

**PENINGKATAN PENJUALAN PADA TEMPE MURNI
MUCHLAR DENGAN PERBAIKAN PROSES DAN
PEMASARAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



VANIA BELINDA HERLIN

19 06 10294

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENINGKATAN PENJUALAN PADA TEMPE MURNI MUCHLAR DENGAN PERBAIKAN PROSES DAN PEMASARAN

yang disusun oleh

Vania Belinda Herlin

190610294

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Ir. Yosephine Suharyanti, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Ir. Yosephine Suharyanti, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Ir. Parama Kartika D. SP., S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Ir. Lenny Halim, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vania Belinda Herlin

NPM : 19 06 10294

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Peningkatan Penjualan pada Tempe Murni Muchlar dengan Perbaikan Proses dan Pemasaran" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2022/2023 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 3 Juli 2023

Yang menyatakan,



Vania Belinda Herlin

HALAMAN PERSEMBAHAN

For I know the plans I have for you, declares the Lord, plans to prosper you and not to harm you, plans to give you hope and a future

– Jeremiah 29:11 –



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul Peningkatan Penjualan pada Tempe Murni Muchlar dengan Perbaikan Proses dan Pemasaran dengan baik dan lancar. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan sarjana di program studi Teknik Industri, Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini diperlukan pihak-pihak yang turut membantu dalam membimbing penulis. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr.Eng., selaku Ketua Departemen Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ir. Lenny Halim, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dan selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran perbaikan dalam penulisan laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Ir. Yosephine Suharyanti, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir.
5. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran perbaikan dalam penulisan laporan tugas akhir.
6. Segenap pegawai/karyawan di Tempe Murni Muchlar yang telah mendukung dan membantu penulis selama melakukan observasi hingga implementasi melalui bimbingan maupun arahan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan banyak kendala dari berbagai aspek. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang dapat membangun untuk penulisan laporan ke depannya. Semoga laporan ini dapat berguna dan menambah wawasan bagi para pembacanya.

Yogyakarta, 3 Juli 2023



Penulis

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Halaman Persembahan	iv
	Kata Pengantar	v
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	ix
	Daftar Gambar	x
	Intisari	xiii
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Pemetaan Masalah	3
	1.3. Rumusan Masalah	4
	1.4. Tujuan	4
	1.5. Batasan	5
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	6
	2.1. Penelitian Terdahulu Mengenai Penurunan Penjualan	6
	2.2. Dasar Teori	15
3	Analisis Masalah, Pengembangan dan Pemilihan Alternatif Solusi	25
	3.1. Penelusuran Akar Masalah	25
	3.2. Pengembangan Alternatif Solusi	48
	3.3. Pemilihan Solusi	55
	3.4. Skenario Penelitian	56
	3.5. Pemilihan Metode dan <i>Tools</i>	57
		vi

4	Metodologi Penelitian	60
	4.1. Tahap <i>Emphatize</i>	60
	4.2. Tahap <i>Define</i>	62
	4.3. Tahap <i>Ideate</i>	62
	4.4. Tahap <i>Prototype</i>	64
	4.5. Tahap <i>Test</i>	66
	4.6. Keunikan Permasalahan	68
5	Perbaikan Metode Produksi Kering dengan Gelas Takar	69
	5.1. <i>Waste</i> yang Teridentifikasi	69
	5.2. Proses Pembuatan Gelas Takar	70
	5.3. Hasil Pembuatan Gelas Takar	71
	5.4. Hasil <i>Test</i> Gelas Takar	74
	5.5. Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Gelas Takar	75
6	Strategi Ekspansi <i>Sales Territory Management</i>	76
	6.1. Pengumpulan Data Penjualan dan Pemasaran	76
	6.2. <i>Spreading</i> dengan <i>Market Segmentation</i>	76
	6.3. <i>Coverage</i> dengan <i>Market Targeting</i>	78
	6.4. Evaluasi <i>Marketing Mix</i>	78
	6.5. <i>Penetration</i> dengan <i>Differentiation and Positioning</i>	79
	6.6. Hasil Penawaran dengan Pedagang Sayur	82
	6.7. Hasil Penawaran dengan Rumah Makan dan Hotel	82
	6.8. Analisis Biaya	84
	6.9. Upaya Mempertahankan Pelanggan Baru	85
	6.10. Upaya Penanggulangan Pengulangan Masalah Serupa	85
7	Kesimpulan dan Saran	87
	7.1. Kesimpulan	87
	7.2. Saran	87

