



**ANALISIS *FORECASTING SALES ORDER* PRODUK
CHICKEN NUGGET SEBAGAI ESTIMASI PRODUKSI
PADA PT BELFOODS INDONESIA**



TESIS

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

JAROT MARSONO

55115110075

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2017



**ANALISIS *FORECASTING SALES ORDER* PRODUK
CHICKEN NUGGET SEBAGAI ESTIMASI PRODUKSI
PADA PT BELFOODS INDONESIA**

TESIS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

JAROT MARSONO

55115110075

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Analisis Forecasting Sales Order Produk Belfoods Chicken Nugget Sebagai Estimasi Produksi Pada PT Belfoods Indonesia**

Bentuk Tesis : Penelitian / Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Jarot Marsono

NIM : 55115110075

Program : Magister Manajemen

Tanggal : **22** April 2017

Mengesahkan

Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCUBUANA

(Dr. Achmad H. Sutawijaya, M.Com, M.Phil)

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi Magister Manajemen



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)



(Dr. Aty Herawati, M.Si)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : **Analisis *Forecasting Sales Order* Produk *Belfoods Chicken Nugget* Sebagai Estimasi Produksi Pada PT Belfoods Indonesia**

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Jarot Marsono

NIM : 55115110075

Program : Magister Manajemen

Tanggal : **22** April 2017

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjan Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, **22** April 2017



METERAI
TIMPEL
6000
ENAM RIBURUPIAH

(Jarot Marsono)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT serta atas segala rahmat dan karuniaNya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan penulisan Tesis yang berjudul “**Analisis Forecasting Sales Order Produk Belfoods Chicken Nugget Sebagai Estimasi Produksi Pada PT Belfoods Indonesia**”.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa Tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Dr. Achmad H. Sutawijaya, M.Com, M.Phil.** selaku Dosen Pembimbing. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan untuk:

1. Dr. Dewi Nusraningrum, M.Si selaku ketua sidang Tesis.
2. Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikratinasari, MT selaku dosen penguji sidang Tesis.
3. Dr. Rosalendo Eddy Nugroho, MM selaku dosen penelaah proposal Tesis.
4. Dr. Aty Herawati, M.Si selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

5. Prof. Dr. Didik J. Rachbini selaku Direktur Pascasarjana Universitas Mercu Buana.
6. Seluruh dosen dan staf administrasi Program Studi Magister Manajemen, termasuk rekan-rekan mahasiswa yang telah menaruh simpati, dukungan, dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini.
7. Eva Fatmawati (Istri) dan Nathania Marva Carissa Leilani (Anak) atas dukungan, doa, dan semangatnya yang selalu menemani dalam menyelesaikan Tesis ini.
8. Orang Tua dan saudara atas dukungan, doa, dan semangatnya dalam menyelesaikan Tesis ini.
9. PT Belfoods Indonesia selaku objek dalam penelitian ini yang telah memberikan izin kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Tesis ini.

Kiranya hasil penelitian ini dapat memberi sumbangsih dalam mengatasi masalah *forecasting sales order* produk *Belfoods Chicken Nugget* yang menjadi dasar perencanaan produksi di PT Belfoods Indonesia. Semoga Tuhan senantiasa membalas segala kebaikan Bapak/Ibu semuanya, Amin.

Jarot Marsono

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi, Rumusan, dan Batasan Masalah	8
1.2.1. Identifikasi Masalah	8
1.2.2. Rumusan Masalah	9
1.2.3. Batasan Masalah	10
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	10
1.3.1. Maksud Penelitian	10
1.3.2. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	11
1.4.1. Manfaat Penelitian	11
1.4.2. Kegunaan Penelitian	12

BAB 2. DESKRIPSI PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	13
2.1.1. Sejarah Perusahaan	13
2.1.2. Visi dan Misi Perusahaan	14
2.1. Lingkup Bidang Usaha	14
2.3. Sumber Daya Perusahaan	17
2.4. Tantangan Bisnis Perusahaan	19
2.5. Proses Bisnis Perusahaan	20
2.5.1. Proses Produksi	21
2.5.2. Modernisasi Pabrik	23

BAB 3. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

3.1. Kajian Teori	25
3.1.1. Definisi Peramalan	25
3.1.2. Manfaat Peramalan	26
3.1.3. Cara Memilih Metode Peramalan	28
3.1.4. Metode Peramalan	30
3.1.4.1. Metode Kualitatif	30
3.1.4.2. Metode Kuantitatif	31
3.1.5. Ukuran Akurasi Hasil Peramalan	38
3.1.6. Memantau dan Mengendalikan Peramalan.....	41
3.2. Penelitian Terdahulu	43
3.3. Kerangka Pemikiran	47

