

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Gambar Pabrik CV. Jaya Raya





Gambar Observasi di Dalam Perusahaan



Gambar Jenis-Jenis Sol Yang Diproduksi di CV. Jaya Raya



Gambar Jenis Produk Defect Sol Sepatu di CV. Jaya Raya

Tabel 4.1 Data Produksi Bulan Januari 2022

DATA PRODUKSI BULAN JANUARI 2022				
Tanggal/Hari	Jumlah Produksi (kodi)	Produk Defect (kodi)	Presentase	Perminggu
3	300	3	1%	minggu ke-1
4	300	8	2,7%	
5	300	7	2,3%	
6	350	11	3,1%	
7	300	5	1,7%	
8	250	4	1,6%	
10	300	5	1,7%	minggu ke-2
11	300	6	2%	
12	350	10	2,9%	
13	300	3	1%	
14	250	7	2,8%	
15	250	5	2%	
17	300	9	3%	minggu ke-3
18	300	8	2,7%	
19	350	10	2,9%	
20	300	7	2,3%	
21	250	10	4%	
22	250	5	2%	
24	350	4	1,1%	minggu ke-4
25	350	8	2,3%	
26	300	12	4%	
27	350	7	2%	
28	300	6	2%	
29	250	5	2%	
31	300	7	2,3%	
Jumlah	7500	172	2%	

Tabel 4.2 Data Produksi Bulan Februari 2022

DATA PRODUKSI BULAN FEBRUARI 2022				
Tanggal/Hari	Jumlah Produksi (kodi)	Produk Defect (kodi)	Presentase	Perminggu
2	300	4	1,3%	Minggu ke-1
3	300	5	1,7%	
4	250	6	2,4%	
5	250	5	2%	
7	350	5	1,4%	Minggu ke-2
8	350	4	1,1%	
9	300	3	1%	
10	350	5	1,4%	
11	250	3	1,2%	
12	250	4	1,6%	Minggu ke-3
14	300	5	1,7%	
15	300	5	1,7%	
16	350	8	2,3%	
17	300	6	2%	
18	250	4	1,6%	
19	300	5	1,7%	Minggu ke-4
21	300	4	1,3%	
22	350	5	1,4%	
23	300	6	2%	
24	350	7	2%	
25	250	5	2%	
26	250	3	1,2%	
28	350	5	1,4%	
Jumlah	6900	112	2%	

Tabel 4.3 Data Produksi Bulan Maret 2022

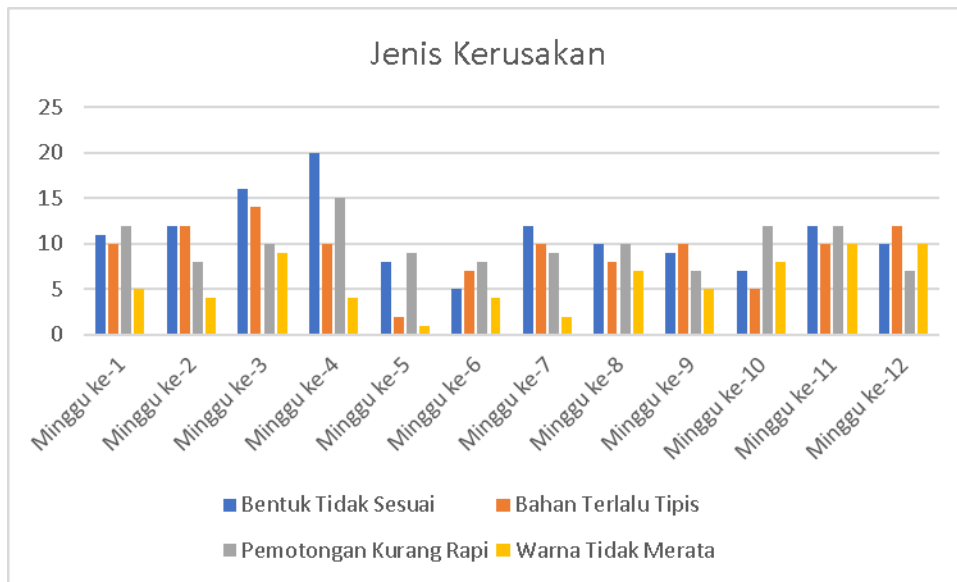
DATA PRODUKSI BULAN MARET 2022				
Tanggal/Hari	Jumlah Produksi (kodi)	Produk Defect (kodi)	Presentase	Perminggu
2	250	5	2%	Minggu ke-1
4	250	4	1,6%	
5	250	5	2%	
7	350	8	2,3%	
8	300	6	2%	
9	300	3	1%	
10	350	6	1,7%	Minggu ke-2
11	250	4	1,6%	
12	250	3	1,2%	
14	300	3	1%	
15	300	6	2%	
16	350	10	2,9%	
17	350	7	2%	Minggu ke-3
18	250	8	3,2%	
19	300	3	1%	
21	300	10	3,3%	
22	350	8	2,9%	
23	300	8	2,7%	
24	350	4	1,1%	Minggu ke-4
25	250	9	3,6%	
26	250	6	2,4%	
28	300	3	1%	
29	300	8	2,7%	
30	350	5	1,4%	
31	350	4	1,1%	
Jumlah	7500	146	2%	

