



P-ISSN: 1412-5331, E-ISSN: 2716-2532

MAJALAH ILMIAH

FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SEMARANG

SOLUSI

PENGARUH TINGKAT LITERASI KEUANGAN, SIKAP INDIVIDU TERHADAP MINAT INVESTASI SAHAM DI KALANGAN MAHASISWA S2 MAGISTER MANAJEMEN UNIVERSITAS SEMARANG

(Asah Wiari Sidiq; Asih Niati - Universitas Semarang)

PENINGKATAN KINERJA PENGAJARAN DOSEN MELALUI KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL DAN PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGIS DASAR DENGAN PEMEDIASI MOTIVASI KERJA

(Anik Herminingsih - Universitas Mercu Buana)

PENGARUH PAJAK, TUNNELING INCENTIVE DAN GOOD CORPORATE GOVERNANCE (GCG) DAN MEKANISME BONUS TERHADAP INDIKASI TRANSFER PRICING PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

(Arum Sasi Andayani; Ardiani Ika Sulistyawati - Universitas Semarang)

PENGELOLAAN ALOKASI DANA DESA: AKUNTABILITAS DAN TRANSPARANSI (STUDI KASUS PADA DESA GINGGANGTANI, KECAMATAN GUBUG, KABUPATEN GROBOGAN)

(Ana Rokhati; Saifudin; Dian Triyani - Universitas Semarang)

PENERAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN PADA USAHA KECIL TELUR ASIN DI KELURAHAN TEGAL SARI, KECAMATAN CANDI SARI, SEMARANG

(Nisa Novia Avien Christy; Dwi Widi Pratito - Universitas Semarang)

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS LEMBAGA PERKREDITAN DESA (LPD) DI KABUPATEN BADUNG

(Ida Ayu Nyoman Yuliasuti; Putu Kepramareni; I Gusti Ayu Asta Yunisari - Universitas Mahasaraswati Denpasar)

KEBERHASILAN MEMPERTAHANKAN WARUNG MAKAN PRASMANAN MBAH SAN

(Sri Wulandari; Susanto - Universitas Semarang)

BRAND PERSONALITY DAN GENDER BRAND PERSONALITY STRATEGI MEMBANGUN MEREK

(Haris Murwanto - Universitas Semarang)

POLA PERMINTAN DAN PENAWARAN KETERSEDIAAN DAGING SAPI NASIONAL TAHUN 2030 DENGAN PENDEKATAN FORECASTING

(Moeljono - Universitas Semarang)

PENGARUH BRAND IMAGE, KUALITAS PRODUK, PERSEPSI HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (STUDI KASUS PADA PRODUK SUSU NATURSOYA CV. GLOBAL MANDIRI SEJAHTERA KANCA PURWODADI)

(Ajeng Ayu Fatimah P; Soedarmadi - Universitas Semarang)

DESKRIPSI

Majalah Ilmiah Solusi Mengkaji Masalah-Masalah Sosial, Ekonomi dan Bisnis

KETERANGAN TERBIT

Terbit Pertama Kali Juli 2002 dan Selanjutnya Terbit Tiga Bulan Sekali (Januari, April, Juli dan Oktober)

PENERBIT

Fakultas Ekonomi USM

ALAMAT PENERBIT

JL. Soekarno Hatta Semarang
Telp. 024-6702757 Fax. 024-6702272

PENGELOLA

Editor in Chief : Yohanes Suhardjo, SE, M.Si., Ak, CA
Vice Editor Chief : Sugeng Rianto, SE, MM
Managing Editor : Edy Suryawardana, SE, MM
Secretary of Managing Editor : Asih Niati, SE, MM
Administration & Circulation :
Citra Rizkiana, SE, MM
Layout & Typesetting : M Burhan Hanif S.Kom, M.Kom

Board of Editors:

1. Prof. Dr. Ir. Kesi Widjajanti, SE, MM (USM)
2. Prof. Drs. Mohammad Nasir, Msi, Ph.D, AK. (USM)
3. Prof. Supramono SE, MBA, DBA (UKSW)
4. Prof. Drs. H. Imam Ghozali, M.Com, Akt, PhD (UNDIP)
5. Prof. Dr. Agus Suroso, MS (UNSOED)
6. Prof. Dr. Widodo, SE, M.Si (UNISSULA)
7. Prof. Dr. Dra. Sulastri, ME, M.Kom (UNSRI)
8. Dr. Ardiani Ika S, SE, MM, Ak, CA, CPA (USM)

KATA PENGANTAR

Sungguh merupakan kebahagiaan tersendiri bagi kami, takala kami dapat hadir rutin setiap tiga bulan sekali untuk saling bertukar pikiran mengenai hal-hal baru dibidang sosial, ekonomi dan bisnis.

Pada kesempatan ini penerbit menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah mengirimkan artikel-artikelnya. Penerbit akan membuka kesempatan seluas-luasnya bagi seluruh kalangan akademisi maupun praktisi baik dari dalam maupun luar Universitas Semarang untuk mempublikasikan karya ilmiahnya.

