

ABSTRAK

UD. Kian Sae dalam menjalankan usahanya sangat memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan untuk menjaga kepuasan konsumen sehingga ketika terjadi kecacatan pada produk maka produk tersebut akan dibuang atau diberikan suka rela kepada masyarakat sekitar. Hal tersebut dapat memberikan potensi kerugian pada UD. Kian Sae berupa *lost sale*. UD. Kian Sae sudah menerapkan pengendalian kualitas melalui SOP yang diterapkan agar tidak terjadi kecacatan produk namun pada setiap harinya masih sering terjadi kecacatan produk. Berdasarkan permasalahan tersebut maka untuk melakukan pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan metode *Statistical Quality Control (SQC)* dan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*. Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini maka disimpulkan alternatif usulan perbaikan yaitu menata barang yang ada di lingkungan kerja, memperhatikan kualitas jarum, pengarahan dan evaluasi kepada seluruh pekerja, menyesuaikan jarak antar mesin jahit, menambah pencahayaan dari lampu, dan pengecekan kualitas kain dan benang saat kedatangan bahan baku.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, Kecacatan Produk, Kasur, *Statistical Quality Control, Failure Mode and Effect Analysis*

ABSTRACT

UD. Kian Sae in running his business pays great attention to the quality of the products produced to maintain consumer satisfaction so that when there is a defect in the product, the product will be thrown away or given voluntarily to the surrounding community. This can provide potential losses to UD. Kian Sae in the form of a lost sale. UD. Kian Sae has implemented quality control through SOPs that are implemented so that product defects do not occur, but every day there are still often product defects. Based on these problems, quality control can be carried out by the Statistical Quality Control (SQC) and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) methods. Based on the results of the analysis in this study, it was concluded that alternative improvement proposals were to arrange goods in the work environment, pay attention to the quality of needles, direct and evaluate all workers, adjust the distance between sewing machines, add lighting from lights, and check the quality of fabrics and threads upon arrival of raw materials.

Keywords : Quality Control, Product Defects, Mattresses, Statistical Quality Control, Failure Mode and Effect Analysis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Asumsi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kualitas	7
2.1.1 Pengendalian Kualitas	8
2.2 <i>Statistical Quality Control (SQC)</i>	9
2.2.1 <i>Checksheet</i>	10
2.2.2 <i>Histogram</i>	11
2.2.3 Peta Kendali U	11
2.2.4 Diagram Pareto	13
2.2.5 <i>Fishbone Diagram</i>	13
2.3 <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	14
2.4 Penelitian Sebelumnya	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Variabel Penelitian	20
3.3 Jenis dan Sumber Data	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.5 Metode Pengolahan Data	24
3.6 <i>Flowchart</i> Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Keadaan Umum di UD. Kian Sae	28
4.1.1 Profil Perusahaan	28
4.1.2 Proses Produksi Kasur UD. Kian Sae	28
4.2 Jenis Kecacatan pada Produk Kasur UD. Kian Sae	30
4.3 Pengolahan Data dengan <i>Statistical Quality Control</i> (SQC)	32
4.3.1 <i>Checksheets</i> Kecacatan Produk Kasur UD. Kian Sae	33
4.3.2 <i>Histogram</i> Kecacatan Produk Kasur UD. Kian Sae	34
4.3.3 Peta Kendali U Kecacatan Produk Kasur UD. Kian Sae	34
4.3.4 Diagram Pareto Kecacatan Produk Kasur UD. Kian Sae	37
4.3.5 <i>Fishbone Diagram</i> Kecacatan Produk Kasur UD. Kian Sae	38
4.4 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA) Kecacatan Produk Kasur UD. Kian Sae	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Severity rating	16
Tabel 2.2 Occurence rating	17
Tabel 2.3 <i>Detection rating</i>	17
Tabel 2.4 Penelitian sebelumnya.....	18
Tabel 3.5 Waktu kegiatan penelitian.....	20
Tabel 3.6 Data yang dibutuhkan	21
Tabel 3.7 Pertanyaan dan jawaban wawancara.....	22
Tabel 3.8 <i>Checksheets</i> tanggal 21 agustus 2023.....	23
Tabel 4.9 Rekap data checksheet	33
Tabel 4.10 Rekap hasil perhitungan peta kendali U.....	36
Tabel 4.11 Worksheet FMEA kecacatan produk kasur UD. Kian Sae	43
Tabel 4.12 Ranking potensi kecacatan produk berdasarkan nilai RPN	48
Tabel 4.13 Alternatif usulan perbaikan	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Checksheet (Matondang et al., 2023).....	10
Gambar 2.2 Histogram (Wirawati, 2019)	11
Gambar 2.3 Peta kendali U (Saputro dan Kustanto, 2020).....	12
Gambar 2.4 <i>Pareto diagram</i> (Amelia et al., 2023).....	13
Gambar 2.5 Fishbone diagram (Absa dan Suseno, 2022).....	14
Gambar 3.6 Produk kasur dengan jenis kecacatan jahitan tidak rapi.....	23
Gambar 3.7 Produk kasur dengan jenis kecacatan jahitan berlubang.....	23
Gambar 3.8 Produk kasur dengan jenis kecacatan bentuk tidak simetris	24
Gambar 3.9 Produk kasur dengan jenis kecacatan kain robek.....	24
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> penelitian	27
Gambar 4.11 Proses produksi kasur UD. Kian Sae	29
Gambar 4.12 Kecacatan jahitan tidak rapi	30
Gambar 4.13 Kecacatan jahitan berlubang	31
Gambar 4.14 Kecacatan bentuk tidak simetris.....	31
Gambar 4.15 Kecacatan kain robek	32
Gambar 4.16 Histogram kecacatan produk kasur	34
Gambar 4.17 Grafik peta kendali U kecacatan produk kasur UD. Kian Sae	37
Gambar 4.18 Diagram pareto kecacatan produk kasur UD. Kian Sae.....	38
Gambar 4.19 Fishbone diagram jenis kecacatan jahitan tidak rapi.....	39
Gambar 4.20 Fishbone diagram jenis kecacatan jahitan berlubang.....	40
Gambar 4.21 Fishbone diagram jenis kecacatan bentuk tidak simetris	41
Gambar 4.22 Fishbone diagram jenis kecacatan kain robek.....	42