Tabel 4.4 Data Produksi Dalam 3 Bulan Terakhir Dibuat Data Mingguan

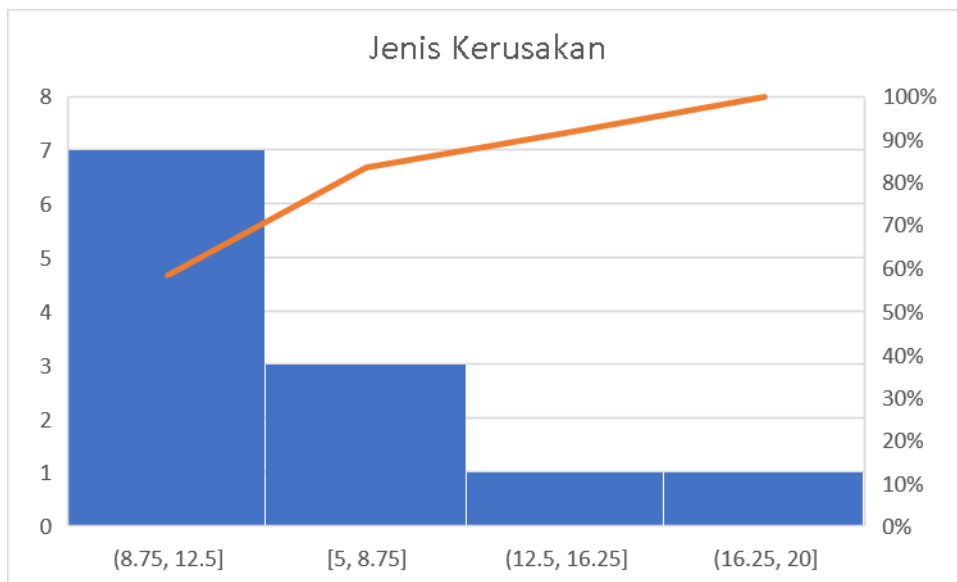
DATA JUMLAH PRODUKSI DALAM 3 BULAN TERAKHIR 2022			
Perminggu	Jumlah Produksi (kodi)	Produk Defect (kodi)	Presentase
Minggu ke-1	1800	38	1%
Minggu ke-2	1750	36	2%
Minggu ke-3	1750	49	3%
Minggu ke-4	2200	49	3%
Minggu ke-5	1100	20	2%
Minggu ke-6	1850	24	1%
Minggu ke-7	1800	33	2%
Minggu ke-8	2150	35	2%
Minggu ke-9	1700	31	2%
Minggu ke-10	1800	32	2%
Minggu ke-11	1850	44	2%
Minggu ke-12	2150	39	1%
Jumlah	21900	430	2%

Tabel 4.5 *Check Sheet* Sol Sepatu Selama 3 Bulan Tahun 2022

Perminggu	Jumlah Produksi	Jenis Defect Produk				Produk Defect	Persentase
		Bentuk Tidak Sesuai	Bahan Terlalu Tipis	Pemotongan Kurang Rapi	Warna Tidak Merata		
Minggu ke-1	1800	11	10	12	5	38	1%
Minggu ke-2	1750	12	12	8	4	36	2%
Minggu ke-3	1750	16	14	10	9	49	3%
Minggu ke-4	2200	20	10	15	4	49	3%
Minggu ke-5	1100	8	2	9	1	20	2%
Minggu ke-6	1850	5	7	8	4	24	1%
Minggu ke-7	1800	12	10	9	2	33	2%
Minggu ke-8	2150	10	8	10	7	35	2%
Minggu ke-9	1700	9	10	7	5	31	2%
Minggu ke-10	1800	7	5	12	8	32	2%
Minggu ke-11	1850	12	10	12	10	44	2%
Minggu ke-12	2150	10	12	7	10	39	1%
Jumlah	21900	132	110	119	69	430	2%
Rata-rata	2,19%	1,32%	1,1%	1,19%	0,69%	4,3%	2%



