

**ANALISIS *BOTTLENECK* PADA PRODUKSI BUBUR TALAS
BENENG DI CV. ICM DENGAN METODE *VALUE STREAM
MAPPING* (VSM) DAN *FISH BONE* DIAGRAM**

SKRIPSI

Ditujukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian



**TIARA APRILIA HAPSARI PRATIKNO PUTRI
NIM. 2210331008**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2026

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS *BOTTLENECK* PADA PRODUKSI BUBUR TALAS BENENG
DI CV. ICM DENGAN METODE *VALUE STREAM MAPPING* (VSM) DAN
***FISH BONE* DIAGRAM**

SKRIPSI

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian

TIARA APRILIA HAPSARI PRATIKNO PUTRI

NIM : 2210331008

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal 13
Maret 2026

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota



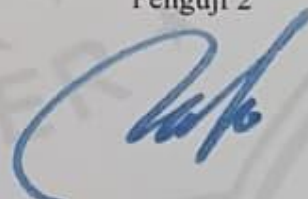
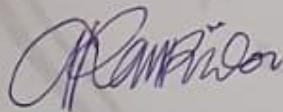
Danu Indra Wardhana, S. TP., M. P.
NPK. 1992080512003919

Andika Putra Setiawan, S. ST., M. T.
NPK. 1994121312009973

Tim Penguji

Penguji 1

Penguji 2



Ara Nugrahayu Nalawati, S. TP., M. Si.
NPK. 1989092312003946.3

Iid Mufaidah, S. TP., M. P.
NPK. 3510125902850004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Saptya Prawitasari, S. P., M. P.
NIP. 197305242005012006

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya, tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata pada naskah Skripsi ini dapat dibuktikan tanpa unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jember, 13 Maret 2026


Tiara Aprilia Hapsari Pratikno Putri
NIM. 2210331008



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis *Bottleneck* pada Produksi Bubur Talas Beneng di CV. ICM Menggunakan Metode *Value Stream Mapping* ((VSM) dan *Fish bone Diagram*”** dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu bentuk pemenuhan tugas akademik pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember. Dalam proses penyusunan skripsi, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibunda dan anak-anak tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa dalam setiap proses perkuliahan saya dari awal menginjakkan kaki di bangku perkuliahan hingga sampai pada tahap ini sehingga skripsi saya dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kakak-kakak saya dan keponakan tercinta yang senantiasa dengan tulus dan bangga membantu memberikan dukungan moral dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Saptya Prawitasari, S. P., M. P. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan dukungan, fasilitas, serta kesempatan kepada penulis dalam menempuh pendidikan hingga tersusunnya skripsi.
4. Bapak Danu Indra Wardhana, S. TP., M. P. sebagai Dosen Pembimbing Utama (DPU) serta sebagai Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti, baik dalam proses akademik maupun dalam proses penyusunan skripsi.

5. Bapak Andika Putra Setiawan, S. ST., M. T. sebagai Dosen Pembimbing Anggota (DPA) serta sebagai Kaprodi Teknologi Industri Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah dengan sabar memberikan panduan dan bimbingan selama proses akademik berlangsung hingga tersusunnya skripsi.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
7. Rekan-rekan saya di Teknologi Industri Pertanian terutama Widi Oktavia Ramadani dan Nanda Putri Eryani yang dengan tulus mau menjalin pertemanan serta membantu dan memberikan dukungan dalam setiap proses perkuliahan dan tidak lupa juga teruntuk Alvin, Ridho, Andrian, Edo dan Imron atas suka cita bersama yang telah dilalui selama masa perkuliahan.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan makalah ini.

Semoga Allah S. W. T memberikan balasan yang setimpal atas segala niat baik yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa makalah ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Penulis berharap makalah ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca. Aamiin Allahumma Aamiin.