Penerbitan majalah ilmiah "SOLUSI" kali ini menghadirkan 10 (Sepuluh) artikel yang kami anggap layak untuk diterbitkan, dengan harapan dapat menjadi tambahan referensi bagi para pembaca dan menjadi sumbangan pengembangan persemaian khasanah pengetahuan dibidang sosial, ekonomi dan bisnis.

Akhir kata semoga majalah ilmiah "SOLUSI" dapat memberi manfaat yang sebesar-besarnya.

Hormat Kami

Redaksi

DAFTAR ISI

PENGARUH TINGKAT LITERASI KEUANGAN, SIKAP INDIVIDU TERHADAP MINAT INVESTASI SAHAM DI KALANGAN MAHASISWA S2 MAGISTER MANAJEMEN UNIVERSITAS SEMARANG <i>(Asah Wiari Sidiq; Asih Niati - Universitas Semarang)</i>	1
PENINGKATAN KINERJA PENGAJARAN DOSEN MELALUI KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL DAN PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGIS DASAR DENGAN PEMEDIASI MOTIVASI KERJA <i>(Anik Herminingsih - Universitas Mercu Buana)</i>	17
PENGARUH PAJAK, TUNNELING INCENTIVE DAN GOOD CORPORATE GOVERNANCE (GCG) DAN MEKANISME BONUS TERHADAP INDIKASI TRANSFER PRICING PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR <i>(Arum Sasi Andayani; Ardiani Ika Sulistyawati - Universitas Semarang)</i>	33
PENGELOLAAN ALOKASI DANA DESA: AKUNTABILITAS DAN TRANSPARANSI (STUDI KASUS PADA DESA GINGGANGTANI, KECAMATAN GUBUG, KABUPATEN GROBOGAN) <i>(Ana Rokhati; Saifudin; Dian Triyani - Universitas Semarang)</i>	51
PENERAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN PADA USAHA KECIL TELUR ASIN DI KELURAHAN TEGAL SARI, KECAMATAN CANDI SARI, SEMARANG <i>(Nisa Nova Avien Christy; Dwi Widi Pratito - Universitas Semarang)</i>	65
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS LEMBAGA PERKREDITAN DESA (LPD) DI KABUPATEN BADUNG <i>(Ida Ayu Nyoman Yuliasuti; Putu Kepramareni; I Gusti Ayu Asta Yunisari - Universitas Mahasaraswati Denpasar)</i>	75
KEBERHASILAN MEMPERTAHANKAN WARUNG MAKAN PRASMANAN MBAH SAN <i>(Sri Wilandari; Susanto - Universitas Semarang)</i>	89
BRAND PERSONALITY DAN GENDER BRAND PERSONALITY STRATEGI MEMBANGUN MEREK <i>(Haris Murwanto - Universitas Semarang)</i>	103
POLA PERMINTAN DAN PENAWARAN KETERSEDIAAN DAGING SAPI NASIONAL TAHUN 2030 DENGAN PENDEKATAN FORECASTING <i>(Moeljono - Universitas Semarang)</i>	117
PENGARUH BRAND IMAGE, KUALITAS PRODUK, PERSEPSI HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (STUDI KASUS PADA PRODUK SUSU NATURSOYA CV. GLOBAL MANDIRI SEJAHTERA KANCA PURWODADI) <i>(Ajeng Ayu Fatimah P; Soedarmadi - Universitas Semarang)</i>	133

POLA PERMINTAN DAN PENAWARAN KETERSEDIAAN DAGING SAPI NASIONAL TAHUN 2030 DENGAN PENDEKATAN FORECASTING

Moeljono

sastro@usm.ac.id

Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

Diterima: November 2019, Disetujui: Desember 2019, Dipublikasikan: Januari 2020

ABSTRACT

The availability of beef is important influence on beef self-sufficiency program launched by the government. With the availability of beef in Indonesia, the government program will be done by properly. Indonesia must be learning from the failure of beef self-sufficiency program, 3 times of self-sufficiency 3 times failed. Government and society has long dreamed of repeating the success as exporting countries such as in 1970.

The objective of this research is (1) to compare the supply and demand beef in 2010-2018, (2) to analyze the comparison between the availability of beef in 2030 with beef consumption in 2030 in the national. The method analyze is (1) descriptive analysis and (2) method of forecasting analysis conducted in case study. The result of research showed (1) ratio between the supply and demand of beef in 2010-2018, is different every year, the first year until the four years that supply is bigger than demand, and the other years that demand is bigger than supply, (2) availability and demand of beef in Indonesian in 2030 experienced a rising trend and ratio with the availability of national beef demand in 2030 shows the ratio of the availability of beef bigger than the supply of beef.

Keyword: Analysis of Forecasting, Trend, Beef Availability, Beef Consumption

ABSTRAK

Ketersediaan daging sapi berpengaruh penting terhadap program swasembada daging sapi yang dicanangkan oleh pemerintah. Dengan tersedianya jumlah daging sapi di Indonesia maka program pemerintah tersebut akan terlaksana dengan baik. Indonesia perlu belajar dari kegagalan program swasembada daging sapi, 3 kali swasembada 3 kali gagal. Pemerintah dan masyarakat sejak lama bermimpi mengulang sukses sebagai negara pengekspor sapi seperti pada era tahun 1970-an.