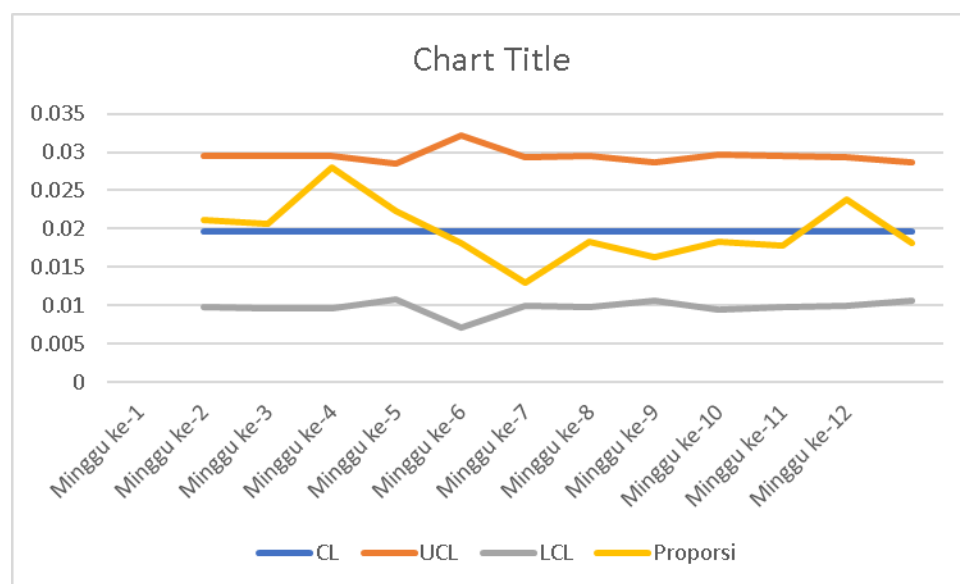
Gambar 4.1 *Histogram* Jumlah Jenis Defect Produk Sol Sepatu

