



**PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK
DI UD. SALACCA PERIODE
MARET 2018-DESEMBER 2018**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
dalam Bidang Ekonomi Syariah*

Oleh

**NURUL RAMADANI NASUTION
NIM. 14 402 00083**

JURUSAN EKONOMI SYARIAH

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2018



**PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK
DI UD. SALACCA PERIODE
MARET 2018-DESEMBER 2018**

SKRIPSI

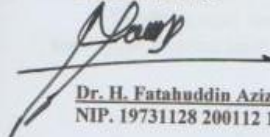
*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
dalam Bidang Ekonomi Syariah*

Oleh

**NURUL RAMADANI NASUTION
NIM. 14 402 00083**

JURUSAN EKONOMI SYARIAH

PEMBIMBING I


Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
NIP. 19731128 200112 1 001

PEMBIMBING II


Arfi Damisa, M.E.I

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2018

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi An. Padangsidimpuan, 24 Mei 2018
Nurul Ramadani Nasution Kepada Yth.
Lampiran : 5 (Lima) Eksemplar Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
di-
Padangsidimpuan

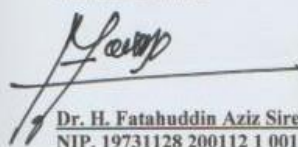
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Nurul Ramadani Nasution** yang berjudul: **"Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018-Desember 2018"** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Ilmu Manajemen Bisnis pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka kami harapkan kepada saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan kepada Bapak Dekan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I


Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
NIP. 19731128 200112 1 001

PEMBIMBING II


Arti Damisa, M.E.I

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **NURUL RAMADHANI NASUTION**
NIM : 14 402 00083
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan : Ekonomi Syariah 2 (Manajemen Bisnis)
JudulSkripsi : **PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK DI UD.
SALACCA PERIODE MARET 2018-DESEMBER 2018**

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing, dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 11 tahun 2014.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tahun 2014 tentang Kode Etik Mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 24 Mei 2018
Saya yang Menyatakan,



NURUL RAMADHANI NASUTION
NIM. 14 402 00083

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan,
saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : NURUL RAMADHANI NASUTION
Nim : 14 402 00083
Jurusan : Ekonomi Syariah 2 (Manajemen Bisnis)
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **"Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018-Desember 2018"**. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Padangsidimpuan

Padatanggal, 24 Mei 2018

Yang Menyatakan



Nurul Ramadhani Nasution
14 402 00083



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. H. T. Rizal Nordin Km. 4,5 Sibitang Padangsidimpuan 22733
Telp. (0634) 22080 Fax. (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : NURUL RAMADANI NASUTION
Nim : 14 402 00083
Fakultas/Jurusan : Ekonomi dan Bisnis Islam/Ekonomi Syariah MB-2
Judul Skripsi : PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK DI UD.
SALACCA PERIODE MARET 2018-DESEMBER 2018

Ketua

Dr. Abdul Nasser Hasibuan, S.E., M.Si
NIP. 19790525 200604 1 004

Sekretaris

Nofinawati, M.A
NIP. 19821116 201101 2 003

Anggota

Dr. Abdul Nasser Hasibuan, S.E., M.Si
NIP. 19790525 200604 1 004

Nofinawati, M.A
NIP. 19821116 201101 2 003

Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M. Ag
NIP. 19731128 200112 1 001

Azwar Hamid, M.A
NIP. 19860311 201503 1 005

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Padangsidimpuan
Hari/Tanggal : Jumat/29 Juni 2018
Pukul : 14.00 s/d 16.00 WIB
Hasil/Nilai : Lulus/ 80(A)
IPK : 3,76
Predikat : Cumlaude



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4.5 Sihitang Padangsidimpuan, 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK DI UD.
SALACCA PERIODE MARET 2018 - DESEMBER
2018


NAMA : NURUL RAMADANI NASUTION
NIM : 14 402 00083

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi (S.E)
Dalam Bidang Ekonomi Syariah

Padangsidimpuan, 6 Juli 2018

Dekan,




Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untaian shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada insan mulia Nabi Besar Muhammad SAW, figur seorang pemimpin yang patut dicontoh dan diteladani, pencerah dunia dari kegelapan beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini berjudul: **“Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018-Desember 2018”**, ditulis untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam Ilmu Ekonomi Syariah konsentrasi Manajemen Bisnis Syariah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang sangat terbatas dan amat jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi peneliti untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, peneliti berterimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor IAIN Padangsidempuan, serta Bapak Dr. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan pengembangan lembaga, Bapak Dr. Anhar M.Ag selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Perencanaan dan

Keuangan dan Bapak Dr. Sumper Mulia Harahap selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerja sama.

2. Bapak Dr. Darwis Harahap, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan, Bapak Dr. Abdul Nasser Hasibuan, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Drs. Kamaluddin, M.Ag selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Ketua Jurusan Ekonomi Syariah, Ibu Delima Sari Lubis SEI., MA sebagai serta Bapak/Ibu Dosen dan Pegawai administrasi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
4. Bapak Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag sebagai Dosen Pembimbing I dan Ibu Arti Damisa, M.E.I sebagai Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala Perpustakaan serta pegawai perpustakaan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak serta ibu dosen IAIN Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu pengetahuandandorongan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam proses perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
7. Teristimewa keluarga tercinta kepada ibunda Masnialan Harahap, ayahanda Wahidin Nasution, Adik tercinta Ari dan Yudi, bunda Enni dan mama Rani

yang telah memberikan dukungan penuh kepada peneliti tanpa pamrih memberikan kasih sayang dan dukungan moril dan materi serta doa-doa mulia yang selalu dipanjatkan tiada hentinya semenjak dilahirkan sampai sekarang, semoga Allah SWT nantinya dapat membalas perjuangan beliau dengan surga firdaus-Nya karena keluarga selalu menjadi tempat istimewa bagi peneliti.

8. Sahabat-sahabat peneliti, Fitri Hasanah Lubis, Arfa Siagian, Aida Fitri, Hotma, Tiurlan, Kak Mimi, Lina, Ervi dan teman-teman yang telah memberikan semangat dan doa kepada peneliti.
9. Kepada tempat penelitian, yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian yaitu UD. Salacca, Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan.
10. Kepada Pengurus dan anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah Tahun 2015-2016 dan KAMMI Padangsidimpuan.
11. Kerabat dan Seluruh rekan mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Khususnya jurusan Ekonomi Syariah angkatan 2014 istimewa Manajemen Bisnis Syariah 2 yang telah berjuang bersama meraih gelar sarjana, serta teman-teman KKL kelompok 95 Desa Simatorkis. Semoga kita semua sukses dan berhasil meraih cita-cita.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

Akhirnya peneliti mengucapkan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Peneliti menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada pada peneliti sehingga tidak menutup kemungkinan bila skripsi ini masih banyak kekurangan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati peneliti mempersembahkan karya ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan peneliti.

Padangsidempuan, 24 Mei 2018

Peneliti,

Nurul Ramadhani Nasution
NIM.14402 00083

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda dan sebagian lain dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan transliterasinya dengan huruf latin.

| Huruf Arab | Nama Huruf Latin | Huruf Latin | Nama |
|------------|------------------|--------------------|----------------------------|
| ا | Alif | Tidak dilambangkan | Tidak dilambangkan |
| ب | Ba | B | Be |
| ت | Ta | T | Te |
| ث | ṣa | ṣ | Es (dengan titik di atas) |
| ج | Jim | J | Je |
| ح | ḥa | ḥ | Ha (dengan titik di bawah) |
| خ | Kha | Kh | Ka dan Ha |
| د | Dal | D | De |
| ذ | ḏal | ḏ | Zet (dengan titik di atas) |
| ر | Ra | R | Er |
| ز | Zai | Z | Zet |
| س | Sin | S | Es |
| ش | Syin | Sy | Es |
| ص | ṣad | ṣ | Es dan Ye |
| ض | ḏad | ḏ | De (dengan titik di bawah) |
| ط | ṭa | ṭ | Te (dengan titik di bawah) |
| ظ | ẓa | ẓ | Zet (dengan titik dibawah) |
| ع | ‘ain | ‘ | Koma terbalik di atas |
| غ | Gain | G | Ge |
| ف | Fa | F | Ef |
| ق | Qaf | Q | Ki |
| ك | Kaf | K | Ka |
| ل | Lam | L | El |
| م | Mim | M | Em |
| ن | nun | N | En |
| و | wau | W | We |
| ه | ha | H | Ha |

| | | | |
|---|--------|---------|----------|
| ء | hamzah | .. ? .. | Apostrof |
| ي | ya | Y | Ye |

2. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

- a. Vokal Tunggal adalah vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat transliterasinya sebagai berikut:

| Tanda | Nama | Huruf Latin | Nama |
|-------|--------|-------------|------|
| | fathah | A | a |
| | Kasrah | I | i |
| | ḍommah | U | U |

- b. Vokal Rangkap adalah vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

| Tanda dan Huruf | Nama | Gabungan | Nama |
|-----------------|----------------|----------|---------|
| | fathah dan ya | Ai | a dan i |
| | fathah dan wau | Au | a dan u |

- c. Maddah adalah vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

| Harkat dan Huruf | Nama | Huruf dan Tanda | Nama |
|------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| | fathah dan alif atau ya | ā | a dan garis atas |
| | Kasrah dan ya | ī | i dan garis di bawah |
| | ḍommah dan wau | ū | u dan garis di atas |

3. Ta Marbutah

Transliterasi untuk Ta Marbutah ada dua.

- a. Ta Marbutah hidup yaitu Ta Marbutah yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah dan dommah, transliterasinya adalah /t/.
- b. Ta Marbutah mati yaitu Ta Marbutah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalau pada suatu kata yang akhir katanya Ta Marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka Ta Marbutah itu ditransliterasikan dengan ha (h).

4. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid. Dalam transliterasi ini tanda syaddah tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

5. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu:

ال. Namun dalam tulisan transliterasinya kata sandang itu dibedakan antara kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah dengan kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah.

- a. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiah adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf

/l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.

- b. Kata sandang yang diikuti huruf qamariah adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan didepan dan sesuai dengan bunyinya.

6. Hamzah

Dinyatakan di depan Daftar Transliterasi Arab-Latin bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrof. Namun, itu hanya terletak di tengah dan di akhir kata. Bila hamzah itu diletakkan diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

7. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik *fi'il*, *isim*, maupun huruf ditulis terpisah. Bagi kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab yang sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut bisa dilakukan dengan dua cara: bisa dipisah perkata dan bisa pula dirangkaikan.

8. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem kata sandang yang diikuti huruf tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang

ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

9. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian tak terpisahkan dengan ilmu tajwid. Karena itu keresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

Sumber: Tim Puslitbang Lektor Keagamaan. *Pedoman Transliterasi Arab-Latin*. Cetakan Kelima. 2003. Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektor Pendidikan Agama.

ABSTRAK

NAMA : Nurul Ramadhani Nasution
NIM : 14 402 00083
Judul Skiripsi : Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018-Desember 2018.

Perkiraan penjualan sangat penting bagi suatu usaha. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh seringnya terjadi kekurangan (*stock out*) dan kelebihan (*over out*) dodol salak di UD. Salacca yang dapat menimbulkan terjadinya masalah di UD. Salacca. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk melihat “berapakah perkiraan penjualan dodol salak periode Maret 2018-Desember 2018?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkiraan penjualan dodol salak di UD. Salacca periode Maret 2018-Desember 2018.

Teori-teori dalam penelitian ini berkaitan dengan bidang ilmu Manajemen Persediaan, Manajemen Operasional, Manajemen Produksi, Kewirausahaan, Manajemen Strategi, Manajemen Pemasaran dan Studi Kelayakan Bisnis. Maka pendekatan yang dilakukan adalah beberapa teori yang berkaitan dengan perkiraan dan penjualan serta mengaitkannya dalam perspektif Islam. Dengan menggunakan metode perkiraan yang ada, maka diharapkan UD.Salacca dapat mengurangi permasalahan kelebihan atau kekurangan persediaan dodol salak. Oleh karena itu, UD. Salacca perlu menerapkan metode ini untuk mengurangi permasalahan yang ada agar mampu mencapai tujuan sebaik-baiknya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara, dokumentasi, dan observasi. Kemudian dianalisis dengan bantuan metode yang ada.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *trend* yang terdiri dari trend linier, trend parabolik, dan trend eksponensial. Kemudian, ketiga trend ini dibandingkan MSE (*Mean Squared Error*) yang akan dipilih adalah rata-rata tingkat kesalahan terkecil untuk menentukan perkiraan penjualan dodol salak di UD.Salacca. Sampel data yang digunakan adalah penjualan dodol salak dari bulan Januari tahun 2015 sampai Februari 2018.

Dengan menggunakan metode *trend* maka diperoleh hasil penelitian dengan persamaan yaitu $y = 664,517 + 6,403x$. Persamaan tersebut diambil dari persamaan *trend linier* karena mempunyai tingkat kesalahan atau MSE (*Mean Squared Error*) terkecil yaitu sebesar 281783,1497. Dari persamaan tersebut dapat diketahui perkiraan pada bulan Maret perkiraan penjualan diperoleh sebanyak 914 kotak, pada bulan April sebanyak 920 kotak, bulan Mei sebanyak 927 kotak, bulan Juni sebanyak 933 kotak, bulan Juli sebanyak 939 kotak, bulan Agustus sebanyak 946 kotak, bulan September sebanyak 952 kotak, bulan Oktober sebanyak 959 kotak, bulan November sebanyak 965 kotak, dan bulan Desember sebanyak 971 kotak.

Kata Kunci: Perkiraan, Penjualan, dan Perkiraan Penjualan

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING | |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING | |
| HALAMAN PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI | |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | |
| DEWAN PENGUJI UJIAN <i>MUNAQASYAH</i> SKRIPSI | |
| PENGESAHAN DEKAN | |
| | |
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 6 |
| C. Batasan Masalah | 7 |
| D. Definisi Operasional Variabel..... | 7 |
| E. Rumusan Masalah..... | 7 |
| F. Tujuan Penelitian | 8 |
| G. Kegunaan Penelitian | 8 |
| H. Sistematika Pembahasan | 9 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Kerangka Teori | 12 |
| 1. Perkiraan | 12 |
| a. Pengertian Perkiraan | 12 |
| b. Perkiraan dalam Pandangan Islam | 14 |
| c. Proses Perkiraan | 16 |
| d. Langkah-langkah Perkiraan | 18 |
| e. Teknik Perkiraan | 20 |
| 1) Teknik Perkiraan Kualitatif..... | 21 |
| 2) Teknik Perkiraan Kuantitatif..... | 22 |
| 2. Penjualan | 25 |
| a. Pengertian Penjualan..... | 25 |
| b. Tahap-tahap Penjualan | 27 |
| c. Penjualan dalam Pandangan Islam..... | 29 |

| | |
|---|----|
| 3. Pengertian Perkiraan Penjualan | 31 |
| B. Penelitian Terdahulu | 31 |
| C. Kerangka Pikir | 36 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Lokasi dan waktu penelitian | 38 |
| B. Jenis penelitian | 38 |
| C. Populasi dan sampel..... | 38 |
| a. Populasi..... | 38 |
| b. Sampel..... | 39 |
| D. Teknik Pengumpulan Data | 39 |
| E. Teknik analisis data | 40 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| A. Gambaran Umum UD. Salacca..... | 43 |
| 1. Sejarah Singkat UD. Salacca..... | 43 |
| 2. Visi dan Misi..... | 44 |
| 3. Struktur Organisasi | 46 |
| 4. Jenis usaha yang dikelola | 48 |
| 5. Alokasi Usaha | 49 |
| 6. Penghargaan yang pernah diraih | 49 |
| B. Pengolahan Data dan Hasil | 50 |
| 1. Pengolahan Data..... | 50 |
| 1) <i>Trend Linier</i> | 50 |
| 2) <i>Trend Parabolik</i> | 54 |
| 3) <i>Trend Eksponensial</i> | 59 |
| 2. Hasil Pengolahan Data | 64 |
| 3. Pembahasan Hasil Pengolahan Data | 65 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 67 |
| B. Saran | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------------|--|-----------|
| Tabel 1.1 | Data Penjualan Produk Salak UD. Salacca Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2015-2017..... | 4 |
| Tabel 1.2 | Data Penjualan Produk Dodol Salak UD. Salacca Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2017 | 5 |
| Tabel 2.1 | Penelitian Terdahulu..... | 32 |
| Tabel 4.1 | Perhitungan <i>Trend Linier</i> | 50 |
| Tabel 4.2 | Perhitungan MSE <i>Trend Linier</i> | 52 |
| Tabel 4.3 | Perhitungan <i>Trend Parabolik</i>..... | 55 |
| Tabel 4.4 | Perhitungan MSE <i>Trend Parabolik</i> | 58 |
| Tabel 4.5 | Perhitungan <i>Trend</i> Eksponensial | 60 |
| Tabel 4.6 | Perhitungan MSE <i>Trend</i> Eksponensial | 62 |
| Tabel 4.7 | Hasil Pengolahan Data | 64 |
| Tabel 4.8 | Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018-Desember 2018 | 64 |
| Tabel 4.9 | Data Penjualan Produk Dodol Salak UD. Salacca Kabupaten Tapanuli Selatan bulan Maret dan April Tahun 2018 | 65 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| Gambar 2.1 | Langkah-langkah Perkiraan..... | 18 |
| Gambar 2.2 | Kerangka Pikir..... | 37 |
| Gambar 4.1 | Struktur Organisasi UD. Salacca | 46 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya dunia usaha pada era globalisasi saat ini telah membawa perubahan serta menimbulkan inovasi-inovasi baru. Era globalisasi telah menuntut adanya perubahan paradigma lama dalam segala bidang, salah satunya adalah bidang inovasi produk. Persaingan bisnis di era ini juga menuntut perusahaan harus mampu bersikap dan bertindak cepat dan tepat dalam menghadapi persaingan di lingkungan bisnis yang bergerak sangat dinamis. Salah satunya adalah dengan cara mengembangkan kreatifitas yang ada untuk memproduksi suatu produk.

Setiap perusahaan selalu menghadapi masa depan dalam aktivitasnya untuk mencapai tujuan. Maka dari itu setiap perusahaan memerlukan seorang pemimpin yang mampu mengambil keputusan dengan tepat dan bijaksana. Salah satu hal yang penting adalah memperkirakan atau meramalkan besarnya permintaan pelanggan akan barang atau jasa yang dihasilkan. Perkiraan merupakan seni dan ilmu dalam memprediksi kejadian yang mungkin dihadapi pada masa yang akan datang. Para manajer dibantu oleh peralatan metode-metode perkiraan yang dapat digunakan sehingga dapat memberikan hasil perkiraan yang lebih dapat dipercaya akan ketepatannya.¹

Perkiraan atau *forecasting* di waktu yang akan datang adalah sangat penting dalam perencanaan dan pengawasan produk. Perkiraan yang baik adalah esensial untuk efisiensi pekerjaan suatu usaha. Manajemen operasional

¹Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi dan Operasi*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2008), hlm. 47.

menggunakan hasil-hasil perkiraan dalam pembuatan ataupun pengambilan keputusan-keputusan yang menyangkut dalam penetapan perencanaan kapasitas, membeli atau tidak produk yang akan dijual kembali, serta untuk berbagai keputusan yang bersifat berkelanjutan dan berkenaan dengan perencanaan, persediaan, ataupun *scheduling*.

Salah satu tujuan perusahaan adalah untuk memperoleh laba yang besar. Untuk memperoleh laba tersebut perusahaan harus memproduksi dan memasarkan produknya. Dengan melakukan penjualan maka perusahaan dapat menjalankan usahanya. Oleh sebab itu, perusahaan yang melakukan penjualan perlu melakukan *forecasting* atau perkiraan untuk mempersiapkan persediaan produk di masa yang akan datang. Karena dengan mempersiapkan produk sangat berguna bagi kegiatan penjualan.

Dalam konsep penjualan, Islam menganjurkan agar melakukan perencanaan yang terbaik bagi setiap usaha. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Hasyr ayat 18 yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اتَّقُوْا اللّٰهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ
وَاتَّقُوا اللّٰهَ ۚ اِنَّ اللّٰهَ خَبِيْرٌۢ بِمَا تَعْمَلُوْنَ

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memerhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.²

²Qs. Al-Hasyr ayat 18.

Perintah memperhatikan apa yang telah diperbuat untuk hari esok, dipahami oleh Thabathaba'i sebagai perintah untuk melakukan evaluasi terhadap amal-amal yang telah dilakukan. Ini seperti seorang tukang yang telah menyelesaikan pekerjaannya. Ia dituntut untuk memerhatikannya kembali agar menyempurnakannya bila telah baik, atau memperbaikinya bila masih ada kekurangan. Sehingga, jika saatnya tiba untuk diperiksa tidak ada lagi kekurangan dan barang tersebut tampil sempurna. Setiap mukmin dituntut untuk melakukan hal itu.³

Dengan semakin meningkatnya kesadaran pelaku usaha terhadap pentingnya suatu perencanaan, maka akan dapat mengurangi terjadi permasalahan seperti kelebihan atau kekurangan produk yang dihasilkan. Kesadaran pelaku usaha yang semakin tinggi terhadap pentingnya perencanaan merupakan salah satu alasan bahwa perkiraan penjualan sangatlah penting bagi masa depan usaha. Dengan adanya perkiraan penjualan, diharapkan dapat membantu mengurangi permasalahan yang ada untuk mencapai tujuan usaha.

Hal tersebut berlaku pada UD. Salacca yang merupakan salah satu agribisnis yang menjalankan usaha pengolahan salak yang berada di Kabupaten Tapanuli Selatan Kecamatan Angkola Barat Jln. Sibolga Km. 11 yang berdiri sejak 20 Mei 2014. UD. Salacca memiliki prospek yang cukup baik, karena mampu meningkatkan perekonomian daerah Angkola Barat dan masyarakat yang kesulitan dalam mendistribusikan salak.

