

## BAB 8

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 8.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Konveksi Koncoveksi maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

- a. Menentukan penyebab dari tinggi kecacatan didapatkan dari perhitungan RPN, pada metode FMEA didapatkan skor tertinggi yang menjadi penyebab kecacatan yaitu:
  - i. Penyebab cacat jahitan mengkerut kemeja disebabkan oleh jarum patah dikarenakan pekerja tidak memperhatikan nomer jarum yang digunakan dan dapat mempengaruhi jahitan selanjutnya dan mengakibatkan bahan kain jadi tertarik dan mengkerut
  - ii. Penyebab cacat jahitan mengkerut kemeja disebabkan oleh mesin rusak
  - iii. Penyebab kaos kurang dari size chart disebabkan oleh pekerja salah menggambar pola
  - iv. Penyebab kaos kurang dari size chart disebabkan oleh mata gerinda yang aus
  - v. Penyebab kaos kurang dari size chart disebabkan oleh Temuan kecacatan hanya diakhir proses
- b. Usulan perbaikan yang dapat diberikan dalam perbaikan sistem kerja yang dapat menurunkan cacat produk yang terjadi di UMKM Koncoveksi Konveksi saat ini antara lain:
  - i. Memberikan peringatan untuk selalu memperhatikan nomer jarum jahit yang akan digunakan sebelum menjahit terhadap kain kemeja maupun denim.
  - ii. Membuat instruksi pemeriksaan mesin jahit dengan desain checklist
  - iii. Menentukan batas toleransi ukuran dan membuat pedoman ukuran pola
  - iv. Memberikan peringatan untuk selalu mengecek dan memastikan mata gerinda diganti seminggu sekali
  - v. Membuat work order yang dapat digunakan sebagai data awal pemesanan hingga finishing

## 8.2. Saran

Adanya keterbatasan dalam penelitian ini dapat dijadikan peluang penelitian selanjutnya yaitu melakukan evaluasi terhadap penyebab kecacatan yang tidak dapat bisa dilakukan. Pada Penelitian selanjutnya dapat mengidentifikasi pada bagian lingkungan produksi atau inditifikasi risiko kegagalan yang lain seperti (*reject fabric, numbering, trimming, Neck high/low, reject serat, pemasangan armhole tidak standar, gosok kerut, baju kusut, hook & eye kendur, pasang kancing tidak sama*) bertujuan evaluasi kualitas produk dan melakukan identifikasi kecacatan terbesar dilanjutkan dengan menganalisis faktor penyebab dan memberikan usulan perbaikan serta dilakukan implementasi perbaikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, A., & Rumita, R. (2017). Analisis Upaya Pengendalian Kualitas Kain dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) pada Mesin Shuttle Proses Weaving PT. Tiga Manunggal Synthetic Industries. *Industrial Engineering Online Journal, Vol 6, No 1*. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/15929>
- Ardiansyah, N., & Wahyuni, H. C. (2018). Analisis Kualitas Produk Dengan Menggunakan Metode FMEA dan Fault Tree Analisis (FTA) Di Exotic UKM Intako. *Prozima, 2 No.2*, 58-63. Retrieved from <http://ojs.umsida.ac.id/index.php/prozima>
- Ardiansyah, R. (2019). Analisis Penyebab Cacat Produk Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Pada PT. Sinar Sanata Electronic Industry. *Universitas Medan Area*. Retrieved from [repository.uma.ac.id](http://repository.uma.ac.id)
- Assauri, S. (1998). *Manajemen operasi dan produksi*. Jakarta: LP FE UI.
- Besterfield, D. H. (2009). *Quality Control* (8 ed.). United States of America: Pearson Education.
- Firdaus, H., & Widianti, T. (2015). Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) sebagai Tindakan Pencegahan Pada Kegagalan Pengujian. *Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*, ISSN 1907-7459.
- Gaspersz, V. (2005). *Total quality management*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hanif, R. Y., Rukmi, H. S., & Susanty, S. (2015, Juli). Perbaikan Kualitas Produk Keraton Luxury di PT. X dengan Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dan Fault Tree Analysis (FTA). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, Vol.03 No.03*.
- Heizer, J., & Render, B. (2006). *Management operasi* (7 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Kartika, W. Y., Harsono, A., & Permata, G. (2016, Januari). Usulan Perbaikan Produk Cacat menggunakan Metode Fault Mode and Effect Analysis dan

Fault Tree Analysis pada PT. Sygma Examedia Arkanleema. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, Vol.4 No.01.*

Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen pemasaran* (13 ed.). Jakarta: Erlangga.