Tujuan penulisan adalah (1) untuk mengetahui perbandingan antara produksi daging sapi dan konsumsi daging sapi tahun 2010-2018, (2) Untuk menganalisis perbandingan antara penawaran daging sapi dengan permintaan daging sapi di tahun 2030 secara nasional. Metode analisis yang digunakan (1) analisis deskriptif; (2) metode analisis forecasting. Hasil pengujian (1) perbandingan antara penawaran dan permintaan daging sapi tahun 2010-2018 setiap tahunnya berbeda yaitu pada empat tahun pertama penawaran lebih besar dibanding permintaan, pada lima tahun terakhir, permintaan lebih besar dibanding penawaran, (2) penawaran dan permintaan daging sapi nasional tahun 2030 mengalami *trend* kenaikan dan perbandingan produksi dengan konsumsi daging sapi nasional 2030 menunjukkan rasio permintaan daging sapi lebih besar dibandingkan dengan penawaran daging sapi.

Kata kunci: Analisis *Forecasting*, *Trend*, Ketersediaan Daging Sapi, Konsumsi Daging Sapi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Thomas Robert Malthus (1798), menyatakan bahwa pertumbuhan manusia dihitung memakai deret ukur sedangkan produksi pangan dihitung memakai deret hitung. Melihat argumentasi Malthus, dunia akan terjadi kekurangan pangan karena pertumbuhan produksi pangan tidak sebanding dengan pertumbuhan penduduk. Menjawab argumentasi yang dikemukakan oleh Malthus, terjawab dengan adanya

teknologi. Dengan adanya teknologi produksi pangan memang meningkat, namun belum bisa memenuhi kebutuhan akan pangan bagi manusia.

Pendapat Malthus, terbukti di Indonesia sampai saat ini kebutuhan akan pangan belum bisa terpenuhi. Salah satunya adalah produksi pangan berasal dari hewani yakni daging sapi. Permintaan konsumsi daging sapi terus meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk dan kesejahteraan masyarakat (Putro, 2008). Bagi masyarakat, daging sapi masih termasuk barang mewah dengan ciri permintaannya responsif terhadap perubahan harga dan merupakan barang normal dengan ciri kenaikan pendapatan penduduk menyebabkan permintaannya semakin meningkat. Namun, daging sapi memiliki harga tipikal yang cenderung naik, yakni ketika harga daging di pasaran naik, tidak akan turun lagi walaupun ketersediaan daging di rasa cukup.

Dimasa datang permintaan akan konsumsi daging sapi semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi, yang berdampak pada meningkatnya kesejahteraan masyarakat. Berikut jumlah penduduk, Penawaran daging sapi nasional dan Permintaan daging sapi nasional tahun 2010-2018, seperti tertera pada tabel1.

Tabel 1 Jumlah Penduduk, Produksi dan Konsumsi Daging Sapi Nasional

Tahun	Penduduk ¹	Produksi ²	Konsumsi ³	(-/+) ⁴
2010	238.518.800,00	436.450.000,00	392.168.240,79	44.281.759,21
2011	241.990.700,00	485.335.000,00	422.477.051,41	62.857.948,59
2012	245.425.200,00	508.905.000,00	445.166.469,04	63.738.530,96
2013	248.818.100,00	504.819.000,00	495.079.804,86	9.739.195,14
2014	252.164.800,00	497.669.000,00	541.767.952,96	(44.098.952,96)
2015	255.461.700,00	506.660.000,77	583.272.004,48	(76.612.003,71)
2016	258.705.000,00	518.484.000,03	649.258.549,70	(130.774.549,67)
2017	261.890.900,00	486.320.000,00	687.088.964,48	(200.768.964,48)
2018	265.015.300,00	496.302.000,00	708.056.222,24	(211.754.222,24)

Sumber :

¹² Kementerian Perdagangan. 2014.

³ BPS. 2018. Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045. BPS. Jakarta.

Indonesia

⁴ Hasil Perhitungan Penulis 2019

Pada Tabel 1. Memperlihatkan bahwa penawaran melalui produksi daging sapi nasional mampu memenuhi permintaan kebutuhan daging sapi pada tahun 2010 sampai 2013. Mulai tahun 2014 hingga 2018 pola penawaran cenderung fluktuatif, hal berbeda ditunjukkan pada sisi permintaan dan jumlah penduduk yang terus meningkat secara konsisten. Perilaku pola permintaan dan penawaran yang demikian menjadikan semakin curamnya selisih angka antara permintaan dan penawaran.