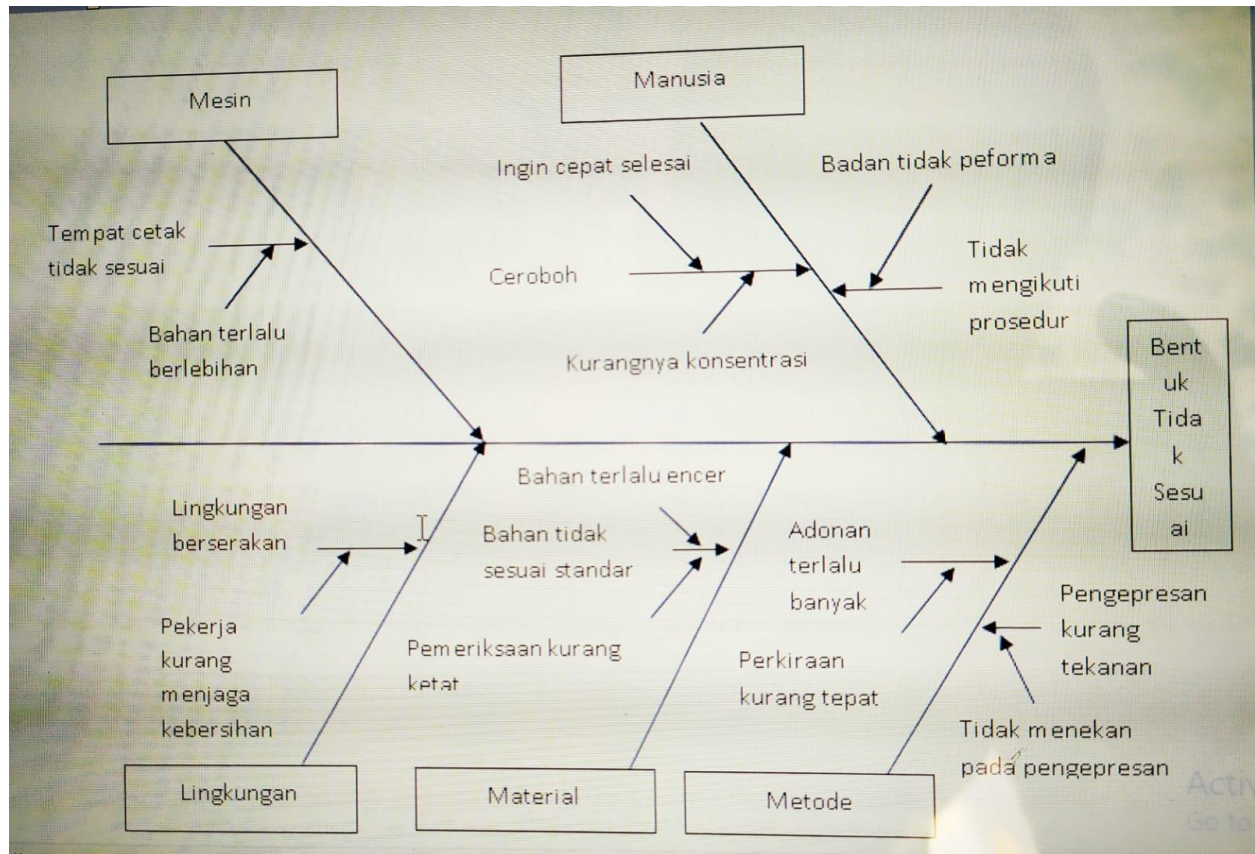


Gambar 4.2 *Diagram Pareto* Jenis Kerusakan Defect Produk Sol Sepatu

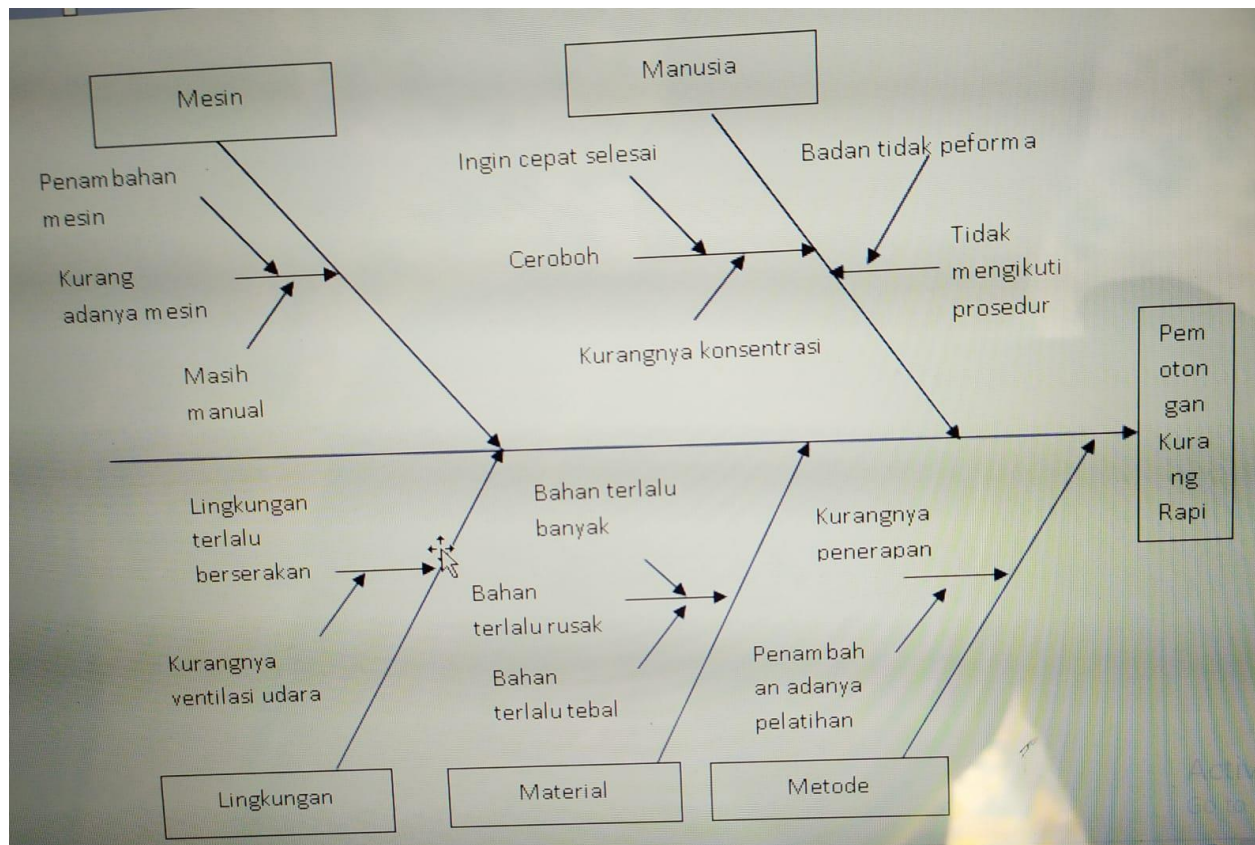
Tabel 4.6 Perhitungan Nilai *Control Chart*, CL, UCL, dan LCL