Berdasarkan hasil survei peneliti bahwa di UD. Salacca yang salah satu produknya adalah dodol salak. Meningkat atau menurunnya penjualan dodol

³M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), hlm. 130.

salak di UD. Salacca dipengaruhi oleh keadaan. UD. Salacca harus mempersiapkan produknya untuk menghadapi pembelian oleh konsumen. Pada hari-hari besar, seperti hari Lebaran dan akhir tahun maka penjualan akan meningkat. Para pemudik biasanya akan membeli oleh-oleh khas Kota Padangsidempuan ini.⁴

Tabel 1.1
Data Penjualan Produk Salak UD. Salacca
Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2015-2017

| No. | Nama Produk | Jumlah Penjualan/Tahun | | |
|-----------|--------------------|------------------------|--------------|--------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 |
| 1. | Dodol Salak | 5.961 | 5.891 | 7.998 |
| 2. | Kurma Salak | 3.372 | 2.903 | 4.656 |
| 3. | Keripik Salak | 2.595 | 3.100 | 2.533 |
| 4. | Agar-agar Salak | 1.545 | 1.648 | 2.022 |
| 5. | Nagogo Drink | 1.101 | 1.328 | 1.027 |
| 6. | Sirup Salak | 622 | 733 | 1.111 |
| 7. | Madu Salak | 109 | 202 | 228 |
| 8. | Kopi Salak | 388 | 471 | 508 |
| 9. | Manisan Salak | 302 | 272 | 294 |
| 10. | Kecap Salak | 462 | 424 | 412 |
| 11. | Sari Salak Narara | 166 | 167 | 101 |

Sumber: UD. Salacca

Dari berbagai produk olahan salak di UD. Salacca, dodol salak merupakan produk yang paling diminati masyarakat. Total penjualan produk ini menjadi yang paling tinggi dibandingkan dengan produk lainnya.⁵ Untuk membantu

⁴Sry Lestari (Pimpinan UD. Salacca), "Wawancara tentang Penjualan Dodol Salak", Angkola Barat, pada 27 Januari 2018.

⁵Sry Lestari (Pimpinan UD. Salacca), "Wawancara tentang Penjualan Dodol Salak", Angkola Barat, pada 07 April 2018.

tercapainya suatu keputusan yang tepat, perlu dilakukan suatu cara yang sistematis. Salah satunya adalah dengan mengambil keputusan menggunakan metode perkiraan. Metode perkiraan digunakan untuk mengukur keadaan di masa depan.

Seperti informasi yang peneliti peroleh dari pimpinan UD. Salacca, UD. Salacca hanya memperkirakan penjualan dengan kebiasaan atau hal yg lumrah terjadi di masa lampau.

Tabel 1.2
Data Penjualan Produk Dodol Salak UD. Salacca
Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2017

| Bulan | Jumlah Penjualan/Kotak | Kelebihan |
|--------------|-------------------------------|------------------|
| Januari | 530 kotak | 371 kotak |
| Pebruari | 283 kotak | 245 kotak |
| Maret | 736 kotak | 521 kotak |
| April | 483 kotak | 324 kotak |
| Mei | 474 kotak | 421 kotak |
| Juni | 951 kotak | 213 kotak |
| Juli | 739 kotak | 374 kotak |
| Agustus | 534 kotak | 291 kotak |
| September | 696 kotak | 357 kotak |
| Oktober | 824 kotak | 582 kotak |
| November | 526 kotak | 129 kotak |
| Desember | 1.222 kotak | 397 kotak |

Sumber : UD. Salacca

Data tersebut adalah data yang peneliti peroleh langsung dari pemilik UD. Salacca. Menurut sumber yang peneliti terima bahwa mereka sering mengalami kelebihan atau kekurangan stok yang menyebabkan stok tersebut

menjadibeku.⁶Keadaan tersebut menunjukkan kondisi yang kurang baik bagi perkembangan perusahaan di masa yang akan datang. Dengan begitu perlu dilakukan adanya pengawasan persediaan sehingga barang yang akan diperjual-belikan tidak sampai habis, stabil, dan menghindari produksi kecil-kecilan. Kekurangan atau kelebihan persediaan merupakan gejala yang kurang baik. Kekurangan dapat mengakibatkan larnya pelanggan, sedangkan kelebihan persediaan dapat berakibat pemborosan atau tidak efisien. Oleh karena itu, manajemen persediaan berusaha agar jumlah persediaan yang ada dapat menjamin kelancaran proses produksi.⁷

Melihat fenomena tersebut, peneliti sangat tertarik untuk memperkirakan penjualan dodol salak yang menjadi produk unggulan UD. Salacca. Dengan memperkirakan penjualan, diharapkan dapat menjadi acuan bagi UD. Salacca agar lebih mempersiapkan produk untuk dijual agar tidak kelebihan atau kekurangan. Dengan demikian yang menjadi judul penelitian yang terkait dengan latar belakang masalah di atas adalah **“Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018-Desember 2018”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas yang menjadi identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem persediaan barang yang masih kurang baik mengakibatkan kurang akuratnya penentuan produksi dodol salak.
2. Sering terjadi kelebihan persediaan pada waktu tertentu.

⁶Sry Lestari (Pimpinan UD. Salacca), “Wawancara tentang Penjualan Dodol Salak”, Angkola Barat, pada 23 Mei 2018.

⁷Freddy Rangkuti, *Manajemen Produksi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), hlm.11.

3. Sering terjadi kekurangan persediaan pada waktu tertentu.
4. Perusahaan masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan laporan data penjualan.

C. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian adalah untuk memfokuskan persoalan yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti membatasi masalahnya hanya pada perkiraan penjualan dodol salak di UD. Salacca periode Maret 2018-Desember 2018”.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Berapakah perkiraan penjualan dodol salak di UD. Salacca periode Maret 2018-Desember 2018?”.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan istilah yang dipakai dalam penelitian ini. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Perkiraan merupakan suatu kegiatan dalam memprediksi kejadian di masa yang akan datang dengan menganalisa masa lalu. Sebuah perusahaan perlu melakukan perkiraan atau memprediksi untuk dapat mencapai tujuannya. Hal ini karena hasil dari perkiraan dapat digunakan sebagai informasi dalam perencanaan. Memang dalam kenyataannya, perkiraan tidak selalu tepat hasilnya 100%. Akan tetapi, dengan melakukan perkiraan setidaknya akan dapat membantu pelaku usaha untuk membuat perencanaan dalam menghadapi masa depan.

2. Penjualan dodol salak adalah suatu aktivitas yang di dalamnya terdapat kegiatan jual beli yakni penjual akan menyerahkan produk kepada pembeli atau dengan kata lain dalam pemindah tangan hak atas produk tersebut.

F. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui perkiraan penjualan dodol salak di UD. Salacca periode Maret 2018-Desember 2018.

G. Kegunaan Penelitian

Adapun yang menjadi kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Kajian perkiraan penjualan ini dapat bermanfaat bagi peneliti sebagai wahana pengembangan wawasan keilmuan, memperdalam ilmu manajemen bisnis, dan tugas akhir mencapai gelar Sarjana Ekonomi. Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan berupa tambahan pengalaman dan pengetahuan kepada peneliti yang berkaitan dengan masalah yang diteliti secara praktik dan teori.

2. Bagi UD. Salacca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan kepada UD. Salacca sebagai bahan masukan yang positif untuk meningkatkan kinerja dan hasil perkiraan ini diharapkan dapat membantu perencanaan dalam memperkirakan penjualan dodol salak dengan menggunakan metode perkiraan yang lebih baik dalam menghadapi persaingan dan tantangan bisnis dalam arus globalisasi ekonomi.

3. Bagi Dunia Akademik

Dengan adanya penelitian diharapkan dapat menjadi bahan studi kasus bagi pembaca dan acuan bagi mahasiswa dan dapat memberikan bahan referensi bagi pihak perpustakaan serta sebagai bahan kajian dan rujukan untuk pembahasan yang lebih komprehensif.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembahasan dari setiap permasalahan yang dikemukakan sesuai dengan sasaran yang akan diamati, maka pembahasan penelitian terdiri dari lima bab. Yaitu sebagai berikut :

Pada BAB I yang terdiri dari: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan landasan teori. Latar belakang masalah adalah sebagai pengantar dan penjelas penelitian. Menguraikan landasan teori, serta menjelaskan keadaan perusahaan terkait dengan judul yang diteliti. Identifikasi masalah yaitu yang berisi uraian-uraian dan menunjukkan adanya masalah serta masalah tersebut penting itu diteliti. Memaparkan fenomena-fenomena yang terjadi dilapangan penelitian yang bertentangan dengan teori atau belum ada teori yang dijelaskan dalam latar belakang masalah. Kemudian peneliti menarik kesimpulan-kesimpulan penyebab terjadinya masalah tersebut.

Pada batasan masalah peneliti membatasi ruang lingkup penelitian yang berkaitan dengan pembahasan peneliti yakni aspek yang dominan. Definisi operasional variabel yaitu menjelaskan tentang setiap indikator-indikator yang akan diteliti. Rumusan masalah yaitu penjabaran dari hal-hal yang menjadi

pertanyaan yang akan dijawab oleh peneliti dengan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat khusus mengenai masalah penelitian. Tujuan penelitian yaitu menjawab semua persoalan yang ada pada rumusan masalah yang dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan. Kegunaan penelitian menjelaskan tentang kegunaan yang diperoleh dalam penelitian ini. Terdiri dari tiga kegunaan yakni kegunaan bagi peneliti, bagi UD. Salacca selaku yang menjadi tempat penelitian, dan bagi peneliti selanjutnya.

BAB II terdiri dari: landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka pikir. Landasan teori adalah pembahasan tentang objek penelitian yang diambil dari berbagai referensi. Penelitian terdahulu yaitu memuat beberapa penelitian-penelitian dari peneliti lain yang berkaitan dan bahkan hampir sama dengan penelitian yang akan diteliti. Kerangka pikir yaitu menggambar tentang bagaimana cara peneliti memaparkan penelitian secara sederhana berupa gambar dan alur yang dilengkapi dengan penjelasan.

BAB III berupa metode penelitian terdiri dari: lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data. Lokasi dan waktu penelitian menjelaskan tempat penelitian dan waktu pelaksanaan penelitian yang dimulai dari awal penulisan proposal hingga penulisan laporan penelitian akhir. Jenis penelitian menjelaskan tentang pendekatan berupa penelitian kuantitatif. Populasi dan sampel yaitu pemilihan jumlah data yang diperlukan dalam penelitian ini. Semakin besar populasi yang diperoleh maka semakin mudah dalam menentukan sampel yang akan dipilih. Teknik pengumpulan data yaitu adanya kesesuaian antara sumber data dan jenis penelitian. Teknik analisa data

menjelaskan tentang metode atau cara peneliti untuk memperoleh hasil yang diharapkan. Dalam hal ini peneliti menggunakan metode *time series*.

BAB IV terdiri dari: hasil penelitian yaitu Perkiraan Penjualan Beras tahun 2018 di Toserba Rahmat Padangsidimpuan.

BAB V terdiri dari: penutup yang berupa kesimpulan dan saran. Kesimpulan yaitu jawaban dari pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah berupa hasil penelitian. Saran yaitu berisi pemikiran yang berkaitan dengan objek penelitian peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk dunia akademik dan tempat peneliti.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Perkiraan

a. Pengertian Perkiraan

Perkiraan adalah suatu usaha untuk meramalkan keadaan di masa mendatang melalui pengujian keadaan di masa lalu. Esensi perkiraan adalah meramalkan peristiwa-peristiwa di waktu yang akan datang atas dasar pola-pola di waktu yang lalu dan penggunaan kebijakan terhadap proyeksi-proyeksi dengan pola-pola di waktu yang lalu.⁸

Perkiraan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu memprediksi peristiwa-peristiwa yang akan terjadi dengan menggunakan data historis dan memproyeksikan ke masa depan dengan beberapa bentuk model matematik. Perkiraan merupakan aktivitas fungsi bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk tersebut dapat dibuat dalam jumlah yang tepat. Untuk mewujudkan persediaan terlaksana secara lebih baik dan stabil maka pihak perusahaan harus menerapkan konsep manajemen persediaan (*inventory management*). Manajemen persediaan adalah kemampuan suatu perusahaan dalam mengatur dan mengelola setiap kebutuhan barang yang ditawarkan kepada konsumen. Dalam jumlah persediaan, setiap perusahaan memiliki jumlah berbeda-beda, dan jumlah itu

⁸Irham Fahmi, *Manajemen Teori, Kasus, dan Solusi*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 131.

disesuaikan dengan kondisi dan konsep manajemen persediaan yang diinginkan.⁹

Perkiraan merupakan pengetahuan dan seni untuk memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang pada saat sekarang. Dalam melakukan perkiraan, harus mencari data dan informasi masa lalu. Data dan informasi masa lalu merupakan perilaku yang terjadi di masa lalu dengan berbagai kondisi pada saat itu.¹⁰ Pengawasan merupakan fungsi terakhir yang harus dilakukan dalam manajemen. Dengan pengawasan dapat diketahui tentang hasil yang telah dicapai. Cara yang dapat dilakukan dalam pengawasan yaitu dengan membandingkan segala hal yang telah dijalankan dengan rencana yang telah disusun, serta melakukan perbaikan-perbaikan bilamana terjadi penyimpangan. Terutama pengawasan persediaan produk yang akan dipasarkan.

Fungsi manajemen pengawasan dalam hal ini sangat dibutuhkan. Dengan menggunakan tahap dan dilaksanakan pengawasan secara berkala, maka diharapkan dapat meminimalisir terjadinya kelebihan atau kekurangan produk yang akan dipasarkan.¹¹ Hasil perkiraan dapat digunakan sebagai informasi dalam mengukur tentang besar kecilnya kapasitas produksi yang direncanakan.¹²

Dari beberapa penjelasan mengenai perkiraan di atas dapat disimpulkan bahwa perkiraan adalah bagian dari manajemen persediaan serta persiapan di masa yang akan datang dengan menggunakan metode-

⁹T.Hani Handoko, *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, (Yogyakarta: BPFE, 2011), hlm. 260.

¹⁰Kasmir dan Jakfar, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 61.

¹¹*Ibid*, hlm. 122.

¹²Yacob Ibrahim, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hlm. 59.

metode yang tersedia. Perkiraan merupakan dugaan terhadap permintaan yang akan datang, sehingga setiap perusahaan dapat mempersiapkan persediaan guna menghadapi masa depan.

b. Perkiraan dalam Pandangan Islam

Persediaan atau penaksiran telah ada sejak masa nabi Yusuf a.s, hal ini bermula ketika raja Mesir bermimpi melihat tujuh ekor lembu kurus memakan tujuh ekor lembu yang gemuk-gemuk dan melihat tujuh tangkai gandum hijau dan tujuh gandum yang kering. Para penasehat, dukun, dan tukang ramal diperintahkan oleh raja untuk mengartikan mimpi tersebut, namun raja merasa kurang puas terhadap jawaban yang ada. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam QS. Yusuf ayat 47-48, yang berbunyi :

قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأْبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ﴿٤٧﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعُ شِدَادٍ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَحْصِنُونَ ﴿٤٨﴾

Artinya : Dia (Yusuf) berkata, “Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun (berturut-turut) sebagaimana biasa; kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan di tangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan. Kemudian setelah itu akan datang tujuh (tahun) yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari apa (bibit gandum) yang kamu simpan.¹³

Kemudian Yusuf mengarahkan mereka dalam menghadapi masa yang akan mereka lewati itu. Maka dia berkata, “Maka apa yang kamu

¹³Qs. Yusuf ayat 47-48.

tuai hendaklah kamu biarkan bulirnya kecuali sedikit untuk kamu makan”. Simpanlah hasil panen gandum selama tujuh tahun itu pada bulir-bulirnya supaya awet dan tidak cepat rusak kecuali sebagian kecil saja untuk kamu makan. Hendaklah kamu makan sedikit demi sedikit serta janganlah berlebihan agar kamu dapat menggunakannya pada masa tujuh tahun peceklik, yaitu tahun peceklik yang akan terjadi secara terus menerus. Tahun peceklik ini digambarkan melalui sapi kurus yang memakan sapi gemuk. Hal ini karena pada tahun peceklik dimakan persediaan yang dikumpulkan pada tahun subur yang digambarkan melalui tujuh bulir yang kering.

Yusuf memberitahukan kepada mereka bahwa pada tahun kering itu tidak akan tumbuh apa pun. Apa yang mereka tanam tidak akan menghasilkan apa pun. Oleh karena itu, dia berkata, “Menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya kecuali sedikit dari yang kamu simpan”. Kemudian Yusuf menggembirakan mereka bahwa setelah tahun kemarau yang berturut-turut itu akan diakhiri oleh satu tahun yang padanya manusia diberi hujan yang menyuburkan negeri. Manusia dapat memeras apa yang dahulu biasa mereka peras seperti zaitun, tebu, dan termasuk di dalamnya memerah susu.¹⁴

Dari ayat di atas, terlihat jelas bahwa hakikat dasar menyimpan persediaan adalah untuk menghadapi masa-masa yang akan datang.

¹⁴Syihabuddin, *Kemudahan dari Allah: Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir*, Diterjemahkan dari “*Taisiru al-Aliyyul Qadir Li Ikhtishari Tafsir Ibnu Katsir*” oleh Muhammad Nasib Ar-Rifa’i, (Jakarta: Gema Insani, 1999), hlm. 859-860.

Maka dari itu, persediaan perlu dilakukan untuk mempersiapkan masa yang akan datang.

c. Proses Perkiraan

Perkiraan merupakan aktivitas fungsi bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk tersebut dapat dibuat dalam jumlah yang tepat. Maka dari itu diperlukan tahapan-tahapan dalam perkiraan. Proses perkiraan biasanya terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:¹⁵

1) Penentuan tujuan

Langkah pertama terdiri atas penentuan macam estimasi yang diinginkan. Sebaliknya, tujuan tergantung pada kebutuhan-kebutuhan informasi para manajer.

2) Pengembangan model

Setelah tujuan ditetapkan maka langkah berikutnya adalah mengembangkan suatu model yang merupakan penyajian secara lebih sederhana sistem yang dipelajari. Dalam perkiraan, model adalah suatu kerangka analitik yang bila dimasukkan data masukan menghasilkan estimasi penjualan di waktu mendatang.

3) Pengujian model

Sebelum diterapkan model biasanya diuji untuk menentukan tingkat akurasi, validitas, dan reliabilitas yang diharapkan. Ini sering mencakup penerapannya pada data historis, dan penyiapan estimasi untuk tahun-tahun sekarang dengan data

¹⁵T. Hani Handoko, *Op.Cit.*, hlm. 260-262.

nyata yang tersedia. Nilai suatu model ditentukan oleh derajat ketepatan hasil peramalan dengan kenyataannya (aktual). Dengan kata lain pengujian model bermaksud untuk mengetahui validitas atau kemampuan prediksi suatu model secara *logic*.

4) Penerapan model

Setelah pengujian, analisis menerapkan model dalam tahap ini, data historik dimasukkan dalam model untuk menghasilkan suatu ramalan. Dalam kasus model penjualan $A+BX$, analisis menerapkan teknik-teknik matematik agar diperoleh A dan B.

5) Revisi dan evaluasi

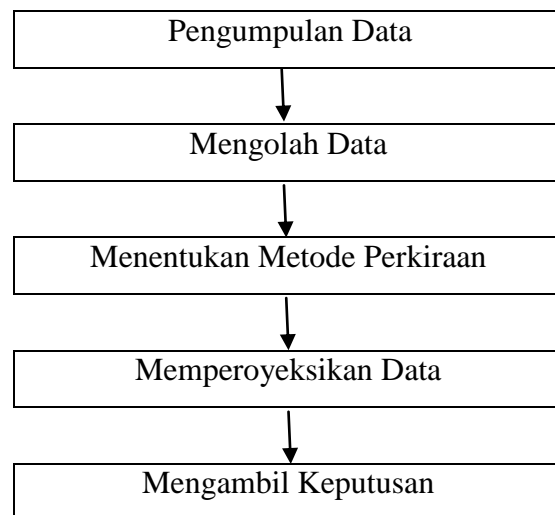
Ramalan-ramalan yang telah dibuat harus senantiasa diperbaiki dan ditinjau kembali. Perbaikan mungkin perlu dilakukan karena adanya perubahan-perubahan dalam perusahaan atau lingkungannya, tingkat harga produk perusahaan, karakteristik produk, pengeluaran iklan, dan lain sebagainya.

Analisis harus berusaha mendapatkan data yang akurat, tepat dan relevan. Untuk mencapai hal itu, perusahaan perlu menyusun suatu sistem informasi manajemen yang bertanggungjawab atas pengadaan dan pengolahan informasi yang relevan dan penyampaiannya kepada para pelaksana.

d. Langkah-langkah Perkiraan

Proses perkiraan harus mengikuti langkah-langkah atau prosedur yang telah ditetapkan dalam perkiraan agar dapat memperkirakan hasil yang memuaskan. Dengan mengikuti setiap langkah yang telah ditetapkan, maka akan dapat menghindari kesalahan yang tidak diinginkan, sehingga tidak ada keraguan dalam hasil perkiraan. Adapun yang menjadi langkah-langkah perkiraan dapat dilakukan sebagai berikut:

Gambar 2.1
Langkah-langkah Perkiraan



Gambar 2.1 di atas merupakan gambaran singkat langkah-langkah perkiraan. Berikut penjelasannya:

1) Mengumpulkan data

Pengumpulan data merupakan langkah awal yang harus dilakukan. Data yang dikumpulkan merupakan data masa lalu (lampau). Data yang dikumpulkan selengkap mungkin untuk beberapa periode. Pengumpulan data bisa dikumpulkan dengan

cara pengumpulan data sekunder atau pengumpulan data primer. Pengumpulan data sekunder maksudnya data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti perpustakaan, majalah serta laporan lainnya. Sedangkan data primer adalah data yang diperoleh dari lapangan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, atau dengan menyebarkan kuesioner.

2) Mengolah data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dibuat tabulasi data. Dengan demikian akan diketahui pola data yang dimiliki dan memudahkan kita untuk melakukan perkiraan melalui metode perkiraan yang ada.

3) Menentukan metode perkiraan

Setelah data ditabulasi, selanjutnya menentukan metode perkiraan yang cocok dengan data tersebut. Terdapat banyak metode perkiraan. Masing-masing metode akan memberikan hasil yang berbeda. Perkiraan yang diharapkan adalah dengan metode yang paling tepat. Artinya, hasil yang akan diperoleh tidak akan jauh berbeda dengan kenyataannya dan metode yang menghasilkan kesalahan terkecil. Dalam pemilihan metode perkiraan harus mempertimbangkan faktor horizon waktu, pola data, jenis perkiraan, faktor biaya ketepatan, dan kemudahan dalam penggunaannya.

