



**Universitas Katolik Parahyangan**  
**Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**  
**Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis**

*Terakreditasi A*

*SK BAN-PT NO: 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014*

**Peramalan Permintaan Vaksin AI pada PT. Medion  
Indonesia dengan Metode *Single Exponential Smoothing***

Skripsi

Oleh

Vinny Rinaldi

2013320015

Bandung

2017



**Universitas Katolik Parahyangan**  
**Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**  
**Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis**

*Terakreditasi A*

*SK BAN –PT NO: 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014*

**Peramalan Permintaan Vaksin AI pada PT. Medion  
Indonesia dengan Metode *Single Exponential Smoothing***

Skripsi

Oleh

Vinny Rinaldi

2013320015

Pembimbing

Gandhi Pawitan, Ir..., M.Sc., Ph.D.

Bandung

2017

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis



**Tanda Pengesahan Skripsi**

Nama : Vinny Rinaldi  
Nomor Pokok : 2013320015  
Judul : Peramalan Permintaan Vaksin AI pada PT. Medion Indonesia dengan Metode Single Exponential Smoothing

Telah diuji dalam Ujian Sidang jenjang Sarjana  
Pada Rabu, 11 Januari 2017  
Dan dinyatakan **LULUS**

**Tim Penguji**

**Ketua sidang merangkap anggota**

Dr. Maria Widyarini, S.E., M.T.

: 

**Sekretaris**

Gandhi Pawitan, Ir., M.Sc., Ph.D

: 

**Anggota**

Yoke Pribadi Kornarius, S.AB., M.Si

: 

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si



### Pernyataan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vinny Rinaldi

NPM : 2013320015

Jurusan/ Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis

Judul : Peramalan Permintaan Vaksin AI pada PT. Medion Indonesia  
dengan Metode Single Exponential Smoothing

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukanlah merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain. Adapun karya atau pendapat pihak lain yang dikutip, ditulis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan bersedia menerima konsekuensi apa pun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui apabila pernyataan ini tidak benar.

Bandung, 12 Januari 2017



Vinny Rinaldi

## ABSTRAK

Nama : Vinny Rinaldi  
NPM : 2013320015  
Judul : Peramalan Permintaan Vaksin AI pada PT. Medion Indonesia dengan Metode *Single Exponential Smoothing*

---

PT. Medion Indonesia merupakan perusahaan supplier kebutuhan peternakan dan *poultryshop* yang telah berdiri semenjak tahun 1976. Medion memiliki 52 cabang di seluruh Indonesia dengan pusat di kota Bandung. Salah satu produk yang ditawarkan Medion adalah vaksin. Tingkat konsumsi ayam ras dan telur ayam ras terus meningkat dari tahun ke tahun sehingga pengontrolan kualitas ayam perlu diperhatikan. Hal ini mengakibatkan permintaan vaksin yang tidak terkontrol dan menimbulkan keterlambatan pemenuhan pesanan yang berakhir dengan *loss order* dan *back order*.

*Loss order* dan *back order* yang terjadi menciptakan suatu kebutuhan akan sistem peramalan yang akurat. PT Medion telah memiliki suatu sistem peramalan, tetapi hanya dalam skala nasional. Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan sistem peramalan per cabang untuk membantu memecahkan permasalahan yang terjadi di perusahaan. Peramalan vaksin yang dilakukan terbatas dalam tiga varian vaksin dengan penjualan terbanyak. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian deskriptif dengan metode studi kasus.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dari dokumentasi perusahaan. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* dengan menggunakan tiga nilai  $\alpha$  berbeda dan tiga metode untuk membandingkan error peramalan.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan nilai  $\alpha$  yang terbaik berbeda-beda untuk setiap cabang dan varian. Selain itu, dari perbandingan yang dilakukan peramalan *Single Exponential Smoothing* lebih efektif digunakan.

