

**PENGUKURAN PRODUKTIVITAS DENGAN METODE
AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER (APC)
DI PD.SURABRAJA FOOD INDUSTRY**

TUGAS AKHIR

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



RISKA WAHYUNINGTYAS

11 06 06435

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

2016

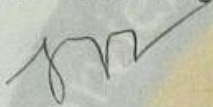
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**PENGUKURAN PRODUKTIVITAS DENGAN METODE AMERICAN
PRODUCTIVITY CENTER (APC) DI PD.SURABRAJA FOOD INDUSTRY**

yang disusun oleh :
RISKA WAHYUNINGTYAS
NIM :11 06 06435

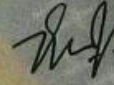
dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 18 Oktober 2016

Dosen Pembimbing 1,



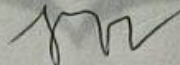
Ririn Diar A, S.T., M.MT., D.Eng.

Dosen Pembimbing 2,



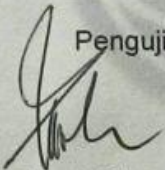
Luciana Triani Dewi, S.T., M.T.

Tim Penguji,
Penguji 1,



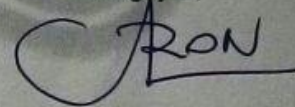
Ririn Diar A, S.T., M.MT., D.Eng.

Penguji 2,



Dr. A. Teguh Siswanto, M. Sc.

Penguji 3,



V. Ariyono, S.T., M.T.

Yogyakarta, 18 Oktober 2016
Universitas Atmajaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri
Dekan,

Dr. A. Teguh Siswanto, M. Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riska Wahyuningtyas

NPM : 11 06 06435

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "PENGUKURAN PRODUKTIVITAS MENGGUNAKAN METODE *AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER* (APC) DI PD.SURABRAJA" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2016/2017 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian 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, 18 Oktober 2016

Yang menyatakan.


Riska Wahyuningtyas

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

TUGAS AKHIR INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK ALLAH SWT,
YANG TELAH MELANCARKAN DAN MERIDHOI TUGAS AKHIR INI.
UNTUK KEDUA ORANG TUA SAYA (MAMA RAMINI DAN PAPA
WAHYUDI DARYONO),
YANG BANYAK BERKORBAN DEMI MASA DEPAN SAYA YANG
LEBIH BAIK LAGI..

TERIMA KASIH UNTUK MAMA DAN PAPA YANG TELAH
MENDOAKAN DARI AWAL TUGAS AKHIR SAMPAI SELESAI
MENERJAKAN TUGAS AKHIR...

TERIMA KASIH UNTUK ORANG YANG SAYA SAYANGI (ARIK EKO
PRASETYO), UNTUK SAHABAT-SAHABAT SAYA YANG
TERCINTA, UNTUK SAUDARA-SAUDARA YANG SUDAH
MEMBERIKAN DUKUNGAN MORIL KEPADA SAYA.



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir dengan judul “ PENGUKURAN PRODUKTIVITAS MENGGUNAKAN METODE *AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER* (APC) DI PD.SURABRAJA FOOD INDUSTRY “ adalah untuk melengkapi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan tinggi Program Strata-1 (S-1) di Fakultas Teknologi Industri Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atmajaya Yogyakarta dan Bapak V. Ariyono, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atmajaya Yogyakarta.
2. Ibu Ririn Diar A, S.T., M.MT., D.Eng., dan Ibu Luciana Triani Dewi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hadi dan Bapak Hj.Soleh dan pekerja pada PD.Surabaja yang telah memberikan ijin penelitian dan pengambilan data di PD.Surabaja
4. Mama, Papa, Adinda, Riefky, Dimas dan keluarga yang selalu memberikan dukungan doa, kasih, perhatian, dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Arik Eko Prasetyo yang selalu memberikan perhatian, dukungan, semangat kepada penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan, Terry Putrika, Desi Mariana, Gisela Widya, Ivena Septiani, Griffith Rendy, Kurotun, Furry, Diah, Nindi, Heni, Eva, Fangesti, Destin, Anya, Winda, Uun, Thyesa Gultom, Frans, dan teman-teman TI yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi para pembaca.

Yogyakarta, 11 Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Lembar Persembahan	iv
	Kata Pengantar	v
	Daftar Isi	vii
	Daftar Tabel	ix
	Daftar Gambar	xi
	Daftar Lampiran	xii
	Daftar Rumus	xiii
	Intisari	xv
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	2
	1.3. Tujuan Penelitian	2
	1.4. Batasan Masalah	2
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	3
	2.1. Tinjauan Pustaka	3
	2.2. Landasan Teori	7
3	Metodologi Penelitian	14
	3.1. Tahap Awal Penelitian	14
	3.2. Tahap Pengumpulan Data	16
	3.3. Tahap Pengelolahan Data	18
	3.4. Tahap Analisis Produktivitas Kecap	18
	3.5. Kesimpulan Dan Saran	18

