

**USULAN PERBAIKAN PROSES PODUKSI PRODUK
S-TEE KEMASAN BOTOL 350 ML DENGAN
MENGUNAKAN METODE *KAIZEN* DI
PT. SINAR SOSRO CIBITUNG**

SKRIPSI

**Oleh :
AHMAD MUHADIS
201410215012**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PEMBIMBING

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Proses Produksi Produk S-tee
Kemasan Botol 350 Ml Dengan Menggunakan
Metode *Kaizen* Di PT. Sinar Sosro Cibitung

Nama Mahasiswa : Ahmad Muhadis

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215012

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/ Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 02 Febuari 2022

Bekasi, 02 Febuari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Yuri Delano Regent Montororing, ST., MT.
NIDN : 0309098501

Pembimbing II



Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Proses Produksi Produk S-tee
Kemasan Botol 350 ml Dengan Menggunakan
Metode *Kaizen* Di PT. Sinar Sosro Cibitung

Nama Mahasiswa : Ahmad Muhadis

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215012

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/ Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 02 Februari 2022

Bekasi, 02 Februari 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Murwan Widyantoro, S.Pd., M.T.
NIDN : 0301048601

Penguji I : Ahmad Fauzi, S.Pd., M.Si.
NIDN : 0326098801

Penguji II : Yuri Delano Regent Montororing, ST., MT.
NIDN : 0309098501

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Yuri Delano Regent Montororing, ST., MT.
NIDN : 0309098501

Dekan
Fakultas Teknik

Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul : *“Usulan perbaikan proses produksi produk S-tee kemasan botol 350 ml dengan menggunakan metode Kaizen di PT.Sinar Sosro Cibitung”*

Ini adalah benar karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikan melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 5 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Ahmah Muhadis
201410215012

ABSTRAK

Ahmad Muhadis. 201410215012. “Usulan perbaikan proses produksi produk S-tee kemasan botol 350 ml dengan menggunakan Metode *Kaizen* di PT. Sinar Sosro Cibitung” dibimbing oleh Yuri Delano Regent Montororing, ST.,MT. dan Solihin,Drs.,M.T.

PT. Sinar Sosro Cibitung adalah perusahaan yang bergerak dibidang minuman siap saji, terutama minuman teh. PT. Sinar Sosro memiliki beberapa cabang di Indonesia salah satunya PT. Sinar Sosro Cibitung, Fenomena yang terjadi di PT. Sinar sosro cibitung adalah tidak tercapainya target *output* produksi. hal itu terjadi karna banyak terjadi *breakdown* pada saat proses produksi berlangsung. Untuk itu dilakukan analisis dari setiap faktor penyebab *breakdown*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut digunakan metode Kaizen yang tujuannya untuk mencari akar permasalahan *breakdown* pada pada mesin pasteurisasi dan menentukan usulan perbaikan terhadap faktor permasalahan yang paling dominan. Tidak ada perawatan dan pergantian *sparepart* yang seharusnya diganti dalam jangka waktu tertentu yang terjadwal, atau program pada mesin pasteurisasi apabila tidak ada *supply* produk the s-tee ke mesin pasteurisasi maka otomatis air yang akan masuk kedalam mesin pasteurisasi (faktor metode), kemudian dilakukan perbaikan pada akar permasalahan tersebut. Setelah dilakukan penelitian dengan cara menganalisis dan mendapatkan faktor penyebab utama nya, lalu dilakukan perbaikan dari permasalahan tersebut. Faktor terbesar permasalahan *breakdown* pada proses produksi s-tee adalah faktor mesin dan faktor metode. Setelah mengetahui faktor terbesarnya lalu dilakukan perbaikan pada setiap permasalahannya sehingga mendapatkan penurunan total waktu *breakdown* sebesar 55,4%.

Kata Kunci : Target Produksi Tidak Tercapai, Kaizen

ABSTRACT

Ahmad Muhadis. 201410215012. *“Proposed improvements to the production process of 350 ml bottled S-tee products using the Kaizen Method at PT. Sinar Sosro Cibitung” was supervised by Yuri Delano Regent Montororing, ST.,MT. and Solihin, Drs., M.T.*

PT. Sinar Sosro Cibitung is a company engaged in ready-to-drink drinks, especially tea drinks. PT. Sinar Sosro has several branches in Indonesia, one of which is PT. Sinar Sosro Cibitung, Phenomenon that occurred at PT. Sinar Sosro Cibitung is not achieving the production output target. this happens because there are many breakdowns during the production process. For this reason, an analysis of each of the factors causing the breakdown is carried out. To overcome these problems, the Kaizen method is used which aims to find the root of the breakdown problem on the pasteuri machine and determine proposed improvements to the most dominant problem factors. There is no maintenance and replacement of spare parts that should be replaced within a certain scheduled period of time, or a program on the pasteuri machine, if there is no supply of the s-tee product to the pasteuri machine, the water will automatically enter the pasteuri machine (method factor), then repairs are carried out at the root of the problem. After doing research by analyzing and getting the main causal factors, then improvements are made to these problems. The biggest factor in the breakdown problem in the s-tee production process is the machine factor and the method factor. After knowing the biggest factor, then repairs are made to each problem so as to get a decrease in the total breakdown time of 55.4%.