Kata kunci : *loss order*, *back order*, peramalan

## ABSTRACT

*Name : Vinny Rinaldi*  
*Identification Number : 2013320015*  
*Title : Forecasting Demand AI Vaccine on the PT. Medion Indonesia with Single Exponential Smoothing Method*

---

*PT. Medion Indonesia is a supplier company for farms and poultryshop which has stood since 1976. Medion has 52 branches throughout Indonesia with its center in the city of Bandung. One of the products offered Medion is a vaccine. The level of consumption of chicken and eggs has increased from year to year so that the quality control of the chicken must be considered. This resulted in demand for vaccines that are not controlled and cause delays in order fulfillment ends with loss order and back order.*

*Loss order and back order that occurs creates a need for accurate forecasting system. PT Medion has a system of forecasting, but only on a national scale. In this study, the authors will perform forecasting system in every branch to help solve problems that occur in the company. In this forecasting of vaccines are limited in three variants of the vaccine with the highest sales. This type of research is descriptive research with case study method.*

*Data were collected by using observation, interviews, and documentation of the company. Data analysis technique used in this study using Single Exponential Smoothing with three different alpha values and three method to measure forecasting error.*

*Based on the analysis that has been done can be concluded that the best alpha value is different for each branch and variants. In addition, from the comparisons carried Single Exponential Smoothing forecasting is more effectively used.*

*Keyword : loss order, back order, forecasting*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan tuntunanNya sehingga penelitian dengan judul “Peramalan Permintaan Vaksin AI pada PT. Medion Indonesia dengan Metode Single Exponential Smoothing” dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Strata I, Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan Bandung.

Dalam penyusunan penelitian ini, terdapat banyak hal yang terjadi. Dapat diselesaikannya penelitian ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak yang telah membantu penulis selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini berlangsung. Dengan rasa bangga dan dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan menginspirasi penulis selama ini.

1. Papa, Mama, dan koko Handoko Rinaldi yang telah mendidik, membimbing, dan mendukung, serta menginspirasi penulis dalam banyak hal mulai dari penulis tidak mengenal apa-apa hingga saat ini. Terimakasih karena telah menjadi bagian istimewa dalam hidup penulis. Tanpa kalian penulis tidak akan menjadi apa-apa.
2. Bapak Dr. Pius Sugeng Prasetyo, Drs., M.Si selaku Dekan Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Ibu Dr. Margaretha Banowati Talim, Dra., M.Si selaku Ketua Program

Studi Ilmu Administrasi Bisnis dan Bapak Yoke Pribadi Kornarius, S.AB., M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis yang telah memberi kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan skripsi.

3. Bapak Gandhi Pawitan, Ir., M.Sc., Ph.D yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan-masukan bagi penulis dalam menyusun penelitian ini.
4. Seluruh pengajar dan staf di Universitas Katolik Parahyangan yang telah berbagi ilmu dan pengalaman selama perkuliahan ini.
5. Paman Thomas Wiryo Pranoto yang telah meluangkan waktu untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Peter Yan, *Vice President* PT. Medion yang telah memberikan izin penelitian dan meluangkan waktu untuk memberikan pendapat dalam penulisan skripsi ini.
7. Ko Valensius Hadi Muliawan selaku pembimbing penulis dari Medion, yang telah meluangkan waktu dengan membimbing, memberikan berbagai data, dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
8. St. Lucia Choir yang telah menjadi keluarga dan rumah penulis selama berkuliah di Bandung. Begitu banyak cerita dan pengalaman berharga yang penulis dapatkan disini. Terimakasih atas semangat dan kekeluargaan yang begitu erat.
9. Tjendana Family. Terimakasih telah menjadi keluarga yang luar biasa, melakukan banyak aktivitas bersama bukan hanya sekedar bermain tetapi juga belajar bersama selama perkuliahan.



