

PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA

Riska Alfata Rohana

Program Studi D3 Akuntansi

Riska.rohana45@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode peramalan penjualan yang paling tepat pada UKM Cahaya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu berupa laporan mengenai data penjualan tiwul instan bulan Juni 2018- Mei 2019. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu wawancara dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif yaitu menggunakan metode momen, tren parabola kuadrat, dan standar kesalahan peramalan (SKP).

Hasil perhitungan ramalan penjualan tiwul instan pada UKM Cahaya untuk bulan Juni 2019-Mei 2020 menggunakan tren parabola kuadrat hasil ramalannya lebih besar dibandingkan dengan metode momen. Tren penjualan tiwul instan untuk metode momen dan parabola adalah menurun. Hasil perhitungan berdasarkan SKP menunjukkan bahwa metode ramalan penjualan yang dipilih untuk meramalkan penjualan tiwul instan pada UKM Caya adalah Tren parabola kuadrat.

Kata kunci: ramalan penjualan, metode momen, tren parabola kuadrat, SKP

Abstract

This study aimed to find out the most appropriate forecasting method on the sales cassava rice of Cahaya Product. The date used in this study was the primary data, in the from of a report about the sales data cassava rice month June 2018- May 2019. Data collection methods in this study were observation and interview. The data analysis technique used were quantitative analysis using the moment method, quadratic parabolic method, and Standar Forecasting Error.

The result of calculations of the cassava rice sales forecasting the quadratic parabolic for the period of June 201--May 2020 is greater than moment method. The trend of cassava rice sales for method moment and quadratic parabolic is declining. The result based SKP showed that the sales forecast method has been chosen for sales forecasting of Cahaya product is quadratic parabolic method.

Keyword: sales forecast, moment method, quadratic parabolic method, SKP,

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Tujuan utama dari perusahaan manufaktur adalah mencari laba dari aktivitasnya dalam menghasilkan barang atau jasa. Laba yang diharapkan perusahaan dapat dicapai dengan cara menekan biaya serta memaksimalkan produksi. Seorang pengambil keputusan terkadang dihadapkan permasalahan tentang proyeksi dan perkiraan suatu penjualan barang. Relevan dengan hal tersebut, maka perusahaan memerlukan adanya peramalan penjualan. Peramalan penjualan memiliki peran penting, karena perusahaan perlu meramalkan apa yang terjadi guna memberikan gambaran tentang kemampuan menjual di waktu mendatang. Teknik dalam peramalan penjualan dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Efektif

atau tidaknya metode peramalan dapat diukur dengan Standar Kesalahan Peramalan (SKP). Semakin kecil nilai SKP, maka metode yang digunakan semakin efektif.

Objek dalam penelitian ini adalah UKM Cahaya. UKM Cahaya adalah sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi tiwul. UKM tersebut beralamat di Desa Tanggulangin RT 01 RW 05 Kecamatan Klirong, kabupaten Kebumen. UKM Cahaya meramalkan penjualan berdasarkan metode kualitatif yang menitikberatkan pada pendapat pemilik usaha. Cara penaksiran macam ini mempunyai kelemahan, karena pendapat seseorang diwarnai hal-hal yang bersifat subjektif sehingga kemungkinan besar datanya kurang akurat. Hal itu terbukti pada bulan April UKM Cahaya tidak dapat memenuhi pesanan dari konsumen karena

PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA

persediaan tiwul tidak ada. Masalah lain yang dihadapi UKM Cahaya sulitnya bahan baku untuk pembuatan tiwul mengakibatkan naiknya harga bahan baku, kemudian hal tersebut berimbas pada kenaikan harga jual tiwul instan.

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif guna menghindari unsur subjektivitas sehingga hasil taksirannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis bermaksud mengambil judul “**PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA**”

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana penyusunan peramalan penjualan menggunakan metode momen?
2. Bagaimana penyusunan peramalan penjualan menggunakan metode tren parabola kuadrat?
3. Metode mana yang lebih tepat untuk penyusunan peramalan penjualan tiwul instan pada UKM Cahaya?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penyusunan peramalan penjualan menggunakan metode momen
2. Untuk mengetahui penyusunan peramalan penjualan menggunakan metode tren parabola kuadrat
3. Untuk mengetahui metode yang lebih tepat untuk penyusunan peramalan penjualan tiwul instan pada UKM Cahaya

KAJIAN TEORI

Penjualan

“Penjualan adalah proses kegiatan menjual yaitu dari kegiatan penetapan harga jual sampai produk didistribusikan ke tangan konsumen” (Nafarin, 2013:166).

