkan perubahan terhadap sistem guna memperbaiki kinerja proses produksi (Novi, 2022).

III. Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif melalui pendekatan induktif dengan cara mengamati terlebih dahulu fenomena yang terjadi di tempat penelitian lalu melakukan wawancara dengan pemilik usaha dan kepala produksi guna memperoleh data yang akan diolah dan langkah terakhir mengolah data yang telah dikumpulkan selama lima hari proses penelitian.

Teknik sampling pada penelitian ini yaitu mengambil sampel secara acak atau *simple random sampling*, pendekatan ini dipilih untuk memastikan representasi yang tepat dari seluruh populasi produk

peci. Dengan menggunakan *simple random sampling*, setiap unit dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai bagian dari sampel, tanpa memperhatikan faktor-faktor tertentu seperti waktu produksi atau lokasi produksi.

Berdasarkan informasi yang didapat dari pihak manajemen, jumlah produksi peci rata-rata perhari sebanyak 5 kodi atau 100 pcs. Oleh karena itu ukuran sampel yang direkomendasikan berdasarkan tabel Krejcie dan Morgan untuk ukuran sampel dengan jumlah populasi 100 pcs adalah sebanyak 80 pcs

IV. Hasil Dan Pembahasan

1. Parameter Mutu

Tabel 1 Parameter Mutu dan Indikator Cacat Peci M.Iming

No.	Parameter Mutu	Indikator
1.	Kualitas Jahitan	1. Jahitan tidak rapi. 2. Jahitan terlalu longgar atau rapat. 3. Jahitan loncat.
2.	Kekuatan Bahan	1. Cacat pada kain seperti warna pudar. 2. Goresan. 3. Terdapat lubang atau tambalan pada bahan.
3.	Kerapihan Potongan	1. Tidak rapi. 2. Melenceng. 3. Pemborosan pada bahan.
4.	Kesesuaian Ukuran	1. Panjang dan lebar tidak sesuai. 2. Ukuran tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Tabel 1 menunjukkan parameter mutu dan indikator kecacatan yang ditetapkan oleh Peci M.Iming yang didapat melalui wawancara langsung bersama kepala produksi yang kemudian diolah dalam bentuk lembar periksa atau *checksheet*.

2. *Checksheet*

Tabel 2 Hasil dari pengamatan cacat pada peci

Hari	Sampel	KJ		KB			KP				CU	Jumlah	
		JTR	JTLR	JL	TBK	G	L	TR	M	PPB	PLT		UTS
1	16	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	7
2	16	0	0	2	3	0	2	1	1	0	0	0	9
3	16	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
4	16	2	0	3	3	2	1	0	1	1	0	0	13
5	16	1	1	1	0	2	0	3	3	1	0	0	12
Jumlah	80												44

Keterangan:

KJ = Kualitas Jahitan

- Indikator : JTR (Jahitan Tidak Rapi), JTLR (Jahitan Terlalu Longgar atau Rapat), JL (Jahitan Loncat).

KB = Kualitas Bahan

- Indikator : TBK (Terdapat Bercak pada Kain), G (Goresan), L (Lubang).

KP = Kerapihan Potongan

- Indikator : Tidak Rapi (TR), M (Melenceng), PPB (Pemborosan Pada Bahan).

KU = Ketepatan Ukuran

- Indikator : PLT (Panjang dan Lebar Tidak Sesuai), UTS (Ukuran Tidak Sesuai).

Berdasarkan hasil observasi selama 5 hari, dari laporan *checksheet* pada Tabel 2 teridentifikasi total kecacatan sebanyak 44 dari jumlah sampel sebanyak 80, jumlah cacat terbanyak pada hari ke 4 sebanyak 13 dengan jenis kecacatan 2 jahitan tidak rapi, 3 jahitan loncat, 3 terdapat bercak pada kain, 2 goresan, 1 lubang, 1 potongan melenceng, dan 1 pemborosan pada bahan.

Pada hari pertama pengambilan sampel terdapat 7 kecacatan pada peci yang sedang diteliti diantaranya 1 jahitan tidak rapi, 1 jahitan loncat, 2 terdapat bercak pada kain, 1 goresan, 1 lubang dan 1 pemborosan pada bahan.

Lanjut pada hari ke dua terdapat 9 kecacatan diantaranya 2 jahiatn loncat, 3 terdapat bercak pada kain, 2 lubang, 1 potongan tidak rapi dan 1 potongan melenceng. Dan pada hari ke tiga terdapat 3 kecacatan diantaranya 2 jahitan terlalu rapat atau longgar dan 1 terdapat bercak pada kain. Pada hari ke tiga ini titik kecacatan hampir menyentuh batas kendali bawah (LCL) dimana hal ini dapat menyebabkan proses menjadi diluar batas kendali.