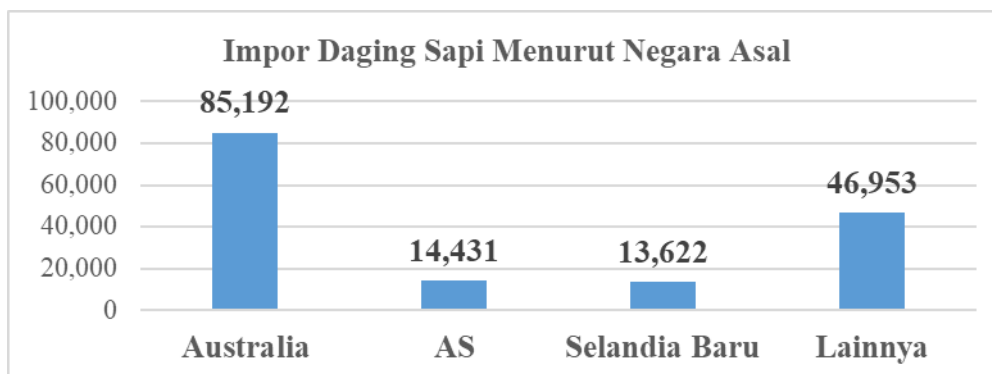
Adanya fenomena tersebut pemerintah mengeluarkan berbagai paket kebijakan yang intinya adalah program swasembada daging tercapai, adapun paket kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah adalah program pengembangan ternak sapi seperti kredit massal (1972-1983), kredit bukan massal (1979-1983 dan 1987-1989), Kredit Usaha Tani (KUT) (1992), dengan mewajibkan perusahaan peternakan untuk bermitra usaha dengan peternakan rakyat (SK Kementan no 472/1996), kredit Penyertaan Modal ventura Daerah (PMvD), hingga Kredit Ketahanan Pangan dan energi (KKPe) dan pendamping Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2009 dan 2014 yaitu Kredit Usaha Pembibitan Sapi (KUPS) yang sampai saat ini masih berlangsung. Namun, semuanya gagal.

Hukum permintaan mengatakan bahwa semakin tinggi permintaan maka harga barang tersebut akan semakin mahal. Demikian pula yang terjadi pada tingginya permintaan terhadap ketersediaan daging sapi dalam negeri yang menyebabkan harga daging sapi dalam negeri tinggi. Mengutip data dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian, (2018), bahwa perkembangan harga daging sapi di tingkat konsumen sejak tahun 1983 hingga tahun 2017 cenderung terus meningkat rata-rata sebesar 12,75 persen per tahun. Peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 1992 yakni sebesar 61,05 persen menjadi Rp. 9.100 per kg dari tahun 1991 sebesar Rp. 5.650 per kg. Harga daging sapi lima tahun sebelumnya (2013 - 2017) juga terus meningkat, dari harga Rp.90.401 per kg hingga Rp. 115.779 per kg dengan pertumbuhan rata-rata 6,43 persen per tahun.

Dengan dasar tersebut, pemerintah mengambil kebijakan impor daging sapi, agar permintaan daging sapi dapat tercukupi dan menjaga stabilitas harga daging dalam negeri. Namun, efek kebijakan tersebut adalah semakin berkurangnya devisa negara, dan gejolak kompetisi harga dipasar antara daging sapi kualitas local dengan daging sapi

impor. Impor daging sapi Indonesia dari beberapa negara penghasil daging sapi. Data impor daging sapi seperti pada gambar 1 berikut ini:

Gambar 1. Impor Daging Sapi dari Negara Produsen Daging Sapi Dunia



Sumber : <https://www.bps.go.id>, 2017

Pada tahun 2017 pemerintah melakukan impor daging sapi sekitar 160 ribu ton. Sebesar 53 % daging sapi impor tersebut berasal dari Australia. Negara lain yang turut mengimpor daging sapi adalah Amerika Serikat dan Selandia Baru dengan share masing-masing sebesar 9 %, serta Jepang, Malaysia, dan Singapura dengan share kurang dari 1 %. (bps.go.id. 2017)

Tingginya angka impor pada komoditas daging sapi nasional menjadikan Indonesia sebagai Negara Net Impor. Sangat ironis dengan wilayah yang besar dan luas menjadikan Indonesia sebagai Negara Net Impor daging sapi. Data Kementerian Pertanian menyatakan bahwa hanya 40 juta hektar, lahan yang dimanfaatkan dari luas lahan sebanyak 110 juta hektar. Kementerian Pertanian (2018).

Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari penulisan ini adalah: Bagaimana perbandingan antara permintaan dan penawaran daging sapi nasional 2010-2018, Bagaimana permintaan dan penawaran daging sapi tahun 2030 berdasarkan analisis *forecasting*. Bagaimana perbandingan antara permintaan dan penawaran daging sapi nasional 2030.

Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut : Mengetahui perbandingan antara permintaan dan penawaran daging sapi tahun 2010-2018. Menganalisis penawaran dan permintaan daging sapi 2030 berdasarkan analisis *forecasting* secara nasional. Mengetahui perbandingan antara permintaan dan penawaran daging sapi 2030 secara nasional.

TINJAUAN PUSTAKA

Mekanisme Pasar (Permintaan dan Penawaran Barang)

Mekanisme pasar merupakan pertemuan antara permintaan dan penawaran untuk menentukan harga secara alamiah. Apabila permintaan naik maka harga barang-barang akan naik, begitu pula sebaliknya apabila permintaan turun harga barang-barang akan turun. Namun apabila, penawaran naik harga-harga akan turun, demikian pula apabila penawaran turun harga barang-barang akan naik.