Keywords: *Production Target Is Not Achieved, Kaizen*

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

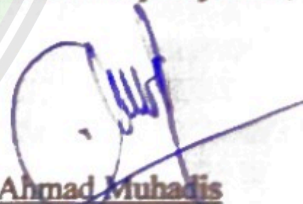
Nama : Ahmad Muhadis
NPM : 201410215012
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Fee Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul : *"Usulan perbaikan proses produksi produk S-tee kemasan botol 350 ml dengan menggunakan metode Kaizen di PT.Sinar Sosro Cibitung"* Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan pernyataan bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 7 Februari 2022
Yang membuat pernyataan,


Ahmad Muhadis
201410215012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Usulan Perbaikan Proses Produksi Produk S-tee Kemasan Botol 350 MI Dengan Menggunakan Metode Kaizen di PT. Sinar Sosro Cibitung”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Penyusunan skripsi ini tidak mampu penulis susun sendiri tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah bersedia memberikan saran dan masukan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

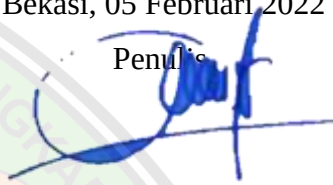
1. Allah SWT atas anugerah terindah yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Irjen Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono SH.MM selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Dr.Ismaniah.S.Si.,M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Yuri Delano Regen Montororing,ST,.MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan selaku pembimbing 1 dalam penyusunan skripsi yang selalu menyempatkan waktunya untuk memberi arahan dan masukan dalam penyusunan metode pengerjaan skripsi.
5. Bapak Drs,Solihin,M.T. Selaku pembimbing 2 Akademik yang selalu memberikan arahan dalam penyusunan penulisan dalam skripsi.
6. Seluruh Staf Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.
7. Orang tua, kakak dan adik tercinta yang selalu memberikan do`a serta dukungan yang memotivasi penulis menyelesaikan skripsi ini.
8. Istri dan anak tercinta yang senantiasa memberikan do`a serta dukungan yang memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Angkatan 2014, terutama kelas Sore A yang memberikan bantuan dan dukungan selama penulisan skripsi ini.

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun senantiasa penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah pengetahuan dan ilmu bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Bekasi, 05 Februari 2022

Penulis



Ahmad Muhadis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Tempat dan waktu Penelitian	6
1.8. Metode Penelitian	6
1.9. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Pengertian Proses Produksi	8
2.1.1 Jenis-Jenis Proses Produksi.....	9
2.1.2 Faktor-Faktor Produksi	14
2.2. Kaizen.....	16
2.2.1 Konsep Gerakan 5S	18
2.2.2 Konsep PDCA	19
2.2.3 Konsep 5W+1H.....	20
2.2.4 <i>Just In Time</i>	20

2.2.5	<i>Seven Tools</i>	20
2.3.	Diagram Sebab Akibat	21
2.3.1	Kegunaan Diagram Sebab Akibat	24
2.3.2	Kelebihan dan Kekurangan <i>fishbone</i> Diagram.....	24
2.4.	Faktor Umum Penyebab Penurunan Produktivitas Perusahaan ..	25
2.5.	Perencanaan dan Peningkatan Produktivitas	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1.	Jenis Penelitian	28
3.2.	Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	28
3.2.1	Teknik Pengumpulan Data	28
3.2.2	Pengelolaan Data	29
3.3.	Fungsi Kerangka Pemikiran	30
3.4.	Kerangka Pemikiran	32
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	33
4.1.	Hasil Kegiatan Produksi	33
4.2.	<i>Flow</i> Proses Produksi Produk S-tee	35
4.3.	Analisis Data dan Menemukan Akibat Masalah	37
4.4.	Pembuatan Diagram <i>Fishbone</i> Berdasarkan <i>Brainstorming</i>	41
4.5.	Menemukan Penyebab Terbesar Faktor Permasalahan.....	46
4.6.	Hasil Analisis <i>Breakdown</i> Pada Kedua Akar Permasalahan.....	47
4.7.	Perbaikan (<i>Improve</i>)	49
4.8.	Perbandingan Data <i>Breakdown</i> Sebelum dan Sesudah melakukan perbaikan pada mesin pasteurisasi	53
BAB V	PENUTUP	55
5.1.	Kesimpulan.....	55
5.2.	Saran	56
5.2.1	Saran Terhadap Perusahaan.....	56
5.2.2	Saran Terhadap Peneliti Selanjutnya.....	56