10. Keluarga Besar SMA Negeri 1, SMP Negeri 5, SD Fransiscus, dan TK Petrus Padang Panjang yang telah memberikan pendidikan dasar dan pengalaman hidup berharga bagi penulis.
11. Sahabat-sahabat terbaik Maria Rosaria Kurniawan, Mega Ayunda Putri, Bernadetha Kristaliani. Terimakasih karena telah memotivasi, menginspirasi, dan mendukung penulis dalam berbagai hal.
12. Sahabat-sahabat Ivan Cornelius, Wilsen Raharja, Raymond Ricardo, Andrew Harnadi, Lim Sui Ing, Phoebe Annabelle, Fanny Yunike, Widi Kuswanto, Nadya Permata Sari, Rychellvi Gracia, Tiara Claudia, Stacey Enricca, Sheila Natasha, Alexander.
13. Teman-teman seperjuangan skripsi Phoebe Annabelle, Rychellvi Gracia, Sheila Natasha, Raymond Ricardo, Yenni Purnama Sari, Lim Sui Ing, Mega Ayunda Putri, Bernadetha Kristaliani, Nadya Permata Sari, Stephanie Yunike, Johannes Widi, Sella Xie, Alexander, Monika Atin, Lannywati. Terimakasih karena telah saling mengingatkan selama penulisan skripsi.
14. Pengurus St. Lucia 2016/2017 BR Jeremy Antonio, Winona Theodora, Alvina Satopoh, Adela, Robert Kurniawan, Nicolas Atin, Nicola Nugroho, Nicole Anindithya, Arlene, Kefas yang memberi semangat selama penulisan skripsi.
15. Dara Puspitasari, Ineke Wibowo, Janice Nelindra, Ricky Budhi, Ahiap, Widia Irawan, Livia Irawan, Ari Tubagus, Anselmus Angga, Melissa H.
16. Brigitta Gabriella, Mike Avelinus, Stevanus Sandy, Reynald A G, Ferdinandus, Ignatius Hansel, Marselinus Andre, Vladia Pryseldi, Cindy, Audy, Stefi, Alyssa.

17. Keluarga besar kos Pondok C159. Terimakasih karena telah membantu penulis selama perkuliahan ini.

18. Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan

19. Berbagai pihak yang telah menginspirasi penulis untuk terus berkarya hingga saat ini, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Tak ada gading yang tak retak, tak ada karya yang sempurna. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat oleh pihak-pihak yang berkepentingan ataupun dapat dijadikan sebagai referensi bagi penulisan skripsi di Universitas Katolik Parahyangan. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih. Salam sejahtera untuk kita semua.

Bandung, 12 Januari 2017

Vinny Rinaldi

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
Bab 1    Pendahuluan.....	1
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	5
1.3    Tujuan dan Kegunaan.....	6
1.3.1    Tujuan Penelitian .....	6
1.3.2    Kegunaan Penelitian.....	7
1.4    Cakupan Penelitian.....	8
1.5    Sistematika Penulisan.....	8
Bab 2    Tinjauan Pustaka.....	10
2.1    Sistem Produksi .....	11
2.2    Manajemen Persediaan.....	13
2.3    Fungsi Persediaan.....	13
2.4    Biaya-biaya Persediaan .....	14
2.5    Sistem kontrol persediaan.....	15
2.6    Peramalan .....	16
2.7    Jenis-jenis Peramalan .....	17
2.8    Tahapan dalam Peramalan.....	18
2.9    Metode dengan Pendekatan Kuantitatif.....	20
2.10   Error Peramalan.....	25

Bab 3	Metode Penelitian .....	27
3.1	Jenis Penelitian .....	27
3.2	Metode Penelitian.....	27
3.3	Kerangka Kerja Penelitian.....	28
3.4	Operasionalisasi Variabel.....	29
3.5	Populasi dan Sampel.....	30
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	30
3.7	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	32
Bab 4	Objek Penelitian.....	36
4.1	Sejarah Singkat.....	36
4.2	Visi, Misi, Nilai, Kebijakan Mutu PT. Medion Farma Jaya .....	37
4.2.1	Visi dan Misi.....	37
4.2.2	Nilai.....	37
4.3	Kebijakan Mutu .....	39
4.4	Produk.....	40
4.4.1	Biological Product.....	40
4.4.2	Pharmaceutical Product.....	41
4.4.3	Poultry Equipment .....	42
4.5	Target Konsumen dan Pangsa Pasar.....	43
Bab 5	Hasil dan Pembahasan .....	44
5.1	Kondisi Peramalan Perusahaan .....	45
5.2	Data Penjualan.....	45
5.3	Penerapan Metode Single Exponential Smoothing .....	47
5.3.1	Hasil Perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i> Medivac AI 8201576 .....	47
5.3.2	Hasil Perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i> Medivac AI 8201584 .....	52
5.3.3	Hasil Perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i> Medivac AI 8201666 .....	57