Teori penawaran dan permintaan menggambarkan atas hubungan-hubungan di pasar, antara para calon pembeli dan penjual dari suatu barang. Model penawaran dan permintaan digunakan untuk menentukan harga dan kuantitas yang terjual di pasar. Model ini memperkirakan bahwa dalam suatu pasar yang kompetitif, harga akan berfungsi sebagai penyeimbang antara kuantitas yang diminta oleh konsumen dan kuantitas yang ditawarkan oleh produsen, sehingga terciptalah keseimbangan ekonomi antara harga dan kuantitas. Model ini mengakomodasi kemungkinan adanya faktor-faktor yang dapat mengubah keseimbangan, yang kemudian akan ditampilkan dalam bentuk terjadinya pergeseran dari permintaan atau penawaran.

Definisi Manajemen Permintaan

Gaspersz (2001:71) mendefinisikan manajemen permintaan (*demand management*) sebagai suatu fungsi pengelolaan dari semua permintaan produk untuk menjamin bahwa penyusunan jadwal induk (*master scheduler*) mengetahui dan menyadari semua permintaan produk itu. Secara garis besar aktivitas-aktivitas dalam manajemen permintaan dapat dikategorikan ke dalam dua aktivitas utama, yaitu pelayanan pesanan (*order service*) yang bersifat pasti, dan peramalan (*forecasting*) yang bersifat tidak pasti.

Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pemerintah adalah pemilihan sebuah alternatif terbaik dari sekian banyak alternatif yang bersaing satu sama lain untuk mendominasi yang lainnya, kegiatan ini berlangsung terus menerus. Hal ini sangat penting untuk mengatasi keadaan pemerintah, pembangunan dan kemasyarakatan. Masyarakat biasanya lebih menilai apa yang tidak dilaksanakan dibandingkan melakukan penilaian terhadap apa yang telah dilaksanakan oleh pemerintah.

Kebijakan Pemerintah dapat menciptakan situasi dan kondisi, dapat pula terjadi sebaliknya bahwa kebijakan pemerintah diciptakan oleh situasi dan kondisi. Dimana perhatian utama kepemimpinan pemerintah adalah *public policy* (kebijakan pemerintah), yaitu apapun juga yang dipilih pemerintah, apakah mengerjakan sesuatu itu, ataukah tidak mengerjakan sama sekali (mendingkan) sesuatu itu. Dye (1978).

Sapi

Sapi merupakan hewan ruminansia yang pada umumnya herbivora atau pemakan tanaman, sehingga sebagian besar makanannya adalah selulose, hemiselulose, dan bahkan lignin yang semuanya dikategorikan sebagai serat kasar. Hewan ini disebut juga hewan berlambung jamak atau *polygastic animal*, karena lambungnya terdiri atas rumen, retikulum, omasum dan abomasum (Sembiring, 2010).

Sapi Potong

Dari beberapa jenis sapi lokal Indonesia yang layak dijadikan sumber pedaging seperti sapi bali, sapi PO dan sapi madura kebutuhan akan daging sapi setiap tahun cenderung meningkat. Pada tahun 2017, jumlah konsumsi daging sapi sebesar 687.088.964,48. Sementara itu, pada tahun 2018 kebutuhan daging sapi meningkat hingga 708.056.222,24, mengalami peningkatan sebesar 20.967.257,76 atau 49,25%.

Analisis Forecasting

Heizer & Render (2011:139) menjelaskan bahwa metode *forecast* dilakukan dengan menggunakan model matematis yang beragam dengan data historis yang terkait dengan peramalan dan variabel sebab akibat untuk meramalkan permintaan. Metode

peramalan kuantitatif dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Time Series Forecasting* dan *Associative Forecasting Method*. Pada penulisan ini menggunakan *Time Series Forecasting*.

Time series method merupakan analisis deret waktu yang terdiri dari *trend*, *seasonal*, *cycle*, dan *random variation*. Analisis deret waktu ini sangat tepat dipakai untuk meramalkan permintaan yang pola permintaan di masa lalunya cukup konsisten dan akurat dalam periode waktu yang lama.

Kerangka Pemikiran

Komoditas daging sapi merupakan salah satu komoditi pangan yang memiliki peranan penting dalam menentukan ketersediaan pangan di masyarakat. Analisis *forecasting* penawaran daging sapi merupakan analisis untuk mengetahui berapakah penawaran sapi tahun tertentu, analisis meramalkan penawaran daging sapi dipengaruhi oleh produksi daging sapi dan impor daging sapi.

Untuk mengetahui berapa sisi penawaran dan berapa sisi permintaan daging sapi pada tahun 2030, maka dapat dianalisis melalui data ketersediaan daging sapi pada tahun 2010-2018. Dimana ketersediaan daging sapi dilihat dari dua faktor yaitu penawaran daging sapi tahun 2010-2018 dan impor daging sapi dari tahun 2010-2018. Dengan data dan perhitungan *forecasting* pada tahun 2010-2018 tersebut maka akan diketahui pola permintaan daging sapi pada tahun 2030 dan penawaran daging sapi tahun 2030.

METODE

Metode Lokasi Penelitian dan Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka dan dokumentasi. Data yang digunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari buku-buku literatur, jurnal-jurnal mengenai konsumsi dan produksi sapi dalam angka terbitan BPS dan Dinas Peternakan yang berkaitan dengan penulisan ini.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah, hipotesis 1. menggunakan metode deskriptif dengan menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik

sehingga dapat dilihat perbandingan antara penawaran daging sapi, permintaan daging sapi dan impor daging sapi pada tahun 2010-2018. Hipotesis 2. menggunakan analisis data kuantitatif untuk *forecasting* dengan menggunakan metode kuadrat terkecil serta menggunakan metode deskriptif dengan menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik sehingga dapat dilihat perbandingan antara penawaran dengan permintaan daging sapi nasional 2030.