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian	49
4.2. Variabel Penelitian	50
4.2.1. Definisi Konsep	50
4.2.2. Definisi Operasional	51
4.3. Jenis dan Sumber Data	52
4.4. Populasi dan Sampel	54
4.5. Teknik Pengumpulan Data	55
4.6. Teknik Analisis Data	56
4.6.1. <i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan	59

BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Pengumpulan Data	79
5.2. Metode Peramalan Berdasarkan Pola Data	80
5.3. Akurasi Peramalan Terhadap <i>Sales Order</i> Produk <i>Belfoods</i> <i>CN Favourite</i> 500 gram di PT Belfoods Indonesia	84
5.4. Akurasi Peramalan Terhadap <i>Sales Order</i> Produk <i>Belfoods</i> <i>CN Royal</i> 500 gram di PT Belfoods Indonesia	85
5.5. Pengolahan Data	86
5.5.1. Hasil Peramalan <i>Sales Order</i> Dengan Metode <i>Double</i> <i>Moving Average (DMA)</i>	86
5.5.2. Hasil Peramalan <i>Sales Order</i> Dengan Metode <i>Double</i> <i>Exponential Smoothing – Brown (DES – Brown)</i>	91

5.5.3.	Hasil Peramalan <i>Sales Order</i> Dengan Metode <i>Double Exponential Smoothing – Holt</i> (DES – Holt)	98
5.5.4.	Hasil Peramalan <i>Sales Order</i> Dengan Metode <i>Triple Exponential Smoothing – Brown</i> (TES – Brown)	105
5.5.5.	Hasil Uji Akurasi dan Kelayakan Metode Peramalan <i>Sales Order Belfoods CN Favourite</i> 500 gram.....	112
5.5.6.	Hasil Uji Akurasi dan Kelayakan Metode Peramalan <i>Sales Order Belfoods CN Royal</i> 500 gram	115
5.5.7.	Hasil Peramalan <i>Sales Order Belfoods Chicken Nugget Favourite</i> 500 gram Tahun 2017	118
5.5.8.	Hasil Peramalan <i>Sales Order Belfoods Chicken Nugget Royal</i> 500 gram Tahun 2017.....	121
5.6.	Perbandingan Dengan Kajian Studi Sebelumnya	124
5.7.	Implikasi Temuan dan Manfaat Bagi Perusahaan	125
5.8.	Keterbatasan Penelitian dan Dampak Terhadap Penelitian	126
BAB 6.	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1.	Kesimpulan	128
6.2.	Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN	135
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Data Sumber Daya Manusia PT Belfoods Indonesia	17
Tabel 3.1.	Penelitian Terdahulu	43
Tabel 4.1.	Definisi Operasional	51
Tabel 4.2.	Data Kuantitatif Penelitian.....	52
Tabel 4.3.	Sampel Data <i>Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN</i> 2016.....	54
Tabel 5.1.	Data <i>Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram.....	80
Tabel 5.2.	Metode Peramalan Berdasarkan Pola Data <i>Sales Order</i>	83
Tabel 5.3.	Akurasi Peramalan Terhadap <i>Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram di PT Belfoods Indonesia.....	84
Tabel 5.4.	Akurasi Peramalan Terhadap <i>Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram di PT Belfoods Indonesia	85
Tabel 5.5.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DMA (3 bulan)	87
Tabel 5.6.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DMA (4 bulan)	88
Tabel 5.7.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DMA (3 bulan)	89
Tabel 5.8.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DMA (4 bulan)	90
Tabel 5.9.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DES - Brown ($\alpha = 0.1$)	92
Tabel 5.10.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DES - Brown ($\alpha = 0.5$)	93

Tabel 5.11.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DES - Brown ($\alpha = 0.9$)	94
Tabel 5.12.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DES - Brown ($\alpha = 0.1$)	95
Tabel 5.13.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DES - Brown ($\alpha = 0.5$)	96
Tabel 5.14.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DES - Brown ($\alpha = 0.9$)	97
Tabel 5.15.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DES - Holt ($\alpha = 0.1$ dan $\gamma = 0.1$)	99
Tabel 5.16.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DES - Holt ($\alpha = 0.5$ dan $\gamma = 0.1$)	100
Tabel 5.17.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode DES - Holt ($\alpha = 0.9$ dan $\gamma = 0.1$)	101
Tabel 5.18.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DES - Holt ($\alpha = 0.1$ dan $\gamma = 0.1$)	102
Tabel 5.19.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DES - Holt ($\alpha = 0.5$ dan $\gamma = 0.1$)	103
Tabel 5.20.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode DES - Holt ($\alpha = 0.9$ dan $\gamma = 0.1$)	104
Tabel 5.21.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode TES - Brown ($\alpha = 0.1$).....	106
Tabel 5.22.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode TES - Brown ($\alpha = 0.5$).....	107
Tabel 5.23.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Metode TES - Brown ($\alpha = 0.9$).....	108