Perminggu	Jumlah Produksi	Produk Defect	CL	UCL	LCL	Proporsi
Minggu ke-1	1800	38	0.019635	0.029445	0.009824	0.021111
Minggu ke-2	1750	36	0.019635	0.029584	0.009685	0.020571
Minggu ke-3	1750	49	0.019635	0.029584	0.009685	0.028
Minggu ke-4	2200	49	0.019635	0.028509	0.010761	0.022273
Minggu ke-5	1100	20	0.019635	0.032184	0.007085	0.018182
Minggu ke-6	1850	24	0.019635	0.029312	0.009958	0.012973
Minggu ke-7	1800	33	0.019635	0.029445	0.009824	0.018333
Minggu ke-8	2150	35	0.019635	0.028611	0.010658	0.016279
Minggu ke-9	1700	31	0.019635	0.02973	0.00954	0.018235
Minggu ke-10	1800	32	0.019635	0.029445	0.009824	0.017778
Minggu ke-11	1850	44	0.019635	0.029312	0.009958	0.023784
Minggu ke-12	2150	39	0.019635	0.028611	0.010658	0.01814
Jumlah	21900	430				

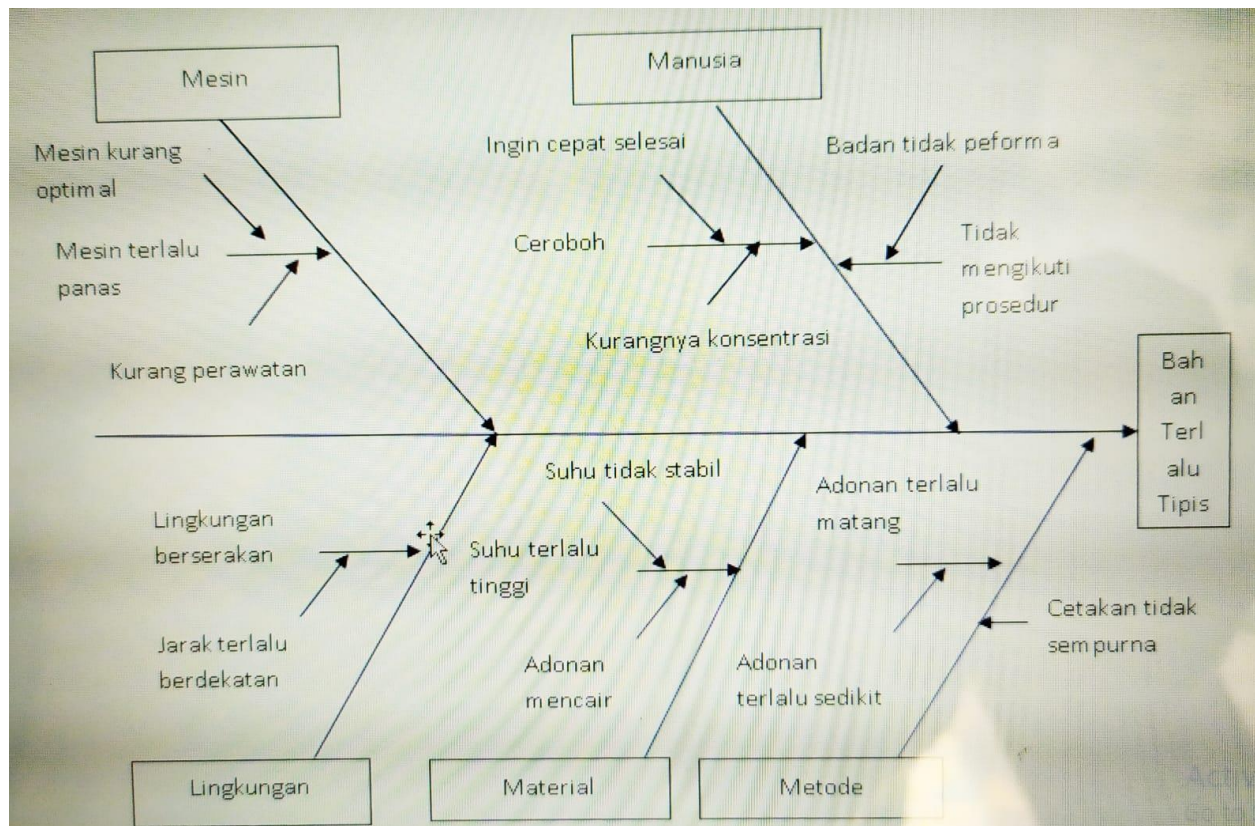
Gambar 4.3 Diagram *Control Chart* Defect Produk