Lalu pada hari ke empat kecacatan tersebut naik menjadi 13 diantaranya 2 jahitan tidak rapi, 3 jahitan loncat, 3 terdapat bercak pada kain, 2 goresan, 1 lubang, 1 potongan melenceng dan 1 pemborosan pada bahan. Dan terakhir pada hari ke lima kecacatan berkurang menjadi 12 diantaranya 1 jahitan tidak rapi, 1 jahitan terlalu rapat atau longgar, 1 jahitan loncat, 2 goresan, 3 potongan tidak rapi, 3 potongan melenceng dan 1 pemborosan pada bahan.

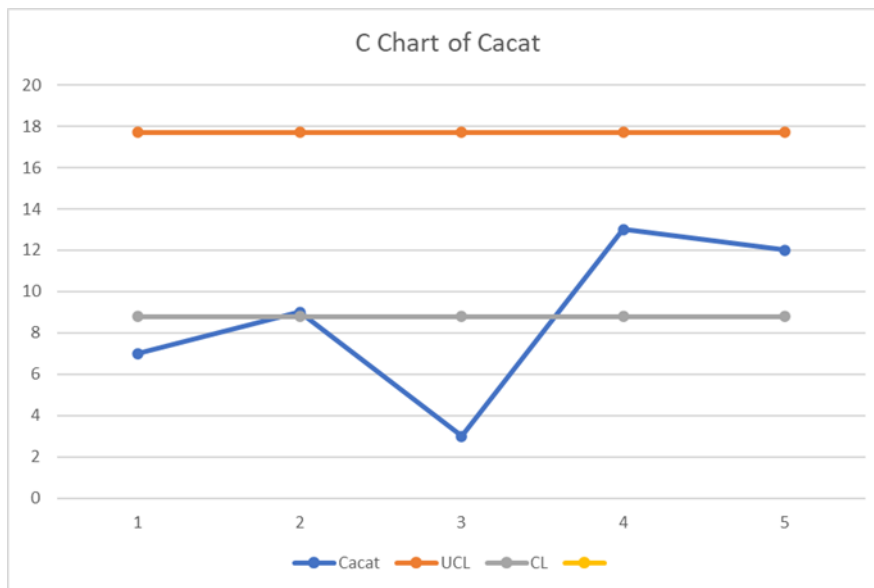
3. Peta Kendali C

Data yang ada pada Tabel 2 tersebut kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan *Minitab* untuk dihitung batas kendali atas (LCL), garis tengah (CL) dan batas kendali bawah (LCL) yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik seperti berikut.

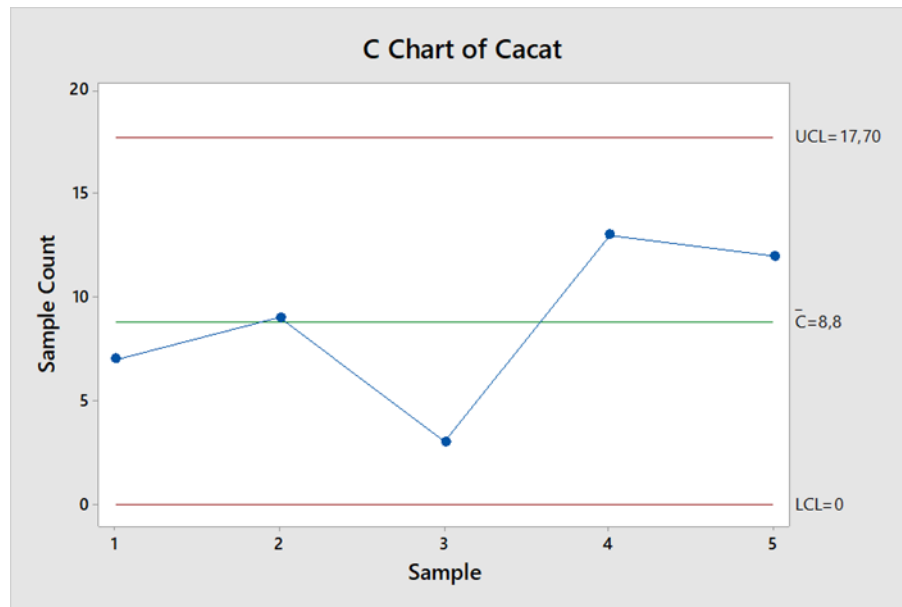
Tabel 3 Hasil hitung menggunakan *MS Excel*