4) Memproyeksikan data

Perlu untuk diketahui bahwa akan ada perubahan di masa yang akan datang seperti perubahan ekonomi, politik, sosial, ataupun masyarakat. Perubahan ini akan berakibat pada hasil perkiraan, khususnya pada ketepatan perkiraan. Maka, untuk meminimalkan penyimpangan tersebut perlu dilakukan proyeksi data dengan mempertimbangkan faktor perubahan tersebut untuk beberapa periode.

5) Mengambil keputusan

Setelah diperoleh hasil perkiraan yang telah dilakukan, digunakan untuk mengambil keputusan membuat berbagai perencanaan seperti perencanaan produksi, keuangan, penjualan, dan perencanaan lainnya. Baik untuk perencanaan jangka panjang maupun jangka pendek.¹⁶ Pengambilan keputusan merupakan proses memilih prosedur tertentu dari berbagai kemungkinan alternatif. Pengambilan keputusan senantiasa berkaitan dengan sebuah problem dan ingin dicapai suatu pemecahan. Secara harfiah pengambilan keputusan berarti memotong atau memutuskan atau secara praktis mencapai suatu kesimpulan.¹⁷

e. Teknik Perkiraan

Perkiraan adalah suatu cara untuk mengukur atau menaksir kondisi bisnis di masa mendatang. Pengukuran tersebut dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran secara kuantitatif biasanya

¹⁶Kasmir dan Jakfar, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 60.

¹⁷Buchari Alma, *Pengantar Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 158.

menggunakan metode statistik dan matematik. Sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan *judgement* (pendapat).¹⁸

Teknik yang dapat digunakan oleh para manajer untuk menilai lingkungan adalah dengan melakukan perkiraan. Sejumlah teknik perkiraan telah tersedia untuk para manajer logistik. Teknik atau metode ini mulai dari yang paling sederhana dan yang paling rumit. Secara garis besar, terdapat dua teknik peramalan diantaranya yaitu:¹⁹

a. Teknik Perkiraan Kualitatif

Teknik perkiraan kualitatif merupakan teknik yang menggunakan hasil dari pertimbangan dan pendapat para pakar yang sangat ahli. Berbagai teknik peramalan kualitatif yang dapat digunakan sebagai berikut:

1) Metode Delphi

Metode delphi merupakan teknik yang mempergunakan suatu prosedur yang sistematis untuk mendapatkan suatu konsensus pendapat-pendapat dari suatu kelompok ahli.

2) Riset Pasar

Riset pasar adalah peralatan penaksiran yang berguna, terutama bila ada kekurangan data historik atau data yang tidak *reliable*. Teknik ini secara khusus digunakan untuk memperkirakan permintaan jangka panjang dan penjualan produk baru.

¹⁸Justine T. Siratit, *Anggaran sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen*, (Jakarta: PT Grasindo, 2006), hlm. 56.

¹⁹T. Hani Handoko, *Op. Cit.*, hlm. 265-266.

3) Analogi Historik

Perkiraan dilakukan dengan menggunakan pengalaman-pengalaman historik dari suatu produk yang sejenis. Penaksiran produk baru dapat dikaitkan dengan tahap-tahap dalam siklus kehidupan produk yang sejenis.

4) Konsensus Panel

Gagasan yang didiskusikan oleh kelompok akan menghasilkan taksiran-taksiran yang lebih baik daripada dilakukan oleh seseorang. Diskusi dilakukan dalam pertemuan pertukaran gagasan secara terbuka.

b. Teknik Perkiraan Kuantitatif

Teknik perkiraan kuantitatif lebih menetapkan sistem matematik dengan menggunakan data masa lalu untuk memperkirakan masa depan. Teknik ini dapat digunakan jika para peneliti memiliki data yang memadai untuk melakukan penelitian. Teknik perkiraan kuantitatif dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

1) Metode Kausal

Metode Kausal adalah metode yang mengasumsikan bahwa faktor yang ditaksirkan menunjukkan adanya hubungan sebab akibat dengan satu atau beberapa variabel bebas (*independent*).

2) Metode Deret Berkala

Metode Deret Berkala adalah metode yang digunakan untuk menemukan pola deret variabel yang bersangkutan berdasarkan nilai-nilai variabel pada masa sebelumnya. Metode inilah yang

dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan pola data *trend*. *Trend* adalah suatu gerakan kecenderungan naik atau turun dalam jangka panjang yang diperoleh dari rata-rata perubahan dari waktu ke waktu dan nilainya cukup rata atau mulus (*smooth*).²⁰ Data *trend* memiliki tiga cara, yaitu:

(1) *Trend Linier*

Trend linier adalah suatu *trend* yang kenaikan atau penurunan nilai yang ditaksirkan naik atau turun secara *linier*. Variabel waktu sebagai variabel bebas dapat menggunakan tahunan, semesteran, kuartalan, triulan, bulanan, ataupun mingguan. Waktu yang digunakan tersebut tergantung pada pemakai model ini. Tetapi data-datanya harus tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan. Persamaan *trend linier* dinyatakan sebagai berikut:²¹

$$y = a + b(x)$$

Keterangan:

y = penjualan

a,b = konstanta

x = periode waktu

Untuk mendapatkan nilai a dan b digunakan metode kuadrat terkecil yang menghasilkan persamaan normalnya sebagai berikut:

²⁰Suharyadi dan Purwanto, *Statistika: untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta: Salemba Empat, 2007), hlm. 176.

²¹Adler Haymans Manurung, *Teknik Peramalan (Bisnis dan Ekonomi)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 20.

$$\sum y = n.a + b\sum x$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

(2) *Trend* Parabolik

Trend parabolik adalah *trend* yang nilai variabel tak bebasnya naik atau turun tidak secara *linier* atau terjadi parabola bila dibuat diagram pencar datanya. Persamaan *trend* parabolik adalah sebagai berikut:²²

$$y = a + b(x) + c(x)^2$$

Keterangan:

y = penjualan

a,b,c = konstanta

x = periode waktu

Dengan menggunakan metode kuadrat terkecil akan diperoleh persamaan normalnya sebagai berikut:

$$\sum y = n.a + b\sum x + c\sum x^2$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2 + c\sum x^3$$

$$\sum x^2y = a\sum x + b\sum x^3 + c\sum x^4$$

(3) *Trend* Ekponensial

Trend Eksponensial adalah sebuah *trend* yang nilai variabel bebasnya naik secara berlipat ganda atau tidak *linier*. Persamaan *trend* eksponensial adalah sebagai berikut:²³

²²*Ibid*, hlm. 23.

²³*Ibid*, hlm. 26.

$$y = a.b^x$$

Keterangan:

y = penjualan

a,b = konstanta

Untuk mendapatkan nilai a dan b dilakukan dengan metode kuadrat terkecil. Tetapi sebelumnya terlebih dahulu persamaan dilakukan logaritma yang hasilnya sebagai berikut:²⁴

$$\sum \log y = n. \log a + \log b . \sum x$$

$$\sum x \log y = \log.a \sum x + \log b . \sum x^2$$

2. Penjualan

a. Pengertian Penjualan

Kegiatan menjual merupakan merupakan kegiatan dasar wirausaha. Wirausaha adalah seseorang yang mengatur faktor-faktor produksi untuk tujuan produksi, maka produksi yang dihasilkan harus dapat terjual.²⁵Penerapan strategi yang berhasil pada umumnya bergantung pada kemampuan organisasi untuk menjual produk atau jasa tertentu. Penjualan (*selling*) meliputi banyak aktivitas pemasaran seperti iklan, promosi, penjualan, publisitas, penjualan perorangan, manajemen tenaga penjual, hubungan konsumen, dan hubungan *dialler*.²⁶

¹⁹Husein Umar, *Studi Kelayakan Bisnis (Manajemen, Metode, dan Kasus)*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1997), hlm. 108.

²⁵Buchari Alma, *Kewirausahaan*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 111.

²⁶Fred R. David, *Manajemen Strategi*, (Jakarta: Salemba Empat, 2004), hlm. 198.

Menjual adalah masalah perorangan yang sifatnya kreatif. Pekerjaan menjual merupakan keahlian yang tidak mungkin diganti dengan mesin. Penjualan barang atau jasa di sebuah perusahaan biasanya disebut dengan penjualan.²⁷

Penjualan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1) Faktor Harga Jual

Harga jual berasal dari kata harga dan jual. Harga adalah satuan satu elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, elemen lain menghasilkan biaya. Harga dalam program pemasaran adalah untuk disesuaikan, fitur produk, saluran, dan bahkan komunikasi membutuhkan lebih banyak waktu. Harga juga mengkomunikasikan nilai yang dimaksud dari produk atau merek perusahaan. Produk yang dirancang dan dipasarkan dengan baik dapat dijual dengan harga tinggi dan menghasilkan laba yang besar.²⁸

Harga jual adalah harga satuan, unit atau per kilogram. Penyebab berubahnya harga jual adalah perubahan nilai harga per satuan, dalam kondisi tertentu harga jual dapat naik namun dapat juga turun.²⁹

2) Faktor Jumlah Barang yang Dijual

Jumlah barang yang dijual artinya adalah jika kuantitas barang yang dijual lebih banyak maka akan mempengaruhi peningkatan laba

²⁷Soemarso, *Akuntansi Suatu Pengantar*, (Jakarta: Salemba Empat, 2012), hlm. 160.

²⁸Philip Kotler dan Kevin Lane Kelles, *Manajemen Pemasaran*, (Jakarta: Erlangga, 2008), hlm. 67.

²⁹Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 305.

kotor. Demikian juga sebaliknya, jika jumlah barang yang dijual sedikit maka akan mempengaruhi penurunan laba kotor.

b. Tahap-tahap Penjualan

Salah satu aspek dalam penjualan adalah dengan melakukan penjualan secara langsung atau bertatap muka. Aktivitas-aktivitas ini sangat penting bagi perusahaan untuk memperkenalkan produk atau jasa yang akan ditawarkan kepada konsumen.³⁰ Penjual mengusahakan agar pembeli mau membeli barang yang sedang ditawarkan. Agar proses usaha tersebut dapat hasil dengan baik, harus melalui beberapa tahap tertentu yang terdiri dari:³¹

1) Menarik Perhatian

Menarik perhatian bukan hanya sekedar untuk menarik perhatian saja, sebab jika hanya itu yang dituju bisa saja dikerjakan hal-hal yang aneh agar orang lain memperhatikan, walau hanya sepintas saja. Oleh karena itu, tugas seorang penjual adalah bagaimana menarik perhatian seorang pembeli, tidak hanya sepintas saja, tapi mampu menarik perhatian yang cukup berkesan.

Cara menarik perhatian yang paling umum digunakan adalah dengan memasang etalase di muka toko. Bisa juga dengan menggunakan poster-poster yang ditempel di pinggir jalan, atau dengan menggunakan iklan di media massa. Bahkan bisa juga dengan cara tradisional, misalnya dengan teriakan-teriakan yang khas seperti

³⁰T. Hani Handoko, *Op.Cit.*, hlm.255.

³¹Faisal Arif, *Teknik Penjualan*, (Bandung: Angkasa Bandung, 1990), hlm. 48-49.

yang sering dilakukan oleh para pedagang kaki lima, tukang obat atau penjual-penjual di pasar malam.

2) Tumbuhnya niat

Kelanjutan dari proses rasa tertarik adalah munculnya minat untuk mengetahui lebih dalam tentang suatu barang. sebelumnya pembeli hanya memperhatikan barang-barang yang ada di etalase, maka selanjutnya pembeli mulai menanyakan tentang hal-hal yang ingin diketahuinya dari barang tersebut, misalnya tentang harga barang, model, merek, cara penggunaan, dan sebagainya. Hal ini berarti pembeli sudah mulai berminat pada barang tersebut.

3) Adanya keinginan membeli

Tahap berikutnya adalah munculnya keinginan untuk membeli barang tersebut. Tahap ini merupakan tahapan terpenting bagi seorang penjual untuk berperan lebih aktif, sebab tahap ini merupakan tahap yang cukup kritis, tahap di mana sering kali pembeli bersikap mundur maju. Pada saat demikian penjual harus pandai untuk meyakinkan pembeli dengan argumentasi-argumentasi yang sesuai dan tepat. Penjual mencoba untuk membantu memecahkan hal-hal yang ada dibenak pembeli dengan saran-saran yang baik agar pembeli merasa sangat perlu untuk membeli barang tersebut.

4) Keputusan untuk membeli barang

Tahap ini adalah tahap terakhir yang merupakan kelanjutan dari tahap sebelumnya. Tahap-tahap yang terjadi tidak akan selalu sama pada

setiap pembeli. Disini diperlukan pengalaman yang cukup bagi seorang penjual untuk mampu melihat proses tahap-tahap tersebut.

c. Penjualan dalam Pandangan Islam

Dalam Islam keberadaan satu penjual di pasar atau tidak adanya penjual pesaing, atau kecilnya persaingan di pasar bukanlah suatu hal yang terlarang. Siapapun boleh berdagang tanpa peduli apakah dia satu-satunya penjual atau ada penjual lain. akan tetapi, siapapun dia tidak boleh melakukan ikhtiar.³² Menurut Hendi Suhandi penjualan dalam perspektif Islam merupakan suatu kegiatan menukar barang dengan uang dengan suka rela diantara kedua belah pihak (penjual dan pembeli) sesuai dengan ketentuan syara.³³

Hal ini dijelaskan dalam Al-Qur'an Surah An-Nisa ayat 29, yang berbunyi:

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ
بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا
تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang bathil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu, sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu”.³⁴

³²Adiwarman Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2012), hlm. 173-174.

³³Hendi Suhandi, *Fiqh Muamalah*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 68-69.

³⁴Qs. An-Nisaa ayat 29.

Jual beli pada dasarnya merupakan kegiatan saling bantu antara yang satu dengan yang lain dengan prinsip saling menguntungkan sesuai ketentuan syariat.³⁵ Sebagaimana dengan ayat-ayat yang lain, Allah memberikan solusi dari setiap pelarangan. Misalnya, larangan khamar pada satu ayat lalu memberikan solusi minuman madu pada ayat lain. Pada ayat ini, larangan Allah langsung disertai dengan solusi yaitu larangan riba diberikan solusi jual beli sebagai upaya untuk mendapatkan keuntungan materi. Jual beli yang dimaksud sebagaimana dijelaskan pada ayat diatas, yaitu *'antaraadhiminkum*.³⁶

Islam memosisikan kegiatan ekonomi sebagai salah satu aspek penting untuk mendapatkan kemuliaan (*falah*), dan kerenanya kegiatan ekonomi sebagaimana kegiatan lainnya perlu dituntun dan dikontrol agar berjalan seirama dengan ajaran Islam secara keseluruhan.³⁷ Maka dari itu ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan menjual atau penjualan dibolehkan dalam Islam dengan syarat berlaku adil dan jujur, serta tidak mendzolimi para konsumen.

3. Pengertian Perkiraan Penjualan

Perkiraan berbagai tingkat permintaan di masa yang akan datang disebut perkiraan penjualan. Terdapat dua macam perkiraan yaitu perkiraan penjualan industri dan perkiraan penjualan perusahaan.

³⁵ Muhammad Djakfar, *Hukum Bisnis*, (Malang: UIN-Malang Press, 2009), hlm. 175.

³⁶ Dwi Suwiknyo, *Kompilasi Tafsir Ayat-ayat Ekonomi Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 129.

³⁷ Pusat Pengkajian dan Pengembangan Ekonomi Islam, *Ekonomi Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 16.

Perkiraan penjualan industri adalah perkiraan penjualan yang digunakan untuk memperkirakan jumlah penjualan yang akan dicapai pada pasar yang relevan. Sedangkan perkiraan penjualan perusahaan adalah tingkatan penjualan perusahaan-perusahaan yang diharapkan berdasarkan atas rencana pemasaran yang telah dipilih dan lingkungan pasaran yang telah ditentukan.³⁸

Perkiraan penjualan pada dasarnya merupakan suatu taksiran, namun dengan menggunakan teknik-teknik tertentu maka perkiraan bukan hanya sekedar taksiran. Perkiraan penjualan merupakan suatu upaya untuk mempersiapkan persediaan pada masa yang akan datang.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan pertimbangan atau acuan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Sehingga peneliti mampu menambah teori yang akan digunakan dalam menguji penelitian yang akan dilakukan. Peneliti mengambil beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian ini. Penelitian terdahulu dalam penelitian ini diantaranya:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

| No | Nama Peneliti | Judul/Tahun | Kesimpulan |
|----|----------------------|---|--|
| 1. | Rendy Achmad Wardana | Sistem Prediksi Penjualan Suku Cadang Sepeda Motor Menggunakan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> , 2017. | Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menghitung prediksi penjualan adalah metode <i>single exponential smoothing</i> . Data yang |

³⁸M.Mursid, *Manajemen Pemasaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm.46.

| | | | |
|----|---------------------|--|--|
| | | (Skripsi, Universitas Jember, 2017) | digunakan adalah data penjualan suku cadang tahun 2015 memberikan hasil perhitungan prediksi terbaik dengan MAD sebesar 82,566. |
| 2. | Fajar Rohman Hariri | Metode <i>Least Square</i> Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi, 2016. (Jurnal, UMK, Vol 7 No. 2, 2016). | Dari hasil uji coba dapat disimpulkan sistem prediksi penjualan sari kedelai dapat memprediksi penjualan periode selanjutnya. Dengan hasil nilai korelasi sebesar 0,88. |
| 3. | Harani Mitha Weneda | Prediksi Penjualan Barang Pada Alfamart Rembang Menggunakan <i>Exsponential Smoothing</i> , 2017. (Sksipsi, Universitas Dian Nuswantoro, 2017). | Penelitian ini menghasilkan implementasi metode <i>exsponential smoothing</i> dapat diterapkan pada sistem prediksi penjualan barang pada Alfamart Rembang dengan melakukan prediksi penjualan per bulan dan hasil yang mendekati dengan penjualan barang pada Alfamart rembang dengan nilai $a = 0,9$ dengan total nilai MSE yaitu 1,202,405,414,267,760. |
| 4. | Harry Ansyari Lubis | Perkiraan Penjualan Produk Pupuk Urea Pada PT. Pertani (Persero) Unit Pemasaran Padangsidimpuan Periode Oktober 2016-Juni 2017. (Skripsi, Institut Agama Islam | Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menghitung perkiraan penjualan adalah metode <i>time series</i> Data yang digunakan adalah data penjualan dari Januari 2014 sampai Agustus 2016. Persamaan dari ketiga |

| | | | |
|----|----------------------------|--|---|
| | | Negeri Padangsidempuan, 2016). | <i>trend</i> tersebut adalah $Y = 267,423 + (-2,089)(x)$. Persamaan ini diambil dari <i>trendlinier</i> karna memiliki tingkat MSE terkecil. |
| 5. | Astin Nurhayati Munawwarah | Peramalan Jumlah Penumpang Pada PT. Angkasa Pura I (PERSERO) Kantor cabang Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta Dengan Metode <i>Wenter's Exponential Smoothing</i> dan <i>Seasonal Arima</i> . (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2010) | Peramalan jumlah kedatangan dan keberangkatan penumpang domestik lebih tepat menggunakan metode <i>Seasonal ARIMA</i> karena masing-masing menghasilkan nilai MSD yang lebih kecil daripada nilai MSD yang dihasilkan pada metode <i>Wenter's Exponential Smoothing</i> . Hasil peramalan jumlah kedatangan dan keberangkatan penumpang domestik pada tahun 2010 mengalami peningkatan. Peningkatan yang signifikan terjadi pada bulan Desember, yaitu mencapai 180.124 penumpang untuk kedatangan penumpang domestik dan 169.075 untuk keberangkatan penumpang domestik. |

Perbedaan dan persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Pada penelitian Rendy Achmad Wardana yang berjudul Sistem Prediksi Penjualan Suku Cadang Sepeda Motor Menggunakan Metode

Single Exponential Smoothing. Sedangkan judul peneliti Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca periode Maret 2018-Desember 2018. Perbedaannya juga terdapat pada objek yang diperkirakan, penelitian Rendy Achmad Wardana memprediksi penjualan suku cadang sepeda motor, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak. Persamaan penelitian peneliti dengan Rendy Achmad Wardana adalah sama-sama melakukan penelitian dengan memperkiraan atau memprediksi penjualan.

Pada penelitian Fajar Rohman Hariri yang berjudul Metode *Least Square* Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi. Perbedaannya adalah, peneliti menggunakan metode *time series*. Sedangkan penelitian Fajar Rohman Hariri menggunakan metode *least square*. Perbedaannya juga terdapat pada objek yang diteliti, peneliti Fajar Rohman Hariri memprediksi penjualan sari kedelai rosi, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau memperkirakan penjualan.

Pada penelitian Harani Mitha Weneda, yang berjudul Prediksi Penjualan Barang pada Alfamart Rembang Menggunakan *Exponential Smoothing*. Perbedaannya adalah, peneliti menggunakan *trend linier*, parabolik, dan eksponensial. Sedangkan penelitian Harani Mitha Weneda menggunakan *exponential smoothing*. Perbedaannya juga terdapat pada objek yang diteliti, peneliti Harani Mitha Weneda memprediksi penjualan barang pada alfamart, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol

salak di UD Salacca. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau memperkirakan penjualan.

Pada penelitian Harry Ansyari Lubis yang berjudul Perkiraan Penjualan Produk Pupuk Urea Pada PT. Pertani (Persero) Unit Pemasaran Padangsidimpuan Periode Oktober 2016-Juni 2017. Perbedaannya adalah peneliti Harry Ansyari Lubis memperkirakan penjualan pupuk urea, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau memperkirakan penjualan dan sama-sama menggunakan *trend linier*, parabolik, dan eksponensial.

Pada penelitian Astin Nurhayati Munawwarah yang berjudul Peramalan Jumlah Penumpang Pada PT. Angkasa Pura I (PERSERO) Kantor cabang Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta Dengan Metode *Wenter's Exponential Smoothhing dan Seasonal Arima*. Perbedaannya adalah Astin Nurhayati Munawwarah meramalkan jumlah penumpang dengan metode *Wenter's Exponential Smoothhing dan Seasonal Arima*, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak dengan metode *time series*. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau masa yang akan datang.