Adapun metode yang dapat digunakan untuk menganalisis data tersebut, yaitu: *Trend Projection* (Proyeksi Tren), yakni sebuah Metode yang digunakan untuk mencocokkan garis tren pada serangkaian data masa lalu, kemudian memproyeksikan garis pada masa depan untuk peramalan jangka menengah atau jangka panjang. Garis tren pada metode proyeksi tren dapat dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\hat{y} = a + bx$$

Untuk garis kemiringan b dapat ditemukan dengan persamaan:

$$b = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

Keterangan:

\hat{y} = variabel terikat yang akan diprediksi,

a = persilangan sumbu y ,

b = kemiringan garis regresi,

x = variabel bebas,

n = jumlah data atau pengamatan,

\bar{x} = rata-rata nilai x ,

\bar{y} = rata-rata nilai y .

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perbandingan Produksi dan Konsumsi Daging Sapi 2010-2018

Untuk mengetahui penawaran daging sapi, maka akan diperoleh dengan melakukan analisis *forecasting* yaitu dengan menggunakan data penawaran dan permintaan daging sapi nasional tahun 2010-2018. dimana pola permintaan dan penawaran seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Penawaran dan Permintaan Daging Sapi Nasional
Tahun 2010-2018

Tahun	Penawaran	Permintaan	Rasio
2010	436.450.000,00	392.168.240,79	1,113
2011	485.335.000,00	422.477.051,41	1,149
2012	508.905.000,00	445.166.469,04	1,143
2013	504.819.000,00	495.079.804,86	1,020
2014	497.669.000,00	541.767.952,96	0,919
2015	506.660.000,77	583.272.004,48	0,869
2016	518.484.000,03	649.258.549,70	0,799
2017	486.320.000,00	687.088.964,48	0,708
2018	496.302.000,00	708.056.222,24	0,701

Keterangan :

Rasio = < 1 : Komsusi lebih tinggi dibandingkan produksi

Rasio = ≥ 1 : Produksi lebih tinggi dibandingkan konsumsi

Sumber : data sekunder diolah 2019

Pada tabel 2, diketahui bahwa pada tahun 2010 sampai tahun 2013 penawaran daging sapi secara nasional lebih tinggi dibandingkan sisi permintaan, ketersediaan komoditas dipasar mampu mencukupi permintaan daging sapi masyarakat. Namun, sejak tahun 2014 sampai 2018 sisi penawaran daging sapi nasional mengalami fluktuatif, tetapi disisi permintaan terjadinya kenaikan secara konsisten.

Menurunnya sisi penawaran di tahun 2014 lebih banyak disebabkan adanya fenomena kesejahteraan hewan, (ditahun 2014 banyak terjadi penyakit kuku dan mulut pada negara produsen sapi potong dunia, sehigga pemerintah mengambil kebijakan untuk mengurangi impor daging sapi dan sapi bakalan), dan label halal daging sapi impor (pemerintah mencoba mengambil kebijakan untuk mengimpor daging sapi dari

negara Cina, namun proses pengolahan daging sapi potong di Cina belum terakreditasi halal layaknya Australia dan Amerika Serikat).

2. Analisis *Forecasting*

a. Analisis *Forecasting* Penawaran Daging Sapi

Pola Penawaran daging sapi hingga tahun 2030 diperoleh dengan analisis *forecasting* menggunakan data penawaran daging sapi tahun 2009-2018, sehingga diperoleh persamaan *Trend Linier* sebagai berikut:

$$Y = 493.438.222,31 + 4.389.367 X$$

Dari hasil persamaan tersebut maka, diproyeksikan penawaran daging sapi pada tahun 2019 sampai 2030, seperti pada tabel 3, yakni:

Tabel. 3 Proyeksi Penawaran Daging Sapi Nasional 2019-2030

No	Tahun	X	Penawaran	Kenaikan (%)
1	2019	10	537.331.889,12	1,01
2	2020	11	541.721.255,80	1,01
3	2021	12	546.110.622,48	1,01
4	2022	13	550.499.989,16	1,01
5	2023	14	554.889.355,84	1,01
6	2024	15	559.278.722,52	1,01
7	2025	16	563.668.089,20	1,01
8	2026	17	568.057.455,88	1,01
9	2027	18	572.446.822,56	1,01
10	2028	19	576.836.189,24	1,01
11	2029	20	581.225.555,92	1,01
12	2030	21	585.614.922,60	-

Sumber: Hasil Analisis *Forecasting*. 2019

Dari persamaan yang diperoleh maka dapat diketahui penawaran daging sapi untuk tahun 2019–2030 dengan menggantikan nilai x di persamaan dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya

trend meningkat, setiap tahun terjadi peningkatan ketersediaan daging sapi secara rata-rata yaitu sebesar > 4.389 Ton.