5.4	Hasil Peramalan 52 Cabang.....	62
5.4.1	Hasil Pemilihan Alfa 52 Cabang.....	62
5.4.2	Perbandingan Hasil Peramalan Exponential Smoothing dengan Hasil Peramalan PT. Medion .....	64
5.5	Peramalan Baru dengan Metode Single Exponential Smoothing.....	70
Bab 6	Kesimpulan dan Saran .....	73
6.1	Kesimpulan.....	73
6.2	Saran.....	74
	Daftar Pustaka .....	75
	Lampiran .....	77
	Lampiran 1 Wawancara.....	77
	Lampiran 2 Hasil Peramalan 52 Cabang .....	81
	Lampiran 3 Gambar Pendukung.....	185

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Fixed-Order Quantity dan Fixed Time Period Differences.....	16
Tabel 2.2 Metode Peramalan.....	24
Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel .....	29
Tabel 4.1 Produk Vaksin.....	40
Tabel 4.2 Produk Farmasi .....	41
Tabel 4.3 Produk Peternakan .....	42
Tabel 5.1 Hasil Peramalan Permintaan di Cabang 22 Medivac AI 8201576.....	47
Tabel 5.2 Perbandingan Error Medivac AI 8201576 Cabang 22.....	51
Tabel 5.3 Hasil Peramalan Permintaan di Cabang 22 Medivac AI 8201584.....	52
Tabel 5.4 Perbandingan Medivac AI 8201584 Cabang 22 .....	56
Tabel 5.5 Hasil Peramalan Permintaan di Cabang 22 Medivac AI 8201666.....	57
Tabel 5.6 Perbandingan Medivac AI 8201666 Cabang 22 .....	61
Tabel 5.7 Nilai Alfa 52 Cabang .....	63
Tabel 5.8 Total Hasil Peramalan Exponential Smoothing 52 cabang.....	65
Tabel 5.9 Perbandingan Hasil Peramalan Single Exponential Smoothing, Medion, dan Aktual.....	67
Tabel 5.10 Hasil Peramalan .....	68
Tabel 5.11 Hasil Peramalan Januari 2016 dengan Metode Exponential Smoothing ..	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan dalam Pemilihan Teknik Analisis Data .....	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	39
Gambar Lampiran 3.1 Proses Produksi Vaksin .....	185
Gambar Lampiran 3.2 Sistem Produksi Terkontrol Medion.....	185
Gambar Lampiran 3.3 Cool Room Vaksin .....	185
Gambar Lampiran 3.4 Cold Box Vaksin.....	186
Gambar Lampiran 3.5 Penyimpanan Vaksin di Lemari Es.....	186
Gambar Lampiran 3.6 Vaksin Inaktif berbentuk suspensi yang rusak karena pernah membeku (B) dibandingkan vaksin suspensi normal (A) .....	187
Gambar Lampiran 3.7 Mobil Canvas Vaksin (MCV).....	187

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Populasi Ayam Ras.....	2
Grafik 1.2 Konsumsi Ayam dan Telur Rata-Rata Per Kapita.....	2
Grafik 1.3 Rata-Rata Pertumbuhan Konsumsi.....	3
Grafik 5.1 Data Penjualan Cabang 22.....	46
Grafik 5.2 Perbandingan Nilai Aktual dan Nilai Alfa Medivac AI 8201576 Cabang 22 .....	50
Grafik 5.3 Perbandingan Nilai Aktual dan Nilai Alfa Medivac AI 8201584 Cabang 22 .....	55
Grafik 5.4 Perbandingan Nilai Aktual dan Nilai Alfa Medivac AI 8201666 Cabang 22 .....	60



