

## HASIL PENGECEKAN PLAGIARISME

Sisi Pratiwi 16752054.doc

1 menit yang lalu



14%

Risiko dari plagiarisme

**HIGH**

Parafrase

0%

Kutipan salah

0%

Concentration



Bagikan

Please wait...

\$ 1.00

Monetize

View report

\$ 2.51

Nama File : Sisi Pratiwi 16752054

File : 20 Agustus 2019

Tingkat Plagiarisme : 14%

## **ANALISIS TREN PENJUALAN BERAS GAJAH LAMPUNG DAN BERAS KITA PADA PERUM BULOG DIVRE LAMPUNG**

**Sisi Pratiwi<sup>1</sup>, Endang Asliana<sup>2</sup>, Rusmianto<sup>3</sup>**  
Program Studi Akuntansi, Jurusan Ekonomi dan Bisnis  
Politeknik Negeri Lampung  
Email : *sisipratiwi09@gmail.com*

### ***Abstrak***

Tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah untuk menentukan persamaan tren yang terbaik dengan menggunakan pendekatan derajat kesalahan terkecil untuk meramalkan besarnya penjualan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita pada Perum Bulog Divre Lampung. Analisis tren yang digunakan yaitu metode semi rata-rata, metode kuadrat terkecil, metode kuadratis, dan metode eksponensial. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data Sekunder yang digunakan berupa laporan penjualan selama bulan Januari sampai dengan Desember 2018. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis tren untuk meramalkan ketersediaan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita di masa yang akan datang. Hasil dari penyusunan tugas akhir ini menunjukkan bahwa metode yang paling baik digunakan untuk meramalkan ketersediaan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita adalah metode kuadratis.

**Kata Kunci :** *Analisis tren Penjualan, Beras Gajah Lampung dan Beras Kita, Bulog.*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Akuntansi, Jurusan Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Negeri Lampung

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Akuntansi, Jurusan Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Negeri Lampung

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Akuntansi, Jurusan Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Negeri Lampung

## PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Sebagai kebutuhan dasar dan salah satu hak asasi manusia, pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa. Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi. Berbagai gejolak sosial dan politik dapat juka terjadi jika ketahanan pangan terganggu. Kondisi pangan yang kritis ini bahkan dapat membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas nasional.

Beras memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia dipandang dari aspek ekonomi, tenaga kerja, lingkungan hidup, sosial, budaya dan politik. Nilai strategis beras juga disebabkan karena beras adalah makanan pokok paling penting. Industri perberasan memiliki pengaruh yang besar dalam bidang ekonomi (dalam hal penyerapan tenaga kerja, pertumbuhan dan dinamika ekonomi perdesaan, sebagai *wage good*), lingkungan (menjaga tata guna air dan kebersihan udara) dan sosial politik (sebagai perekat bangsa, mewujudkan ketertiban dan keamanan). Beras juga merupakan sumber utama pemenuhan gizi yang meliputi kalori, protein, lemak dan vitamin.

Beras Gajah Lampung dan Beras Kita merupakan komoditi yang dikeluarkan atau diluncurkan oleh Perum Bulog Divre Lampung. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa data penjualan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita sering mengalami kenaikan dan penurunan. Oleh sebab itu, peramalan sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan yang tepat untuk memperkirakan ketersediaan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita dimasa yang akan datang.

Menurut Nafarin (2018), mengatakan ramalan pendapatan (penjualan) merupakan proses aktivitas memperkirakan produk yang akan dijual atau disewakan dimasa yang akan dijual atau disewakan yang akan datang dalam keadaan tertentu dan dibuat berdasarkan historis yang pernah terjadi atau mungkin terjadi. Tren merupakan salah satu metode peramalan yang digunakan untuk memprediksikan penjualan di masa yang akan datang.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil judul “**Analisis Tren Penjualan Beras gajah Lampung dan Beras Kita Pada Perum Bulog Divre Lampung**”

Tujuan dalam tugas akhir ini adalah untuk menentukan persamaan tren yang terbaik dengan menggunakan pendekatan derajat kesalahan terkecil untuk meramalkan besarnya penjualan

Beras Gajah Lampung dan Beras Kita pada Perum Bulog Divre Lampung.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini adalah data penjualan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita selama 12 bulan yaitu bulan Januari sampai dengan bulan Desember tahun 2018. Data diolah dengan menggunakan *laptop* dengan aplikasi *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*.

### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu data sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah metode dokumentasi.

### **Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode analisis tren. Metode analisis tren yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode semi rata-rata  
 $Y' = a + b X$
2. Metode kuadrat terkecil  
 $Y' = a + b X$
3. Metode tren kuadratis  
 $Y' = a + b X + c X^2$
4. Metode tren eksponensial  
 $Y' = a (1+b)^X$

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sejarah Singkat Perum Bulog Divre Lampung**

Perum Bulog Divre Lampung adalah perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan, dan merupakan salah satu wilayah kerja Bulog yang terletak di provinsi Lampung.

### **Peramalan Penjualan Beras Gajah Lampung**

Beras Gajah Lampung merupakan salah satu produk yang diluncurkan oleh Perum Bulog Divre Lampung. Beras Gajah Lampung dijual dalam kemasan 5 kg dan 10 kg. Berikut ini merupakan statistik deskriptif penjualan Beras Gajah Lampung.

Tabel 2. Ringkasan Penjualan Beras Gajah Lampung

No.	Keterangan	Jumlah	Bulan
1	Maksimal Penjualan	10.690	Maret
2	Minimum Penjualan	540	Juni
3	Rata-rata Penjualan	3.213,33	Januari-Desember

Sumber : Data penjualan diolah (2019)

Penjualan Beras Gajah Lampung tertinggi terjadi pada bulan Maret 2018 yaitu sebesar 10.690 kg sedangkan untuk penjualan terendah terjadi pada bulan Juni 2018 yaitu sebesar 540 kg. Rata-rata penjualan selama bulan Januari-Desember 2018 yaitu sebesar 3.213,33 Kg.

### Persamaan tren penjualan Beras Gajah Lampung

Berikut persamaan tren penjualan Beras Gajah Lampung (berdasarkan Lampiran 2, 3, 4 dan 5).

Tabel 3. Persamaan tren penjualan Beras Gajah Lampung

No.	Metode	Persamaan tren
1	Semi rata-rata	$Y' = 2.806,67 + 135,56 X$
2	Kuadrat terkecil	$Y' = 3.213,33 + 114,76 X$
3	Kuadratis	$Y' = 2.625,54 + 114,76 X + 49,33 X^2$
4	Eksponensial	$Y' = 2.284,74 (1 + 0,08)^X$

Sumber : Data penjualan diolah (2019)

Persamaan tren metode semi rata-rata yaitu  $Y' = 2.806,67 + 135,56 X$ , artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 2.806,67 dan *slope* sebesar 135,56 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 135,56.

Persamaan tren metode kuadrat terkecil yaitu  $Y' = 3.213,33 + 114,76 X$ , artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 3.213,33 dan *slope* sebesar 114,76 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 114,76.

Persamaan tren metode kuadratis yaitu  $Y' = 2.625,54 + 114,76 X + 49,32 X^2$  artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 2.625,54 b sebesar 114,76 dan c sebesar 49,33 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 114,76 dan 49,33.

Persamaan tren metode eksponensial yaitu  $Y' = 2.284,74 (1 + 0,08)^X$  artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 2.284,74 dan *slope* sebesar 1,08 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 1,08.

### Peramalan Penjualan Beras Kita

Beras Kita merupakan salah satu produk yang diluncurkan oleh Perum Bulog Divre LamBerapung. Beras Kita

dijual dalam kemasan 5 kg dan 10 kg. Berikut ini merupakan statistik deskriptif penjualan Beras Kita periode Januari-Desember 2018.