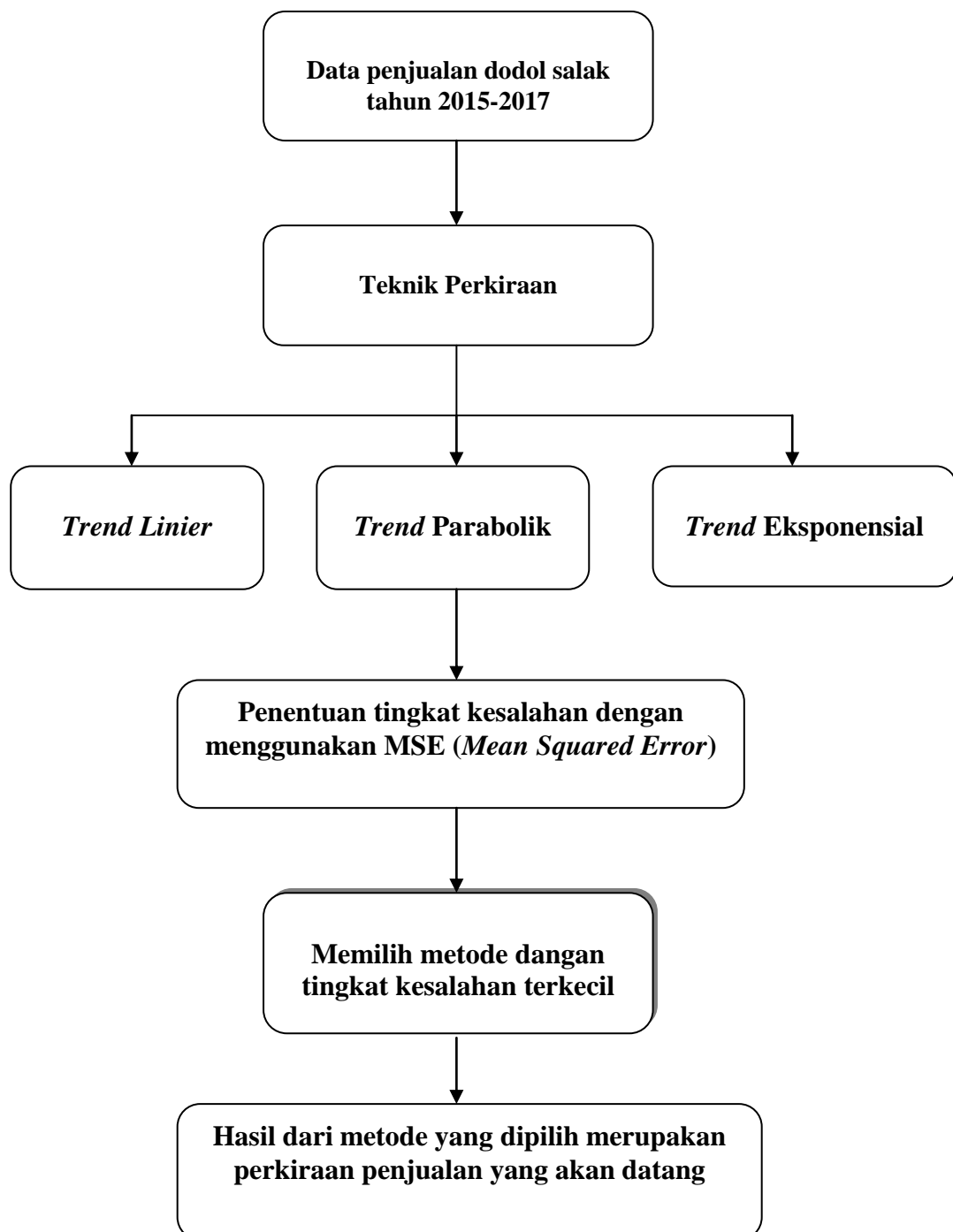
C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah model konseptual tentang bagaimana hubungan antara teori dan faktor-faktor yang telah teridentifikasi sebagai suatu masalah.³⁹ Untuk memperkirakan penjualan dodol salak dengan tepat, maka diperlukan metode yang tepat dan yang cocok menurut setiap

³⁹Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2005), hlm. 47.

metode. Perkiraan setiap penjualan sangat dibutuhkan bagi tiap penjualan agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan produk, sehingga persiapan akan permintaan tetap efisien.

Gambar 2.2
Kerangka Pikir



Gambar 2.2 di atas merupakan kerangka pikir peneliti dalam melakukan penelitian. Data penjualan beras merupakan langkah pertama yaitu dengan mengumpulkan data penjualan dodol salak pada periode 2015-2017. Selanjutnya ialah dengan mencari persamaan dari metode-metode yang digunakan yaitu *trend*. *Trend* adalah salah satu peralatan statistik yang digunakan untuk memperkiraan keadaan di masa yang akan datang berdasarkan pada data masa lalu.⁴⁰ Adapun *trend* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *trend linier*, *trend* parabolik dan *trend* eksponensial. Langkah berikutnya, ialah dengan menghitung tingkat kesalahan dari masing-masing metode dengan menggunakan metode MSE (*Mean Squared Error*). Kesalahan terkecil dari masing-masing metode akan ditemukan dan hasil tersebut akan dipakai dalam perkiraan penjualan pada periode-periode selanjutnya. Langkah terakhir yaitu hasil dari metode yang telah dipilih akan digunakan sebagai gambaran pada masa depan. Pengambilan keputusan merupakan hal yang sangat penting dalam organisasi perusahaan modern. Hal yang tidak dapat disangkal adalah bahwa dalam keputusan dalam kegiatan bisnis sangat beragam.⁴¹ Sehingga dalam hal ini, ketika telah digunakan ketiga *trend* dengan masing-masing tingkat kesalahan, maka manager dapat mengambil keputusan yang tepat untuk menentukan hasil yang akan digunakan sebagai acuan perkiraan penjualan dodol salak di masa yang akan datang.

⁴⁰Yacob Ibrahim, *Op. Cit.*, hlm. 60.

⁴¹Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi 3*, (Jakarta: Erlangga, 2009), hlm. 21.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di UD. Salacca yang berada di Kecamatan Angkola Barat, Aek Nabara Km 11 Jalan Sibolga. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Oktober 2017-Mei 2018.

B. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan format deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif bertujuan untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi.⁴² Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data penjualan dodol salaktahun 2015 sampai tahun 2017. Dibutuhkan data minimal 2 tahun agar penelitian ini akurat dan terukur.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁴³ Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah data penjualan dodol salak tahun 2014-2017.

⁴²Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2005)), hlm. 36.

⁴³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 38.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi penelitian. Agar informasi yang diperoleh dari sampel benar-benar mewakili populasi, sampel tersebut harus mewakili karakteristik populasi yang diwakilinya.⁴⁴ Adapun teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik sampling dimana sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu.⁴⁵ Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah data penjualan dodol salak pada tahun 2015-2017.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yakni data yang diperoleh dari:

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan yang terkait dengan permasalahan peneliti secara langsung. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan Ibu Sry Lestari selaku pemilik UD. Salacca.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berupa data-data dengan sejumlah besar fakta dan data yang tersimpan dalam bentuk dokumentasi. Adapun data dokumentasi adalah data pendukung yang

⁴⁴Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi*, (Jakarta: Erlangga, 2003), hlm. 107.

⁴⁵Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 128.

termasuk dari data sekunder berdasarkan laporan data penjualan UD. Salacca tahun 2014-2015.

c. Observasi

Observasi atau yang disebut juga dengan pengamatan merupakan kegiatan memperhatikan dan permuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh panca indera. Adapun observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati dan dimana tempatnya.

E. Teknik Analisa Data

Adapun yang menjadi teknik analisa data untuk penelitian ini adalah menggunakan teknik perkiraan kuantitatif dengan Metode *Time Series*. Data berkala (*time series*) adalah data yang terkumpul dari waktu ke waktu dan memberikan gambaran perkembangan suatu kegiatan atau keadaan.⁴⁶Data yang digunakan berupa data yang bersifat angka-angka. Untuk menjawab perkiraan, maka digunakan metode *time series* dengan pola data *trend*. Pola data *trend* terdiri dari *trend linier*, *trend* parabolik, dan *trend* eksponensial, yaitu sebagai berikut :

a. *Trend Linier*

Trend linier adalah suatu *trend* yang kenaikan atau penurunan nilai yang akan diramalkan naik atau turun secara *linear*. Variabel waktu sebagai variabel bebas dapat menggunakan waktu tahunan, semesteran, kuartalan,

⁴⁶Iqbal Hasan, *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hlm. 20.

triwulan, bulanan, atau mingguan. Waktu yang digunakan tersebut tergantung kebutuhan atau pemakai model ini.⁴⁷

b. *Trend* Parabolik

Trend parabolik adalah *trend* yang variabel tak bebasnya naik atau turun tidak secara *linier* atau terjadi parabola bila datanya dibuat *scatter* diagramnya.⁴⁸ Fungsi *trend* parabola juga adalah penghampir bagi fungsi yang sebenarnya, sama halnya dengan pembahasan *trend* sebelumnya. Sedangkan untuk menggunakan *trend*parabola terlebih dahulu harus menghitung nilai a, b dan c.

c. *Trend* Eksponensial

Trend eksponensial adalah sebuah *trend* yang nilai variabel tak bebasnya naik secara berlipat ganda atau tidak *linier*.⁴⁹*Trend* eksponensial atau tren pertumbuhan juga merupakan tren yang nilai variabel bebasnya naik secara berlipat ganda (tidak lurus).

Kemudian untuk melihat tingkat kesalahan dari setiap masing-masing teknik serta pengukuran ketelitian perkiraan yang dianggap layak maka digunakan rumus rata-rata kesalahan kuadrat MSE (*mean squared error*). *Mean Squared Error* (MSE) adalah metode lain untuk mengevaluasi metode perkiraan atau cara yang digunakan untuk mengukur tingkat ketelitian taksiran. Masing-masing kesalahan atau sisa dikuadratkan. Kemudian dijumlahkan dan ditambahkan dengan jumlah observasi. Rumusnya yaitu:⁵⁰

⁴⁷Adler Haymans Manurung, *Op. Cit.*, hlm. 20.

⁴⁸*Ibid*, hlm. 23.

⁴⁹*Ibid*, hlm. 26.

⁵⁰Rosnani Ginting, *Sistem Produksi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 58-59.

$$\text{MSE} = \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N}$$

Keterangan:

X_t : data aktual periode t

F_t : nilai ramalan periode t

N : banyaknya periode

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum UD.Salacca

1. Sejarah Singkat UD. Salacca

UD. Salacca didirikan pada tanggal 20 Mei 2014 yang beralamat di Jl. Sibolga Km 11 Desa Aek Nabara, kecamatan Angkola Barat, Kabupaten Angkola Barat. Berawal dari keprihatinan terhadap kondisi petani salak, dimana saat panen raya tiba harga salak anjlok, dan tidak seimbang dengan biaya produksi, sehingga membuat petani tidak bersemangat untuk memanen salak dari batangnya. Disinilah muncul ide untuk membuat makanan dan minuman dari olahan buah salak. Awal dari pengolahan buah salak adalah dodol salak dan kurma salak, dimana dengan adanya pengolahan salak ini petani bisa menjual salak ke pengumpul sedangkan salak hasil sortiran bisa diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman, pada dasarnya salak hasil sortiran merupakan salak yang paling bagus usia kematangannya akan tetapi karena kulitnya sudah terkelupas membuat daya tahannya berkurang.⁵¹

Berdirinya usaha ini dapat menyerap tenaga kerja baik masyarakat sekitar maupun siswa yang pernah magang. Selain itu, dengan berdirinya usaha ini diharapkan dapat menstabilkan harga salak karena salak yang kulitnya utuh bisa dijual petani ke luar kota sedangkan yang kulitnya tidak utuh atau terkelupas tidak laku dipasaran bisa di tampung dan diolah

⁵¹Profil UD. Salacca

langsung oleh UD. Salacca sehingga petani dapat terbantu dan harga salak stabil.

UD. Salacca mempunyai kegiatan/program dalam menjalankan usaha. Adapun rincian kegiatan UD. Salacca adalah sebagai berikut:

- 1) UD. Salacca adalah usaha pengolahan salak.
- 2) UD. Salacca mengumpulkan buah salak dari petani sekitar dan mengolahnya menjadi beberapa jenis olahan.
- 3) Tujuan didirikan usaha ini:
 - a) Usaha tempat pengolahan buah salak
 - b) Sebagai tempat pengembangan dan penelitian pengolahan buah salak
 - c) Sebagai tempat magang bagi siswa/i SMK maupun mahasiswa/i
 - d) Sebagai tempat belajar bagi masyarakat usaha sejenis

2. Visi dan Misi

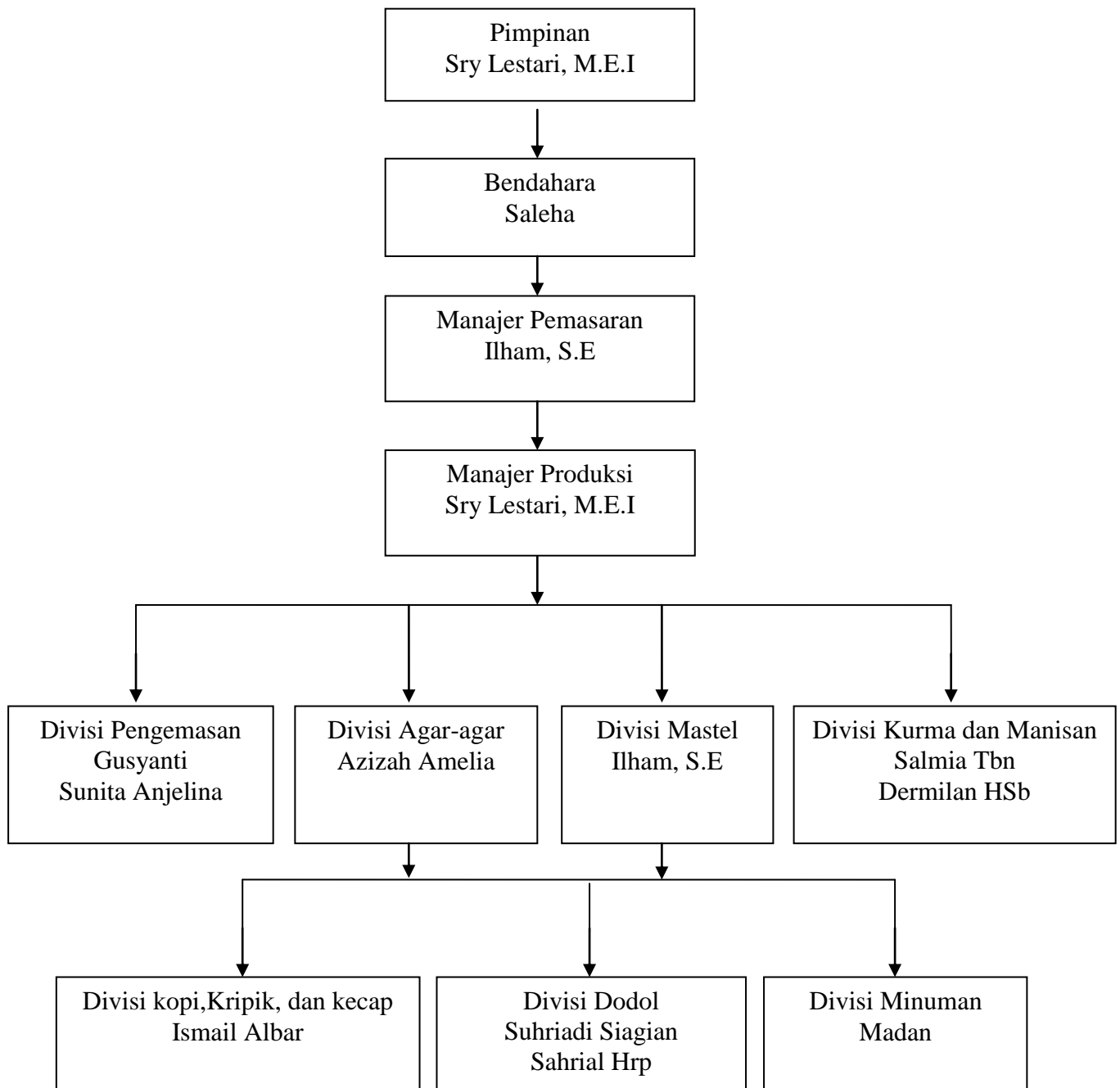
- a. Mengupayakan nilai tambah dari buah salak dan menjaga kualitas buah salak.
- b. Meningkatkan kemampuan teknologi pengolahan buah salak.
- c. Membuat *packing* yang lebih baik.
- d. Dengan adanya UD. Salacca menguntungkan bagi anggota UD. Salacca juga menguntungkan bagi petani salak karena adanya kepastian harga.
- e. Buah salak hasil sortiran yang selama ini terbuang percuma , kini bisa di manfaatkan dan diolah menjadi makanan dan minuman yang memiliki nilai jual.
- f. Kedepan diharapkan mampu mengurangi pengangguran dengan adanya lapangan kerja baru.

- g. Dengan adanya UD. Salacca menjadi tempat studi banding, penelitian dan magang bagi pelajar dan mahasiswa.
- h. Menciptakan produk yang ramah lingkungan, aman dikonsumsi karena diproses secara alami.

3. Struktur organisasi

Struktur organisasi UD. Salacca Kabupaten Tapanuli Selatan memiliki tujuan bahwa setiap anggota memiliki tugas-tugas tertentu, dan setiap divisi memiliki atasan. Serta setiap anggota divisi harus mematuhi perintah dan aturan ketua divisi. Adapun struktur organisasi UD. Salacca adalah sebagai berikut:

Gambar 4.1
Struktur Organisasi UD. Salacca



UD. Salacca adalah sebuah agribisnis yang bergerak dalam bidang kegiatan pengolahan salak menjadi berbagai jenis olahan. Dalam melaksanakan kegiatannya memiliki struktur organisasi sesuai dengan pertimbangan kerjanya masing-masing agar kegiatan usaha dapat berjalan sesuai dengan aturan dan harapan. Adapun deskripsi tugas dan wewenang masing-masing adalah sebagai berikut:⁵²

a. Pimpinan

- 1) Melakukan monitoring dan evaluasi atas pemasaran produk olahan salak.
- 2) Menjalin hubungan dengan para distributor sehingga terjalin hubungan yang baik terkait dengan pelaksanaan kegiatan usaha.
- 3) Memberikan rekomendasi dan merumuskan kebijakan yang menyangkut kegiatan usaha pemasaran dan hasil produksi.
- 4) Menyusun rencana kerja dan program kerja.
- 5) Merekomendasikan pembiayaan dan kebutuhan modal kerja.
- 6) Melaksanakan pengurusan dan pencatatan atas pelaksanaan kegiatan untuk penyajian data dan kepentingan pembukuan.

b. Bendahara

- 1) Membuat buku harian penjualan dan kas
- 2) Membuat laporan bulanan
- 3) Membuat faktur penjualan
- 4) Melakukan pencatatan keluar masuknya uang dan salak yang akan diolah

⁵²Ilham (Manajer Pemasaran), "Wawancara Mengenai Tugas dan Wewenang Jabatan di UD. Salacca), Angkola Barat pada 25 April 2018.

- 5) Melakukan pembayaran gaji karyawan
- 6) Melakukan pembayaran utang kepada pemasok salak

c. Manajer Pemasaran

- 1) Menetapkan kebijakan mengenai seluruh aktivitas pemasaran
- 2) Merumuskan dan menetapkan harga jual produk baik tingkat distributor maupun konsumen akhir
- 3) Menyusun strategi pemasaran
- 4) Menganalisis peluang usaha
- 5) Membangun interaksi yang baik dengan pelanggan

d. Manajer Produksi

- 1) Melakukan perencanaan dan pengorganisasian jadwal produksi
- 2) Mengawasi proses produksi
- 3) Mengorganisir perbaikan rutin peralatan produksi
- 4) Mengawasi pekerjaan tiap divisi

e. Divisi

- 1) Bertanggung jawab atas kerapihan packing
- 2) Memastikan timbangan sama
- 3) Menjaga kualitas produk dan tidak cacat saat pengemasan

5. Jenis usaha yang dikelola

Adapun jenis usaha yang dikelola adalah pengolahan buah salak, adapun makanandan minuman hasil olahan dari buah salak yang dihasilkan UD.Salacca adalah:

- a. Dodol salak “*namora*”
- b. Kurma salak “*narobi*”

- c. Agar- agar salak “*azizah*”
- d. Sirup salak “*natabo*”
- e. Minuman “*Nagogo drink*”
- f. Kripik salak “*naduma*”
- g. Kecap salak “*on do*”
- h. Madu salak “*najago*”
- i. Sari salak “*narara*”
- j. Manisan salak “*natonggi*”
- k. Kopi salak “*Calacca Kopi*”

6. Alokasi usaha

UD.Salacca terletak di Jalan lintas Sibolga Padangsidempuan Desa AekNabara bersebelahan dengan desa Parsalakan, Kecamatan Angkola Barat,Kabupaten Tapanuli Selatan. Kabupaten Tapanuli Selatan merupakan penghasilsalak Terbesar di Sumatera utara dan Kecamatan Angkola Barat merupakankecamatan yang terluas perkebunan salak yang dimiliki. Adapun pemilihan lokasiUD. Salacca selain dekat dengan bahan baku, UD. Salacca juga terletak di jalanlintas yang merupakan tempat yang strategis untuk pengolahan buah salak.

7. Penghargaan yang pernah diraih

- a. Produk Inovasi terbaik Kementerian Pertanian 2014
- b. Food terlaris di Pasar santa Jakarta oleh kementerian Perindustrian dan Perdagangan
- c. Halal MUI award 2015 Kategori UKM
- d. Al-AHMADI Award 2015 Kategori Agro Inovatif

Dalam pendirian UD. Salacca, pendiri ingin membuat sebuah *agroeduturism* dimana selain tempat Agro Industri juga sebagai tempat belajar dan berkreasi UD. Salacca bermanfaat untuk masyarakat yang ingin meneliti, masyarakat yang ingin berwisata sekaligus belajar memperkenalkan buah-buahan yang ada di Indonesia yang selama ini kurang dikenal.