Pada sisi penawaran daging sapi pada tahun 2019-2030 mengalami peningkatan yang konsisten yaitu dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 4.389 Ton dengan peningkatan rata-rata 1,01. Hasil dari analisis forecasting hanya menggunakan data tahun penawaran 2010-2018, dengan demikian faktor-faktor lain diasumsikan konstan. Faktor-faktor lain tersebut diantaranya adalah apabila pemerintah menaikkan kuota impor daging sapi dan hasil turunannya, serta adanya intensif bagi para rumah tangga peternak, sehingga produktifitas meningkat.

b. Analisis Forecasting Permintaan Daging Sapi Nasional

Pola permintaan daging sapi nasional hingga tahun 2030 diperoleh dengan analisis *forecasting* menggunakan data permintaan daging sapi dari tahun 2010-2018, sehingga diperoleh persamaan *trend* linier:

$$Y = 11.607,27 + 1.113,74X$$

Dari persamaan yang diperoleh maka dapat diketahui konsumsi daging sapi untuk tahun 2010 – 2018 dengan menggantikan nilai x di persamaan dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* meningkat, setiap tahun terjadi peningkatan konsumsi daging sapi secara rata-rata yaitu sebesar 1.113,74 ton. Hasil perhitungan dengan analisis forecasting seperti tertera pada tabel 4, yakni:

Tabel 3. Total Proyeksi Konsumsi Daging Sapi Nasional 2019-2030

Tahun	X	Permintaan	Kenaikan (%)
2019	10	972.775.699,88	1,04
2020	11	1.015.338.433,64	1,04
2021	12	1.057.901.167,41	1,04
2022	13	1.100.463.901,17	1,04
2023	14	1.143.026.634,94	1,04
2024	15	1.185.589.368,71	1,04
2025	16	1.228.152.102,47	1,03
2026	17	1.270.714.836,24	1,03
2027	18	1.313.277.570,00	1,03
2028	19	1.355.840.303,77	1,03
2029	20	1.398.403.037,53	1,03
2030	21	1.440.965.771,30	-

Sumber: Hasil Perhitungan *Forecasting*, 2019

Pada tabel 4, dapat dilihat bahwa sisi permintaan daging sapi nasional tahun 2019-2024 mengalami kenaikan secara konsisten, dengan rata-rata kenaikan sebesar 1,01% sedangkan di tahun 2025 terjadi penurunan permintaan daging sapi secara nasional dengan rata-rata 1,03%. Kenaikan dari sisi permintaan di mungkinkan dengan bertambahnya jumlah penduduk secara nasional.

c. Perbandingan Penawaran dan Permintaan Daging Sapi Nasional 2019-2030

Mekanisme pasar merupakan tempat mempertemukan antara sisi permintaan (konsumen) dengan sisi penawaran (produsen), dimana keduanya saling berinteraksi untuk melakukan transaksi untuk tercapai kepuasan kedua belah pihak. Kepuasan dari konsumen (permintaan) adalah apa yang menjadi kebutuhannya dapat tercukupi, sedangkan kepuasan di pihak produsen (Penawaran) dapat memaksimalkan harga untuk meraih laba.

Adanya analisis forecasting diharapkan terjadi keseimbangan antara permintaan dan penawaran sehingga akan terbentuk keseimbangan pasar, yang mempunyai komponen keseimbangan harga dan keseimbangan kuantitas. Proyeksi penawaran dan

permintaan daging sapi nasional, yang didapatkan dari perhitungan analisis forecasting seperti pada tabel 5, yakni:

Tabel 5. Hasil Analisis *Forecasting* Total Penawaran dan Permintaan Daging Sapi Nasional 2019-2030

Tahun	X	Penawaran	Permintaan	Selisih	Rasio
2019	10	537.331.889,12	972.775.699,88	(435.443.810,76)	0,552
2020	11	541.721.255,80	1.015.338.433,64	(473.617.177,85)	0,534
2021	12	546.110.622,48	1.057.901.167,41	(511.790.544,93)	0,516
2022	13	550.499.989,16	1.100.463.901,17	(549.963.912,02)	0,500
2023	14	554.889.355,84	1.143.026.634,94	(588.137.279,10)	0,485
2024	15	559.278.722,52	1.185.589.368,71	(626.310.646,19)	0,472
2025	16	563.668.089,20	1.228.152.102,47	(664.484.013,27)	0,459
2026	17	568.057.455,88	1.270.714.836,24	(702.657.380,36)	0,447
2027	18	572.446.822,56	1.313.277.570,00	(740.830.747,44)	0,436
2028	19	576.836.189,24	1.355.840.303,77	(779.004.114,53)	0,425
2029	20	581.225.555,92	1.398.403.037,53	(817.177.481,61)	0,416
2030	21	585.614.922,60	1.440.965.771,30	(855.350.848,70)	0,406

Sumber: Hasil Perhitungan *Forecasting*, 2019

Tampak pada tabel 5 di atas perbedaan yang sangat mencolok antara proyeksi permintaan dan penawaran daging sapi nasional hingga tahun 2019-2030. Puncaknya pada tahun 2030, tanpa ada upaya terpadu dari semua pihak maka defisit daging sapi nasional mencapai lebih dari > 855,250 ton. Periode tahun 2019 sampai 2030, sisi penawaran mencapai rata-rata ± 561.473 ton per tahun, sedangkan sisi permintaan pada periode yang sama didapatkan rata-rata $\pm 1.206.871$ ton per tahun, sehingga pola penawaran daging sapi nasional mengalami deficit rata-rata sebesar ± 645.397 ton per tahun.