DAFTAR PUSTAKA

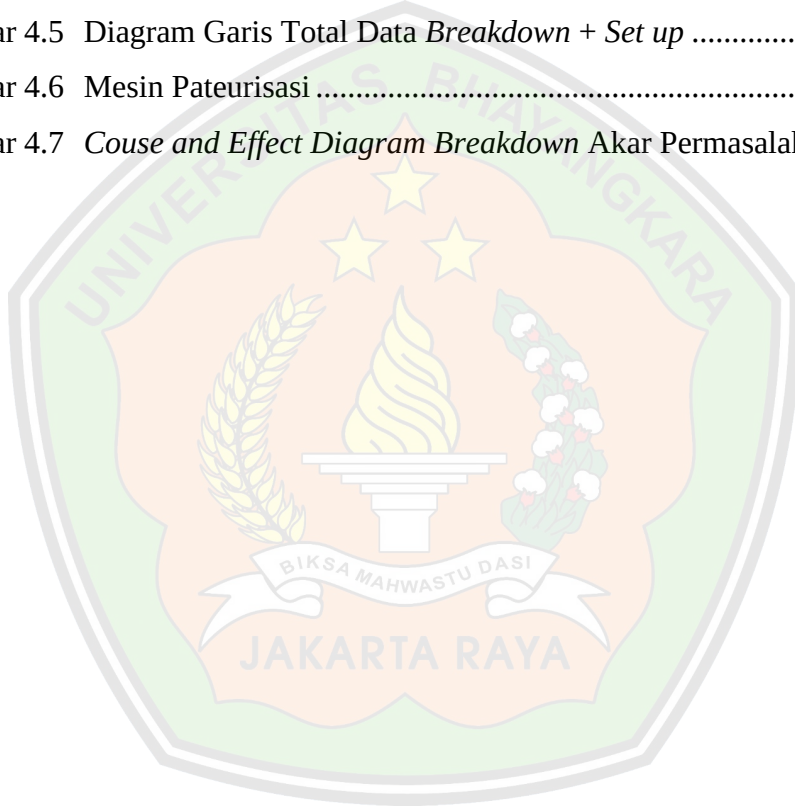
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Rata-Rata <i>Output</i> Produksi Bulan Mei 2020-April 2021 ...	3
Tabel 4.1 <i>Operation Process Chart</i> (OPC) Proses Produksi S-tee	34
Tabel 4.2 Jumlah <i>Output</i> Produksi Produk S-tee Bulan Mei 2020-April 2021	38
Tabel 4.3 Jumlah <i>Breakdown</i> dan <i>Set Up</i> dari bulan Mei 2020-Oktober 2021	38
Tabel 4.4 Total <i>Breakdown</i> dari Bulan Mei 2020-April 2021	39
Tabel 4.5 <i>Man Power</i> Yang Berhubungan Langsung Dengan Produksi	42
Tabel 4.6 Kuisisioner Variabel Permasalahan Proses Produksi S-tee	45
Tabel 4.7 Rasio Presentase <i>Breakdown</i>	48
Tabel 4.8 Akar Permasalahan Pada Metode.....	47
Tabel 4.9 Akar Permasalahan Pada Mesin.....	48
Tabel 4.10 Perbaikan Pada Program Mesin Pasteuri	49
Tabel 4.11 Perbaikan Pada Mesin Pasteuri Kemasukan Air Saat Produksi.....	50
Tabel 4.12 Perbaikan Pada Pipa di Mesin Pasteurisasi	51
Tabel 4.13 Perbaikan Pada Faktor Penyebab Mesin	52
Tabel 4.14 Data <i>Breakdown</i> Sebelum Perbaikan di Proses Pasteurisasi.....	53
Tabel 4.15 Data <i>Breakdown</i> Sesudah Perbaikan di Proses Pasteurisasi	53
Tabel 4.16 Perbandingan Jumlah <i>Breakdown</i> Sebelum dan Sesudah Perbaikan	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 <i>Bar Chart</i> Jumlah <i>Output</i> Produksi	4
Gambar 2.1 Konsep Payung Kaizen	17
Gambar 2.2 Enam Langkah Kaizen.....	18
Gambar 2.3 <i>Couse Effect Diagram</i>	22
Gambar 4.1 Produk S-tee.....	33
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Proses Produksi S-tee	35
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Proses Produksi S-tee (Lanjutan)	36
Gambar 4.5 Diagram Garis Total Data <i>Breakdown + Set up</i>	39
Gambar 4.6 Mesin Pateurisasi	41
Gambar 4.7 <i>Couse and Effect Diagram Breakdown</i> Akar Permasalahan	44



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Kuisisioner permasalahan proses produksi S-tee Operator 1
2. Lembar Kuisisioner permasalahan proses produksi S-tee Operator 2
3. Lembar Kuisisioner permasalahan proses produksi S-tee Operator 3
4. Lembar Kuisisioner permasalahan proses produksi S-tee Operator 4
5. Lembar Kuisisioner permasalahan proses produksi S-tee Operator 5