B. Pengolahan Data dan Hasil

1. Pengolahan Data

a. *Trend Linier*

$$\text{Persamaan : } Y = a + b(x)$$

$$\sum y = n.a + b\sum x$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

Tabel 4.1
Perhitungan *Trend Linier*

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | xy | x ² |
|-----------|-------------|---------------|------|----------------|
| Jan-2015 | 1 | 544 | 544 | 1 |
| Februari | 2 | 342 | 684 | 4 |
| Maret | 3 | 456 | 1368 | 9 |
| April | 4 | 266 | 1064 | 16 |
| Mei | 5 | 411 | 2055 | 25 |
| Juni | 6 | 256 | 1536 | 36 |
| Juli | 7 | 1.410 | 9870 | 49 |
| Agustus | 8 | 482 | 3856 | 64 |
| September | 9 | 381 | 3429 | 81 |
| Oktober | 10 | 573 | 5730 | 100 |
| Nopember | 11 | 365 | 4015 | 121 |

| | | | | |
|------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| Desember | 12 | 475 | 5700 | 144 |
| Jan-2016 | 13 | 573 | 7449 | 169 |
| Februari | 14 | 412 | 5768 | 196 |
| Maret | 15 | 395 | 5925 | 225 |
| April | 16 | 268 | 4288 | 256 |
| Mei | 17 | 407 | 6919 | 289 |
| Juni | 18 | 376 | 6768 | 324 |
| Juli | 19 | 947 | 17993 | 361 |
| Agustus | 20 | 430 | 8600 | 400 |
| September | 21 | 353 | 7413 | 441 |
| Oktober | 22 | 565 | 12430 | 484 |
| Nopember | 23 | 384 | 8832 | 529 |
| Desember | 24 | 490 | 11760 | 576 |
| Jan-2017 | 25 | 530 | 13250 | 625 |
| Februari | 26 | 283 | 7358 | 676 |
| Maret | 27 | 736 | 19872 | 729 |
| April | 28 | 483 | 13524 | 784 |
| Mei | 29 | 474 | 13746 | 841 |
| Juni | 30 | 951 | 28530 | 900 |
| Juli | 31 | 739 | 22909 | 961 |
| Agustus | 32 | 534 | 17088 | 1024 |
| September | 33 | 696 | 22968 | 1089 |
| Oktober | 34 | 824 | 28016 | 1156 |
| Nopember | 35 | 526 | 18410 | 1225 |
| Desember | 36 | 1.222 | 43992 | 1296 |
| Jan-2018 | 37 | 534 | 19758 | 1369 |
| Februari | 38 | 414 | 15732 | 1444 |
| $\Sigma =$ | 741 | 20507 | 429149 | 19019 |

$$\Sigma y = n.a + b\Sigma x$$

$$\Sigma xy = a\Sigma x + b\Sigma x^2$$

Mencari nilai b:

$$20507 = 38 + 741b \quad \times 39$$

$$429149 = 741a + 19019b \quad \times 2$$

$$799773 = 1482a + 28899b \dots\dots\dots(1)$$

$$858298 = 1428a + 38038b \dots\dots\dots(2)$$

$$\underline{-58525 = 0 + (-9139)b}$$

$$b = -58525/-9139$$

$$\mathbf{b = 6,403}$$

Mencari nilai c:

$$20507 = 38a + 3741b$$

$$20507 = 38a + 741(6,403)$$

$$20507 = 38a + 4744,623$$

$$38a = 20507 + 4744,623$$

$$38a = 25251,623$$

$$a = 25252,623/38$$

$$\mathbf{a = 664,517}$$

Jadi, persamaannya adalah:

$$Y = a + b x$$

$$\mathbf{Y = 664,517 + 6,403 x}$$

Tabel 4.2
Perhitungan MSE *Trend Linier*

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | $Y=664,517+6,403x$ | $(X_t - F_t)^2$ |
|----------|-------------|---------------|--------------------|-----------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 670,92 | 16108,6864 |
| Februari | 2 | 342 | 677,323 | 112.442 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|---------|-------------|
| Maret | 3 | 456 | 683,726 | 51.859 |
| April | 4 | 266 | 690,129 | 179885,4086 |
| Mei | 5 | 411 | 696,532 | 81528,52302 |
| Juni | 6 | 256 | 702,935 | 199750,8942 |
| Juli | 7 | 1.410 | 709,338 | 490927,2382 |
| Agustus | 8 | 482 | 715,741 | 54634,85508 |
| September | 9 | 381 | 722,144 | 116379,2287 |
| Oktober | 10 | 573 | 728,547 | 24194,86921 |
| Nopember | 11 | 365 | 734,95 | 136863,0025 |
| Desember | 12 | 475 | 741,353 | 70943,92061 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 747,756 | 30539,65954 |
| Februari | 14 | 412 | 754,159 | 117072,7813 |
| Maret | 15 | 395 | 760,562 | 133635,5758 |
| April | 16 | 268 | 766,965 | 248966,0712 |
| Mei | 17 | 407 | 773,368 | 134225,5114 |
| Juni | 18 | 376 | 779,771 | 163031,0204 |
| Juli | 19 | 947 | 786,174 | 25865,00228 |
| Agustus | 20 | 430 | 792,577 | 131462,0809 |
| September | 21 | 353 | 798,98 | 198898,1604 |
| Oktober | 22 | 565 | 805,383 | 57783,98669 |
| Nopember | 23 | 384 | 811,786 | 183000,8618 |
| Desember | 24 | 490 | 818,189 | 107708,0197 |
| Jan-2017 | 25 | 530 | 824,592 | 86784,44646 |
| Februari | 26 | 283 | 830,995 | 300298,52 |
| Maret | 27 | 736 | 837,398 | 10281,5544 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|---------|-------------------|
| April | 28 | 483 | 843,801 | 130177,3616 |
| Mei | 29 | 474 | 850,204 | 141529,4496 |
| Juni | 30 | 951 | 856,607 | 8910,038449 |
| Juli | 31 | 739 | 863,01 | 15378,4801 |
| Agustus | 32 | 534 | 869,413 | 112501,8806 |
| September | 33 | 696 | 875,816 | 32333,79386 |
| Oktober | 34 | 824 | 882,219 | 3389,451961 |
| Nopember | 35 | 526 | 888,622 | 131494,7149 |
| Desember | 36 | 1.222 | 895,025 | 106912,6506 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 901,428 | 135003,3352 |
| Februari | 38 | 414 | 907,831 | 243869,0566 |
| Σ | | | | 3884996,58 |

$$\begin{aligned} \text{MSE} &= \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N} \\ &= 3884996,58/38 \\ &= \mathbf{281783,1497} \end{aligned}$$

b. *Trend* Parabolik

Persamaan: $y = a + b(x) + c(x)^2$

$$\sum y = n.a + b\sum x + c\sum x^2$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2 + c\sum x^3$$

$$\sum x^2 y = a\sum x^2 + b\sum x^3 + c\sum x^4$$

Tabel 4.3
Perhitungan Trend Parabolik

| Bulan | Per (X) | Penj (Y) | xy | x² | x³ | x²y | x⁴ |
|--------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 544 | 1 | 1 | 544 | 1 |
| Februari | 2 | 342 | 684 | 4 | 8 | 1368 | 16 |
| Maret | 3 | 456 | 1368 | 9 | 27 | 4104 | 81 |
| April | 4 | 266 | 1064 | 16 | 64 | 4256 | 256 |
| Mei | 5 | 411 | 2055 | 25 | 125 | 10275 | 625 |
| Juni | 6 | 256 | 1536 | 36 | 216 | 9216 | 1296 |
| Juli | 7 | 1.410 | 9870 | 49 | 343 | 69090 | 2401 |
| Agustus | 8 | 482 | 3856 | 64 | 512 | 30848 | 4096 |
| September | 9 | 381 | 3429 | 81 | 729 | 30861 | 6561 |
| Oktober | 10 | 573 | 5730 | 100 | 1000 | 57300 | 10000 |
| Nopember | 11 | 365 | 4015 | 121 | 1331 | 44165 | 14641 |
| Desember | 12 | 475 | 5700 | 144 | 1728 | 68400 | 20736 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 7449 | 169 | 2197 | 96837 | 28561 |
| Februari | 14 | 412 | 5768 | 196 | 2744 | 80752 | 38416 |
| Maret | 15 | 395 | 5925 | 225 | 3375 | 88875 | 50625 |
| April | 16 | 268 | 4288 | 256 | 4096 | 68608 | 65536 |
| Mei | 17 | 407 | 6919 | 289 | 4913 | 117623 | 83521 |
| Juni | 18 | 376 | 6768 | 324 | 5832 | 121824 | 104976 |
| Juli | 19 | 947 | 17993 | 361 | 6859 | 341867 | 130321 |
| Agustus | 20 | 430 | 8600 | 400 | 8000 | 172000 | 160000 |
| September | 21 | 353 | 7413 | 441 | 9261 | 155673 | 194481 |

| | | | | | | | |
|------------|------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Oktober | 22 | 565 | 12430 | 484 | 10648 | 273460 | 234256 |
| Nopember | 23 | 384 | 8832 | 529 | 12167 | 203136 | 279841 |
| Desember | 24 | 490 | 11760 | 576 | 13824 | 282240 | 331776 |
| Jan-17 | 25 | 530 | 13250 | 625 | 15625 | 331250 | 390625 |
| Februari | 26 | 283 | 7358 | 676 | 17576 | 191308 | 456976 |
| Maret | 27 | 736 | 19872 | 729 | 19683 | 536544 | 531441 |
| April | 28 | 483 | 13524 | 784 | 21952 | 378672 | 614656 |
| Mei | 29 | 474 | 13746 | 841 | 24389 | 398634 | 707281 |
| Juni | 30 | 951 | 28530 | 900 | 27000 | 855900 | 810000 |
| Juli | 31 | 739 | 22909 | 961 | 29791 | 710179 | 923521 |
| Agustus | 32 | 534 | 17088 | 1024 | 32768 | 546816 | 1048576 |
| September | 33 | 696 | 22968 | 1089 | 35937 | 757944 | 1185921 |
| Oktober | 34 | 824 | 28016 | 1156 | 39304 | 952544 | 1336336 |
| Nopember | 35 | 526 | 18410 | 1225 | 42875 | 644350 | 1500625 |
| Desember | 36 | 1.222 | 43992 | 1296 | 46656 | 1583712 | 1679616 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 19758 | 1369 | 50653 | 731046 | 1874161 |
| Februari | 38 | 414 | 15732 | 1444 | 54872 | 597816 | 2085136 |
| $\Sigma =$ | 741 | 20507 | 429149 | 19019 | 549081 | 11550037 | 16907891 |

$$\Sigma y = n.a + b\Sigma x + c\Sigma x^2$$

$$\Sigma xy = a\Sigma x + b\Sigma x^2 + c\Sigma x^3$$

$$\Sigma x^2 y = a\Sigma x^2 + b\Sigma x^3 + c\Sigma x^4$$

$$20507 = 38a + b.0 + c.19019 \dots \dots \dots (3)$$

$$429149 = a.0 + b.19019 + c.0 \dots \dots \dots (4)$$

$$11550037 = a.19019 + b.0 + c.16907891 \dots \dots \dots (5)$$

Menentukan nilai b dengan menggunakan persamaan 4:

$$20507 = 38a + c.19019$$

$$429149 = b.19019$$

$$11550037 = 19019.a + c.16907891$$

$$b = 429149/19019$$

$$\mathbf{b = 22,56422525}$$

kemudian persamaan 3 dan 5 disubstitusikan agar di dapatkan nilai c:

$$20507 = 38a + c.19019 \quad \times 1001$$

$$11550057 = 19019a + c.16907891 \quad \times 2$$

$$20527507 = 38038a + c.19038019$$

$$\underline{23100114 = 38038 + c.33815782}$$

$$-2572607 = 0 + (-14777763)$$

$$c = -2572607/(-14777763)$$

$$\mathbf{c = 0,174086362}$$

menentukan nilai a:

$$20507 = 38a + c.19019$$

$$20507 = 38a + 19019 (0,174086362)$$

$$20507 = 38a + 3310,94852$$

$$38a = 20507 + 3310,94852$$

$$38a = 23817,94852$$

$$a = 23817,94852/38$$

$$\mathbf{a = 626,7881189}$$

Jadi persamaannya adalah

$$y = a + b(x) + c(x)^2$$

$$y = 626,7881189 + 22,56422525(x) + 0,174086362(x)^2$$

Tabel 4.4
Perhitungan MSE Trend Parabolik

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | $y=626,7881189+22,56422525x+0,174086362x^2$ | $(X_t - F_t)^2$ |
|-----------|-------------|---------------|---|-----------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 649,5264305 | 11135,82754 |
| Februari | 2 | 342 | 672,6129148 | 109304,8995 |
| Maret | 3 | 456 | 696,0475719 | 57622,83678 |
| April | 4 | 266 | 719,8304017 | 205962,0335 |
| Mei | 5 | 411 | 743,9614042 | 110863,2967 |
| Juni | 6 | 256 | 768,4405794 | 262595,3474 |
| Juli | 7 | 1.410 | 793,2679274 | 380358,4494 |
| Agustus | 8 | 482 | 818,4434481 | 113194,1937 |
| September | 9 | 381 | 843,9671415 | 214338,5741 |
| Oktober | 10 | 573 | 869,8390076 | 88113,39643 |
| Nopember | 11 | 365 | 896,0590465 | 282023,7108 |
| Desember | 12 | 475 | 922,627258 | 200370,1621 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 949,5436423 | 141785,1146 |
| Februari | 14 | 412 | 976,8081994 | 319008,3021 |
| Maret | 15 | 395 | 1004,420929 | 371393,8688 |
| April | 16 | 268 | 1032,381832 | 584279,5844 |
| Mei | 17 | 407 | 1060,690907 | 427311,8016 |
| Juni | 18 | 376 | 1089,348155 | 508865,5898 |
| Juli | 19 | 947 | 1118,353575 | 29362,04778 |
| Agustus | 20 | 430 | 1147,707169 | 515103,58 |
| September | 21 | 353 | 1177,408935 | 679650,0918 |
| Oktober | 22 | 565 | 1207,458874 | 412753,4043 |
| Nopember | 23 | 384 | 1237,856985 | 729071,7511 |
| Desember | 24 | 490 | 1268,603269 | 606223,0511 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|-------------|--------------------|
| Jan-17 | 25 | 530 | 1299,697726 | 592434,59 |
| Februari | 26 | 283 | 1331,140356 | 1098598,206 |
| Maret | 27 | 736 | 1362,931159 | 393042,6776 |
| April | 28 | 483 | 1395,070134 | 831871,9288 |
| Mei | 29 | 474 | 1427,557282 | 909271,4893 |
| Juni | 30 | 951 | 1460,392602 | 259480,8232 |
| Juli | 31 | 739 | 1493,576096 | 569385,0839 |
| Agustus | 32 | 534 | 1527,107762 | 986263,0261 |
| September | 33 | 696 | 1560,9876 | 748203,5488 |
| Oktober | 34 | 824 | 1595,215612 | 594773,52 |
| Nopember | 35 | 526 | 1629,791796 | 1218356,329 |
| Desember | 36 | 1.222 | 1664,716153 | 195997,5922 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 1699,988683 | 1359529,608 |
| Februari | 38 | 414 | 1735,609385 | 1746651,367 |
| Σ | | | | 18864550,71 |

$$\begin{aligned} \text{MSE} &= \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N} \\ &= 18864550,71/38 \\ &= \mathbf{496453,545} \end{aligned}$$

c. *Trend* Eksponensial

$$\text{Persamaan : } Y = a \cdot b^x$$

$$\sum \log y = n \log a + \log b \sum x$$

$$\sum x \log y = \log a \sum x + \log b \sum x^2$$

Tabel 4.5
Perhitungan Trend Eksponensial

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | Log Y | x log y | x ² |
|--------|-------------|---------------|----------|----------|----------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 2,735599 | 2,735599 | 1 |

| | | | | | |
|-----------|----|-------|----------|----------|------|
| Februari | 2 | 342 | 2,534026 | 5,068052 | 4 |
| Maret | 3 | 456 | 2,658965 | 7,976895 | 9 |
| April | 4 | 266 | 2,424882 | 9,699527 | 16 |
| Mei | 5 | 411 | 2,613842 | 13,06921 | 25 |
| Juni | 6 | 256 | 2,40824 | 14,44944 | 36 |
| Juli | 7 | 1.410 | 3,149219 | 22,04453 | 49 |
| Agustus | 8 | 482 | 2,683047 | 21,46438 | 64 |
| September | 9 | 381 | 2,580925 | 23,22832 | 81 |
| Oktober | 10 | 573 | 2,758155 | 27,58155 | 100 |
| Nopember | 11 | 365 | 2,562293 | 28,18522 | 121 |
| Desember | 12 | 475 | 2,676694 | 32,12032 | 144 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 2,758155 | 35,85601 | 169 |
| Februari | 14 | 412 | 2,614897 | 36,60856 | 196 |
| Maret | 15 | 395 | 2,596597 | 38,94896 | 225 |
| April | 16 | 268 | 2,428135 | 38,85016 | 256 |
| Mei | 17 | 407 | 2,609594 | 44,3631 | 289 |
| Juni | 18 | 376 | 2,575188 | 46,35338 | 324 |
| Juli | 19 | 947 | 2,97635 | 56,55065 | 361 |
| Agustus | 20 | 430 | 2,633468 | 52,66937 | 400 |
| September | 21 | 353 | 2,547775 | 53,50327 | 441 |
| Oktober | 22 | 565 | 2,752048 | 60,54507 | 484 |
| Nopember | 23 | 384 | 2,584331 | 59,43962 | 529 |
| Desember | 24 | 490 | 2,690196 | 64,56471 | 576 |
| Jan-17 | 25 | 530 | 2,724276 | 68,1069 | 625 |
| Februari | 26 | 283 | 2,451786 | 63,74645 | 676 |
| Maret | 27 | 736 | 2,866878 | 77,4057 | 729 |
| April | 28 | 483 | 2,683947 | 75,15052 | 784 |
| Mei | 29 | 474 | 2,675778 | 77,59757 | 841 |
| Juni | 30 | 951 | 2,978181 | 89,34542 | 900 |
| Juli | 31 | 739 | 2,868644 | 88,92798 | 961 |
| Agustus | 32 | 534 | 2,727541 | 87,28132 | 1024 |

| | | | | | |
|------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|
| September | 33 | 696 | 2,842609 | 93,8061 | 1089 |
| Oktober | 34 | 824 | 2,915927 | 99,14153 | 1156 |
| Nopember | 35 | 526 | 2,720986 | 95,2345 | 1225 |
| Desember | 36 | 1.222 | 3,087071 | 111,1346 | 1296 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 2,727541 | 100,919 | 1369 |
| Februari | 38 | 414 | 2,617 | 99,44601 | 1444 |
| $\Sigma =$ | 741 | 20507 | 102,4408 | 2023,119 | 19019 |

$$\Sigma \log y = n \log a + \log b \Sigma x$$

$$\Sigma x \log y = \log a \Sigma x + \log b \Sigma x^2$$

$$102,4408 = 38 \log a + \log b 741 \quad \times 39 \dots \dots \dots (6)$$

$$2023,119 = 741 \log a + \log b 19019 \quad \times 2 \dots \dots \dots (7)$$

$$3995,1912 = 1482 \log a + 28899 \log b$$

$$4046,238 = 1482 \log a + 38038 \log b$$

$$-51,0468 = 0 + (-9139)$$

$$\text{Log } b = -51,0468 / -9139$$

$$b = 0,0055856$$

$$b = 10^{0,0055856}$$

$$\mathbf{b = 1,012944382}$$

Mencari nilai a:

$$102,4408 = 38 \log a + \log b 741$$

$$102,4408 = 38 \log a + 741 (1,012944382)$$

$$102,4408 = 38 \log a + 750,591787$$

$$\underline{102,4408 + 750,591787} = \log a$$

38

$$\text{Log } a = 853,032587/38$$

$$\text{Log } a = 22,448226$$

$$a = 10^{22,448226}$$

$$a = 2,806893922$$

Jadi persamaannya adalah:

$$Y = a \cdot b^x$$

$$Y = 2,806893922 \cdot 1,012944382^x$$

Tabel 4.6
Perhitungan MSE Trend Eksponensial

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | $y = (2,806893922)(1,012944382)^x$ | xt-yt |
|-----------|-------------|---------------|------------------------------------|-------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 2,843227429 | 541,1567726 |
| Februari | 2 | 342 | 2,880031251 | 339,1199687 |
| Maret | 3 | 456 | 2,917311476 | 453,0826885 |
| April | 4 | 266 | 2,95507427 | 263,0449257 |
| Mei | 5 | 411 | 2,99332588 | 408,0066741 |
| Juni | 6 | 256 | 3,032072633 | 252,9679274 |
| Juli | 7 | 1.410 | 3,07132094 | 1.407 |
| Agustus | 8 | 482 | 3,111077292 | 478,8889227 |
| September | 9 | 381 | 3,151348265 | 377,8486517 |
| Oktober | 10 | 573 | 3,19214052 | 569,8078595 |
| Nopember | 11 | 365 | 3,233460807 | 361,7665392 |
| Desember | 12 | 475 | 3,275315959 | 471,724684 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 3,317712899 | 569,6822871 |
| Februari | 14 | 412 | 3,360658643 | 408,6393414 |
| Maret | 15 | 395 | 3,404160292 | 391,5958397 |
| April | 16 | 268 | 3,448225043 | 264,551775 |
| Mei | 17 | 407 | 3,492860185 | 403,5071398 |
| Juni | 18 | 376 | 3,538073102 | 372,4619269 |
| Juli | 19 | 947 | 3,583871271 | 943,4161287 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|-------------|--------------------|
| Agustus | 20 | 430 | 3,63026227 | 426,3697377 |
| September | 21 | 353 | 3,677253772 | 349,3227462 |
| Oktober | 22 | 565 | 3,724853549 | 561,2751465 |
| Nopember | 23 | 384 | 3,773069477 | 380,2269305 |
| Desember | 24 | 490 | 3,82190953 | 486,1780905 |
| Jan-17 | 25 | 530 | 3,871381785 | 526,1286182 |
| Februari | 26 | 283 | 3,92149443 | 279,0785056 |
| Maret | 27 | 736 | 3,972255753 | 732,0277442 |
| April | 28 | 483 | 4,023674148 | 478,9763259 |
| Mei | 29 | 474 | 4,075758123 | 469,9242419 |
| Juni | 30 | 951 | 4,128516293 | 946,8714837 |
| Juli | 31 | 739 | 4,181957385 | 734,8180426 |
| Agustus | 32 | 534 | 4,236090239 | 529,7639098 |
| September | 33 | 696 | 4,290923809 | 691,7090762 |
| Oktober | 34 | 824 | 4,346467166 | 819,6535328 |
| Nopember | 35 | 526 | 4,402729497 | 521,5972705 |
| Desember | 36 | 1.222 | 4,45972011 | 1.218 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 4,51744843 | 529,4825516 |
| Februari | 38 | 414 | 4,575924008 | 409,424076 |
| | | | | 2036856,704 |

$$\begin{aligned}
 \text{MSE} &= \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N} \\
 &= 2036856,704/38 \\
 &= \mathbf{536014,9221}
 \end{aligned}$$

2. Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, maka diperoleh persamaan dari *trend linier*, *trend* parabolik, *trend* eksponensial, sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Pengolahan Data

| <i>Trend</i> | Persamaan | MSE |
|--------------|--|-------------|
| Linier | $y = 664,517 + 6,403 x$ | 281783,1497 |
| Parabolik | $y = 626,7881189 + 22,56422525 (x) + 0,174086362(x)^2$ | 496453,545 |
| Eksponensial | $y = (2,806893922)(1,012944382)^x$ | 536014,9221 |

Berdasarkan tabel di atas ternyata *trend linier* adalah memiliki MSE (*Mean Squared Error*) terkecil. Maka dari itu, untuk memperkirakan tingkat penjualan dodol salak pada waktu berikutnya dapat digunakan *trend linier* dengan persamaan $y = 664,517 + 6,403 x$. Hasil perkiraan penjualannya terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Perkiraan Penjualan Dodol Salak Di UD.Salacca
Periode Maret 2018-Februari 2018

| Bulan | Periode X | $Y = 664,517 + 6,403 X$ | Pembulatan (Kotak) |
|---------|-----------|-------------------------|--------------------|
| Maret | 39 | 914,234 | 914 |
| April | 40 | 920,637 | 920 |
| Mei | 41 | 927,04 | 927 |
| Juni | 42 | 933,443 | 933 |
| Juli | 43 | 939,846 | 939 |
| Agustus | 44 | 946,249 | 946 |

| | | | |
|-----------|----|---------|-----|
| September | 45 | 952,652 | 952 |
| Oktober | 46 | 959,055 | 959 |
| November | 47 | 965,458 | 965 |
| Desember | 48 | 971,861 | 971 |

3. Pembahasan Hasil Pengolahan Data

Trend linier adalah metode *trend* yang digunakan dalam penelitian ini, karena metode *trend linier* mempunyai tingkat kesalahan atau MSE (*Mean Squared Error*) terkecil. Dari tabel 4.8 dapat dilihat hasil dari perkiraan penjualan dodol salak pada bulan berikutnya dengan menggunakan persamaan *trend linier*. Tabel 4.8 juga menunjukkan hasil penjualan dodol salak UD.Salacca semakin lama semakin meningkat. Hal tersebut mungkin dikarenakan minat olahan salak semakin bertambah dan juga pada waktu tersebut mendekati akhir tahun. Sehingga pembeli oleh-oleh semakin ramai. Namun pembelian dengan jumlah yang banyak tidak hanya terjadi pada akhir tahun atau menjelang lebaran saja. Terbukti pada bulan April penjualan sebanyak 902 kotak. Penjualan pada bulan April lebih banyak dibandingkan dengan penjualan pada bulan Maret. Berikut adalah tabel penjualan dodol salak pada bulan Maret dan April tahun 2018.