Tabel 4. Ringkasan Penjualan Beras Kita

No.	Keterangan	Jumlah	Bulan
1	Maksimal Penjualan	4.000	Desember
2	Minimum Penjualan	900	Februari
3	Rata-rata Penjualan	1.983,33	Januari-Desember

Sumber : Data Penjualan Diolah (2019)

Penjualan Beras Kita tertinggi terjadi pada bulan Desember 2018 yaitu sebesar 4.000 kg sedangkan untuk penjualan terendah terjadi pada bulan Februari 2018 yaitu sebesar 900 kg.

Rata-rata penjualan selama bulan Januari-Desember 2018 yaitu sebesar 1.983,33 kg.

### Persamaan tren penjualan Beras Kita

Berikut persamaan tren penjualan Beras Gajah Kita (berdasarkan Lampiran 6, 7, 8 dan 9).

Tabel 5. Persamaan tren penjualan Beras Kita

No.	Metode	Persamaan tren
1	Semi rata-rata	$Y' = 1.879,17 + 34,72 X$
2	Kuadrat terkecil	$Y' = 1.983,33 + 63,99 X$
3	Kuadratis	$Y' = 1,845.54 + 63.99 X + 11.56 X^2$
4	Eksponensial	$Y' = 1.743,16 (1 + 0,04)^X$

Sumber : Data penjualan diolah (2019)

Persamaan tren metode semi rata-rata yaitu  $Y' = 1.879,17 + 34,72 X$ , artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 1.879,17 dan *slope* sebesar 34,72 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 34,72.

Persamaan tren metode kuadrat terkecil yaitu  $Y' = 1.983,33 + 63,99 X$ , artinya persamaan tren memiliki

konstanta sebesar 1.983,33 dan *slope* sebesar 63,99 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 63,99.

Persamaan tren metode kuadratis yaitu  $Y' = 1.845,54 + 63,99 X + 11,56 X^2$ , artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 1.845,54 b sebesar 63,99 dan c sebesar 11,56 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan

waktu maka penjualan akan naik sebesar 63,99 dan 11,56.

Persamaan tren metode eksponensial yaitu  $Y' = 1.743,16 (1 + 0,04)^X$  artinya persamaan tren memiliki konstanta sebesar 1.743,16 dan *slope* sebesar 1,04 yang berarti untuk setiap penambah 1 satuan waktu maka penjualan akan naik sebesar 1,04.

### Perhitungan metode tren yang lebih baik

Setelah dilakukan perhitungan analisis dari keempat metode tren dan menghasilkan persamaan tren dari setiap metodenya, maka dari persamaan tersebut akan dilakukan perhitungan untuk memilih metode tren yang lebih

baik dari keempat metode tersebut. Untuk menentukan mana yang lebih baik digunakan dalam ukuran ketepatan yaitu seberapa tepat sebuah alat peramalan tersebut menduga kejadian yang sebenarnya. Semakin tepat suatu metode tren maka metode tersebut akan memiliki derajat kesalahan yang paling kecil dibandingkan dengan metode-metode lainnya. Apabila nilai  $\sum(Y - Y')^2$

Paling kecil, maka metode tersebut paling tepat, atau mempunyai tingkat kesalahan yang lebih kecil. Berikut merupakan ringkasan nilai  $\sum(Y - Y')^2$  (berdasarkan lampiran 10 dan 11).

Tabel 6. Ringkasan nilai  $\sum(Y - Y')^2$  dari keempat metode pada Beras Gajah Lampung

No.	Semi rata-rata	Kuadrat Terkecil	Kuadratis	Eksponensial
1.	936.578,77	1.171.048,62	3.946.549,76	14,01
2.	2.260.001,09	2.550.121,55	4.032.274,84	266.211,95
3.	63.220.150,23	62.068.083,59	61.808.331,64	80.008.840,54
4.	4.303.342,80	4.521.704,54	3.411.233,54	1.176.905,20
5.	640.016,00	690.876,82	125.594,04	30.401,12
6.	6.788.995,02	6.843.194,40	4.163.609,64	2.750.596,01
7.	90.679,28	84.512,30	81.081,14	366.785,93
8.	340.250,56	377.647,12	1.190.995,71	2.061.173,69
9.	304.980,06	250.230,05	48.731,67	53.145,53
10.	5.942.917,60	5.593.177,70	5.671.506,53	3.031.165,32
11.	392.665,16	518.760,06	95.547,45	1.487.653,08
12.	4.330.852,34	4.820.176,34	1.666.803,65	6.508.975,31
$\Sigma$	<b>89.551.428,91</b>	<b>89.489.533,10</b>	<b>86.242.259,61</b>	<b>97.741.867,69</b>