Berhasil atau tidaknya perusahaan bergantung pada keberhasilan bagian penjualan dalam meningkatkan penjualan. Suatu perusahaan tidak akan berkembang apabila tidak mampu menjual produk yang akan dihasilkan, sebaliknya jika suatu perusahaan mampu untuk terus meningkatkan penjualan maka perusahaan tersebut mampu bertahan dalam persaingan usaha.

Ramalan

“Ramalan (*forecasting*) adalah perkiraan mengenai sesuatu yang belum terjadi” (Adisaputro dan Anggraini, 2007:131). Perkiraan dilakukan dengan cara melihat data historis dari perusahaan. Setelah mengolah data historis, perusahaan bisa memproyeksikannya ke masa depan

untuk mempertimbangkan kegiatan perusahaan di masa mendatang.

“Ramalan (*forecasting*) adalah proses aktivitas meramalkan suatu kejadian yang mungkin terjadi di masa mendatang dengan cara mengkaji data yang ada” (Nafarin, 2013: 96). Untuk memprediksi hal tersebut, dibutuhkan data yang akurat di masa lalu, sehingga dapat dilihat prospek situasi dan kondisi di masa depan. Setelah mengkaji data, perusahaan bisa memproyeksikannya ke masa depan.

Langkah-langkah dalam *Forecasting*

Menurut Herlianto (2011:27) langkah-langkah yang dapat digunakan *forecaster* (peramal) dalam pembuatan peramalan (*forecasting*) adalah:

- a. Tentukan tujuan dari *forecast* (apa tujuan yang hendak dicapai)
- b. Tentukan berapa macam hal yang perlu diramalkan
- c. Tentukan jangka waktu (*time horizon*) peramalan (apakah jangka pendek, jangka menengah, atau jangka panjang)
- d. Pilih dengan baik jenis model peramalan yang akan digunakan (metode yang memberikan *error* yang paling kecil)
- e. Kumpulkan seluruh data valid yang diperlukan untuk meramal
- f. Ciptakan model yang tepat
- g. Lakukan *forecasting*
- h. Implementasikan hasilnya

Hubungan Forecast dengan Rencana

Menurut Adisaputro dan Anggraini (2007:132) *Forecasting*/ ramalan bukan merupakan rencana. *Forecast* adalah ramalan tentang apa yang akan terjadi pada waktu mendatang, sedangkan rencana merupakan penentuan apa yang akan dilakukan pada waktu mendatang. Kegiatan *forecasting* dapat diartikan kegiatan meramalkan sesuatu yang akan terjadi (belum dilaksanakan perusahaan). *Forecasting*/ramalan dapat dijadikan salah satu masukan dalam pembuatan rencana.

Ramalan Penjualan

“Ramalan penjualan adalah proses aktivitas memperkirakan produk yang akan dijual di masa depan dalam keadaan tertentu dan dibuat berdasarkan data yang pernah terjadi dan / atau mungkin terjadi” (Nafarin, 2013:96) Hasil dari ramalan penjualan dapat dikatakan sebagai penilaian terhadap kondisi masa depan mengenai penjualan sebagai proyeksi dari permintaan konsumen pada periode tertentu.

“Ramalan penjualan adalah pusat dari seluruh perencanaan perusahaan, dan akan menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang akan dikuasai mendatang” (Adisaputro dan Marwan, 2010:147). Dengan membuat ramalan penjualan, perusahaan bisa tahu seperti kemampuan menjual perusahaan sehingga perusahaan dapat memaksimalkan laba dari penjualan barang.

PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA

Faktor-faktor dalam pemilihan metode Forecasting penjualan

Menurut Yuda *et all* (2013: 2) beberapa faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan metode peramalan yaitu:

- a. Faktor internal
 - 1) Sifat produk yang dijual
 - 2) Metode distribusi yang dipakai (langsung-tidak langsung)
 - 3) Data historis yang dipakai.
- b. Faktor eksternal
 - 1) Besarnya perusahaan dibanding pesaing
 - 2) Tingkat persaingan yang dihadapi
 - 3) Sifat produk yang dijual
 - 4) Perkembangan teknologi
 - 5) Peraturan pemerintah
 - 6) Selera konsumen.