Tabel 4.9
Data Penjualan Produk Dodol Salak UD. Salacca
Kabupaten Tapanuli Selatan bulan Maret dan April 2018

| Bulan | Jumlah Penjualan/Kotak |
|--------------|-------------------------------|
| Maret | 809 kotak |
| April | 902 kotak |

Tabel 4.9 dan 4.8 di atas menunjukkan adanya perbedaan hasil penjualan yang telah terjadi dengan perkiraan penjualan yang telah diperhitungkan. Pada bulan Maret terjadi selisih perbedaan yaitu sebanyak 105 kotak. Sedangkan pada bulan April adanya selisih perbedaan sebanyak 118 kotak. Hal ini memang bisa saja terjadi, dikarenakan perkiraan tidak selalu tepat sasaran. Namun hal ini bisa menjadi acuan bagi UD. Salacca untuk lebih memperhatikan dan mempersiapkan produk dodol salak. Maka dari itu, fungsi manajemen persediaan sangat dibutuhkan guna mempersiapkan persediaan dodol salak pada penjualan berikutnya,

Peningkatan penjualan berarti UD.Salacca harus mempersiapkan stock untuk menghindari kekurangan *stock* seperti bulan-bulan sebelumnya. Jika terjadi kekurangan *stock* maka para pembeli akan merasa kecewa. Sehingga dalam hal ini peneliti menyarankan kepada UD.Salacca agar menggunakan metode perkiraan yang telah tersedia dan memperbaiki manajemen serta metode pencatatan tidak lagi manual.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan metode deret berkala. Metode deret berkala adalah metode yang digunakan untuk menemukan pola variabel yang bersangkutan berdasarkan nilai-nilai variabel pada masa sebelumnya. Metode deret berkala menggunakan pola data *trend*. Data trend memiliki tiga cara, yaitu trend linier, *trend* parabolik, dan *trend* eksponensial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan perkiraan lebih konsisten digunakan untuk jangka pendek.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa persamaan yang tepat digunakan adalah persamaan *trend linier*, dengan persamaan $y = 664,517 + 6,403 x$ dan menghasilkan MSE (*Mean Squared Error*) yakni 281783,1497. MSE (*Mean Squared Error*) pada *trend linier* adalah lebih kecil dibandingkan dengan *trend* parabolik dan *trend* eksponensial.

Berdasarkan perhitungan metode perkiraan dengan menggunakan *trend linier* dengan persamaan $y = 664,517 + 6,403 x$ dan memiliki MSE (*Mean Squared Error*) yakni 281783,1497. Maka diperoleh hasil perkiraan penjualan dodol salak untuk periode Maret 2018-Desember 2018. Yaitu pada bulan Maret perkiraan penjualan diperoleh sebanyak 914 kotak, pada bulan April sebanyak 920 kotak, bulan Mei sebanyak 927 kotak, bulan Juni sebanyak 933 kotak, bulan Juli sebanyak 939 kotak, bulan Agustus sebanyak 946 kotak, bulan September sebanyak 952 kotak, bulan Oktober sebanyak 959 kotak, bulan November sebanyak 965 kotak, dan bulan Desember sebanyak 971 kotak.

B. Saran

A. Bagi UD. Salacca

UD. Salacca sebagai salah satu agribisnis yang bergerak dibidang pengolahan salak menjadi berbagai jenis olahan salak perlu melakukan perencanaan yang berkaitan dengan perkiraan. Dengan melakukan perkiraan penjualan diharapkan dapat mengurangi terjadinya kelebihan atau kekurangan *stock*.

UD. Salacca sebaiknya melakukan pencatatan dengan baik dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Sehingga proses pencatatan lebih rapi dan tidak lagi manual.

B. Bagi Pihak IAIN Padangsidempuan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi tambahan terutama bagi mahasiswa/i yang meneliti tentang perkiraan penjualan. Sehingga peneliti selanjutnya dapat meneliti perkiraan penjualan produk salak untuk periode berikutnya.

C. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang tertarik terhadap perkiraan penjualan produk salak UD. Salacca agar melakukan penelitian perkiraan penjualan pada periode berikutnya dengan berbagai metode yang ada, karena penelitian perkiraan ini dianggap mampu membantu usaha industri dalam melakukan perencanaan produksi untuk penjualan berikutnya.

D. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menambah informasi yang bermanfaat mengenai jenis-jenis produk olahan salak yang ada di UD. Salacca. Sehingga

masyarakat yang berminat untuk membeli produk olahan salak dengan berbagai jenis olahan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk membeli produk olahan salak dari UD. Salacca.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Perkiraan

a. Pengertian Perkiraan

Perkiraan adalah suatu usaha untuk meramalkan keadaan di masa mendatang melalui pengujian keadaan di masa lalu. Esensi perkiraan adalah meramalkan peristiwa-peristiwa di waktu yang akan datang atas dasar pola-pola di waktu yang lalu dan penggunaan kebijakan terhadap proyeksi-proyeksi dengan pola-pola di waktu yang lalu.¹

Perkiraan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu memprediksi peristiwa-peristiwa yang akan terjadi dengan menggunakan data historis dan memproyeksikan ke masa depan dengan beberapa bentuk model matematik. Perkiraan merupakan aktivitas fungsi bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk tersebut dapat dibuat dalam jumlah yang tepat. Untuk mewujudkan persediaan terlaksana secara lebih baik dan stabil maka pihak perusahaan harus menerapkan konsep manajemen persediaan (*inventory management*). Manajemen persediaan adalah kemampuan suatu perusahaan dalam mengatur dan mengelola setiap kebutuhan barang yang ditawarkan kepada konsumen. Dalam jumlah persediaan, setiap perusahaan memiliki jumlah berbeda-beda, dan jumlah itu

¹Irham Fahmi, *Manajemen Teori, Kasus, dan Solusi*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 131.

disesuaikan dengan kondisi dan konsep manajemen persediaan yang diinginkan.²

Perkiraan merupakan pengetahuan dan seni untuk memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang pada saat sekarang. Dalam melakukan perkiraan, harus mencari data dan informasi masa lalu. Data dan informasi masa lalu merupakan perilaku yang terjadi di masa lalu dengan berbagai kondisi pada saat itu.³Pengawasan merupakan fungsi terakhir yang harus dilakukan dalam manajemen. Dengan pengawasan dapat diketahui tentang hasil yang telah dicapai. Cara yang dapat dilakukan dalam pengawasan yaitu dengan membandingkan segala hal yang telah dijalankan dengan rencana yang telah disusun, serta melakukan perbaikan-perbaikan bilamana terjadi penyimpangan. Terutama pengawasan persediaan produk yang akan dipasarkan.

Fungsi manajemen pengawasan dalam hal ini sangat dibutuhkan. Dengan menggunakan tahap dan dilaksanakan pengawasan secara berkala, maka diharapkan dapat meminimalisir terjadinya kelebihan atau kekurangan produk yang akan dipasarkan.⁴Hasil perkiraan dapat digunakan sebagai informasi dalam mengukur tentang besar kecilnya kapasitas produksi yang direncanakan.⁵

Dari beberapa penjelasan mengenai perkiraan di atas dapat disimpulkan bahwa perkiraan adalah bagian dari manajemen persediaan serta persiapan di masa yang akan datang dengan menggunakan metode-

²T.Hani Handoko, *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, (Yogyakarta: BPF, 2011), hlm. 260.

³Kasmir dan Jakfar, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 61.

⁴*Ibid*, hlm. 122.

⁵Yacob Ibrahim, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hlm. 59.

metode yang tersedia. Perkiraan merupakan dugaan terhadap permintaan yang akan datang, sehingga setiap perusahaan dapat mempersiapkan persediaan guna menghadapi masa depan.

b. Perkiraan dalam Pandangan Islam

Persediaan atau penaksiran telah ada sejak masa nabi Yusuf a.s, hal ini bermula ketika raja Mesir bermimpi melihat tujuh ekor lembu kurus memakan tujuh ekor lembu yang gemuk-gemuk dan melihat tujuh tangkai gandum hijau dan tujuh gandum yang kering. Para penasehat, dukun, dan tukang ramal diperintahkan oleh raja untuk mengartikan mimpi tersebut, namun raja merasa kurang puas terhadap jawaban yang ada. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam QS. Yusuf ayat 47-48, yang berbunyi :

قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأْبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ﴿٤٧﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعُ شِدَادٍ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَحْصِنُونَ ﴿٤٨﴾

Artinya : Dia (Yusuf) berkata, “Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun (berturut-turut) sebagaimana biasa; kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan di tangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan. Kemudian setelah itu akan datang tujuh (tahun) yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari apa (bibit gandum) yang kamu simpan.⁶

Kemudian Yusuf mengarahkan mereka dalam menghadapi masa yang akan mereka lewati itu. Maka dia berkata, “Maka apa yang kamu

⁶Qs. Yusuf ayat 47-48.

tuai hendaklah kamu biarkan bulirnya kecuali sedikit untuk kamu makan”. Simpanlah hasil panen gandum selama tujuh tahun itu pada bulir-bulirnya supaya awet dan tidak cepat rusak kecuali sebagian kecil saja untuk kamu makan. Hendaklah kamu makan sedikit demi sedikit serta janganlah berlebihan agar kamu dapat menggunakannya pada masa tujuh tahun peceklik, yaitu tahun peceklik yang akan terjadi secara terus menerus. Tahun peceklik ini digambarkan melalui sapi kurus yang memakan sapi gemuk. Hal ini karena pada tahun peceklik dimakan persediaan yang dikumpulkan pada tahun subur yang digambarkan melalui tujuh bulir yang kering.

Yusuf memberitahukan kepada mereka bahwa pada tahun kering itu tidak akan tumbuh apa pun. Apa yang mereka tanam tidak akan menghasilkan apa pun. Oleh karena itu, dia berkata, “Menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya kecuali sedikit dari yang kamu simpan”. Kemudian Yusuf menggembirakan mereka bahwa setelah tahun kemarau yang berturut-turut itu akan diakhiri oleh satu tahun yang padanya manusia diberi hujan yang menyuburkan negeri. Manusia dapat memeras apa yang dahulu biasa mereka peras seperti zaitun, tebu, dan termasuk di dalamnya memerah susu.⁷

Dari ayat di atas, terlihat jelas bahwa hakikat dasar menyimpan persediaan adalah untuk menghadapi masa-masa yang akan datang.

⁷Syihabuddin, *Kemudahan dari Allah: Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir*, Diterjemahkan dari “*Taisiru al-Aliyyul Qadir Li Ikhtishari Tafsir Ibnu Katsir*” oleh Muhammad Nasib Ar-Rifa’i, (Jakarta: Gema Insani, 1999), hlm. 859-860.

Maka dari itu, persediaan perlu dilakukan untuk mempersiapkan masa yang akan datang.

c. Proses Perkiraan

Perkiraan merupakan aktivitas fungsi bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk tersebut dapat dibuat dalam jumlah yang tepat. Maka dari itu diperlukan tahapan-tahapan dalam perkiraan. Proses perkiraan biasanya terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:⁸

1) Penentuan tujuan

Langkah pertama terdiri atas penentuan macam estimasi yang diinginkan. Sebaliknya, tujuan tergantung pada kebutuhan-kebutuhan informasi para manajer.

2) Pengembangan model

Setelah tujuan ditetapkan maka langkah berikutnya adalah mengembangkan suatu model yang merupakan penyajian secara lebih sederhana sistem yang dipelajari. Dalam perkiraan, model adalah suatu kerangka analitik yang bila dimasukkan data masukan menghasilkan estimasi penjualan di waktu mendatang.

3) Pengujian model

Sebelum diterapkan model biasanya diuji untuk menentukan tingkat akurasi, validitas, dan reliabilitas yang diharapkan. Ini sering mencakup penerapannya pada data historis, dan penyiapan estimasi untuk tahun-tahun sekarang dengan data

⁸T. Hani Handoko, *Op.Cit.*, hlm. 260-262.

nyata yang tersedia. Nilai suatu model ditentukan oleh derajat ketepatan hasil peramalan dengan kenyataannya (aktual). Dengan kata lain pengujian model bermaksud untuk mengetahui validitas atau kemampuan prediksi suatu model secara *logic*.

4) Penerapan model

Setelah pengujian, analisis menerapkan model dalam tahap ini, data historik dimasukkan dalam model untuk menghasilkan suatu ramalan. Dalam kasus model penjualan $A+BX$, analisis menerapkan teknik-teknik matematik agar diperoleh A dan B.

5) Revisi dan evaluasi

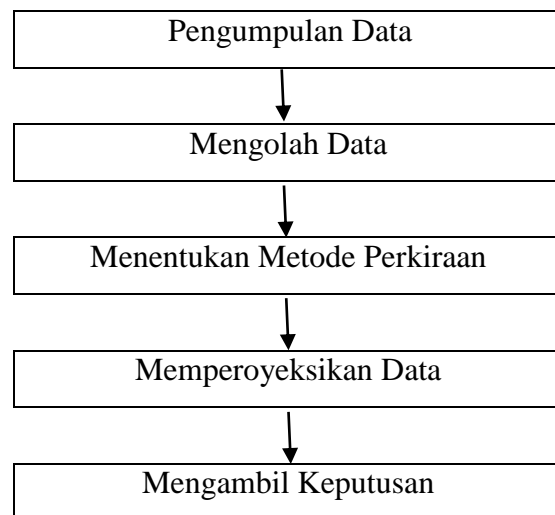
Ramalan-ramalan yang telah dibuat harus senantiasa diperbaiki dan ditinjau kembali. Perbaikan mungkin perlu dilakukan karena adanya perubahan-perubahan dalam perusahaan atau lingkungannya, tingkat harga produk perusahaan, karakteristik produk, pengeluaran iklan, dan lain sebagainya.

Analisis harus berusaha mendapatkan data yang akurat, tepat dan relevan. Untuk mencapai hal itu, perusahaan perlu menyusun suatu sistem informasi manajemen yang bertanggungjawab atas pengadaan dan pengolahan informasi yang relevan dan penyampaiannya kepada para pelaksana.

d. Langkah-langkah Perkiraan

Proses perkiraan harus mengikuti langkah-langkah atau prosedur yang telah ditetapkan dalam perkiraan agar dapat memperkirakan hasil yang memuaskan. Dengan mengikuti setiap langkah yang telah ditetapkan, maka akan dapat menghindari kesalahan yang tidak diinginkan, sehingga tidak ada keraguan dalam hasil perkiraan. Adapun yang menjadi langkah-langkah perkiraan dapat dilakukan sebagai berikut:

Gambar 2.1
Langkah-langkah Perkiraan



Gambar 2.1 di atas merupakan gambaran singkat langkah-langkah perkiraan. Berikut penjelasannya:

1) Mengumpulkan data

Pengumpulan data merupakan langkah awal yang harus dilakukan. Data yang dikumpulkan merupakan data masa lalu (lampau). Data yang dikumpulkan selengkap mungkin untuk beberapa periode. Pengumpulan data bisa dikumpulkan dengan

cara pengumpulan data sekunder atau pengumpulan data primer. Pengumpulan data sekunder maksudnya data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti perpustakaan, majalah serta laporan lainnya. Sedangkan data primer adalah data yang diperoleh dari lapangan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, atau dengan menyebarkan kuesioner.

2) Mengolah data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dibuat tabulasi data. Dengan demikian akan diketahui pola data yang dimiliki dan memudahkan kita untuk melakukan perkiraan melalui metode perkiraan yang ada.

3) Menentukan metode perkiraan

Setelah data ditabulasi, selanjutnya menentukan metode perkiraan yang cocok dengan data tersebut. Terdapat banyak metode perkiraan. Masing-masing metode akan memberikan hasil yang berbeda. Perkiraan yang diharapkan adalah dengan metode yang paling tepat. Artinya, hasil yang akan diperoleh tidak akan jauh berbeda dengan kenyataannya dan metode yang menghasilkan kesalahan terkecil. Dalam pemilihan metode perkiraan harus mempertimbangkan faktor horizon waktu, pola data, jenis perkiraan, faktor biaya ketepatan, dan kemudahan dalam penggunaannya.

4) Memproyeksikan data

Perlu untuk diketahui bahwa akan ada perubahan di masa yang akan datang seperti perubahan ekonomi, politik, sosial, ataupun masyarakat. Perubahan ini akan berakibat pada hasil perkiraan, khususnya pada ketepatan perkiraan. Maka, untuk meminimalkan penyimpangan tersebut perlu dilakukan proyeksi data dengan mempertimbangkan faktor perubahan tersebut untuk beberapa periode.

5) Mengambil keputusan

Setelah diperoleh hasil perkiraan yang telah dilakukan, digunakan untuk mengambil keputusan membuat berbagai perencanaan seperti perencanaan produksi, keuangan, penjualan, dan perencanaan lainnya. Baik untuk perencanaan jangka panjang maupun jangka pendek.⁹ Pengambilan keputusan merupakan proses memilih prosedur tertentu dari berbagai kemungkinan alternatif. Pengambilan keputusan senantiasa berkaitan dengan sebuah problem dan ingin dicapai suatu pemecahan. Secara harfiah pengambilan keputusan berarti memotong atau memutuskan atau secara praktis mencapai suatu kesimpulan.¹⁰

e. Teknik Perkiraan

Perkiraan adalah suatu cara untuk mengukur atau menaksir kondisi bisnis di masa mendatang. Pengukuran tersebut dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran secara kuantitatif biasanya

⁹Kasmir dan Jakfar, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 60.

¹⁰Buchari Alma, *Pengantar Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 158.

menggunakan metode statistik dan matematik. Sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan *judgement* (pendapat).¹¹

Teknik yang dapat digunakan oleh para manajer untuk menilai lingkungan adalah dengan melakukan perkiraan. Sejumlah teknik perkiraan telah tersedia untuk para manajer logistik. Teknik atau metode ini mulai dari yang paling sederhana dan yang paling rumit. Secara garis besar, terdapat dua teknik peramalan diantaranya yaitu:¹²

a. Teknik Perkiraan Kualitatif

Teknik perkiraan kualitatif merupakan teknik yang menggunakan hasil dari pertimbangan dan pendapat para pakar yang sangat ahli. Berbagai teknik peramalan kualitatif yang dapat digunakan sebagai berikut:

1) Metode Delphi

Metode delphi merupakan teknik yang mempergunakan suatu prosedur yang sistematis untuk mendapatkan suatu konsensus pendapat-pendapat dari suatu kelompok ahli.

2) Riset Pasar

Riset pasar adalah peralatan penaksiran yang berguna, terutama bila ada kekurangan data historik atau data yang tidak *reliable*. Teknik ini secara khusus digunakan untuk memperkirakan permintaan jangka panjang dan penjualan produk baru.

¹¹Justine T. Siratit, *Anggaran sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen*, (Jakarta: PT Grasindo, 2006), hlm. 56.

¹²T. Hani Handoko, *Op. Cit.*, hlm. 265-266.

3) Analogi Historik

Perkiraan dilakukan dengan menggunakan pengalaman-pengalaman historik dari suatu produk yang sejenis. Penaksiran produk baru dapat dikaitkan dengan tahap-tahap dalam siklus kehidupan produk yang sejenis.