Hari	Cacat	UCL	CL	LCL
1	7	17.7	8.8	-0.10
2	9	17.7	8.8	-0.10
3	3	17.7	8.8	-0.10
4	13	17.7	8.8	-0.10
5	12	17.7	8.8	-0.10
Jumlah	44			

Dari Tabel 3 terlihat hasil hitungan dengan nilai tengah (CL) adalah 8.8 lalu untuk nilai batas kendali atas (UCL) adalah 17.7 dan pada batas kendali bawah (LCL) adalah -0.10, sedangkan menurut ketentuan rumus apabila hasilnya negatif maka dinyatakan 0.



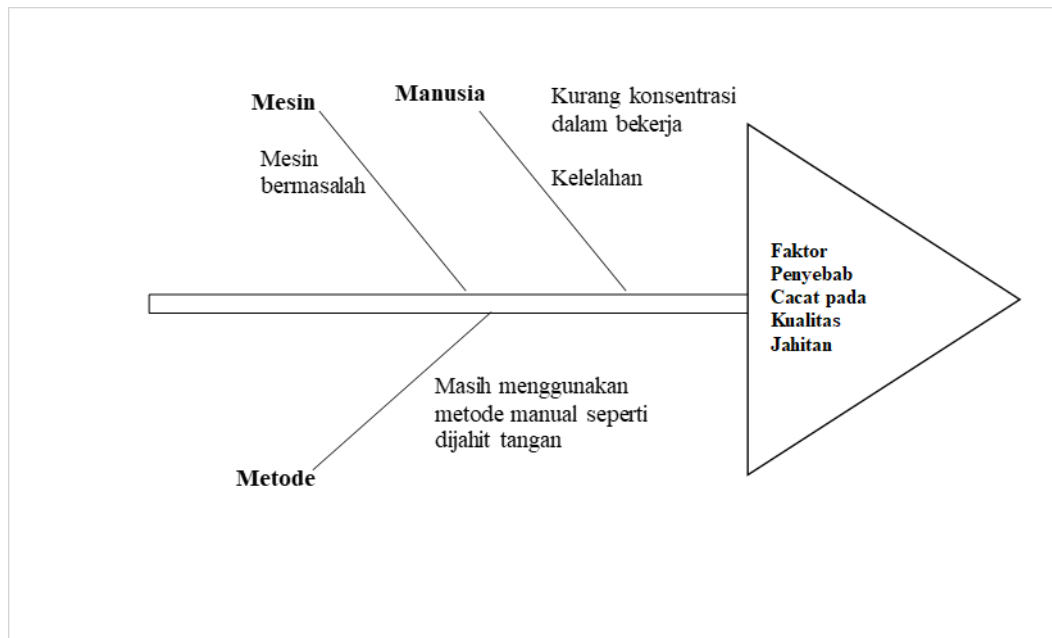
Gambar 1 Grafik Hasil menggunakan MS Excel



Gambar 2 Grafik Hasil menggunakan Minitab

Pada Gambar 3 dan 4 memperlihatkan proses dari penelitian dan pengambilan sampel yang konsisten sebanyak 16 selama lima hari. Hasil dari grafik yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan *Minitab* terlihat sama yang artinya seluruh proses selama lima hari *sampling* dengan tingkat kecacatan yang beragam pada produk peci M.Iming masih berada dalam batas kendali. Hal tersebut dibuktikan dengan tidak adanya titik yang melewati batas kendali atas maupun batas kendali bawah.