Teknik-teknik Forecast Penjualan

Teknik membuat ramalan ramalan penjualan dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, yaitu:

1. Ramalan penjualan yang dilakukan secara kualitatif, dapat menggunakan metode pendapat pada pendapat tenaga penjualan, pendapat manajer divisi penjualan, pendapat eksekutif, pendapat para pakar, serta pendapat dari survei konsumen.
2. Ramalan penjualan yang dilakukan secara kuantitatif dapat menggunakan analisis tren. Analisis tren adalah gerakan lamban berjangka panjang serta cenderung menuju ke satu arah (menaik atau menurun) dalam suatu data runtut waktu. Analisa tren ada 2 yaitu tren garis lurus (terdiri dari metode least square dan metode momen) dan tren bukan garis lurus (terdiri dari tren parabola kuadrat dan tren eksponensial).

Standar Kesalahan Peramalan

Untuk menentukan metode mana yang paling sesuai dari metode-metode yang ada dalam peramalan penjualan, maka digunakan Standar Kesalahan Peramalan. Nilai SKP yang terkecil menunjukkan bahwa ramalan tersebut mendekati kesesuaian. Berikut rumus SKP yaitu

$$SKP = \sqrt{\sum(X - Y)^2} : \sqrt{n}$$

X = jualan nyata

Y = ramalan jualan

n = jumlah data yang dianalisis

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis data dan sumber data

Data yang digunakan penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini yaitu data primer yaitu berupa laporan mengenai data penjualan UKM Cahaya serta data-data lain dari perusahaan

Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara
Teknik penelitian yang dilakukan dengan mengadakan wawancara atau tanya jawab dengan pihak perusahaan yang ditunjuk atau karyawan yang berwenang yang ada hubungannya dengan data-data penjualan yang dibahas dalam penelitian.
- b. Observasi
Teknik penelitian yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan pembahasan yang dilakukan.
- c. Dokumentasi
Teknik penelitian yang dilakukan dengan cara memperoleh catatan serta dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan

Metode Analisis Data

Setelah melakukan tahap mengumpulkan data, langkah selanjutnya adalah menganalisis data dengan metode kuantitatif yaitu menggunakan metode momen dan tren parabola kuadrat, kemudian membandingkan kedua metode tersebut dengan menggunakan rumus Standar Kesalahan Peramalan untuk mengetahui metode mana yang efektif dalam menyusun peramalan penjualan pada perusahaan tersebut.

Hasil dan pembahasan

Data penjualan Tiwul Instan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Bulan Juni 2018-Mei 2019 untuk mengetahui ramalan penjualan bulan Juni 2019- Mei 2020. Berdasarkan data penjualan tersebut dilakukan perhitungan ramalan penjualan dengan metode momen dan tren parabola kuadrat. Kemudian untuk mengetahui mana metode yang tepat untuk digunakan dapat dihitung menggunakan rumus Standar Kesalahan Peramalan (SKP), nilai SKP yang terkecil adalah nilai yang mendekati kesesuaian. Data penjualan Tiwul Instan pada UKM Cahaya Bulan Juni 2018-Mei 2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data penjualan Tiwul Instan pada UKM Cahaya Bulan Juni 2018-Mei 2019

No	Bulan	Penjualan tiwul
1	Jun 2018	169 unit
2	Jul 2018	104 unit
3	Agus 2018	65 unit
4	Sept 2018	57 unit
5	Okt 2018	36 unit
6	Nov 2018	124 unit
7	Des 2018	168 unit

PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA

No	Bulan	Penjualan tiwul
8	Jan 2019	99 unit
9	Feb 2019	116 unit
10	Mar 2019	101 unit
11	Apr 2019	78 unit
12	Mei 2019	55 unit
Σ		1172 unit

