

**IDENTIFIKASI PEMBOROSAN MENGGUNAKAN *VALUE
STREAM ANALYSIS TOOLS* (VALSAT) DAN USULAN
PERBAIKAN DENGAN *FISHBONE* DIAGRAM PADA PROSES
PRODUKSI PABRIK KECAP CAP JERUK PECEL TULEN**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA MANAJEMEN
DEPARTEMEN MANAJEMEN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN**



**DIAJUKAN OLEH
DIMAS PANJI NUGROHO
NIM: 041112189**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2016

SKRIPSI

IDENTIFIKASI PEMBOROSAN DENGAN *VALUE STREAM ANALYSIS TOOLS* (VALSAT) DAN USULAN PERBAIKAN DENGAN *FISHBONE* DIAGRAM PADA PROSES PRODUKSI PABRIK KECAP CAP JERUK PECEL TULEN

**DIAJUKAN OLEH:
DIMAS PANJI NUGROHO
NIM: 041112189**

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH:
DOSEN PEMBIMBING,**



Drs. Ec. INDRO KIRONO, MM.

TANGGAL...17.....-02-2016

KETUA PROGRAM STUDI,



Dr. MASMIRA KURNIAWATI, S.E., M.Si

TANGGAL...15.....-02-2016

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Dimas Panji Nugroho, 041112189), menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 28 Januari 2016



Dimas Panji Nugroho

NIM. 041112189

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'Ala yang telah memberikan karunia hikmat, berkat dan anugerah-Nya yang selalu memberikan kesempatan, kesehatan dan kekuatan kepada penulis sehingga pada akhirnya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Identifikasi Pemborosan menggunakan *Value Stream Analysis Tools* dan usulan perbaikan dengan *Fishbone* Diagram pada proses produksi Pabrik Kecap cap Jeruk Pecel Tulen.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkenan membantu, memberikan semangat, serta dorongan dalam penyelesaian skripsi ini. Adapun penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Prof. Dr. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak. CMA., CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya.
2. Praptini, S.E., M.Si selaku Ketua Departemen Manajemen Universitas Airlangga Surabaya.
3. Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Universitas Airlangga Surabaya.
4. Drs. Ec. Indro Kirono, MM. selaku Dosen Pembimbing yang bersedia meluangkan waktu serta memberikan arahan dan manfaat dalam penyusunan skripsi.

5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf dan Karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada penulis selama masa kuliah.
6. Kedua orang tua penulis, Almarhum Bapak Suyitno yang telah menjadikan penulis kuat, mandiri, dan Ibu Anie Widijati, SE, kakak penulis Septian Eko Wibisono S.T. , serta seluruh keluarga penulis, Andri Ariyanto dan saudara-saudari penulis atas segala kasih sayang, doa dan dukungannya kepada penulis.
7. Pimpinan dan seluruh karyawan dari Pabrik Kecap cap Jeruk Pecel Tulen atas kesempatan untuk membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Hafiz, Ghazi, Akang, Allan, Alan, Andre Kriting, Rana, Ciko, Miraz, Fredo, Rinta, Debby, Icha, Gita, Ridho, Galang, Luthfi, Ludfi, Satyana, Vio, Wawan, Marus, Agung, Aguk, Burhan, Bimo, Encik, Isa, Nasetyo, Jimbron, Wira, Yahya, Wahyu, Pras, Derry, Nana, Daeng, Sudrajat, dan teman-teman khususnya Manajemen 2011.
9. Maman Komara, Dimas Bagus W, Rizandy Setiabudi yang telah banyak menginspirasi dan membantu penulis.
10. Teman-teman dan sahabat SMAN 2 Surabaya dan SMPN 3 Surabaya, David Putra P, Galang Fordem S.H, Andi Rajadin T, Hamzah QF, M. Najib, Reza N, Yanuar F, Riky Hapy, Jeffrey Wijaya A, Alan Ardy S, Rifqy Hilman, Syaipul Ari, Hanif Feryanto, Yudhi Amsyah, Risqy Adityo N, Fareza Aditya

N, Arya P, Dwiki Putra, Ghozian Ahmad dan teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu-satu.

11. Teman-teman dan sahabat, Syaiful Mubarak, Raka Sindy, Mayla Atfanella, Destrili, Indriyanti Yunita yang telah banyak memberikan bantuan dan pengalaman.
12. Rekan-rekan Jong Nusantara, Nike Vonika, Rajip, Bung Jay, Faiz, dan Iben.
13. Rekan-rekan KSR PMI Kota Surabaya, Bu Dasa, Mirta K, Pungky S, Elid, Faiza, Maula, Nining, Didik, dan Yogi.
14. Eviera Maharani U, Estridina Widya P, Riska Vania P, terima kasih telah banyak memberikan dukungan, doa, saran dan semangat sehingga saya dapat terus berusaha menjadi lebih baik.

Semoga Allah membalas semua kebaikan dengan kasih dan anugerah kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih dalam memperkaya ilmu pengetahuan.