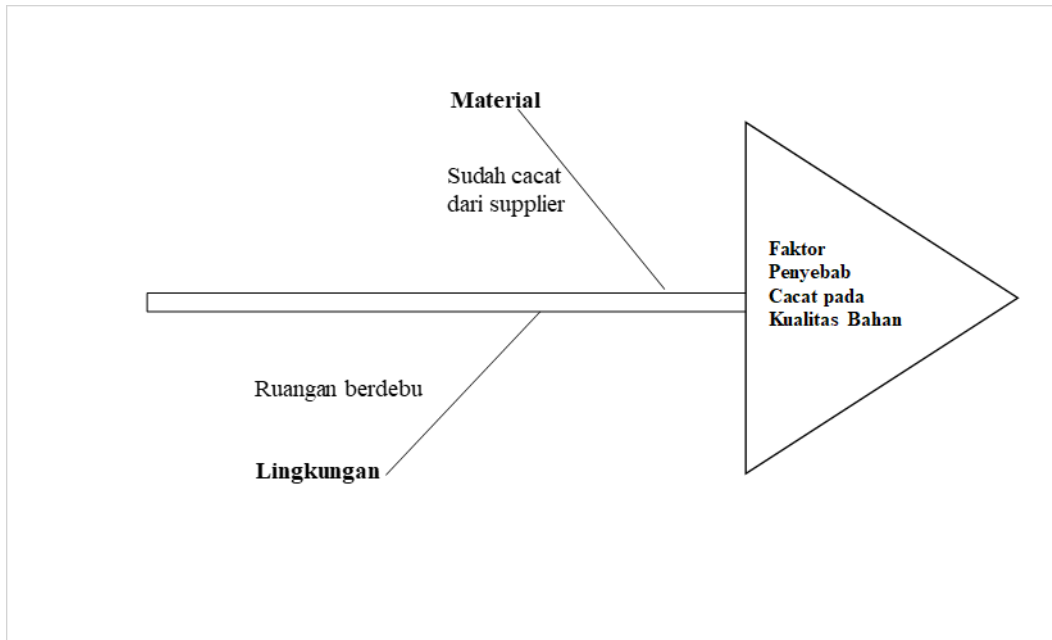
4. *Fishbone Diagram Fishbone Diagram* Penyebab Cacat pada Kualitas Jahitan



Gambar 3 *Fishbone Diagram* Penyebab Cacat pada Kualitas Jahitan

Gambar 3 menunjukkan kecacatan pada kualitas jahitan. Faktor-faktor penyebab dari kegagalan mutu tersebut diantaranya ada pada manusia yang dimana terdapat dua penyebab yaitu kurangnya konsentrasi dalam bekerja dan kelelahan. Lalu faktor selanjutnya ada pada mesin yang kadang kali mesin terkendala saat proses menjahit. Dan faktor terakhir ada pada metode dimana metode yang digunakan masih bersifat tradisional seperti dijahit menggunakan tangan yang mengakibatkan jarak hasil jahitan kurang konsisten dibandingkan menggunakan mesin.

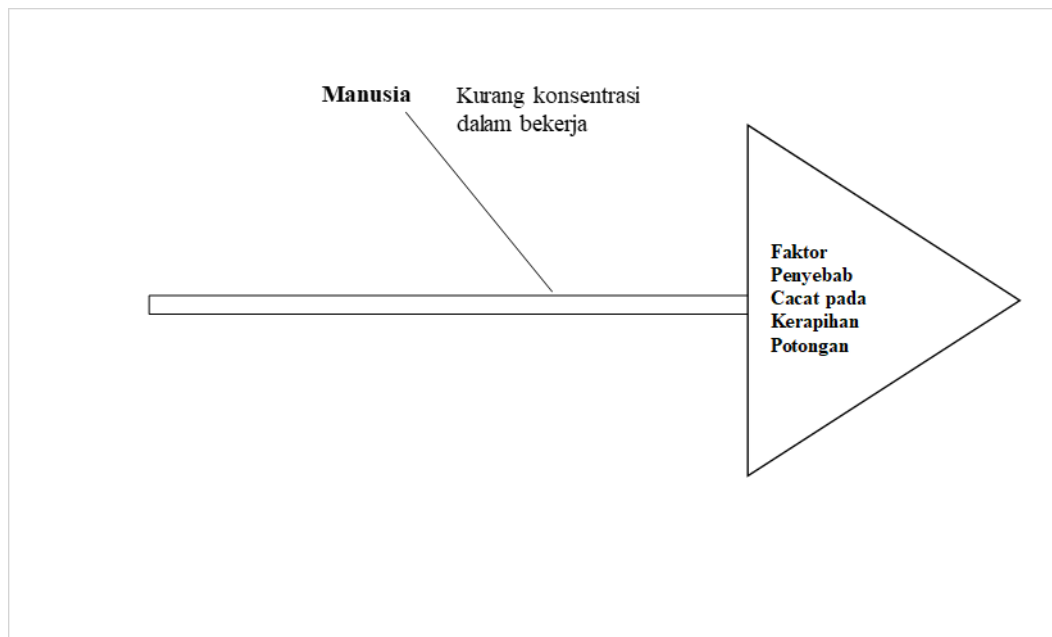
Fishbone Diagram Penyebab Cacat pada Kualitas Bahan



Gambar 4 Fishbone Diagram Penyebab Cacat pada Kualitas Bahan

Gambar 4 adalah kecacatan pada kualitas bahan. Faktor-faktor penyebab kegagalan mutu ini diantaranya ada pada material yang ketika melakukan kegiatan pengiriman oleh *supplier* memang sudah ada yang cacat sehingga hal ini mempengaruhi terhadap jumlah peci yang akan diproduksi. Lalu faktor selanjutnya ada pada lingkungan dimana ruangan yang digunakan untuk menyimpan bahan berdebu sehingga memunculkan bercak pada kain.