Sumber: data diolah

Perhitungan Ramalan Penjualan Tiwul Instan dengan Metode Momen

Alat analisis yang digunakan dalam meramalkan penjualan adalah metode momen, yaitu suatu cara penerapan garis lurus dengan menggunakan rumus matematis sebagai berikut:

$$Y = a + bX \dots\dots\dots(1)$$

$$\Sigma Y = na + b\Sigma X \dots\dots\dots(2)$$

$$\Sigma XY = a\Sigma X + b\Sigma X^2 \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = nilai konstan

b = koefisien arah regresi

n = banyaknya data

Tabel 2. Perhitungan Ramalan Penjualan menggunakan metode momen

n	Bulan	Penjualan (Y)	X	XY	X ²
1	Juni	169	0	0	0
2	Juli	104	1	104	1
3	Agus	65	2	130	4
4	Sept	57	3	171	9
5	Okt	36	4	144	16
6	Nov	124	5	620	25
7	Des	168	6	1008	36
8	Jan	99	7	693	49
9	Feb	116	8	928	64
10	Mar	101	9	909	81
11	Apr	78	10	780	100
12	Mei	55	11	605	121
Σ		1172	66	6092	506

Sumber: data diolah

Berdasarkan persamaan tren $Y = a + bX$, dimana untuk mencari nilai a dan b sebagai berikut:

Cara eliminasi:

$$1172 = 12a + 66b \dots\dots\dots \times 5,5$$

$$6092 = 66a + 506b \dots\dots \times 1$$

$$6446 = 66a + 363b$$

$$\underline{6092 = 66a + 506b}$$

$$354 = -143$$

$$-2,47 = b$$

Mencari nilai a

$$1172 = 12a + 66b$$

$$1172 = 12a + 66(-2,47)$$

$$1172 = 12a + (-163,02)$$

$$1172 + 163,02 = 12a$$

$$1335,02 = 12a$$

$$111,25 = a$$

Persamaan $Y = a + bX$

$$Y = 111,25 + 2,47X$$

Perhitungan Ramalan Penjualan Tiwul menggunakan Metode Momen Untuk Bulan Juni 2019-Mei 2020

$$Y_{\text{juni}} = 111,25 + (-2,47)(12) = 81,61 \text{ dibulatkan } 81$$

$$Y_{\text{juli}} = 111,25 + (-2,47)(13) = 79,14 \text{ dibulatkan } 79$$

$$Y_{\text{agustus}} = 111,25 + (-2,47)(14) = 76,67 \text{ dibulatkan } 76$$

$$Y_{\text{september}} = 111,25 + (-2,47)(15) = 74,20 \text{ dibulatkan } 74$$

$$Y_{\text{oktober}} = 111,25 + (-2,47)(16) = 71,73 \text{ dibulatkan } 71$$

$$Y_{\text{november}} = 111,25 + (-2,47)(17) = 69,26 \text{ dibulatkan } 69$$

$$Y_{\text{desember}} = 111,25 + (-2,47)(18) = 66,79 \text{ dibulatkan } 66$$

$$Y_{\text{januari}} = 111,25 + (-2,47)(19) = 64,32 \text{ dibulatkan } 64$$

$$Y_{\text{februari}} = 111,25 + (-2,47)(20) = 61,85 \text{ dibulatkan } 61$$

$$Y_{\text{maret}} = 111,25 + (-2,47)(21) = 59,38 \text{ dibulatkan } 59$$

$$Y_{\text{april}} = 111,25 + (-2,47)(22) = 56,91 \text{ dibulatkan } 56$$

$$Y_{\text{mei}} = 111,25 + (-2,47)(23) = 54,44 \text{ dibulatkan } 54$$

Perhitungan Ramalan Penjualan Tiwul Instan dengan Tren Parabola Kuadrat

Rumus tren parabola:

$$Y = a + bX + c(X)^2 \dots\dots\dots(4)$$

Dimana untuk menghitung nilai a, b, dan c digunakan rumus:

$$\Sigma Y = na + c\Sigma X^2 \dots\dots\dots(5)$$

$$\Sigma X^2 Y = a\Sigma X^2 + c\Sigma X^4 \dots\dots\dots(6)$$

$$\Sigma XY = b\Sigma X^2 \dots\dots\dots(7)$$

Dengan syarat $\Sigma X = 0$

Tabel 3. Perhitungan Ramalan Penjualan menggunakan Tren Parabola Kuadrat

**PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN
TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA**

n	Bulan	Penjualan (Y)	X	XY	X ²	X ² Y	X ⁴	
								$Y_{september} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(15)^2 = 78,82$ dibulatkan 78
								$Y_{oktober} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(16)^2 = 77,52$ dibulatkan 77
1	Juni	169	-11	-1859	121	20449	14641	
2	Juli	104	-9	-936	81	8424	6561	$Y_{november} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(17)^2 = 76,22$ dibulatkan 76
3	Agus	65	-7	-455	49	3185	2401	$Y_{desember} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(18)^2 = 74,91$ dibulatkan 74
4	Sept	57	-5	-285	25	1425	625	$Y_{januari} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(19)^2 = 73,60$ dibulatkan 73
5	Okt	36	-3	-108	9	324	81	$Y_{februari} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(20)^2 = 72,29$ dibulatkan 72
6	Nov	124	-1	-124	1	124	1	$Y_{maret} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(21)^2 = 70,96$ dibulatkan 70
7	Des	168	1	168	1	168	1	$Y_{april} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(22)^2 = 69,64$ dibulatkan 69
8	Jan	99	3	297	9	891	81	$Y_{mei} = 97,77 + (-1,23) + 0,0022(23)^2 = 68,31$ dibulatkan 68
9	Feb	116	5	580	25	2900	625	
10	Mar	101	7	707	49	4949	2401	
11	Apr	78	9	702	81	6318	6561	
12	Mei	55	11	605	121	6655	14641	
	Σ	1172	0	-708	572	55812	48620	

Sumber: data diolah

Berdasarkan persamaan tren $Y = a + bX + c(X)^2$ dimana untuk mencari nilai a,b, dan c sebagai berikut:

Cara eliminasi dan substitusi:

$$\Sigma Y = na + c\Sigma X^2$$

$$\Sigma X^2 Y = a\Sigma X^2 + c\Sigma X^4$$

$$1172 = 12a + 572c \dots\dots\dots x47,66$$

$$55812 = 572a + 48620c \dots\dots\dots x1$$

$$55860 = 572a + 27262c$$

$$55812 = 572a + 48620c$$

$$48 = -21358c$$

$$-0,0022 = c$$

$$\Sigma XY = b\Sigma X^2$$

$$-708 = 572b$$

$$-1,23 = b$$

Mencari nilai a

$$1172 = 12a + 572$$

$$1172 = 12a + 572(-0,0022)$$

$$1172 = 12a + 1,25$$

$$1172 + 1,25 = 12a$$

$$1173,25 = 12a$$

$$\frac{1173,25}{12} = a$$

$$97,77 = a$$

Persamaan $Y = a + bX + c(X)^2$

$$Y = 97,77 + (-1,23)X + 0,0022(X)^2$$

Tabel 4 Perhitungan Ramalan Penjualan Tiwul menggunakan Metode Momen Untuk Bulan Juni 2019-Mei 2020

Y_{juni}	$97,77 + (-1,23) + 0,0022(12)^2 = 82,69$ dibulatkan 82
Y_{juli}	$97,77 + (-1,23) + 0,0022(13)^2 = 81,40$ dibulatkan 81
$Y_{agustus}$	$97,77 + (-1,23) + 0,0022(14)^2 = 80,11$ dibulatkan 80

Tabel 5 Ringkasan Hasil Perbandingan Ramalan Penjualan Bulan Juni 2019-Mei 2020

Bulan	Metode Momen (unit)	Metode Parabola Kuadrat (Unit)
Juni	81	82
Juli	79	81
Agus	76	80
Sept	74	78
Okt	71	77
Nov	69	76
Des	66	74
Jan	64	73
Feb	61	72
Mar	59	70
Apr	56	69
Mei	54	68
Σ	810	900

Sumber: data diolah

Standar Kesalahan Peramalan (SKP)

Rumus Standar Kesalahan Peramalan adalah sebagai berikut:

$$SKP = \sqrt{\frac{\Sigma(X - Y)^2}{n}} : \sqrt{n}$$

Keterangan

X = realisasi penjualan

Y = ramalan penjualan

n = banyaknya data

PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA

a. Perhitungan SKP metode momen

Tabel 6. Perhitungan Standar Kesalahan Peramalan Metode Momen Bulan Juni dan Juli 2019

Bulan	X (Penjualan Nyata)	Y (Ramalan Penjualan)	X-Y	(X-Y) ²
Juni	88	81	7	49
Juli	100	79	21	441
Jumlah				490