Daftar Pustaka

89

Lampiran

93



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Data Penjualan Tempe	4
Tabel 2.1.	Ringkasan Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2.2.	Kandungan Zat Gizi Tempe	15
Tabel 2.3.	Pengelompokkan Therblig	19
Tabel 3.1.	Data Konsumsi Tempe di DIY	25
Tabel 3.2.	Hasil Observasi dan Wawancara kepada Distributor Tempe	26
Tabel 3.3.	Hasil Survei di Toko Tempe	50
Tabel 3.4.	Hasil Survei di Rumah Makan	54
Tabel 3.5.	Pemilihan Metode	58
Tabel 5.1.	Identifikasi <i>Waste</i>	69
Tabel 5.2.	Hasil <i>Test</i> Gelas Takar	75
Tabel 6.1.	Pembagian Jam Kerja	76
Tabel 6.2.	Pelanggan Tetap	77
Tabel 6.3.	<i>Checklist</i> Standar Mutu Produk	78
Tabel 6.4.	Bentuk Penawaran dengan Pedagang Sayur	81
Tabel 6.5.	Bentuk Penawaran dengan Hotel atau Rumah Makan	81
Tabel 6.6.	Hasil Penawaran dengan Pedagang Sayur	82
Tabel 6.7.	Hasil Penawaran dengan Rumah Makan dan Hotel	82
Tabel 6.8.	Analisis Biaya	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Teori <i>Eisenhower Matrix</i>	18
Gambar 3.1.	Konsumsi Tempe per Kapita per Minggu di DIY	25
Gambar 3.2.	Sahabat Dapur	27
Gambar 3.3.	Warung Bu Jepun	28
Gambar 3.4.	Warung Bu Legi	28
Gambar 3.5.	Toko Sayur Pak Min	29
Gambar 3.6.	Bakul Tempe Mbok Ginah	29
Gambar 3.7.	Bakul Tempe Tumiyem	30
Gambar 3.8.	Kedai Sayur Gebang	30
Gambar 3.9.	Sayur dan Buah Segar “Pak Tossa”	30
Gambar 3.10.	Toko Buah Sari Segar Buah	31
Gambar 3.11.	Toko Sayuran Segar, Buah dan Sembako “Tabaarok”	31
Gambar 3.12.	Struktur Organisasi Tempe Murni Muchlar	32
Gambar 3.13.	<i>Sample</i> Bahan Baku Kedelai	32
Gambar 3.14.	Bahan Baku Kedelai	33
Gambar 3.15.	Bahan Bakar	33
Gambar 3.16.	Perendaman Awal Kedelai	33
Gambar 3.17.	Perebusan Pertama	34
Gambar 3.18.	Penggilingan Kedelai	34
Gambar 3.19.	Penyaringan Kedelai	35
Gambar 3.20.	Perendaman Ulang Kedelai	35
Gambar 3.21.	Pencucian Kedelai	36
Gambar 3.22.	Perebusan Kedua	36
Gambar 3.23.	Pemindahan Kedelai untuk Didinginkan	37
Gambar 3.24.	Pendinginan Kedelai	37
Gambar 3.25.	Penimbangan Kedelai	38
Gambar 3.26.	Alat Timbangan	38
Gambar 3.27.	Kedelai yang Sudah Dimasukkan ke Karung	38
Gambar 3.28.	Pembersihan Kedelai	39
Gambar 3.29.	Pelubangan Plastik Kemasan	39
Gambar 3.30.	Hasil Pelubangan Plastik Kemasan	40
Gambar 3.31.	Kedelai Dimasukkan ke Dalam Plastik Kemasan	40
Gambar 3.32.	Penimbangan Berdasarkan Kategori Berat Tempe	41