4) Konsensus Panel

Gagasan yang didiskusikan oleh kelompok akan menghasilkan taksiran-taksiran yang lebih baik daripada dilakukan oleh seseorang. Diskusi dilakukan dalam pertemuan pertukaran gagasan secara terbuka.

b. Teknik Perkiraan Kuantitatif

Teknik perkiraan kuantitatif lebih menetapkan sistem matematik dengan menggunakan data masa lalu untuk memperkirakan masa depan. Teknik ini dapat digunakan jika para peneliti memiliki data yang memadai untuk melakukan penelitian. Teknik perkiraan kuantitatif dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

1) Metode Kausal

Metode Kausal adalah metode yang mengasumsikan bahwa faktor yang ditaksirkan menunjukkan adanya hubungan sebab akibat dengan satu atau beberapa variabel bebas (*independent*).

2) Metode Deret Berkala

Metode Deret Berkala adalah metode yang digunakan untuk menemukan pola deret variabel yang bersangkutan berdasarkan nilai-nilai variabel pada masa sebelumnya. Metode inilah yang

dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan pola data *trend*. *Trend* adalah suatu gerakan kecenderungan naik atau turun dalam jangka panjang yang diperoleh dari rata-rata perubahan dari waktu ke waktu dan nilainya cukup rata atau mulus (*smooth*).¹³ Data *trend* memiliki tiga cara, yaitu:

(1) *Trend Linier*

Trend linier adalah suatu *trend* yang kenaikan atau penurunan nilai yang ditaksirkan naik atau turun secara *linier*. Variabel waktu sebagai variabel bebas dapat menggunakan tahunan, semesteran, kuartalan, triulan, bulanan, ataupun mingguan. Waktu yang digunakan tersebut tergantung pada pemakai model ini. Tetapi data-datanya harus tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan. Persamaan *trend linier* dinyatakan sebagai berikut:¹⁴

$$y = a + b(x)$$

Keterangan:

y = penjualan

a,b = konstanta

x = periode waktu

Untuk mendapatkan nilai a dan b digunakan metode kuadrat terkecil yang menghasilkan persamaan normalnya sebagai berikut:

¹³Suharyadi dan Purwanto, *Statistika: untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta: Salemba Empat, 2007), hlm. 176.

¹⁴Adler Haymans Manurung, *Teknik Peramalan (Bisnis dan Ekonomi)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 20.

$$\sum y = n.a + b\sum x$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

(2) *Trend* Parabolik

Trend parabolik adalah *trend* yang nilai variabel tak bebasnya naik atau turun tidak secara *linier* atau terjadi parabola bila dibuat diagram pencar datanya. Persamaan *trend* parabolik adalah sebagai berikut:¹⁵

$$y = a + b(x) + c(x)^2$$

Keterangan:

y = penjualan

a,b,c = konstanta

x = periode waktu

Dengan menggunakan metode kuadrat terkecil akan diperoleh persamaan normalnya sebagai berikut:

$$\sum y = n.a + b\sum x + c\sum x^2$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2 + c\sum x^3$$

$$\sum x^2y = a\sum x + b\sum x^3 + c\sum x^4$$

(3) *Trend* Ekponensial

Trend Eksponensial adalah sebuah *trend* yang nilai variabel bebasnya naik secara berlipat ganda atau tidak *linier*. Persamaan *trend* eksponensial adalah sebagai berikut:¹⁶

¹⁵*Ibid*, hlm. 23.

¹⁶*Ibid*, hlm. 26.

$$y = a.b^x$$

Keterangan:

y = penjualan

a,b = konstanta

Untuk mendapatkan nilai a dan b dilakukan dengan metode kuadrat terkecil. Tetapi sebelumnya terlebih dahulu persamaan dilakukan logaritma yang hasilnya sebagai berikut:¹⁷

$$\sum \log y = n \cdot \log a + \log b \cdot \sum x$$

$$\sum x \log y = \log a \sum x + \log b \cdot \sum x^2$$

2. Penjualan

a. Pengertian Penjualan

Kegiatan menjual merupakan merupakan kegiatan dasar wirausaha. Wirausaha adalah seseorang yang mengatur faktor-faktor produksi untuk tujuan produksi, maka produksi yang dihasilkan harus dapat terjual.¹⁸Penerapan strategi yang berhasil pada umumnya bergantung pada kemampuan organisasi untuk menjual produk atau jasa tertentu. Penjualan (*selling*) meliputi banyak aktivitas pemasaran seperti iklan, promosi, penjualan, publisitas, penjualan perorangan, manajemen tenaga penjual, hubungan konsumen, dan hubungan *dialler*.¹⁹

¹⁹Husein Umar, *Studi Kelayakan Bisnis (Manajemen, Metode, dan Kasus)*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1997), hlm. 108.

¹⁸Buchari Alma, *Kewirausahaan*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 111.

¹⁹Fred R. David, *Manajemen Strategi*, (Jakarta: Salemba Empat, 2004), hlm. 198.

Menjual adalah masalah perorangan yang sifatnya kreatif. Pekerjaan menjual merupakan keahlian yang tidak mungkin diganti dengan mesin. Penjualan barang atau jasa di sebuah perusahaan biasanya disebut dengan penjualan.²⁰

Penjualan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1) Faktor Harga Jual

Harga jual berasal dari kata harga dan jual. Harga adalah satuan satu elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, elemen lain menghasilkan biaya. Harga dalam program pemasaran adalah untuk disesuaikan, fitur produk, saluran, dan bahkan komunikasi membutuhkan lebih banyak waktu. Harga juga mengkomunikasikan nilai yang dimaksud dari produk atau merek perusahaan. Produk yang dirancang dan dipasarkan dengan baik dapat dijual dengan harga tinggi dan menghasilkan laba yang besar.²¹

Harga jual adalah harga satuan, unit atau per kilogram. Penyebab berubahnya harga jual adalah perubahan nilai harga per satuan, dalam kondisi tertentu harga jual dapat naik namun dapat juga turun.²²

2) Faktor Jumlah Barang yang Dijual

Jumlah barang yang dijual artinya adalah jika kuantitas barang yang dijual lebih banyak maka akan mempengaruhi peningkatan laba

²⁰Soemarso, *Akuntansi Suatu Pengantar*, (Jakarta: Salemba Empat, 2012), hlm. 160.

²¹Philip Kotler dan Kevin Lane Kelles, *Manajemen Pemasaran*, (Jakarta: Erlangga, 2008), hlm. 67.

²²Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 305.

kotor. Demikian juga sebaliknya, jika jumlah barang yang dijual sedikit maka akan mempengaruhi penurunan laba kotor.

b. Tahap-tahap Penjualan

Salah satu aspek dalam penjualan adalah dengan melakukan penjualan secara langsung atau bertatap muka. Aktivitas-aktivitas ini sangat penting bagi perusahaan untuk memperkenalkan produk atau jasa yang akan ditawarkan kepada konsumen.²³ Penjual mengusahakan agar pembeli mau membeli barang yang sedang ditawarkan. Agar proses usaha tersebut dapat hasil dengan baik, harus melalui beberapa tahap tertentu yang terdiri dari:²⁴

1) Menarik Perhatian

Menarik perhatian bukan hanya sekedar untuk menarik perhatian saja, sebab jika hanya itu yang dituju bisa saja dikerjakan hal-hal yang aneh agar orang lain memperhatikan, walau hanya sepiintas saja. Oleh karena itu, tugas seorang penjual adalah bagaimana menarik perhatian seorang pembeli, tidak hanya sepiintas saja, tapi mampu menarik perhatian yang cukup berkesan.

Cara menarik perhatian yang paling umum digunakan adalah dengan memasang etalase di muka toko. Bisa juga dengan menggunakan poster-poster yang ditempel di pinggir jalan, atau dengan menggunakan iklan di media massa. Bahkan bisa juga dengan cara tradisional, misalnya dengan teriakan-teriakan yang khas seperti

²³T. Hani Handoko, *Op.Cit.*, hlm.255.

²⁴Faisal Arif, *Teknik Penjualan*, (Bandung: Angkasa Bandung, 1990), hlm. 48-49.

yang sering dilakukan oleh para pedagang kaki lima, tukang obat atau penjual-penjual di pasar malam.

2) Tumbuhnya niat

Kelanjutan dari proses rasa tertarik adalah munculnya minat untuk mengetahui lebih dalam tentang suatu barang. sebelumnya pembeli hanya memperhatikan barang-barang yang ada di etalase, maka selanjutnya pembeli mulai menanyakan tentang hal-hal yang ingin diketahuinya dari barang tersebut, misalnya tentang harga barang, model, merek, cara penggunaan, dan sebagainya. Hal ini berarti pembeli sudah mulai berminat pada barang tersebut.

3) Adanya keinginan membeli

Tahap berikutnya adalah munculnya keinginan untuk membeli barang tersebut. Tahap ini merupakan tahapan terpenting bagi seorang penjual untuk berperan lebih aktif, sebab tahap ini merupakan tahap yang cukup kritis, tahap di mana sering kali pembeli bersikap mundur maju. Pada saat demikian penjual harus pandai untuk meyakinkan pembeli dengan argumentasi-argumentasi yang sesuai dan tepat. Penjual mencoba untuk membantu memecahkan hal-hal yang ada dibenak pembeli dengan saran-saran yang baik agar pembeli merasa sangat perlu untuk membeli barang tersebut.

4) Keputusan untuk membeli barang

Tahap ini adalah tahap terakhir yang merupakan kelanjutan dari tahap sebelumnya. Tahap-tahap yang terjadi tidak akan selalu sama pada

setiap pembeli. Disini diperlukan pengalaman yang cukup bagi seorang penjual untuk mampu melihat proses tahap-tahap tersebut.

c. Penjualan dalam Pandangan Islam

Dalam Islam keberadaan satu penjual di pasar atau tidak adanya penjual pesaing, atau kecilnya persaingan di pasar bukanlah suatu hal yang terlarang. Siapapun boleh berdagang tanpa peduli apakah dia satu-satunya penjual atau ada penjual lain. akan tetapi, siapapun dia tidak boleh melakukan ikhtiar.²⁵ Menurut Hendi Suhandi penjualan dalam perspektif Islam merupakan suatu kegiatan menukar barang dengan uang dengan suka rela diantara kedua belah pihak (penjual dan pembeli) sesuai dengan ketentuan syara.²⁶

Hal ini dijelaskan dalam Al-Qur'an Surah An-Nisa ayat 29, yang berbunyi:

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ
بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا
تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang bathil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu, sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu”.²⁷

²⁵Adiwarman Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2012), hlm. 173-174.

²⁶Hendi Suhandi, *Fiqh Muamalah*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 68-69.

²⁷Qs. An-Nisaa ayat 29.

Jual beli pada dasarnya merupakan kegiatan saling bantu antara yang satu dengan yang lain dengan prinsip saling menguntungkan sesuai ketentuan syariat.²⁸ Sebagaimana dengan ayat-ayat yang lain, Allah memberikan solusi dari setiap pelarangan. Misalnya, larangan khamar pada satu ayat lalu memberikan solusi minuman madu pada ayat lain. Pada ayat ini, larangan Allah langsung disertai dengan solusi yaitu larangan riba diberikan solusi jual beli sebagai upaya untuk mendapatkan keuntungan materi. Jual beli yang dimaksud sebagaimana dijelaskan pada ayat diatas, yaitu *'antaraadhiminkum*.²⁹

Islam memosisikan kegiatan ekonomi sebagai salah satu aspek penting untuk mendapatkan kemuliaan (*falah*), dan kerenanya kegiatan ekonomi sebagaimana kegiatan lainnya perlu dituntun dan dikontrol agar berjalan seirama dengan ajaran Islam secara keseluruhan.³⁰ Maka dari itu ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan menjual atau penjualan dibolehkan dalam Islam dengan syarat berlaku adil dan jujur, serta tidak mendzolimi para konsumen.

3. Pengertian Perkiraan Penjualan

Perkiraan berbagai tingkat permintaan di masa yang akan datang disebut perkiraan penjualan. Terdapat dua macam perkiraan yaitu perkiraan penjualan industri dan perkiraan penjualan perusahaan.

²⁸Muhammad Djakfar, *Hukum Bisnis*, (Malang: UIN-Malang Press, 2009), hlm. 175.

²⁹Dwi Suwiknyo, *Kompilasi Tafsir Ayat-ayat Ekonomi Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 129.

³⁰Pusat Pengkajian dan Pengembangan Ekonomi Islam, *Ekonomi Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 16.

Perkiraan penjualan industri adalah perkiraan penjualan yang digunakan untuk memperkirakan jumlah penjualan yang akan dicapai pada pasar yang relevan. Sedangkan perkiraan penjualan perusahaan adalah tingkatan penjualan perusahaan-perusahaan yang diharapkan berdasarkan atas rencana pemasaran yang telah dipilih dan lingkungan pasaran yang telah ditentukan.³¹

Perkiraan penjualan pada dasarnya merupakan suatu taksiran, namun dengan menggunakan teknik-teknik tertentu maka perkiraan bukan hanya sekedar taksiran. Perkiraan penjualan merupakan suatu upaya untuk mempersiapkan persediaan pada masa yang akan datang.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan pertimbangan atau acuan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Sehingga peneliti mampu menambah teori yang akan digunakan dalam menguji penelitian yang akan dilakukan. Peneliti mengambil beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian ini. Penelitian terdahulu dalam penelitian ini diantaranya:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

| No | Nama Peneliti | Judul/Tahun | Kesimpulan |
|----|----------------------|---|--|
| 1. | Rendy Achmad Wardana | Sistem Prediksi Penjualan Suku Cadang Sepeda Motor Menggunakan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> , 2017. | Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menghitung prediksi penjualan adalah metode <i>single exponential smoothing</i> . Data yang |

³¹M.Mursid, *Manajemen Pemasaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm.46.

| | | | |
|----|---------------------|--|---|
| | | (Skripsi, Universitas Jember, 2017) | digunakan adalah data penjualan suku cadang tahun 2015 memberikan hasil perhitungan prediksi terbaik dengan MAD sebesar 82,566. |
| 2. | Fajar Rohman Hariri | Metode <i>Least Square</i> Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi, 2016. (Jurnal, UMK, Vol 7 No. 2, 2016). | Dari hasil uji coba dapat disimpulkan sistem prediksi penjualan sari kedelai dapat memprediksi penjualan periode selanjutnya. Dengan hasil nilai korelasi sebesar 0,88. |
| 3. | Harani Mitha Weneda | Prediksi Penjualan Barang Pada Alfamart Rembang Menggunakan <i>Exsponential Smoothing</i> , 2017. (Sksipsi, Universitas Dian Nuswantoro, 2017). | Penelitian ini menghasilkan implementasi metode <i>exsponential smoothing</i> dapat diterapkan pada sistem prediksi penjualan barang pada Alfamart Rembang dengan melakukan prediksi penjualan per bulan dan hasil yang mendekati dengan penjualan barang pada Alfamart rembang dengan nilai $a = 0,9$ dengan total nilai MSE yaitu 1,202,405,414,26 7,760. |
| 4. | Harry Ansyari Lubis | Perkiraan Penjualan Produk Pupuk Urea Pada PT. Pertani (Persero) Unit Pemasaran Padangsidempuan Periode Oktober 2016-Juni 2017. (Skripsi, Institut Agama Islam | Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menghitung perkiraan penjualan adalah metode <i>time series</i> Data yang digunakan adalah data penjualan dari Januari 2014 sampai Agustus 2016. Persamaan dari ketiga |

| | | | |
|----|----------------------------|--|---|
| | | Negeri Padangsidempuan, 2016). | <i>trend</i> tersebut adalah $Y = 267,423 - (-2,089)(x)$. Persamaan ini diambil dari <i>trendlinier</i> karna memiliki tingkat MSE terkecil. |
| 5. | Astin Nurhayati Munawwarah | Peramalan Jumlah Penumpang Pada PT. Angkasa Pura I (PERSERO) Kantor cabang Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta Dengan Metode <i>Wenter's Exponential Smoothing</i> dan <i>Seasonal Arima</i> . (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2010) | Peramalan jumlah kedatangan dan keberangkatan penumpang domestik lebih tepat menggunakan metode <i>Seasonal ARIMA</i> karena masing-masing menghasilkan nilai MSD yang lebih kecil daripada nilai MSD yang dihasilkan pada metode <i>Wenter's Exponential Smoothing</i> . Hasil peramalan jumlah kedatangan dan keberangkatan penumpang domestik pada tahun 2010 mengalami peningkatan. Peningkatan yang signifikan terjadi pada bulan Desember, yaitu mencapai 180.124 penumpang untuk kedatangan penumpang domestik dan 169.075 untuk keberangkatan penumpang domestik. |

Perbedaan dan persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Pada penelitian Rendy Achmad Wardana yang berjudul Sistem Prediksi Penjualan Suku Cadang Sepeda Motor Menggunakan Metode

Single Exponential Smoothing. Sedangkan judul peneliti Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca periode Maret 2018-Desember 2018. Perbedaannya juga terdapat pada objek yang diperkirakan, penelitian Rendy Achmad Wardana memprediksi penjualan suku cadang sepeda motor, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak. Persamaan penelitian peneliti dengan Rendy Achmad Wardana adalah sama-sama melakukan penelitian dengan memperkiraan atau memprediksi penjualan.

Pada penelitian Fajar Rohman Hariri yang berjudul Metode *Least Square* Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi. Perbedaannya adalah, peneliti menggunakan metode *time series*. Sedangkan penelitian Fajar Rohman Hariri menggunakan metode *least square*. Perbedaannya juga terdapat pada objek yang diteliti, peneliti Fajar Rohman Hariri memprediksi penjualan sari kedelai rosi, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau memperkirakan penjualan.

Pada penelitian Harani Mitha Weneda, yang berjudul Prediksi Penjualan Barang pada Alfamart Rembang Menggunakan *Exponential Smoothing*. Perbedaannya adalah, peneliti menggunakan *trend linier*, parabolik, dan eksponensial. Sedangkan penelitian Harani Mitha Weneda menggunakan *exponential smoothing*. Perbedaannya juga terdapat pada objek yang diteliti, peneliti Harani Mitha Weneda memprediksi penjualan barang pada alfamart, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol

salak di UD Salacca. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau memperkirakan penjualan.

Pada penelitian Harry Ansyari Lubis yang berjudul Perkiraan Penjualan Produk Pupuk Urea Pada PT. Pertani (Persero) Unit Pemasaran Padangsidimpuan Periode Oktober 2016-Juni 2017. Perbedaannya adalah peneliti Harry Ansyari Lubis memperkirakan penjualan pupuk urea, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau memperkirakan penjualan dan sama-sama menggunakan *trend linier*, parabolik, dan eksponensial.

Pada penelitian Astin Nurhayati Munawwarah yang berjudul Peramalan Jumlah Penumpang Pada PT. Angkasa Pura I (PERSERO) Kantor cabang Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta Dengan Metode *Wenter's Exponential Smoothhing dan Seasonal Arima*. Perbedaannya adalah Astin Nurhayati Munawwarah meramalkan jumlah penumpang dengan metode *Wenter's Exponential Smoothhing dan Seasonal Arima*, sedangkan peneliti memperkirakan penjualan dodol salak dengan metode *time series*. Persamaannya adalah sama-sama memprediksi atau masa yang akan datang.

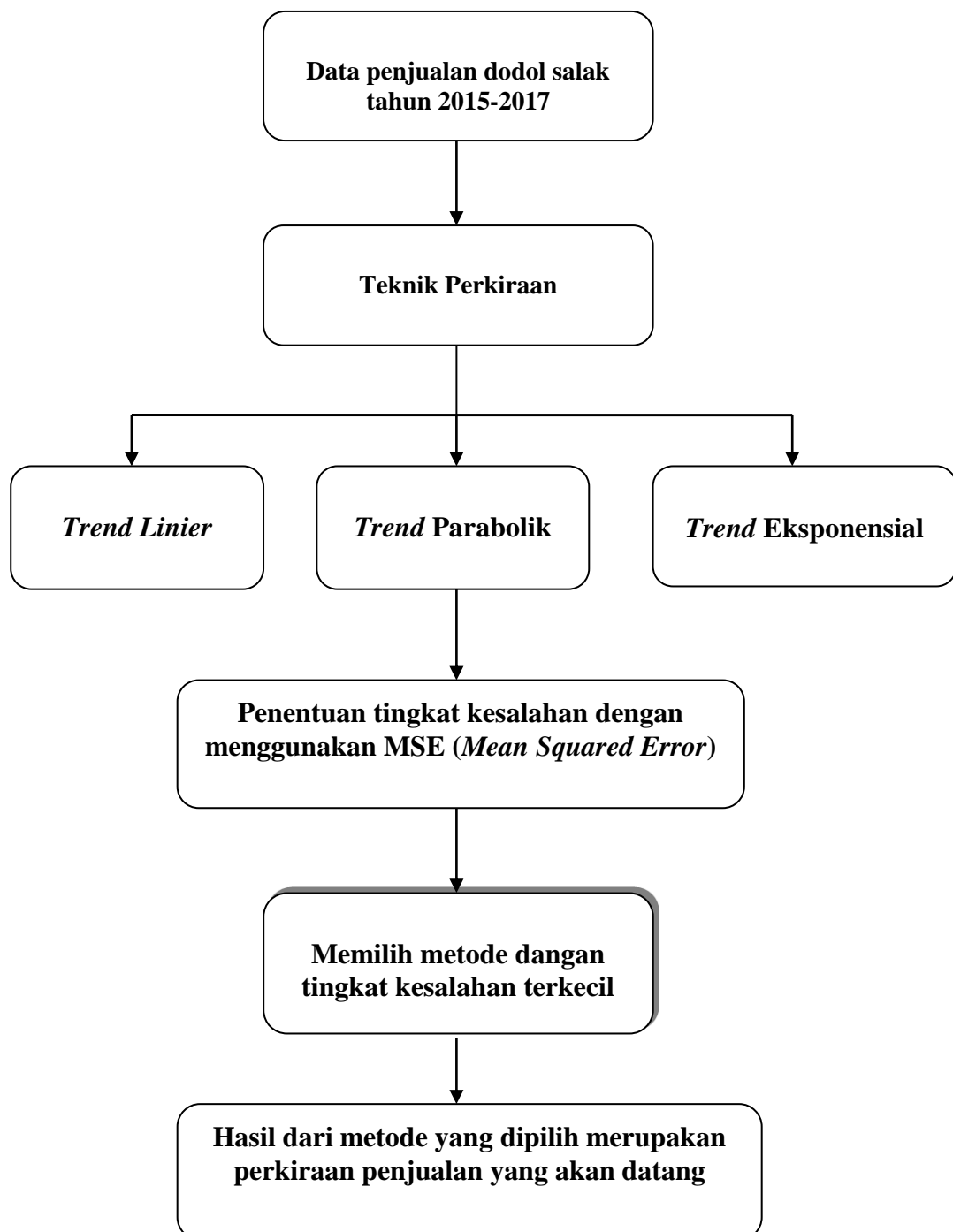
C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah model konseptual tentang bagaimana hubungan antara teori dan faktor-faktor yang telah teridentifikasi sebagai suatu masalah.³² Untuk memperkirakan penjualan dodol salak dengan tepat, maka diperlukan metode yang tepat dan yang cocok menurut setiap

³²Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2005), hlm. 47.

metode. Perkiraan setiap penjualan sangat dibutuhkan bagi tiap penjualan agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan produk, sehingga persiapan akan permintaan tetap efisien.