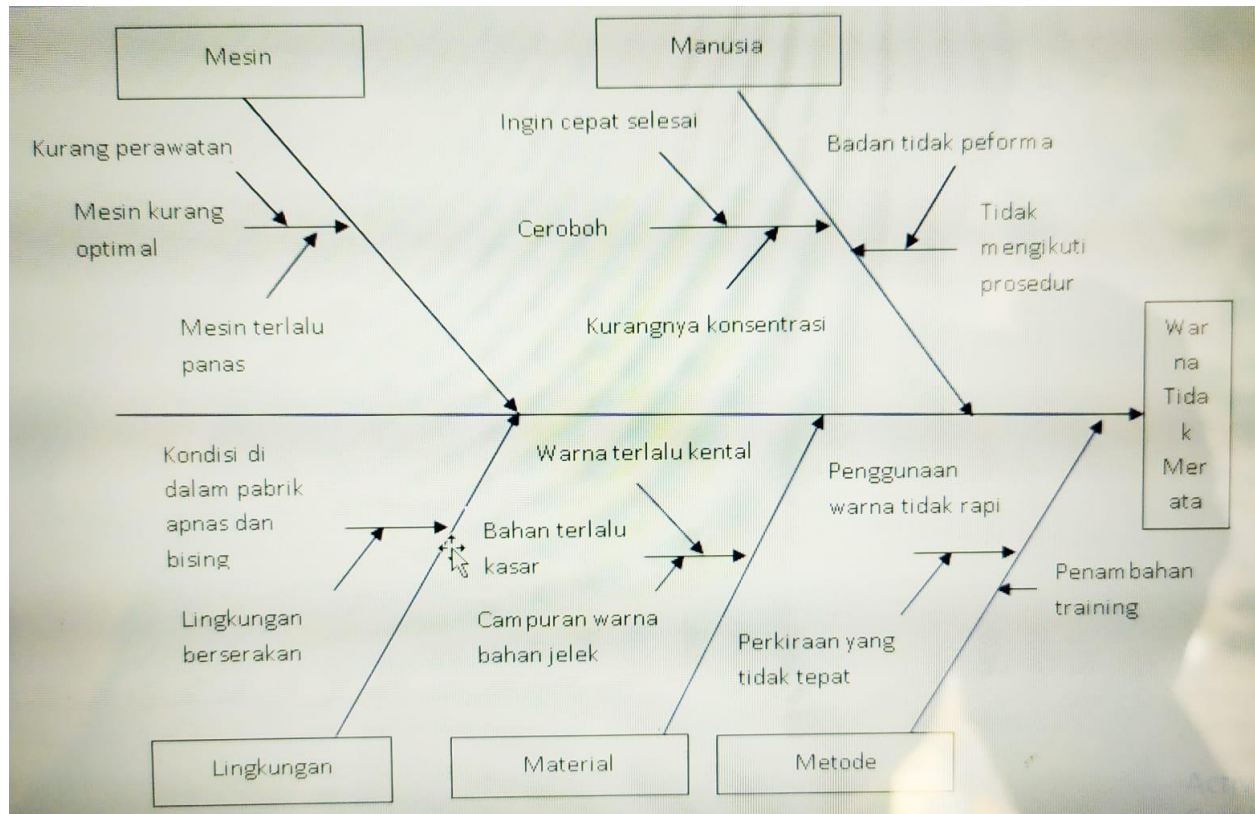
Gambar 4.4 Diagram *Fishbone* Bentuk Tidak Sesuai