## **Bab 1**

### **Pendahuluan**

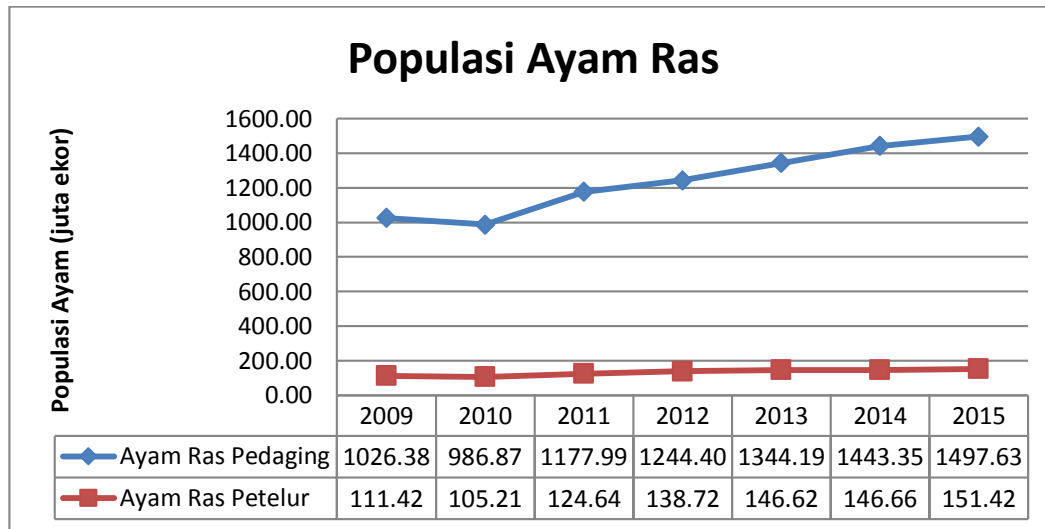
#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Industri peternakan merupakan salah satu jenis usaha di Indonesia yang menghasilkan manfaat untuk keberlangsungan hidup manusia. Terdapat berbagai jenis peternakan yang dikelola oleh masyarakat Indonesia. Salah satu dari peternakan tersebut adalah peternakan ayam. Berdasarkan data dari [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) (*diakses tanggal 16 Februari 2016*), populasi ayam ras pedaging dan ayam ras petelur cenderung meningkat dari tahun ke tahun (lihat Grafik 1.1).

Hal tersebut sesuai dengan data dari [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id) (*diakses tanggal 16 Februari 2016*), yang menyajikan konsumsi ayam ras di Indonesia relatif meningkat setiap tahunnya (lihat Grafik 1.2). Hal tersebut mengindikasikan bahwa peternakan di Indonesia membutuhkan pasokan peralatan untuk keberlangsungan peternakan, vaksin, obat dan vitamin untuk menjamin kualitas ayam yang akan dikonsumsi oleh masyarakat.

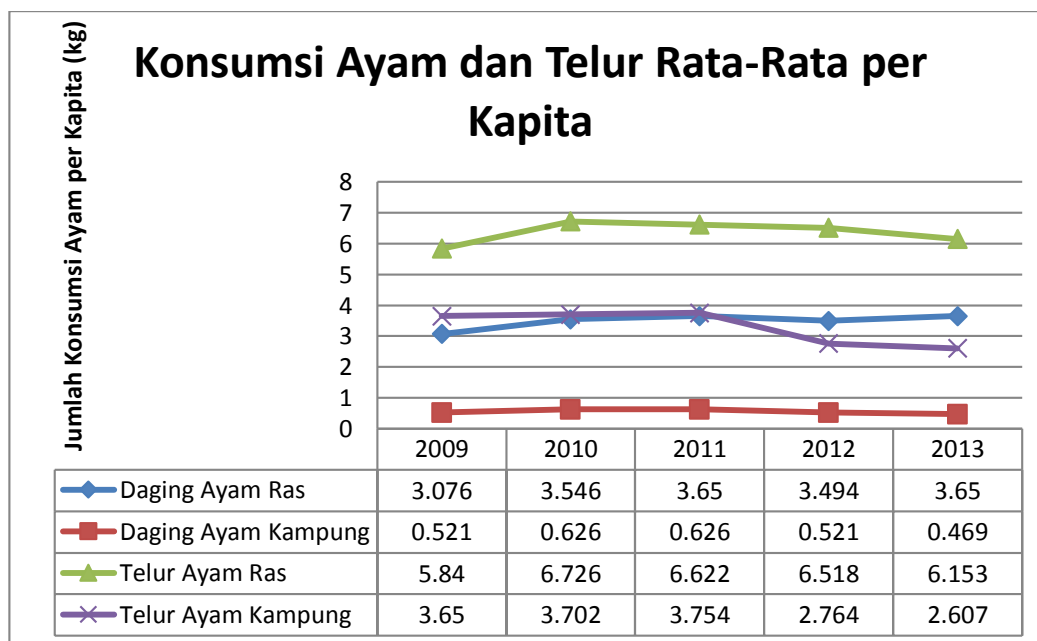
Dalam Grafik 1.3 dengan data dari [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id) (*diakses tanggal 16 Februari 2016*), dapat dilihat ayam dan telur ayam ras merupakan salah satu makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Faktor ini menyebabkan kualitas ayam dan telur ayam ras menjadi hal sangat penting bagi peternak di Indonesia. kesehatan ayam ras adalah hal yang perlu diperhatikan. Ayam