Tabel 4, memperlihatkan bahwa di tahun 2019 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 972.775 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 537.331 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 435.443 ton. Pada tahun 2020 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.015.338 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 541.721

ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 473.517 ton.

Pada tahun 2021 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.057.901 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 546.110 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 511.790 ton. Periode tahun 2022 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.100.463 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 550.499 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 549.963 ton.

Pada tahun 2023 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.143.026 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 554.889 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 588.137 ton. Periode tahun 2024 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.185.589 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 559.278 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 626.310 ton.

Pada tahun 2025 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.228.152 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 563.668 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 664.484 ton. Periode tahun 2026 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.270.714 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 568.057 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 855.350 ton.

Perode tahun 2027 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 972.775 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 537.331 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 435.443 ton. Pada tahun 2028 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 972.775 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 537.331 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 435.443 ton.

Pada tahun 2029 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.398.403 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging

sapi nasional sebesar 581.225 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 817.177 ton. Tahun 2030 sisi permintaan daging sapi secara nasional mencapai 1.440.965 ton, namun sisi penawaran hanya mampu menyediakan kebutuhan daging sapi nasional sebesar 585.615 ton, sehingga daging sapi nasional, dari sisi penawaran mengalami kekurangan sebesar 855.351 ton.

Perhitungan pada penulisan ini hanya mengukur dan memproyeksikan sisi produksi dan konsumsi daging nasional, dari tahun 2010 sampai 2018, tanpa memperhatikan variabel/faktor-faktor lain. Karena variabel lain dianggap konstan. Pemerintah selaku pembuat kebijakan hendaknya membuat kebijakan yang lebih komperensif menyangkut produksi daging sapi nasional demi terwujudnya swasembada daging sapi nasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Perbandingan sisi penawaran dan sisi permintaan daging sapi nasional periode tahun 2019-2030, menunjukkan trend meningkat dan konsisten. Analisis forecasting menghasilkan bahwa sisi penawaran daging nasional mengalami peningkatan namun tidak mampu memenuhi permintaan dalam negeri sehingga rasionya < 1 .
2. Hasil analisis *forecasting* menunjukkan bahwa ketersediaan daging sapi dan konsumsi daging sapi pada tahun 2030 mengalami *trend* kenaikan serta perbandingan antara penawaran dengan permintaan daging sapi Nasional 2030 menunjukkan ratio permintaan daging sapi lebih besar dibandingkan dengan penawaran daging sapi yaitu ratio > 1 , sehingga program swasembada daging sapi tertunda.

Saran

Dari hasil penelitian dapat diberikan saran kepada pihak-pihak berikut ini:

1. Saran Kepada Pemerintah, diharapkan membuat suatu kebijakan yang dapat menjamin permintaan daging sapi dengan meningkatkan posisi penawaran (produksi) daging sapi.
2. Saran Kepada Peternak, diharapkan untuk dapat meningkatkan produksi daging sapi untuk dapat mendukung ketersediaan daging sapi.

3. Saran Kepada Peneliti Selanjutnya, diharapkan agar dapat meneliti bagaimana ketersediaan daging sapi dalam mendukung swasembada daging sapi pada tahun berikutnya. Agar dapat diketahui bagaimana ketersediaan daging sapi nasional selanjutnya dalam rangka program swasembada daging sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, SZ. 2004. Kebijakan Publik Edisi Revisi, Yayasan Pancur Siwah, Jakarta.
- Arsyad, Lincoln. 1999. Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah. BPFE. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045. BPS. Jakarta. Indonesia
- Bendavid. 1991. *Regional and Local Economic Analysis for Practitioners*. New York. Praeger Publisher Inc.
- Dye, R. Thomas, 1978, *Understanding Publik Policy, Prentice – Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey*.
- Kementrian Perdagangan. 2014. Laporan Ringkas Analisis Out Look Pangan 2015-2019. Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Jakarta. Indonesia
- Laoli, N. 2011. *Swasembada Daging Terancam*. Kompas. Jakarta.
- Moeljono. 2012. *Pengaruh Bantuan Sosial Ternak Sapi Potong Untuk Peningkatan Pendapatan Kelompok Tani Ternak di Kabupaten Semarang-Jawa Tengah*. Tesis (Tidak dipublikasikan) Magister Agribisnis Universitas Diponegoro.
- Santoso, S. 2009. *Business Forecasting Metode Peramalan Bisnis Masa Kini dengan MINITAB dan SPSS*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta
- Sjafrizal. 1997. *Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Regional Wilayah Indonesia Bagian Barat*. Prisma Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi & Sosial. No.3, 27-38.
- Sjafrizal. 2008. *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi*. Boduose Media. Padang. Sumatera Barat.
- Soenarko, 2005. *Sosial dan Lingkungan*. LP3ES. Jakarta.
- Sugiarto dan Harijono, 2000. *Peramalan Bisnis*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Tarigan, R. 2005. *Ekonomi Regional*. PT Bumi Aksara. Jakarta