Tabel 5.24.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode TES - Brown ($\alpha = 0.1$).....	109
Tabel 5.25.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode TES - Brown ($\alpha = 0.5$).....	110
Tabel 5.26.	Hasil <i>Forecasting Sales Order</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Metode TES - Brown ($\alpha = 0.9$).....	111
Tabel 5.27.	Hasil Uji Akurasi dan Kelayakan Metode Peramalan <i>Sales</i> <i>Order Belfoods CN Favourite</i> 500 gram	112
Tabel 5.28.	Hasil Uji Akurasi dan Kelayakan Metode Peramalan <i>Sales</i> <i>Order Belfoods CN Royal</i> 500 gram.....	115
Tabel 5.29.	Hasil Peramalan <i>Sales Order Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Tahun 2017	120
Tabel 5.29.	Hasil Peramalan <i>Sales Order Belfoods CN Royal</i> 500 gram Tahun 2017	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Diagram Pareto Permintaan (<i>Sales Order</i>) Produk Terbanyak di PT Belfoods Indonesia	4
Gambar 1.2.	Grafik <i>Forecasting</i> , <i>Sales Order</i> , Produksi, dan <i>Stock</i> Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Tahun 2016.....	5
Gambar 1.3.	Grafik <i>Forecasting</i> , <i>Sales Order</i> , Produksi, dan <i>Stock</i> Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram Tahun 2016.....	6
Gambar 2.1.	<i>Milestone</i> PT Belfoods Indonesia.....	13
Gambar 2.2.	Produk <i>Belfoods CN Favourite</i> 500 gram	15
Gambar 2.3.	Produk <i>Belfoods CN Royal</i> 500 gram.....	16
Gambar 2.4.	Produk <i>Belfoods CN Uenaak</i> 500 gram.....	16
Gambar 2.5.	Struktur Organisasi PT Belfoods Indonesia	18
Gambar 2.6.	Alur Proses Bisnis PT Belfoods Indonesia	20
Gambar 2.7.	Alur Proses Produksi PT Belfoods Indonesia	21
Gambar 3.1.	Hubungan Fungsi Peramalan Dengan Perencanaan Produksi..	28
Gambar 3.2.	Jenis Pola Data	29
Gambar 3.3.	Kerangka Pemikiran	48
Gambar 4.1.	Strategi Menilai Metode Peramalan	58
Gambar 4.2.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan <i>Single Moving Average</i> (SMA)	60
Gambar 4.3.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan <i>Double Moving Average</i> (DMA)	63

Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan <i>Single Exponential Smoothing</i> (SES)	66
Gambar 4.5.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan <i>Double Exponential Smoothing – Brown</i> (DES - Brown)	69
Gambar 4.6.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan <i>Double Exponential Smoothing – Holt</i> (DES - Holt)	72
Gambar 4.7.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Metode Peramalan <i>Triple Exponential Smoothing – Brown</i> (TES - Brown)	75
Gambar 5.1.	Pola Data <i>Sales Order Belfoods CN Favourite</i> 500 gram Tahun 2016	81
Gambar 5.2.	Pola Data <i>Sales Order Belfoods CN Royal</i> 500 gram Tahun 2016	82
Gambar 5.3.	Peta Kendali <i>Tracking Signal</i> Metode DES – Holt ($\alpha = 0.9$ dan $\gamma = 0.1$) Produk <i>CN Favourite</i> 500 gram	113
Gambar 5.4.	Grafik Peramalan <i>Sales Order</i> Metode DES – Holt ($\alpha = 0.9$ dan $\gamma = 0.1$) Produk <i>CN Favourite</i> 500 gram 2016	114
Gambar 5.5.	Peta Kendali <i>Tracking Signal</i> Metode DES – Holt ($\alpha = 0.5$ dan $\gamma = 0.1$) Produk <i>CN Royal</i> 500 gram	116
Gambar 5.6.	Grafik Peramalan <i>Sales Order</i> Metode DES – Holt ($\alpha = 0.5$ dan $\gamma = 0.1$) Produk <i>CN Royal</i> 500 gram 2016.....	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Pendahuluan	135
Lampiran 2. Data <i>Forecasting</i> Terhadap Aktual <i>Sales Order Belfoods CN Fovourite</i> 2016 di PT Belfoods Indonesia.....	140
Lampiran 3. Data <i>Forecasting</i> Terhadap Aktual <i>Sales Order Belfoods CN Royal</i> 2016 di PT Belfoods Indonesia	141
Lampiran 4. Contoh Perhitungan Metode Peramalan DMA (3 bulan)	142
Lampiran 5. Contoh Perhitungan Metode Peramalan DMA (4 bulan)	145
Lampiran 6. Contoh Perhitungan Metode Peramalan DES – Brown	148
Lampiran 7. Contoh Perhitungan Metode Peramalan DES – Holt	152
Lampiran 8. Contoh Perhitungan Metode Peramalan TES – Brown	156