ras yang sehat tentunya akan menghasilkan daging dan telur yang berkualitas yang dapat membantu menumbuhkembangkan kecerdasan masyarakat di Indonesia.



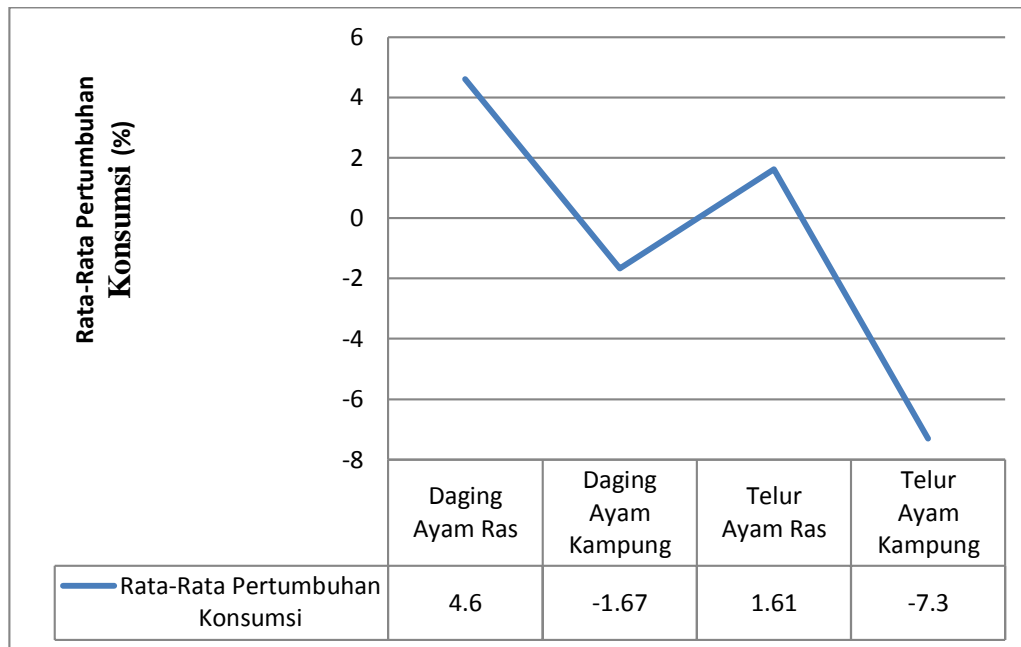
**Grafik 1.1 Populasi Ayam Ras**

Sumber : diolah dari data [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) (diakses tanggal 16 Februari 2016)



**Grafik 1.2 Konsumsi Ayam dan Telur Rata-Rata Per Kapita**

Sumber: diolah dari data [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id) (diakses tanggal 16 Februari 2016)



**Grafik 1.3 Rata-Rata Pertumbuhan Konsumsi**

Sumber : [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id) (Survei Sosial Ekonomi Nasional 2009-2013) (diakses tanggal 16 Februari 2016)

Virus H5N1 atau yang dikenal dengan virus flu burung merupakan salah satu wabah yang sering menjangkiti unggas termasuk ayam ras. Virus flu burung ini dapat ditularkan kepada manusia jika kita menyentuh unggas yang telah terinfeksi, mengkonsumsi daging dan telurnya, ataupun menghirup debu kotoran unggas sakit yang telah mengering. Karena itu, peternak di Indonesia harus memperhatikan pemberian makanan dan minuman terhadap ternaknya serta memperhatikan kesehatan ayam akan mempengaruhi kualitas ayam dan telur yang akan dihasilkan.