4	Data	19
	4.1. Data Sekunder	19
	4.2. Data Primer	30
5	Perhitungan Dan Analisis APC	60
	5.1. Indeks Produktivitas	60
	5.2. Indeks Profitabilitas	65
	5.3. Indeks Perbaikan Harga	70
	5.4. Usulan Perencanaan Produktivitas	71
6	Kesimpulan dan Saran	73
	6.1. Kesimpulan	73
	6.2. Saran	73
	Daftar Pustaka	74
	Lampiran	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2.2. Kelebihan Dan Kekurangan APC	11
Tabel 4.1. Alat Penunjang Pembuatan Kecap	22
Tabel 4.2. Jumlah Tenaga Kerja Tahun 2013 Dan 2014	30
Tabel 4.3. Jumlah Tenaga Kerja Tahun 2015	31
Tabel 4.4. Input Tenaga Kerja	31
Tabel 4.5. Input Bahan Baku Tahun 2013 Sari Kedelai Hitam	33
Tabel 4.6. Input Bahan Baku Tahun 2014 Sari Kedelai Hitam	34
Tabel 4.7. Input Bahan Baku Tahun 2015 Sari Kedelai Hitam	35
Tabel 4.8. Input Bahan Baku Tahun 2013 Gula Merah	36
Tabel 4.9. Input Bahan Baku Tahun 2014 Gula Merah	37
Tabel 4.10. Input Bahan Baku Tahun 2015 Gula Merah	38
Tabel 4.11. Input Bahan Baku Tahun 2013 Garam	39
Tabel 4.12. Input Bahan Baku Tahun 2014 Garam	40
Tabel 4.13. Input Bahan Baku Tahun 2015 Garam	41
Tabel 4.14. Input Bahan Baku Tahun 2013 Penyedap Rasa	42
Tabel 4.15. Input Bahan Baku Tahun 2014 Penyedap Rasa	43
Tabel 4.16. Input Bahan Baku Tahun 2015 Penyedap Rasa	44
Tabel 4.17. Penggunaan Solar Pada Tahun 2013	45
Tabel 4.18. Penggunaan Solar Pada Tahun 2014	46
Tabel 4.19. Penggunaan Batubara Pada Tahun 2015	47
Tabel 4.20. Penggunaan Listrik Pada Tahun 2013	48
Tabel 4.21. Penggunaan Listrik Pada Tahun 2014	49
Tabel 4.22. Penggunaan Listrik Pada Tahun 2015	50
Tabel 4.23. Jumlah Kecap Perbulan Pada Tahun 2013	51
Tabel 4.24. Jumlah Kecap Perbulan Pada Tahun 2014	52
Tabel 4.25. Jumlah Kecap Perbulan Pada Tahun 2015	53
Tabel 4.25. Nilai Depresiasi Tungku Perebusan	54
Tabel 4.27. Nilai Depresiasi Tahang	54
Tabel 4.28. Nilai Depresiasi Timbangan	55

Tabel 4.29. Nilai Depresiasi Penggorengan Besar	56
Tabel 4.30. Nilai Depresiasi Tabung Kompresor	56
Tabel 4.31. Nilai Depresiasi Kompor	57
Tabel 4.32. Nilai Depresiasi <i>Mixer</i>	58
Tabel 4.33. Nilai Depresiasi Drum Plastik	58
Tabel 4.34. Nilai Depresiasi Penutup Botol	59
Tabel 5.1. Data Perhitungan Indeks Produktivitas	61
Tabel 5.2. Perhitungan Indeks Produktivitas	62
Tabel 5.3. Data Indeks Profitabilitas	66
Tabel 5.4. Perhitungan Indeks Profitabilitas	67
Tabel 5.5. Indeks Perbaikan Harga	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian	15
Gambar 4.2. Diagram Alir Pembuatan Kecap Sedap	21
Gambar 5.1. Grafik Indeks Produktivitas Tenaga Kerja	62
Gambar 5.2. Grafik Indeks Produktivitas Energi	63
Gambar 5.3. Grafik Indeks Produktivitas Bahan Baku	64
Gambar 5.4. Grafik Indeks Produktivitas Total	64
Gambar 5.5. Grafik Indeks Profitabilitas Tenaga Kerja	67
Gambar 5.6. Grafik Indeks Profitabilitas Energi	68
Gambar 5.7. Grafik Indeks Profitabilitas Bahan Baku	68
Gambar 5.8. Grafik Indeks Profitabilitas Total	69
Gambar 5.9. Grafik Indeks Perbaikan Harga	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Keseluruhan Input dan Output Tahun 2013	75
Lampiran 2. Input dan Output Bulan Januari Dan Februari 2013	78
Lampiran 3. Input dan Output Bulan Maret Dan April 2013	82
Lampiran 4. Input dan Output Bulan Mei Dan Juni 2013	85
Lampiran 5. Input dan Output Bulan Juli Dan Agustus 2013	88
Lampiran 6. Input dan Output Bulan September Dan Oktober 2013	91
Lampiran 7. Input dan Output Bulan November Dan Desember 2013	93
Lampiran 8. Data Keseluruhan Input dan Output Tahun 2014	95
Lampiran 9. Input dan Output Bulan Januari Dan Februari 2014	96
Lampiran 10. Input dan Output Bulan Maret Dan April 2014	98
Lampiran 11. Input dan Output Bulan Mei Dan Juni 2014	100
Lampiran 12. Input dan Output Bulan Juli Dan Agustus 2014	102
Lampiran 13. Input dan Output Bulan September Dan Oktober 2014	104
Lampiran 14. Input dan Output Bulan November Dan Desember 2014	105
Lampiran 15. Data Keseluruhan Input dan Output Tahun 2015	107
Lampiran 16. Input dan Output Bulan Januari Dan Februari 2015	106
Lampiran 17. Input dan Output Bulan Maret Dan April 2015	108
Lampiran 18. Input dan Output Bulan Mei Dan Juni 2015	109
Lampiran 19. Input dan Output Bulan Juli Dan Agustus 2015	110
Lampiran 20. Input dan Output Bulan September Dan Oktober 2015	111
Lampiran 21. Input dan Output Bulan November Dan Desember 2015	112