Gambar 3.33.	Alat Timbangan Tempe	41
Gambar 3.34.	Pengeleman Kemasan	42
Gambar 3.35.	Alat Pengelem	42
Gambar 3.36.	Pencetakan Kedelai	42
Gambar 3.37.	Proses Fermentasi Tempe	43
Gambar 3.38.	Tempe yang Sudah Jadi	43
Gambar 3.39.	Peta Proses Operasi Tempe	44
Gambar 3.40.	<i>Interrelationship Diagram</i>	47
Gambar 3.41.	<i>Eisenhower Matrix</i>	48
Gambar 3.42.	<i>Display</i> Tempe di Sahabat Dapur	50
Gambar 3.43.	<i>Display</i> Tempe di Warung Bu Jepun	51
Gambar 3.44.	<i>Display</i> Tempe di Warung Bu Legi	51
Gambar 3.45.	<i>Display</i> Tempe di Toko Sayur Pak Min	51
Gambar 3.46.	<i>Display</i> Tempe di Bakul Tempe Mbok Ginah	52
Gambar 3.47.	<i>Display</i> Tempe di Bakul Tempe Tumiyem	52
Gambar 3.48.	<i>Display</i> Tempe di Kedai Sayur Gebang	52
Gambar 3.49.	<i>Display</i> Tempe di Sayur dan Buah Segar “Pak Tossa”	53
Gambar 3.50.	<i>Display</i> Tempe di Toko Buah Sari Segar Buah	53
Gambar 3.51.	<i>Display</i> Tempe di Toko Sayuran “Tabaarok”	53
Gambar 3.52.	Skenario Penelitian	57
Gambar 4.1.	Tahap <i>Emphasize</i>	61
Gambar 4.2.	Tahap <i>Define</i>	62
Gambar 4.3.	Tahap <i>Ideate</i>	63
Gambar 4.4.	Tahap <i>Prototype</i> untuk Solusi Gelas Takar	65
Gambar 4.5.	Tahap <i>Prototype</i> Perluasan Target Pasar	66
Gambar 4.6.	Tahap <i>Test</i> untuk Solusi Gelas Takar	67
Gambar 4.7.	Tahap <i>Test</i> Solusi Perluasan Target Pasar	68
Gambar 5.1.	Gelas Perlakuan 1 Percobaan 1	70
Gambar 5.2.	Gelas Perlakuan 1 Percobaan 2	71
Gambar 5.3.	Gelas Perlakuan 2	71
Gambar 5.4.	Takaran Berat 140 gram	72
Gambar 5.5.	Takaran Berat 240 gram	72
Gambar 5.6.	Takaran Berat 350 gram	73
Gambar 5.7.	Takaran Berat 375 gram	73
Gambar 5.8.	Takaran Berat 550 gram	74

Gambar 6.1.	Pemetaan Lokasi Pelanggan	84
Gambar 6.2.	Legenda Pemetaan Lokasi Pelanggan	84
Gambar 6.3.	Upaya Penanggulangan Pengulangan Masalah Serupa	86



INTISARI

Tempe menjadi makanan yang digemari oleh masyarakat sehingga semakin banyak pelaku usaha pembuatan tempe bermunculan. Tingginya jumlah pesaing pembuat tempe di Indonesia menyebabkan penjualan Tempe Murni Muchlar mengalami penurunan pada tahun 2022 yang disebabkan oleh berbagai aspek yang meliputi promosi, harga, tingkat ketahanan, variasi, dan rasa dari produk. Penyebab-penyebab tersebut harus diselesaikan untuk meningkatkan kembali keuntungan penjualan seiring dengan adanya peningkatan penjualan.

Penelusuran dan penyeleksian akar masalah menunjukkan bahwa penurunan penjualan ini disebabkan karena adanya kekurangan waktu pemasaran. Maka, perlu dilakukan peningkatan waktu pemasaran dengan lebih dahulu mempersingkat waktu produksi kering agar waktu dan tenaga yang dimiliki oleh pekerja lebih banyak dialokasikan pada proses penjualan dan pemasaran karena pekerja pemasaran dan pekerja produksi kering sama. Penurunan waktu produksi kering dilakukan dengan perbaikan metode pengemasan kedelai menggunakan gelas takar standar, untuk dapat mengeliminasi proses penimbangan sehingga menghilangkan *waste of motion* dan *waste of waiting* berdasarkan identifikasi *waste* yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah waktu produksi kering menurun dan waktu pemasaran meningkat, maka dijalankan strategi ekspansi *sales territory management* untuk dapat meningkatkan pemasaran dengan memperluas target pasar.

Hasil penurunan waktu produksi kering mampu meningkatkan waktu pemasaran dari 6 jam per hari menjadi 7 jam 30 menit per hari. Lalu, hasil perluasan target pasar membuat pasar Tempe Murni Muchlar yang semula hanya pedagang dan *outlet*, ditambah dengan hotel dan rumah makan. Hasil perluasan target pasar adalah penambahan 9 pelanggan baru yang terdiri dari 1 hotel dan 8 rumah makan atau sebesar 10,84% dari jumlah pelanggan lama.

Kata Kunci: penjualan, waktu, *waste*, gelas takar, *sales territory management*