Oleh karena itu, peternakan membutuhkan *supplier* yang tepat untuk pemenuhan kebutuhan untuk hewan ternaknya. Hal ini akan memunculkan sebuah peluang dan tantangan bagi perusahaan pemasok vaksin untuk memenuhi kebutuhan peternakan di Indonesia. Pemenuhan kebutuhan peternak di Indonesia akan

mempengaruhi seberapa jauh peternak tersebut dapat mempertahankan kualitas dari hasil ternaknya berupa ayam maupun telur.

Pemenuhan permintaan merupakan salah satu kendala yang sering terjadi di perusahaan supplier kebutuhan peternakan seperti vaksin. Sebagian pesanan yang tidak terprediksi dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Hal ini merupakan suatu hal yang menarik untuk di cermati sehingga pemenuhan pesanan dapat dilakukan secara lebih baik.

PT. Medion Indonesia adalah salah satu perusahaan yang berawal dari *home industry* yang didirikan pada tahun 1969. Perusahaan yang didirikan oleh Jonas Jahja, pada awalnya hanya memiliki produk obat dan vitamin. Pada tahun 1976 berdiri lokasi industri I di Jalan Babakan Ciparay 282 Bandung, kemudian pada tahun 1989 berdiri lokasi industri II di Jalan Raya Batujajar – Cimareme Padalarang. Pada tahun 1990, PT Medion mulai memproduksi vaksin sedangkan pada tahun 1991 mulai memproduksi alat peternakan.

Seiring berjalannya waktu, PT. Medion Indonesia tidak hanya menguasai pasar nasional, tetapi juga Asia Afrika. PT. Medion memiliki 52 cabang di seluruh Indonesia dan mengekspor ke 15 negara di Asia Afrika. Dengan pangsa pasar yang luas, dan tiga lini produk utama yaitu *Biological Product*, *Pharmaceutical Product*, dan *Poultry Equipment* maka dibutuhkan perencanaan agar PT. Medion Indonesia dapat memenuhi seluruh permintaan baik di dalam maupun luar negeri.

## 1.2 Identifikasi Masalah

PT. Medion Indonesia memiliki tiga lini produk yang masing-masing memiliki karakteristik produk yang berbeda-beda. Produk pertama yaitu *Biological Product* yang terdiri dari vaksin yang berlabel Medivac. Produk kedua yaitu *Pharmaceutical Product* yang terdiri dari vitamin, obat, suplemen, dan desinfektan untuk ternak yang berbentuk serbuk, kapsul, maupun *liquid*. Produk yang ketiga yaitu *Poultry Equipment* yang memproduksi peralatan peternakan seperti tempat makan, tempat minum dari plastik dan produk lainnya. Ketiga lini produk tersebut memiliki karakteristik yang berbeda.

*Biological Product* dan *Pharmaceutical Product* umumnya berukuran kecil, dengan harga yang cenderung mahal, dan permintaan yang tidak terduga. Sedangkan *Poultry Equipment* memiliki karakteristik berukuran besar dengan permintaan yang telah terencana karena umumnya untuk kebutuhan peternakan yang telah diperkirakan sebelumnya. Permintaan yang datang dengan variasi dan karakteristik produk tersebut menimbulkan suatu masalah bagi perusahaan.

*Biological Product* yang berukuran kecil, dengan harga yang cenderung mahal, dan permintaan yang tidak terduga menjadi hal krusial yang perlu di perhatikan di dalam perusahaan. Terlebih lagi, Vaksin AI menjadi suatu kebutuhan dalam peternakan untuk mencegah dan mengobati Virus Flu Burung yang menjadi suatu penyakit yang membahayakan bagi hewan ternak seperti ayam ras.