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 <i>Output</i> tahun dasar dengan harga konstan	9
Rumus 2.2 <i>Output</i> tahun terukur dengan harga konstan	9
Rumus 2.3 Indeks <i>output</i> dengan harga konstan	9
Rumus 2.4 <i>Input</i> tenaga kerja tahun dasar dengan harga konstan	10
Rumus 2.5 <i>Input</i> tenaga kerja tahun terukur dengan harga konstan	10
Rumus 2.6 Indeks <i>input</i> tenaga kerja dengan harga konstan	10
Rumus 2.7 <i>Input</i> total tahun dasar dengan harga konstan	10
Rumus 2.8 <i>Input</i> total tahun terukur dengan harga konstan	10
Rumus 2.9 Indeks <i>input</i> total dengan harga konstan	10
Rumus 2.10 Produktivitas tahun dasar	10
Rumus 2.11 Produktivitas tahun terukur	10
Rumus 2.12 Indeks produktivitas	10
Rumus 2.13 <i>Output</i> tahun dasar dengan harga yang berlaku	10
Rumus 2.14 <i>Output</i> tahun terukur dengan harga yang berlaku	10
Rumus 2.15 Indeks <i>output</i> dengan harga yang berlaku	10
Rumus 2.16 <i>Input</i> tenaga kerja tahun dasar dengan harga yang berlaku	11
Rumus 2.17 <i>Input</i> tenaga kerja tahun terukur dengan harga yang berlaku	11
Rumus 2.18 Indeks <i>input</i> tenaga kerja dengan harga yang berlaku	11
Rumus 2.19 <i>Input</i> total tahun dasar dengan harga yang berlaku	11
Rumus 2.20 <i>Input</i> total tahun terukur dengan harga yang berlaku	11
Rumus 2.21 Indeks <i>input</i> total dengan harga yang berlaku	11
Rumus 2.22 Indeks profitabilitas tenaga kerja	11
Rumus 2.23 Indeks profitabilitas bahan baku	11
Rumus 2.24 Indeks profitabilitas energi	11
Rumus 2.25 Indeks profitabilitas total	11
Rumus 2.26 Indeks perbaikan harga tenaga kerja	11
Rumus 2.27 Indeks perbaikan harga bahan baku	11
Rumus 2.28 Indeks perbaikan harga energy	11
Rumus 2.29 Indeks perbaikan harga total	11
Rumus 2.30 Perhitungan depresiasi	12

Rumus 2.31 Perhitungan biaya tenaga listrik perhari	12
Rumus 2.32 Perhitungan tenaga listrik perbulan	12



INTISARI

Salah satu aspek penting yang sering dilewatkan oleh perusahaan adalah pengukuran produktivitas. Pengukuran produktivitas perlu dilakukan dengan tujuan untuk mengukur suatu tingkat produktivitas dari sebuah output pada perusahaan tersebut. Menurunnya suatu produktivitas dan profitabilitas dapat berakibat terhadap keuntungan suatu perusahaan. Penelitian dilakukan di PD.Surabaja *Food Industry* yang bergerak dibidang makanan, produk yang dihasilkan salah satunya Kecap. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengukur tingkat produktivitas perusahaan PD.Surabaja pada kecap varian Sedap yang dilakukan pengambilan data *output* dan *input* dari tahun 2013 – 2015 dengan menggunakan metode *American Productivity Center* (APC), menganalisis penyebab terjadinya turun naiknya suatu produktivitas serta memberikan saran kepada perusahaan. Data menunjukan terjadi pergantian bahan bakar solar pada tahun 2014 ke batubara pada tahun 2015. Tingkat profitabilitas energi di tahun 2015 meningkat lebih tinggi dibandingkan tahun dasar dengan perubahan sebesar 898%. Hal ini terjadi karena adanya faktor external yang terjadi pada perusahaan.

Kata Kunci: Produktivitas, Pengukuran Produktivitas, *American Productivity Center* (APC)