Surabaya, 28 Januari 2016

Dimas Panji Nugroho

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada proses produksi Pabrik Kecap Cap Jeruk Pecel Tulen untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) dan memberikan usulan perbaikan dengan *fishbone* diagram. Perusahaan harus menerapkan strategi-strategi bisnis agar lebih efektif dan efisien dalam kegiatan operasinya. Demi mencapai tujuan tersebut, perusahaan harus mengetahui pemborosan yang mengakibatkan proses produksi tidak efisien. Untuk mengetahui penyebab bentuk pemborosan yang ada dengan menggunakan *fishbone* diagram. Dengan menganalisis *waste* maka dapat diberikan usulan perbaikan untuk mencapai efektifitas dan efisiensi aktifitas produksi.

Identifikasi pemborosan menggunakan VALSAT (*Value Stream Analysis Tools*) Selanjutnya dilakukan pembobotan maka diambil nilai tertinggi sehingga mendapatkan dua *tools* yaitu *process activity mapping* dan *supply chain response matrix*. Setelah mengidentifikasi *waste* untuk mengetahui penyebabnya menggunakan analisa *fishbone*.

Berdasarkan hasil analisa penelitian ini mendapatkan tiga *waste* yang paling dominan yaitu menunggu memiliki skor 6,5 kemudian produksi berlebih memiliki skor 6,2 dan persediaan berlebih memiliki skor 5,3. Untuk mengurangi *waste* usulan perbaikan yang dapat diberikan dari analisis *fishbone* yaitu, perlunya melakukan pengecekan dan perawatan terhadap mesin dan peralatan produksi, selain itu juga melakukan pengecekan terhadap ketersediaan bahan baku dan botol. Membuat peramalan permintaan, rencana produksi yang mendekati kenyataan, dan adanya komunikasi dengan pemasok.

Kata kunci: *waste*, *fishbone* diagram, efisiensi, *value stream analysis tools* (VALSAT)

ABSTRACT

This research was carried out on the production process of Cap Jeruk Pecel Tulen Soy Sauce Factory to identify waste and provide proposals of improvements to the fishbone diagram. Companies should implement their business strategy to be more effective and efficient in its operations. To achieve these objectives, company needs to know the source of the waste which results in inefficient production processes. And to determine the cause of the waste is by using fishbone diagrams. With analyzing the waste, it can improve the effectiveness and efficiency of production activities.

Waste identification using VALSAT (Value Stream Analysis Tools) then weighted the highest value is taken so that resulting these two tools, that process mapping activity and supply chain response matrix. After identifying the waste to determine the cause using fishbone analysis.

Based on the analysis of this study, there are three most dominant waste is waiting to have a score of 6.5 and then overproduction has excess inventory score of 6.2 and has a score of 5.3. To reduce waste, these proposed improvements that can be given of fishbone analysis, which, the company needs to check and maintenance on the machinery and equipment of production, and also to check the availability of raw materials and bottle. Creating forecasting demand, near reality production planning and establish communication with suppliers.

Keywords: waste, fishbone diagrams, efficiency, value stream analysis tools (VALSAT)

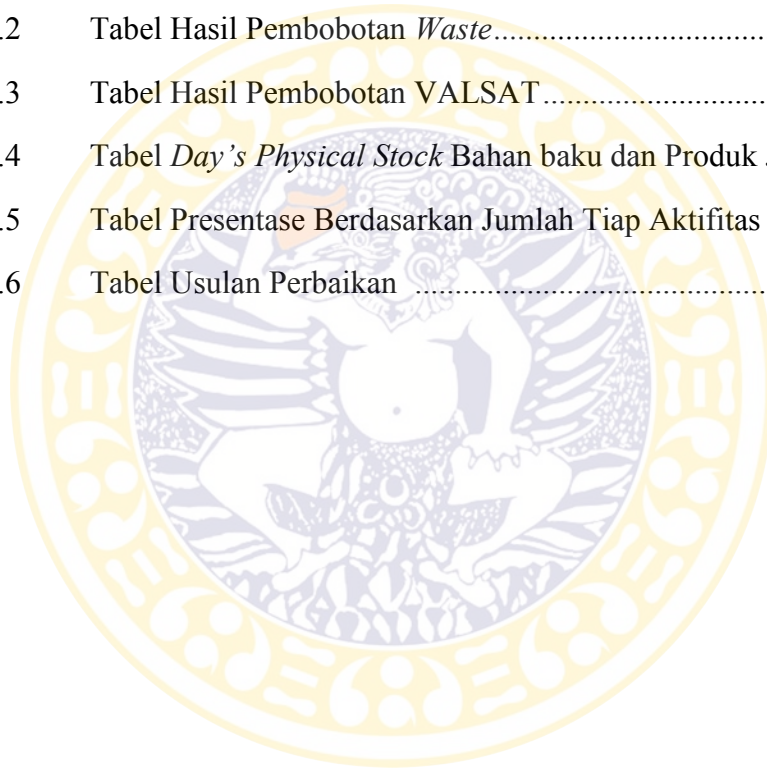
DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Pernyataan Orisinalitas Skripsi	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 <i>Lean</i>	8
2.1.2 Pemborosan atau <i>waste</i>	10
2.1.3 <i>Big picture mapping</i>	13
2.1.4 <i>Value stream mapping tools</i>	16
2.1.5 <i>Value stream analysis tools</i>	22
2.1.6 <i>Fishbone diagram</i>	23
2.2 Penelitian Sebelumnya	24
2.3 Pertanyaan Penelitian	26
2.4 Kerangka Berpikir	28
BAB 3 METODE PENELITIAN	29
3.1 Pendekatan Penelitian	29
3.2 Ruang Lingkup Penelitian	30
3.3 Jenis dan Sumber Data	31