Gambar 4.5 Diagram *Fishbone* Pemotongan Kurang Rapi



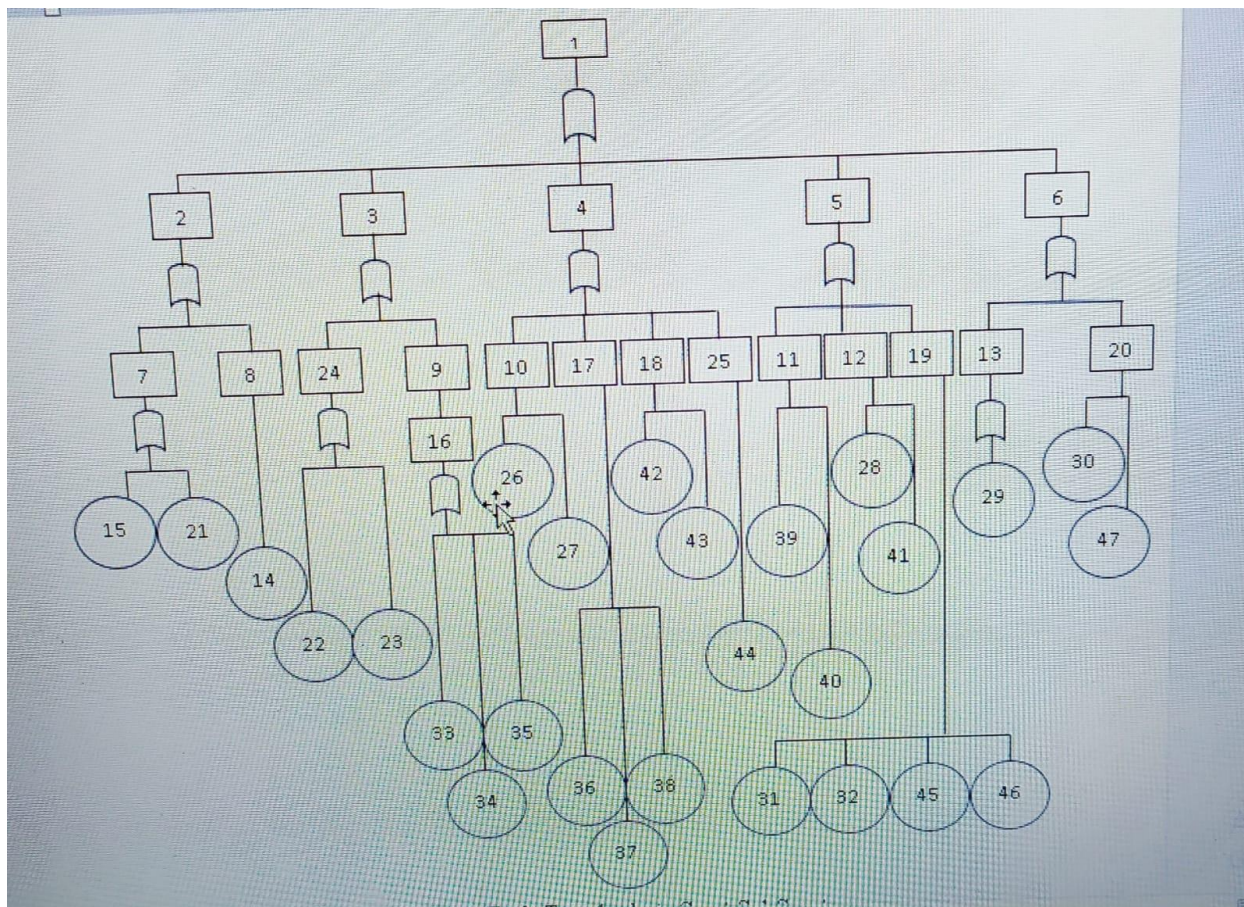
Gambar 4.6 Diagram *Fishbone* Bahan Terlalu Tipis



Gambar 4.7 Diagram *Fishbone* Warna Tidak Merata

Tabel 4.7 Keterangan *Fault Tree Analysis* Kecacatan Produk Sol Sepatu

Kode	Keterangan	Kode	Keterangan
1	Cacat Sol Sepatu	25	Bahan Terlalu Rusak
2	Manusia	26	Bahan Terlalu Banyak
3	Mesin	27	Bahan Terlalu Tebal
4	Material	28	Tidak Menekan Pada Pengepresan
5	Metode	29	Lingkungan Terlalu Berserakan
6	Lingkungan	30	Kurangnya Ventilasi Udara
7	Ceroboh	31	Kurangnya Penerapan
8	Tidak Mengikuti Prosedur	32	Penambahan Adanya Pelatihan
9	Tempat Cetak Tidak Sesuai	33	Mesin Terlalu Panas
10	Bahan Tidak Sesuai Standar	34	Mesin Kurang Optimal
11	Adonan Terlalu Banyak	35	Kurangnya Perawatan
12	Pengepresan Kurang Tekanan	36	Suhu Terlalu Tinggi
13	Lingkungan Berserakan	37	Suhu Tidak Stabil
14	Ingin Cepat Selesai	38	Adonan Mencair
15	Kurangnya Konsentrasi	39	Adonan Terlalu Matang
16	Bahan Terlalu Berlebihan	40	Adonan Terlalu Sedikit
17	Bahan Terlalu Encer	41	Cetakan Tidak Sempurna
18	Pemeriksaan Kurang Ketat	42	Bahan Terlalu Kasar
19	Perkiraan Kurang Tepat	43	Warna Terlalu Kental
20	Pekerja Kurang Menjaga Kebersihan	44	Campuran Warna Bahan Jelek
21	Badan Tidak Peforma	45	Penggunaan Warna Tidak Rapi
22	Kurangnya Adanya Mesin	46	Penambahan Training
23	Penambahan Mesin	47	Kondisi Dodalam Pabrik Panas dan Bising
24	Masih Manual		