Masrofah, I., & Firdaus, H. (2018). Analisis Cacat Produk Baju Muslim Di Pd. *Jurnal Media Teknik & Sistem Industri, Vol.2*, hal.43-55. Retrieved from <http://jurnal.unsur.ac.id/index.php/JMTSI>

Muhamad Solih, N. A. (2017). Usulan Perbaikan Pengendalian Kualitas Produk Celana Panjang dengan Menggunakan Metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) di CV. Sixteen Denim Scale. *Prosiding Teknik Industri, 3 No 2.*

Nia Budi Puspitasari, A. M. (2014, Mei). Penggunaan FMEA dalam Mengidentifikasi Resiko Kegagalan proses produksi sarung ATM (Alat Tenun Mesin) Studi Kasus PT. Asaputex Jaya Tegal. *Jati Undip, IX, No 2.*

P, I. I. (2014, April). Failure Mode and Effect Analysis. *academia.edu*. Retrieved 12 2021, from [https://www.academia.edu/7652952/FAILURE\\_MODES\\_AND\\_EFFECT\\_ANALYSIS](https://www.academia.edu/7652952/FAILURE_MODES_AND_EFFECT_ANALYSIS)

Puspitasari, N. B., & Martanto, A. (2014, Mei). Penggunaan FMEA dalam Mengidentifikasi Resiko Kegagalan proses produksi sarung ATM (Alat Tenun Mesin) Studi Kasus PT. Asaputex Jaya Tegal. *Jati Undip, IX, No 2.*

Putra, R. (2016). Analisis Pengendalian Proses dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Produk dengan Menggunakan Metode Six Sigma (Studi Kasus Pada Koncoveksi). *Universitas Islam Indonesia.*

Solih, M., As'ad, N., & Mulyati, D. S. (2017). Usulan Perbaikan Pengendalian Kualitas Produk Celana Panjang dengan Menggunakan Metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) di CV. Sixteen Denim Scale. *Prosiding Teknik Industri, 3 No 2.*

Stamatis, D. H. (2003). *Failure Mode and Effect Analysis : FMEA for theory to executon.* (2 ed.). Milwaukee: ASQ Quality Press .

Theofilus, E. (2018). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Produk Cacat Pada Perusahaan Pakaian Jadi TLS Bandung. *DocPlayer.info*. Retrieved from <https://docplayer.info>

Tjiptono, F., & Diana, A. (2003). *Total quality management (TQM)*. Yogyakarta: Andi Offset.

Wisnubroto, P., Oesman, T. I., & Kusniawan, W. (2018, Desember). Pengendalian Kualitas terhadap produk cacat menggunakan Metode Seven Tool guna meningkatkan produktivitas di CV. Madani Plast Solo. *IEJST, Vol. 2 No.2*.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Keterangan Selesai Penelitian



JL. PIRANHA V NO.15 PERUMNAS MINAOMARTANI, NGAGLIK, SLEMAN, YOGYAKARTA  
Email: koncoveksi\_jogja@yahoo.co.  
Telp:081327189899

#### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hasta Karnadi Nugroho  
Jabatan : Owner KONCOVEKSI  
Alamat : Jln. Piranha V no.15, Perumnas Minomartani, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta.