Sumber : Data penjualan diolah (2019)

Berdasarkan pada tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai peramalan dengan menggunakan metode kuadratis memiliki kesalahan kuadrat terkecil dibandingkan dengan metode-metode

lainnya yaitu sebesar 86.242.259,01 yang artinya metode kuadratis adalah metode yang lebih tepat digunakan untuk meramalkan penjualan untuk menjaga ketersediaan Beras Gajah

Lampung di periode berikutnya.  $-(Y')^2$  (berdasarkan lampiran 12 dan 13)

Berikut merupakan ringkasan nilai  $\sum(Y$

Tabel 7. Ringkasan nilai  $\sum(Y - Y')$  dari keempat metode pada Beras Kita

No.	Semi rata-rata	Kuadrat Terkecil	Kuadratis	Eksponensial
1.	242.428,22	109.816,02	295.158,59	11.009,76
2.	859.495,87	632.621,39	795.084,31	314.860,71
3.	3.021.304,48	3.387.937,20	3.373.889,34	4.328.191,12
4.	634.460,04	523.242,46	432.750,57	230.738,30
5.	1.873.476,56	1.995.594,15	2.323.902,07	2.743.772,42
6.	793.827,54	767.963,03	549.725,86	402.347,92
7.	249.310,48	234.909,86	383.873,18	521.744,20
8.	286.663,87	335.605,87	218.588,98	121.653,51
9.	72.970,22	117.858,32	77.153,40	15.065,15
10.	1.060.591,02	1.282.091,97	1.290.757,29	854.977,21
11.	239.678,78	385.995,05	514.928,23	184.586,89
12.	3.333.217,00	2.771.309,33	2.110.700,48	3.375.225,94
$\sum$	<b>12.667.424,08</b>	<b>12.544.944,64</b>	<b>12.366.482,30</b>	<b>13.104.173,14</b>

Sumber : Data penjualan diolah (2019)

Berdasarkan pada tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai peramalan dengan menggunakan metode kuadratis memiliki kesalahan kuadrat terkecil dibandingkan dengan metode-metode lainnya yaitu sebesar 12.366.482,30 yang artinya metode kuadratis adalah metode yang lebih tepat digunakan dalam peramalan penjualan untuk menjaga ketersediaan Beras Kita di periode Berikutnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai analisis tren penjualan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita menggunakan metode tren, maka diperoleh kesimpulan bahwa analisis tren penjualan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita menggunakan metode

semi rata-rata, metode kuadrat terkecil, metode kuadratis, dan metode tren eksponensial dapat dimanfaatkan untuk mempertimbangkan perencanaan berapa banyak persediaan stok beras yang harus disediakan supaya tidak adanya kekurangan dan kelebihan stok beras dan agar agar stabilitas harga beras tetap terjaga di pasaran.

Hasil dari analisis tren ini yaitu berupa informasi peramalan penjualan beras, dengan adanya informasi mengenai peramalan beras tersebut maka akan mempermudah perusahaan untuk mengetahui berapa banyak beras yang akan terjual dan beras yang akan disediakan di periode berikutnya.

Metode tren yang lebih tepat untuk digunakan dalam peramalan Beras Gajah Lampung dan Beras Kita yaitu metode tren kuadratis.

**Saran**

Berdasarkan hasil perhitungan dan kesimpulan di atas, maka saran yang diberikan penulis untuk perusahaan adalah Perum Bulog Divre Lampung diharapkan dapat meramalkan penjualan dengan menggunakan analisis tren untuk menjaga ketersediaan beras di masa yang akan datang.

Penulis selanjutnya sebaiknya menggunakan data tahunan, agar mendapatkan hasil yang lebih baik untuk melakukan peramalan dengan menggunakan analisis tren.