Fishbone Diagram Penyebab Cacat pada Kerapihan Potongan



Gambar 5 Fishbone Diagram Penyebab Cacat pada Kerapihan Potongan

Gambar 5 menunjukkan kecacatan yang didapat ada pada kerapihan potongan. Faktor penyebab kegagalan mutu ini yaitu ada pada manusia dimana pada saat bahan akan dipotong sesuai pola, terjadi kesalahan seperti potongan melenceng, tidak rapi dan pemborosan dalam penggunaan bahan. Ini dikarenakan karena factor kurangnya konsentrasi pada saat bekerja.

V. Penutup

Kesimpulan

1. Hasil Analisis Peta Kendali C

Berdasarkan hasil pengamatan secara langsung selama lima hari pada proses produksi pembuatan peci di M.Iming menggunakan peta kendali C, hasil menunjukkan bahwa mutu atau kualitas yang dihasilkan oleh Peci M.Iming masih dalam batas kendali. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya titik yang melewati batas kendali atas sebesar 17.7, garis tengah sebesar 8.8 dan batas kendali bawah sebesar 0 dengan jumlah kecacatan yang beragam sebanyak 7, 9, 3, 13 dan 12.

2. Hasil Analisis *Fishbone Diagram*

Hasil analisis menggunakan *fishbone diagram* menunjukkan macam-macam faktor kecacatan terhadap kualitas jahitan, kualitas jahitan dan kerapihan potongan. Faktor-faktor tersebut berasal dari faktor manusia seperti kurangnya konsentrasi saat bekerja dan kelelahan, metode yang digunakan masih ada yang dilakukan secara manual, material yang sudah cacat dari pemasok (*suppler*), mesin yang bermasalah dan lingkungan yang kurang bersih.

Saran

1. Penggunaan metode proses kendali statistik (SPC) yang dimana metode ini digunakan untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat kecacatan produk yang dihasilkan sehingga dapat dengan mudah membantu pemilik usaha untuk selalu mengendalikan kualitas produk yang sesuai dengan standar.
2. Penggunaan diagram tulang ikan (*fishbone*) agar segala faktor-faktor penyebab kecacatan dapat diidentifikasi secara terperinci dan menguraikan penyebab terjadinya kecacatan produk dimana hal ini bisa sangat membantu terutama dalam hal pengendalian mutu produk.

Daftar Pustaka

- Ariani, & Dorothea, W. (2020). *Manajemen Kualitas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- BAKRI. (2022, November 30). *Definisi Kualitas menurut para ahli*. Retrieved from BIRO ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN, KARIR DAN INFORMASI (BAKRI) UNIVERSITAS MEDAN AREA: <https://bakri.uma.ac.id/kualitas-merupakan-menurut-pakar/>
- Fakhriansyah, M. (2023, April 5). *Asal-Usul Peci: Dipakai Shalat hingga Jadi Outfit Pejabat*. Retrieved from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20220405151135-33-328983/asal-usul-peci-dipakai-shalat-hingga-jadi-outfit-pejabat>
- Hamdani, D. (2020). Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Seven Tools Pada PT X. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Perbankan*, 6, 141.
- Heizer, J., & Render, B. (2016). *Manajemen Operasi Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan* (11 ed.). (H. Kurnia, R. Saraswati, & D. Wijaya, Trans.) Jakarta: Salemba Empat.
- Jabarprov. (2023, October 16). *Kisah Peci Legendaris M. Iming, Pertahankan Kualitas Hingga Bertahan Satu Abad*. Retrieved March 30, 2024, from Portal Jabarprov: <https://jabarprov.go.id/berita/kisah-peci-legendaris-m-iming-pertahankan-kualitas-hinggabertahan-satu-abad-10962>
- Maulana, Y. (2018, March 17). *Pengertian Check Sheet (Lembar Periksa) dan Cara Membuatnya*. Retrieved March 27, 2024, from yonomaulana: <https://www.yonomaulana.com/2018/03/pengertian-check-sheet-lembar-periksa.html>
- Novi, V. (2022, October 5). *Quality Control atau Pengendalian Mutu dalam Perusahaan*. Retrieved March 27, 2024, from Gramedia Blog: <https://www.gramedia.com/literasi/quality-controlpengendalian-mutu/>