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Yulia Angela Sembiring  
NIM : 160608915  
Jurusan : Teknik Industri  
Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Telah selesai melakukan penelitian di KONCOVEKSI selama 1 (satu) tahun 11 bulan, terhitung mulai tanggal 10 Mei 2021 sampai dengan 03 April 2023 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Usulan Pengendalian Cacat Produk dengan Metode FMEA dan Fishbone di UMKM Koncoveksi Konveksi Yogyakarta".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

SLEMAN. 28 Mei 2023

HASTA KARNADI NUGROHO

## Lampiran 2. Hasil Wawancara dengan Pemilik UMKM

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Bapak dapat menceritakan sedikit mengenai UMKM Koncoveksi konveksi?	Koncoveksi merupakan umkm konveksi yang bergerak di bidang industri pakaian sejak tahun 2011. Untuk produksinya sendiri lebih terpusat pada pakaian dengan jenis tertentu seperti kemeja, kaos jenis <i>t-shirt</i> , celana, dan jaket dalam jumlah yang banyak dikarenakan pelanggan dari usaha kami ini berasal dari industri yang memerlukan pakaian dengan jenis yang seragam dalam jumlah yang besar.
2	Berapa banyak produk yang bisa umkm Koncoveksi produksi dalam kurun waktu 1 bulan?	Dalam waktu 1 bulan, kami biasanya memproduksi kemeja sebanyak 1000 hingga 1500 pcs, baju kaos sebanyak 2000 sampai 2500 pc, dan jaket sebanyak 150 sampai 300 pcs
3	Bagaimana cara bapak merekrut karyawan untuk berkerja di umkm Koncoveksi?	Tidak ada syarat khusus untuk dapat bekerja di tempat saya. Selama pelamar memiliki semangat yang tinggi serta kemauan untuk belajar lebih banyak biasanya langsung saya rekrut untuk menjadi pegawai.



## Lampiran Lanjutan

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
4	Bagaimana Alur aktivitas produksi pada UMKM Koncoveksi?	Untuk alur produksi kami itu dimulai dari tahap pemolaan atau membuat pola dasar pada bahan, kemudian tahap pemotongan, dilanjutkan ke tahap pengobrasan, lalu dilakukan penambahan jahitan untuk pesanan yang khusus seperti menambah bordir, dan tahap terakhir yaitu pengecekan sebelum kami kemas dan dikirim kepada pelanggan
5	Apakah bapak mengalami kendala atau masalah ketika memproduksi produk?	Masalah yang sering kami alami ada di setiap divisi. Seperti potongan kemeja yang tidak sesuai seperti salah ukuran potongan, lalu bordiran yang salah penempatan, dan banyak barang jadi yang kami tolak karena tidak sesuai dengan standar kami. Dan juga, <i>quality control</i> barang yang hanya terjadi ketika finishing atau ketika barang tersebut ingin dikemas
6	Apa yang menyebabkan munculnya masalah pada kualitas produksi di Koncoveksi?	Salah satu penyebab masalah itu muncul adalah dari sumber daya manusia yang kurang terampil dalam proses menjahit dan menggunakan mesin produksi, kurangnya pemahaman pegawai dalam memperhatikan durasi penggunaan mesin sehingga sering terjadi kerusakan yang diakibatkan dari terlalu lama menggunakan alat produksi. Sehingga terjadi keterlambatan produksi dan berkurangnya kualitas produk yang kami hasilkan.



### Lampiran Lanjutan

<b>Wawancara dengan Pemilik UMKM</b>		
7	Apakah pernah terjadi pengembalian produk dari konsumen?	Iya pernah
8	Apa harapan yang diinginkan oleh Bapak?	Ingin kecacatan semua produksi turun hingga dibawah 5%
8	Apakah terjadi peningkatan biaya produksi akibat kegagalan pada UMKM?	Ya, karena ada biaya produksi yang terbuang seperti bahan kain, benang dan juga biaya listrik dan lembur pekerja karena kegiatan pengulangan pembuatan produk.
9	Apakah Bapak sebelumnya pernah melakukan evaluasi atau penilaian terhadap kinerja pegawai?	Sejauh ini belum pernah
10	Apakah terdapat masalah dalam kegiatan pelayanan kerja supplier dalam pengadaan barang?	Selama kegiatan terkadang ada pemasok yang memberikan bahan kain yang tidak sesuai serta stocknya yang habis sehingga harus menunggu kembali ketersediaan barangnya sama ada sebagian pemasok yang responnya agak lambat.

### Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Karyawan

Wawancara dengan Karyawan		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Dalam 1 hari produksi berapa produk yang Bapak kerjakan?	Tergantung pesanan sih. kalau memang lagi banyak dan harus mengejar target, biasanya itu 15 pcs tapi kalau lagi nyantai biasanya 11 pcs maksimal
2	Saat produksi berlangsung kegagalan apa saja yang timbul? Dan cara penanganannya seperti apa?	Biasanya sih salah potong karena tidak mengikuti pola jadi harus dimulai dari awal lagi. Cara nanggulangnya itu biasanya barang akan dimusnahkan lalu mulai dengan bahan kain yang baru
3	Apakah menurut bapak lingkungan kerja sangat berpengaruh besar terhadap proses produksi dapat berjalan dengan baik?	Tentu saja sangat berpengaruh besar. Terutama dari pencahayaan, karena kesalahan pemotongan itu besar kemungkinan disebabkan dari ruangan yang kurang terang. Dan juga, peletakan mesin yang dekat dengan sirkulasi udara seperti jendela itu membuat mesin cepat rusak karena selain terkena terik matahari langsung, ketika hujan turun pun langsung bisa kena air dari luar jendela

## Lampiran Lanjutan

Wawancara dengan Karyawan		
No	Pertanyaan	Jawaban
4	Disaat penggunaan mesin berjalan apakah ada instruksi kerja dan juga mengenai cara merawat mesin?	Hingga saat ini belum ada instruksi pasti tentang bagaimana cara menggunakan dan merawat mesin
5	Bagaimana hubungan antara karyawan dengan pemilik usaha?	Cukup baik walaupun tetap sedikit mengalami kendala seperti merasa sungkan dengan pemilik usaha sehingga sering terjadi salah komunikasi antara pemilik usaha dan karyawan yang menyebabkan kesalahan produksi hingga kecacatan produk

#### Lampiran 4. Hasil wawancara dengan Konsumen

Wawancara dengan Konsumen		
1	Sebelum membeli atau memesan produk disini apakah sudah mengetahui ukuran atau diinfokan size apa saja yang ada di konveksi?	Biasanya sudah diinfokan size yang ada di konveksi namun terkadang ukuran tidak sesuai karena ada yang kekecilan dan juga ada yang terlalu panjang
2	Apakah ada masalah terkait jahitan pakaian dan sudah sesuaikah?	Untuk terkait jahitan produk beberapa ada yang kurang rapi, renggang serta beberapa kecacatan pada produk jadi pakaian
3	Apakah bahan kain sudah sesuai dengan kualitas produk yang ditawarkan?	Mengenai bahan kain yang ditawarkan terkadang beda sedikit namun masih sesuai dengan produk yang sudah jadi akibat bahan kain yang stocknya sedang habis
4	Mengenai harga apakah sesuai dengan kualitas produk pakaian yang didapatkan?	Untuk harga sangat kooperatif meskipun terdapat adanya perbedaan bahan serta pengerjaan yang dilakukan berulang-ulang
5	Bagaimana proses membeli atau memesan apakah langsung bertemu owner atau memesannya melalui online?	Proses awal membeli biasanya dilakukan secara offline untuk dapat berdiskusi langsung mengenai desain pakaian, bahan dan juga harga akhir. namun bisa juga dilakukan secara online apabila sudah mengetahui bahan kain yang ingin di jahit serta harga akhir biasa di bicarakan lewat whatshapp
6	Jika ada yang cacat bagaimana, apakah bisa dikembalikan atau malah dikasih bonus?	Biasa yang cacat akan diminta kembali dan diganti yang baru namun kadang juga suka di beri lebih beberapa baju pada beberapa label ukuran