Gambar 4.8 Fault Tree Analysis Defect Sol Sepatu

Tabel 4.8 Basic Event

Kode	Keterangan	Kode	Keterangan
14	Ingin Cepat Selesai	35	Kurangnya Perawatan
15	Kurangnya Konsentrasi	36	Suhu Terlalu Tinggi
21	Badan Tidak Peforma	37	Suhu Tidak Stabil
22	Kurangnya Adanya Mesin	38	Adonan Mencair
23	Penambahan Mesin	39	Adonan Terlalu Matang
26	Bahan Terlalu Banyak	40	Adonan Terlalu Sedikit
27	Bahan Terlalu Tebal	41	Cetakan Tidak Sempurna
28	Tidak Menekan Pada Pengepresan	42	Bahan Terlalu Kasar
29	Lingkungan Terlalu Berserakan	43	Warna Terlalu Kental
30	Kurangnya Ventilasi Udara	44	Campuran Warna Bahan Jelek
31	Kurangnya Penerapan	45	Penggunaan Warna Tidak Rapi
32	Penambahan Adanya Pelatihan	46	Penambahan Training
33	Mesin Terlalu Panas	47	Kondisi Dodalam Pabrik Panas dan Bising
34	Mesin Kurang Optimal		

Tabel 4.9 Rencana Perbaikan

Kode	Penyebab Cacat	Basic Event	Perbaikan
14	Bahan yang terlalu banyak	Ingin Cepat Selesai	1. Penambahan jumlah karyawan pada setiap bagian
			2. Peningkatan kenyamanan pada pekerja
15	Kurang Fokus	Kurangnya konsentrasi	1. Memotivasi kepada karyawan
			2. Menambahkan pembuatan cofeebreak di setiap bagian
21	kurang berenergi	Badan tidak peforma	1. Perlu diadakan aktivitas olahraga senam setiap hari
			2. Penambahan multivitamin kepada pekerja
22	Ketidak maksimalan	Kurangnya adanya mesin	1. Penambahan pada mesin produksi yang terbaru
			2. Perawatan yang makasimal pada mesin
23	Umur mesin terlalu tua	Penambahan Mesin	1. Agar proses produksi kedepannya semakin lancar
			2. Para pekerja dapat lebih mudah untuk bekerja
26	Kejar target	Bahan terlalu banyak	1. Kapasitas mesin yang mencukupi
			2. Jumlah pekerja ditambah
27	Proses berlebihan	Bahan terlalu tebal	1. Dilakukan penambahan pengawasan
			2. Pemantauan yang lebih berlanjut
28	Mesin kurang optimal	Tidak menekan pada pengepresan	1. Dilakukan pengoprasian yang lebih detail
			2. Diadakan training pada pekerja
29	tempat tidak kondusif	lingkungan terlalu berserakan	1. Disediakan tempat pembuangan sisa bahan
			2. Pembersihan secara berkala
30	Tempat tidak nyaman	Kurangnya ventilasi udara	1. Penambahan ventilasi udara secara berkala pada setiap bagian
31-32	Target tidak sesuai	Kurangnya Penerapan	1. Dilakukan pelatihan pada semua karyawan
		Penambahan adanya pelatihan	
33-34	Hasil tidak sesuai standar	mesin terlalu panas	1. Perlu adanya pengawasan yang berkala
		mesin kurang optimal	
35	Mesin rusak	kurangnya perawatan	1. Pemeriksaan secara terus menerus
36-37	Bahan menjadi rusak	suhu terlalu tinggi	1. Adanya indikator petunjuk pada mesin
		suhu tidak stabil	2. Selalu ada setaiap pengecekan
38-39-40	Kualitas bahan tidak standar	adonan mencair	1. Pemeriksaan secara berlanjut

		adonan terlalu matang	2. Pemilihan bahan yang berkualitas
		adonan terlalu sedikit	
41	Bahan menjadi defect	cetakan tidak sempurna	1. Penambahan alat cetak yang lebih sempurna
42-43	Produk menjadi gagal	bahan terlalu kasar	1. Dilakukan adanya penyeleksi bahan
		warna terlalu kental	2. Pemilihan warna yang berkualitas
44-45	Warna menjadi tidak sesuai	campuran warna bahan jelek	1. Pengawasan yang lebih berlanjut
		penggunaan warna tidak rapi	2. Penambahan taraining pada pekerja
46-47	Ketidak maksimalan pekerja	penambahan training	1. Dipenuhi semua fasilitas yang kurang optimal
		kondisi di dalam pabrik panas dan bising	