3.4	Prosedur Pengumpulan Data	32
3.5	Pengolahan Data	35
3.6	Teknik Analisis Data	36
3.7	Tahapan Penelitian	37
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	40
4.1.1	Sejarah Ringkas Perusahaan	40
4.1.2	Lokasi Perusahaan	42
4.1.3	Produk Perusahaan	42
4.1.4	Bahan Baku dan Peralatan Produksi	43
4.1.5	Proses Produksi	44
4.1.6	Tujuan Perusahaan	45
4.1.7	Struktur Organisasi Perusahaan	46
4.1.8	Jam Operasional	51
4.1.9	Tenaga Kerja	51
4.2	Deskripsi Hasil Penelitian	52
4.2.1	Penggambaran <i>Big Picture Mapping</i>	52
4.2.1.1	Aliran Informasi Proses Produksi	54
4.2.1.2	Aliran fisik Proses Produksi	54
4.2.2	Identifikasi <i>Waste</i>	56
4.2.3	Penggunaan <i>Value Stream Analysis Tools (VALSAT)</i>	57
4.3	Pembahasan	61
4.3.1	Penggambaran <i>Big Picture Mapping</i>	61
4.3.2	Identifikasi <i>Waste</i>	61
4.3.3	Analisa Pemilihan Tools dengan VALSAT	62
4.3.4	Analisa <i>Detailed Mapping</i>	63
4.3.4.1	Analisa <i>Process Activity Mapping</i>	63
4.3.4.2	Analisa <i>Supply Chain Response Matrix</i>	65
4.4	Analisa <i>Waste</i> menggunakan <i>Fishbone Diagram</i>	66
4.4.1	Menunggu (<i>waiting</i>).....	67
4.4.2	Produksi Berlebih (<i>overproduction</i>)	69
4.4.3	Persediaan Berlebih (<i>unnecessary inventory</i>)	71
4.5	Usulan perbaikan	74
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....		77
5.1	Simpulan	77
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		xiv
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel <i>Process Activity Mapping</i>	17
Tabel 2.2	Tabel Matrix Seleksi Pemilihan <i>Value Stream MappingTools</i>	21
Tabel 2.3	Tabel <i>Value Stream Mapping Tools</i>	22
Tabel 2.4	Tabel Pertanyaan Penelitian	26
Tabel 4.1	Tabel Alat dan Bahan Baku Pembuatan Kecap.....	43
Tabel 4.2	Tabel Hasil Pembobotan <i>Waste</i>	56
Tabel 4.3	Tabel Hasil Pembobotan VALSAT	57
Tabel 4.4	Tabel <i>Day's Physical Stock</i> Bahan baku dan Produk Jadi	60
Tabel 4.5	Tabel Presentase Berdasarkan Jumlah Tiap Aktifitas	64
Tabel 4.6	Tabel Usulan Perbaikan	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol <i>Big Picture Mapping</i>	14
Gambar 2.2	<i>Production Variety Funnel</i>	18
Gambar 2.3	<i>Grafik Quality Filter Mapping</i>	19
Gambar 2.4	<i>Demand Amplification Mapping</i>	20
Gambar 2.5	<i>Fishbone Diagram</i>	24
Gambar 2.6	Kerangka Berpikir.....	28
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian.....	39
Gambar 4.1	Produk Kecap Cap Jeruk Pecel Tulen.....	42
Gambar 4.2	Proses Produksi Pabrik Kecap Cap Jeruk Pecel Tulen.....	45
Gambar 4.3	Struktur Organisasi Pabrik Kecap Cap Jeruk Pecel Tulen.....	47
Gambar 4.4	<i>Big Picture Mapping</i>	53
Gambar 4.5	<i>Supply Chain Response Matrix</i>	60
Gambar 4.6	Hasil Pembobotan <i>Waste</i>	62
Gambar 4.7	Hasil Pembobotan VALSAT.....	63
Gambar 4.8	Diagram <i>Fishbone</i> – Menunggu.....	68
Gambar 4.9	Diagram <i>Fishbone</i> – Produksi Berlebih.....	70
Gambar 4.10	Diagram <i>Fishbone</i> – Persediaan Berlebih.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 2 *Big Picture Mapping*
- Lampiran 3 Kuesioner Penelitian Skripsi
- Lampiran 4 Hasil Pembobotan Kuesioner
- Lampiran 5 Perhitungan VALSAT
- Lampiran 6 *Process Activity Mapping*
- Lampiran 7 Data Penggunaan Bahan Baku
- Lampiran 8 Usulan Perbaikan
- Lampiran 9 Hasil Wawancara
- Lampiran 10 Hasil Dokumentasi