Jember, 13 Maret 2026

Mahasiswa

Tiara Aprilia Hapsari Pratikno Putri
NIM. 2210331008

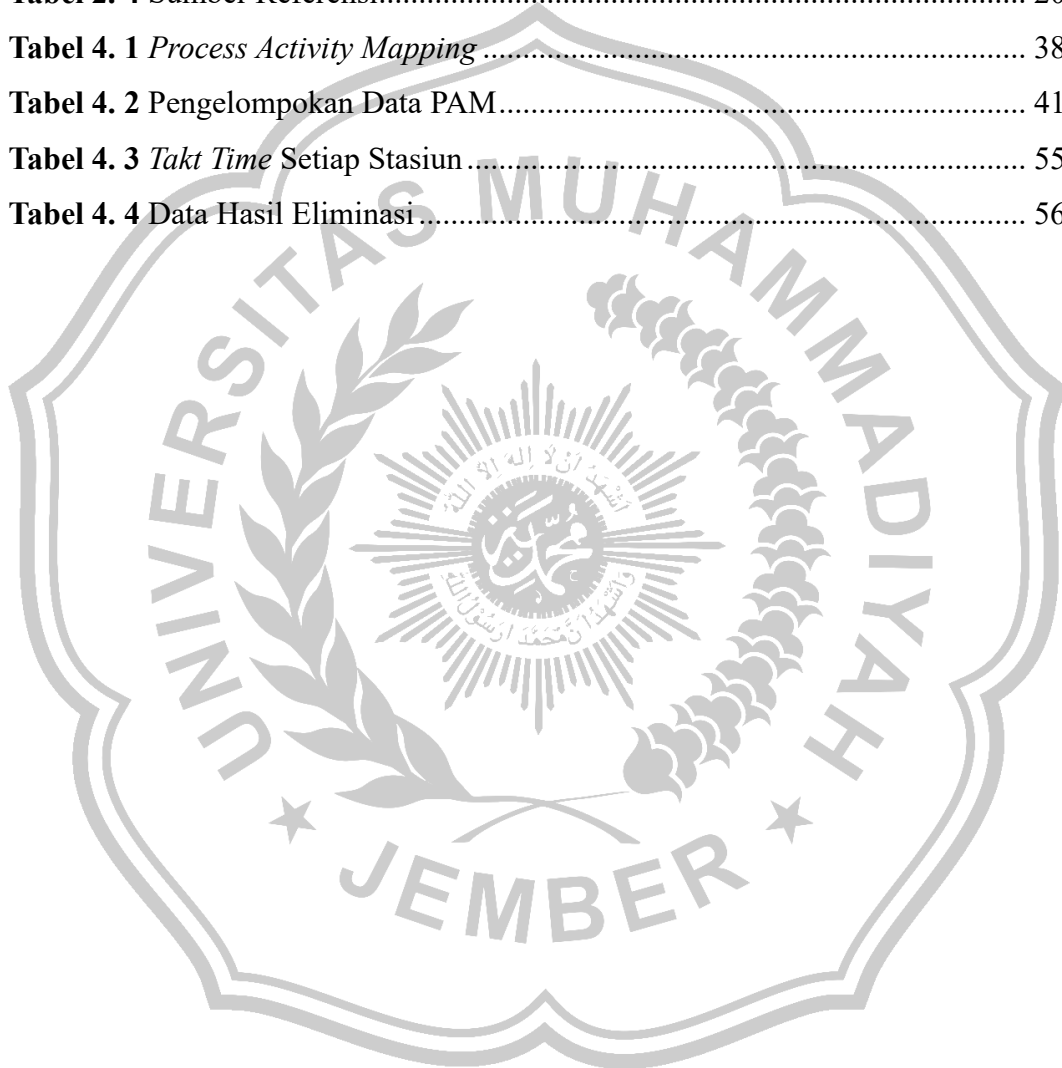
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN	xi
SUMMARY.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Talas Beneng (<i>Xanthosoma undipes</i> K. Koch)	5
2.2 Pengolahan Bubur Talas	7
2.3 <i>Lean Manufacturing</i>	9
2.4 <i>Value Stream Mapping</i>	12
2.5 <i>Bottleneck</i>	16
2.6 <i>Fish Bone Diagram</i>	17
2.7 Penelitian Terdahulu.....	20
2.8 Kerangka Pemikiran.....	22
BAB III. METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Alat dan Bahan.....	24
3.3 Tahapan Penelitian	24