Pencatatan permintaan yang terjadi, tidak dikorelasikan dengan persediaan di gudang akan mengakibatkan pesanan peternak tidak terpenuhi tepat waktu. *Loss order* terjadi karena keterlambatan pemenuhan pesanan dalam 3x24 jam dan *back order* terjadi ketika pelanggan bersedia untuk menunggu pemenuhan pesanan tersebut. Kondisi ini akan mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian.

PT Medion Indonesia melakukan sistem peramalan di dalam skala nasional. Setelah peramalan nasional dilakukan, maka akan di breakdown ke USR (cabang). Sementara itu, di PT Medion Indonesia belum memiliki sistem peramalan dari USR yang diagregat ke nasional.

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perhitungan peramalan permintaan Vaksin AI dengan metode *Single Exponential Smoothing* pada PT. Medion Indonesia untuk menghindari kerugian akibat terjadinya *loss order* dan *back order* ?
2. Perbandingan antara sistem peramalan vaksin AI PT Medion Indonesia dalam skala nasional dengan metode peramalan *Single Exponential Smoothing* per cabang.

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan identifikasi yang telah dirumuskan di atas, hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perhitungan peramalan permintaan Vaksin AI dengan metode *Single Exponenetial Smoothing* pada PT. Medion Indonesia untuk menghindari kerugian akibat terjadinya *loss order* dan *back order*.
2. Untuk mengetahui perbandingan antara sistem peramalan vaksin AI PT Medion Indonesia dalam skala nasional dengan metode peramalan *Single Exponential Smoothing* per cabang.

### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi :

1. Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis mengenai pengelolaan pesanan sekaligus menjadi kesempatan untuk mempraktekkan teori-teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.

2. PT. Medion Indonesia

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan, terutama dalam hal perencanaan pengelolaan pesanan pelanggan .

3. Pihak Lain

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan pembaca, khususnya mengenai pengelolaan pesanan.

#### **1.4 Cakupan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi dalam cakupan yang lebih sempit yaitu pengelolaan *loss order* dan *back order* di salah satu lini produk dari tiga produk utama yaitu *Biological Product* dengan berfokus pada Vaksin AI di 52 cabang di seluruh Indonesia. Hal ini merupakan masalah yang *crusial* bagi perusahaan dimana permintaan yang terealisasi akan sangat mempengaruhi *profit* yang akan diperoleh perusahaan.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam skripsi ini, penulis membagi dalam enam bab. Bab 1 memaparkan mengenai latar belakang beserta permasalahannya. Disini penulis memilih vaksin AI sebagai produk yang diteliti dengan mengangkat *loss order* dan *back order* sebagai permasalahan yang dihadapi PT. Medion Indonesia.

Bab 2 menjabarkan teori-teori yang melandasi sistem peramalan, dimulai dari sistem produksi, manajemen persediaan, fungsi persediaan, sistem kontrol persediaan, peramalan, jenis-jenis peramalan, tahapan dalam sistem peramalan, metode kuantitatif peramalan, dan error peramalan.

Setelah itu, dalam bab 3, penulis memaparkan metode penelitian yang digunakan yang terdiri dari jenis penelitian yang digunakan, metode penelitian, kerangka kerja dalam penelitian operasionalisasi variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, beserta teknik pengolahan dan analisis data.



Selanjutnya bab 4, mendeskripsikan objek yang diteliti dalam penelitian, berupa visi, misi, dan sejarah PT. Medion Indonesia. Disamping itu, juga dijelaskan jenis usaha, pangsa pasar, target penjualan, beserta proses produksi perusahaan.

Kemudian bab 5, menjabarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode peramalan beserta perhitungannya. Selain itu, dalam bab ini akan dibahas secara analitis jawaban dari indentifikasi masalah yang telah dipaparkan di bab 1.

Terakhir, bab 6 berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan berupa jawaban ringkas dari permasalahan yang diselesaikan sedangkan saran meliputi implikasi praktis bagi perusahaan.