Sumber: data diolah

Standar Kesalahan Peramalan untuk tiwul instan:

$$SKP = \sqrt{\frac{\sum(X - Y)^2}{n}} : \sqrt{n}$$

$$= \sqrt{\frac{490}{2}} = 15,65$$

b. Perhitungan SKP metode tren parabola kuadrat

Tabel 7. Perhitungan Standar Kesalahan Peramalan Metode Momen Bulan Juni dan Juli 2019

Bulan	X (Penjualan Nyata)	Y (Ramalan Penjualan)	X-Y	(X-Y) ²
Juni	88	82	6	36
Juli	100	81	19	361
Jumlah				397

Sumber: data diolah

Standar Kesalahan Peramalan untuk tiwul instan:

$$SKP = \sqrt{\frac{\sum(X - Y)^2}{n}} : \sqrt{n}$$

$$= \sqrt{\frac{397}{2}}$$

$$= 14,08$$

Berdasarkan perhitungan Standar Kesalahan Peramalan untuk metode momen dan parabola kuadrat diatas maka dapat dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 8 ringkasan hasil perhitungan standar kesalahan peramalan untuk bulan juni dan juli 2019

	SKP
Metode momen	15,65
Metode parabola kuadrat	14,08

Sumber: data diolah

Berdasarkan hasil perhitungan Standar Kesalahan Peramalan Bulan Juni dan bulan Juli 2019

menggunakan metode momen dan tren parabola kuadrat, terlihat bahwa nilai Standar Kesalahan Peramalan yang dihasilkan metode tren parabola kuadrat lebih kecil daripada metode momen. Oleh karena itu, metode peramalan penjualan yang paling sesuai diterapkan oleh perusahaan adalah metode tren parabola kuadrat. Semakin kecil nilai SKP menunjukkan bahwa ramalan yang disusun mendekati kesesuaian.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil peramalan penjualan menggunakan tren parabola kuadrat lebih besar dibandingkan dengan metode momen. Tren penjualan tiwul instan baik untuk metode momen atau metode tren parabola kuadrat adalah menurun.
2. Berdasarkan Standar Kesalahan Peramalan Bulan Juni dan bulan Juli 2019 menunjukkan metode yang dipilih untuk meramalkan penjualan tiwul instan adalah metode tren parabola kuadrat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada, penulis menyarankan sebaiknya UKM Cahaya meramalkan penjualan untuk tiwul instan dengan menggunakan metode tren parabola kuadrat karena tren ini memiliki nilai SKP yang lebih kecil daripada tren momen.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Marwan, Asri. 2010. *Anggaran Perusahaan*, Buku 1, Edisi 2. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Adisaputro, Gunawan dan Anggarini, Yunita. 2007. *Anggaran bisnis*. Buku 1. Cetakan pertama. UPP STIM YKPN. Yogyakarta
- Herlianto, Didit. 2011. *Teknik Penyusunan Anggaran Operasional Perusahaan*. Edisi pertama. Cetakan Pertama. Gosyen Publishing. Yogyakarta.
- Nafarin, M. 2013. *Penganggaran Perusahaan*. Edisi 3. Salemba Empat. Jakarta.
- Yuda, Perwira Nova *et all*. 2013. *Praktikum Penganggaran Bisnis*. Salemba Empat. Jakarta.
- Mirpey, Ernie Jekramon. 2012. Analisis Peramalan Penjualan dalam Meminimalisir Kelebihan Persediaan dan Kekurangan Persediaan Air Minum dalam Kemasan 240 Ml (Studi Pada CV. Super Inti Perkasa di Negeri Amahusu Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon). *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi dan Manajemen Ratu Nusa Ambon

PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN DENGAN METODE MOMEN DAN TREN PARABOLA KUADRAT TIWUL INSTAN PADA UKM CAHAYA

Rahmawati, Yuyun. 2017. Perbandingan Metode *Trend Moment* dan *Least Square* dalam Menyusun Anggaran Penjualan pada AJB Bumiputera 1912 Tahun 2017. *Laporan Tugas Akhir*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Putra Bangsa. Kebumen

Suprpti Deviana, Mardiana. 2015. Penerapan Anggaran Penjualan Sebagai Alat Kendali Manajemen Pendapatan dan Pengembangan Usaha. *Ejournal Ilmu Administrasi Bisnis*. 3 (1): 204-216