3.4	Metode Pengumpulan Data	26
3.5	Pengamatan dan Analisis Data	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Profil Perusahaan	29
4.1.1	Visi dan Misi CV. Indo Central Marine.....	29
4.1.2	Struktur Organisasi CV. Indo Central Marine.....	30
4.2	Tahap Pengolahan Bubur Talas Beneng.....	30
4.3	<i>Process Activity Mapping</i> (PAM).....	38
4.4	<i>Current State Mapping</i>	42
4.5	Identifikasi 7 Waste	45
4.6	<i>Fish Bone Diagram</i>	47
4.7	Rekomendasi Perbaikan	50
4.8	<i>Future State Mapping</i>	54
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Morfologi Talas Beneng	6
Tabel 2. 2 Taksonomi Talas Beneng	7
Tabel 2. 3 Simbol Pada <i>Value Stream Mapping</i> (VSM)	13
Tabel 2. 4 Sumber Referensi.....	20
Tabel 4. 1 <i>Process Activity Mapping</i>	38
Tabel 4. 2 Pengelompokan Data PAM.....	41
Tabel 4. 3 <i>Takt Time</i> Setiap Stasiun	55
Tabel 4. 4 Data Hasil Eliminasi	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Talas Beneng.....	5
Gambar 2. 2 Bubur Beneng Manis	8
Gambar 2. 3 Bubur Talas CV. ICM	9
Gambar 2. 4 <i>Fish bone</i> Diagram	19
Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran	23
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	25
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi CV. Indo Central Marine	30
Gambar 4. 2 Diagram Alir dan Neraca Massa Proses Pembuatan Bubur Talas Beneng.....	31
Gambar 4. 3 Proses Pengupasan Talas Beneng	32
Gambar 4. 4 Proses Pencucian Umbi Talas Beneng.....	33
Gambar 4. 5 Proses Penghancuran Kasar	33
Gambar 4. 6 Proses <i>Grinding</i>	34
Gambar 4. 7 Proses <i>Sealing</i>	35
Gambar 4. 8 Proses Penyusunan Kemasan Dalam Rak.....	36
Gambar 4. 9 Proses Pengemasan Dalam Karton	36
Gambar 4. 10 Proses Pemberian <i>Strapping</i>	36
Gambar 4. 11 Proses Penyegehan Menggunakan Lakban	37
Gambar 4. 12 <i>Current State Mapping</i> Proses Produksi Bubur Talas Beneng	44
Gambar 4. 13 <i>Fish bone</i> Diagram Produksi Bubur Talas Beneng.....	49
Gambar 4. 14 Mesin <i>Grinder</i> MMX-QS620C	50
Gambar 4. 15 Mesin <i>Grinder</i> MMX-QS620S.....	52
Gambar 4. 16 <i>Conveyor</i> RC-2M.....	53
Gambar 4. 17 <i>Layout</i> Sebelum Perubahan.	53
Gambar 4. 18 <i>Layout</i> Setelah Perubahan.....	54
Gambar 4. 19 <i>Future State Mapping</i> Proses Produksi Bubur Talas Beneng	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	68
Lampiran 1. 1 Foto Bersama Manajemen ICM.....	68
Lampiran 1. 2 Foto Bersama Seluruh Keluarga Besar ICM	68
Lampiran 1. 3 Proses Penataan Diatas Loyang untuk Pembekuan	69
Lampiran 1. 4 Pembersihan Lantai antara stasiun Pencucian dan Pengupasan ..	69
Lampiran 2. Perhitungan <i>Cycle Time</i>	70
Lampiran 3. Perhitungan <i>Takt Time</i>	71