Gambar 2.2
Kerangka Pikir



Gambar 2.2 di atas merupakan kerangka pikir peneliti dalam melakukan penelitian. Data penjualan beras merupakan langkah pertama yaitu dengan mengumpulkan data penjualan dodol salak pada periode 2015-2017. Selanjutnya ialah dengan mencari persamaan dari metode-metode yang digunakan yaitu *trend*. *Trend* adalah salah satu peralatan statistik yang digunakan untuk memperkiraan keadaan di masa yang akan datang berdasarkan pada data masa lalu.³³ Adapun *trend* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *trend linier*, *trend* parabolik dan *trend* eksponensial. Langkah berikutnya, ialah dengan menghitung tingkat kesalahan dari masing-masing metode dengan menggunakan metode MSE (*Mean Squared Error*). Kesalahan terkecil dari masing-masing metode akan ditemukan dan hasil tersebut akan dipakai dalam perkiraan penjualan pada periode-periode selanjutnya. Langkah terakhir yaitu hasil dari metode yang telah dipilih akan digunakan sebagai gambaran pada masa depan. Pengambilan keputusan merupakan hal yang sangat penting dalam organisasi perusahaan modern. Hal yang tidak dapat disangkal adalah bahwa dalam keputusan dalam kegiatan bisnis sangat beragam.³⁴ Sehingga dalam hal ini, ketika telah digunakan ketiga *trend* dengan masing-masing tingkat kesalahan, maka manager dapat mengambil keputusan yang tepat untuk menentukan hasil yang akan digunakan sebagai acuan perkiraan penjualan dodol salak di masa yang akan datang.

³³Yacob Ibrahim, *Op. Cit.*, hlm. 60.

³⁴Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi 3*, (Jakarta: Erlangga, 2009), hlm. 21.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di UD. Salacca yang berada di Kecamatan Angkola Barat, Aek Nabara Km 11 Jalan Sibolga. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Oktober 2017-Mei 2018.

B. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan format deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif bertujuan untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi.¹ Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data penjualan dodol salaktahun 2015 sampai tahun 2017. Dibutuhkan data minimal 2 tahun agar penelitian ini akurat dan terukur.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.² Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah data penjualan dodol salak tahun 2014-2017.

¹Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2005)), hlm. 36.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi penelitian. Agar informasi yang diperoleh dari sampel benar-benar mewakili populasi, sampel tersebut harus mewakili karakteristik populasi yang diwakilinya.³ Adapun teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik sampling dimana sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu.⁴ Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah data penjualan dodol salak pada tahun 2015-2017.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yakni data yang diperoleh dari:

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan yang terkait dengan permasalahan peneliti secara langsung. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan Ibu Sry Lestari selaku pemilik UD. Salacca.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berupa data-data dengan sejumlah besar fakta dan data yang tersimpan dalam bentuk dokumentasi. Adapun data dokumentasi adalah data pendukung yang

³Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi*, (Jakarta: Erlangga, 2003), hlm. 107.

⁴Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 128.

termasuk dari data sekunder berdasarkan laporan data penjualan UD. Salacca tahun 2014-2015.

c. Observasi

Observasi atau yang disebut juga dengan pengamatan merupakan kegiatan memperhatikan dan permuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh panca indera. Adapun observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati dan dimana tempatnya.

E. Teknik Analisa Data

Adapun yang menjadi teknik analisa data untuk penelitian ini adalah menggunakan teknik perkiraan kuantitatif dengan Metode *Time Series*. Data berkala (*time series*) adalah data yang terkumpul dari waktu ke waktu dan memberikan gambaran perkembangan suatu kegiatan atau keadaan.⁵Data yang digunakan berupa data yang bersifat angka-angka. Untuk menjawab perkiraan, maka digunakan metode *time series* dengan pola data *trend*. Pola data *trend* terdiri dari *trend linier*, *trend* parabolik, dan *trend* eksponensial, yaitu sebagai berikut :

a. *Trend Linier*

Trend linier adalah suatu *trend* yang kenaikan atau penurunan nilai yang akan diramalkan naik atau turun secara *linear*. Variabel waktu sebagai variabel bebas dapat menggunakan waktu tahunan, semesteran, kuartalan,

⁵Iqbal Hasan, *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hlm. 20.

triwulan, bulanan, atau mingguan. Waktu yang digunakan tersebut tergantung kebutuhan atau pemakai model ini.⁶

b. *Trend* Parabolik

Trend parabolik adalah *trend* yang variabel tak bebasnya naik atau turun tidak secara *linier* atau terjadi parabola bila datanya dibuat *scatter* diagramnya.⁷ Fungsi *trend* parabola juga adalah penghampir bagi fungsi yang sebenarnya, sama halnya dengan pembahasan *trend* sebelumnya. Sedangkan untuk menggunakan *trend*parabola terlebih dahulu harus menghitung nilai a, b dan c.

c. *Trend* Eksponensial

Trend eksponensial adalah sebuah *trend* yang nilai variabel tak bebasnya naik secara berlipat ganda atau tidak *linier*.⁸*Trend* eksponensial atau tren pertumbuhan juga merupakan tren yang nilai variabel bebasnya naik secara berlipat ganda (tidak lurus).

Kemudian untuk melihat tingkat kesalahan dari setiap masing-masing teknik serta pengukuran ketelitian perkiraan yang dianggap layak maka digunakan rumus rata-rata kesalahan kuadrat MSE (*mean squared error*). *Mean Squared Error* (MSE) adalah metode lain untuk mengevaluasi metode perkiraan atau cara yang digunakan untuk mengukur tingkat ketelitian taksiran. Masing-masing kesalahan atau sisa dikuadratkan. Kemudian dijumlahkan dan ditambahkan dengan jumlah observasi. Rumusnya yaitu:⁹

⁶Adler Haymans Manurung, *Op. Cit.*, hlm. 20.

⁷*Ibid*, hlm. 23.

⁸*Ibid*, hlm. 26.

⁹Rosnani Ginting, *Sistem Produksi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 58-59.

$$\text{MSE} = \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N}$$

Keterangan:

X_t : data aktual periode t

F_t : nilai ramalan periode t

N : banyaknya periode

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum UD.Salacca

1. Sejarah Singkat UD. Salacca

UD. Salacca didirikan pada tanggal 20 Mei 2014 yang beralamat di Jl. Sibolga Km 11 Desa Aek Nabara, kecamatan Angkola Barat, Kabupaten Angkola Barat. Berawal dari keprihatinan terhadap kondisi petani salak, dimana saat panen raya tiba harga salak anjlok, dan tidak seimbang dengan biaya produksi, sehingga membuat petani tidak bersemangat untuk memanen salak dari batangnya. Disinilah muncul ide untuk membuat makanan dan minuman dari olahan buah salak. Awal dari pengolahan buah salak adalah dodol salak dan kurma salak, dimana dengan adanya pengolahan salak ini petani bisa menjual salak ke pengumpul sedangkan salak hasil sortiran bisa diolah menjadi bermacam-macam makanan dan minuman, pada dasarnya salak hasil sortiran merupakan salak yang paling bagus usia kematangannya akan tetapi karena kulitnya sudah terkelupas membuat daya tahannya berkurang.¹

Berdirinya usaha ini dapat menyerap tenaga kerja baik masyarakat sekitar maupun siswa yang pernah magang. Selain itu, dengan berdirinya usaha ini diharapkan dapat menstabilkan harga salak karena salak yang kulitnya utuh bisa dijual petani ke luar kota sedangkan yang kulitnya tidak utuh atau terkelupas tidak laku dipasaran bisa di tampung dan diolah

¹Profil UD. Salacca

langsung oleh UD. Salacca sehingga petani dapat terbantu dan harga salak stabil.

UD. Salacca mempunyai kegiatan/program dalam menjalankan usaha. Adapun rincian kegiatan UD. Salacca adalah sebagai berikut:

- 1) UD. Salacca adalah usaha pengolahan salak.
- 2) UD. Salacca mengumpulkan buah salak dari petani sekitar dan mengolahnya menjadi beberapa jenis olahan.
- 3) Tujuan didirikan usaha ini:
 - a) Usaha tempat pengolahan buah salak
 - b) Sebagai tempat pengembangan dan penelitian pengolahan buah salak
 - c) Sebagai tempat magang bagi siswa/i SMK maupun mahasiswa/i
 - d) Sebagai tempat belajar bagi masyarakat usaha sejenis

2. Visi dan Misi

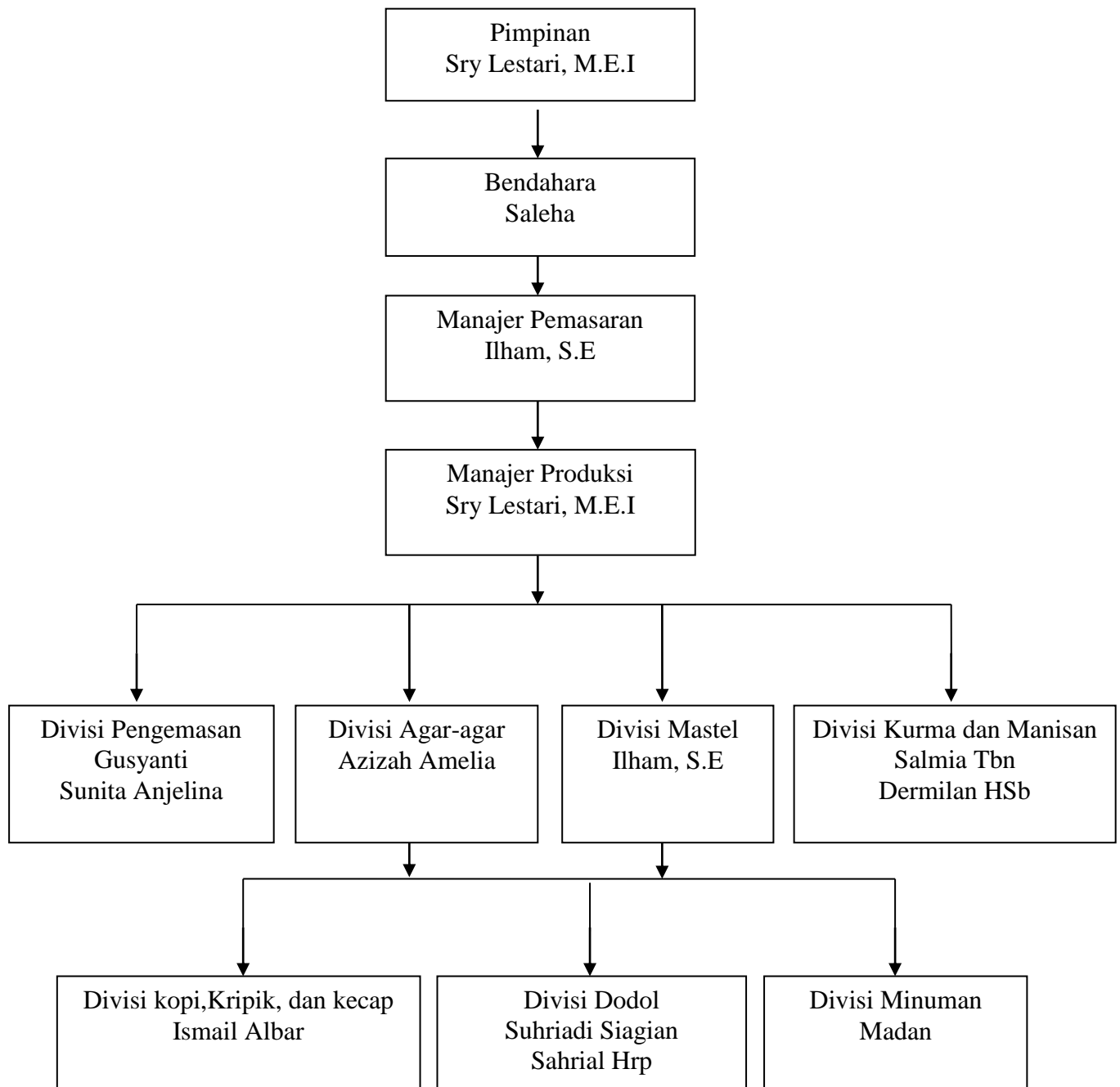
- a. Mengupayakan nilai tambah dari buah salak dan menjaga kualitas buah salak.
- b. Meningkatkan kemampuan teknologi pengolahan buah salak.
- c. Membuat *packing* yang lebih baik.
- d. Dengan adanya UD. Salacca menguntungkan bagi anggota UD. Salacca juga menguntungkan bagi petani salak karena adanya kepastian harga.
- e. Buah salak hasil sortiran yang selama ini terbuang percuma , kini bisa di manfaatkan dan diolah menjadi makanan dan minuman yang memiliki nilai jual.
- f. Kedepan diharapkan mampu mengurangi pengangguran dengan adanya lapangan kerja baru.

- g. Dengan adanya UD. Salacca menjadi tempat studi banding, penelitian dan magang bagi pelajar dan mahasiswa.
- h. Menciptakan produk yang ramah lingkungan, aman dikonsumsi karena diproses secara alami.

3. Struktur organisasi

Struktur organisasi UD. Salacca Kabupaten Tapanuli Selatan memiliki tujuan bahwa setiap anggota memiliki tugas-tugas tertentu, dan setiap divisi memiliki atasan. Serta setiap anggota divisi harus mematuhi perintah dan aturan ketua divisi. Adapun struktur organisasi UD. Salacca adalah sebagai berikut:

Gambar 4.1
Struktur Organisasi UD. Salacca



UD. Salacca adalah sebuah agribisnis yang bergerak dalam bidang kegiatan pengolahan salak menjadi berbagai jenis olahan. Dalam melaksanakan kegiatannya memiliki struktur organisasi sesuai dengan pertimbangan kerjanya masing-masing agar kegiatan usaha dapat berjalan sesuai dengan aturan dan harapan. Adapun deskripsi tugas dan wewenang masing-masing adalah sebagai berikut:²

a. Pimpinan

- 1) Melakukan monitoring dan evaluasi atas pemasaran produk olahan salak.
- 2) Menjalin hubungan dengan para distributor sehingga terjalin hubungan yang baik terkait dengan pelaksanaan kegiatan usaha.
- 3) Memberikan rekomendasi dan merumuskan kebijakan yang menyangkut kegiatan usaha pemasaran dan hasil produksi.
- 4) Menyusun rencana kerja dan program kerja.
- 5) Merekomendasikan pembiayaan dan kebutuhan modal kerja.
- 6) Melaksanakan pengurusan dan pencatatan atas pelaksanaan kegiatan untuk penyajian data dan kepentingan pembukuan.

b. Bendahara

- 1) Membuat buku harian penjualan dan kas
- 2) Membuat laporan bulanan
- 3) Membuat faktur penjualan
- 4) Melakukan pencatatan keluar masuknya uang dan salak yang akan diolah

²Ilham (Manajer Pemasaran), "Wawancara Mengenai Tugas dan Wewenang Jabatan di UD. Salacca), Angkola Barat pada 25 April 2018.

- 5) Melakukan pembayaran gaji karyawan
- 6) Melakukan pembayaran utang kepada pemasok salak

c. Manajer Pemasaran

- 1) Menetapkan kebijakan mengenai seluruh aktivitas pemasaran
- 2) Merumuskan dan menetapkan harga jual produk baik tingkat distributor maupun konsumen akhir
- 3) Menyusun strategi pemasaran
- 4) Menganalisis peluang usaha
- 5) Membangun interaksi yang baik dengan pelanggan

d. Manajer Produksi

- 1) Melakukan perencanaan dan pengorganisasian jadwal produksi
- 2) Mengawasi proses produksi
- 3) Mengorganisir perbaikan rutin peralatan produksi
- 4) Mengawasi pekerjaan tiap divisi

e. Divisi

- 1) Bertanggung jawab atas kerapihan packing
- 2) Memastikan timbangan sama
- 3) Menjaga kualitas produk dan tidak cacat saat pengemasan

5. Jenis usaha yang dikelola

Adapun jenis usaha yang dikelola adalah pengolahan buah salak, adapun makanandan minuman hasil olahan dari buah salak yang dihasilkan UD.Salacca adalah:

- a. Dodol salak “*namora*”
- b. Kurma salak “*narobi*”

- c. Agar- agar salak “*azizah*”
- d. Sirup salak “*natabo*”
- e. Minuman “*Nagogo drink*”
- f. Kripik salak “*naduma*”
- g. Kecap salak “*on do*”
- h. Madu salak “*najago*”
- i. Sari salak “*narara*”
- j. Manisan salak “*natonggi*”
- k. Kopi salak “*Calacca Kopi*”

6. Alokasi usaha

UD.Salacca terletak di Jalan lintas Sibolga Padangsidempuan Desa AekNabara bersebelahan dengan desa Parsalakan, Kecamatan Angkola Barat,Kabupaten Tapanuli Selatan. Kabupaten Tapanuli Selatan merupakan penghasilsalak Terbesar di Sumatera utara dan Kecamatan Angkola Barat merupakankecamatan yang terluas perkebunan salak yang dimiliki. Adapun pemilihan lokasiUD. Salacca selain dekat dengan bahan baku, UD. Salacca juga terletak di jalanlintas yang merupakan tempat yang strategis untuk pengolahan buah salak.

7. Penghargaan yang pernah diraih

- a. Produk Inovasi terbaik Kementerian Pertanian 2014
- b. Food terlaris di Pasar santa Jakarta oleh kementerian Perindustrian dan Perdagangan
- c. Halal MUI award 2015 Kategori UKM
- d. Al-AHMADI Award 2015 Kategori Agro Inovatif

Dalam pendirian UD. Salacca, pendiri ingin membuat sebuah *agroeduturism* dimana selain tempat Agro Industri juga sebagai tempat belajar dan berkreasi UD. Salacca bermanfaat untuk masyarakat yang ingin meneliti, masyarakat yang ingin berwisata sekaligus belajar memperkenalkan buah-buahan yang ada di Indonesia yang selama ini kurang dikenal.

B. Pengolahan Data dan Hasil

1. Pengolahan Data

a. *Trend Linier*

$$\text{Persamaan : } Y = a + b(x)$$

$$\sum y = n.a + b\sum x$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

Tabel 4.1
Perhitungan *Trend Linier*

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | xy | x ² |
|-----------|-------------|---------------|------|----------------|
| Jan-2015 | 1 | 544 | 544 | 1 |
| Februari | 2 | 342 | 684 | 4 |
| Maret | 3 | 456 | 1368 | 9 |
| April | 4 | 266 | 1064 | 16 |
| Mei | 5 | 411 | 2055 | 25 |
| Juni | 6 | 256 | 1536 | 36 |
| Juli | 7 | 1.410 | 9870 | 49 |
| Agustus | 8 | 482 | 3856 | 64 |
| September | 9 | 381 | 3429 | 81 |
| Oktober | 10 | 573 | 5730 | 100 |
| Nopember | 11 | 365 | 4015 | 121 |

| | | | | |
|------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| Desember | 12 | 475 | 5700 | 144 |
| Jan-2016 | 13 | 573 | 7449 | 169 |
| Februari | 14 | 412 | 5768 | 196 |
| Maret | 15 | 395 | 5925 | 225 |
| April | 16 | 268 | 4288 | 256 |
| Mei | 17 | 407 | 6919 | 289 |
| Juni | 18 | 376 | 6768 | 324 |
| Juli | 19 | 947 | 17993 | 361 |
| Agustus | 20 | 430 | 8600 | 400 |
| September | 21 | 353 | 7413 | 441 |
| Oktober | 22 | 565 | 12430 | 484 |
| Nopember | 23 | 384 | 8832 | 529 |
| Desember | 24 | 490 | 11760 | 576 |
| Jan-2017 | 25 | 530 | 13250 | 625 |
| Februari | 26 | 283 | 7358 | 676 |
| Maret | 27 | 736 | 19872 | 729 |
| April | 28 | 483 | 13524 | 784 |
| Mei | 29 | 474 | 13746 | 841 |
| Juni | 30 | 951 | 28530 | 900 |
| Juli | 31 | 739 | 22909 | 961 |
| Agustus | 32 | 534 | 17088 | 1024 |
| September | 33 | 696 | 22968 | 1089 |
| Oktober | 34 | 824 | 28016 | 1156 |
| Nopember | 35 | 526 | 18410 | 1225 |
| Desember | 36 | 1.222 | 43992 | 1296 |
| Jan-2018 | 37 | 534 | 19758 | 1369 |
| Februari | 38 | 414 | 15732 | 1444 |
| $\Sigma =$ | 741 | 20507 | 429149 | 19019 |

$$\Sigma y = n.a + b\Sigma x$$

$$\Sigma xy = a\Sigma x + b\Sigma x^2$$

Mencari nilai b:

$$20507 = 38 + 741b \quad \times 39$$

$$429149 = 741a + 19019b \quad \times 2$$

$$799773 = 1482a + 28899b \dots\dots\dots(1)$$

$$858298 = 1428a + 38038b \dots\dots\dots(2)$$

$$\underline{-58525 = 0 + (-9139)b}$$

$$b = -58525/-9139$$

$$\mathbf{b = 6,403}$$

Mencari nilai c:

$$20507 = 38a + 3741b$$

$$20507 = 38a + 741(6,403)$$

$$20507 = 38a + 4744,623$$

$$38a = 20507 + 4744,623$$

$$38a = 25251,623$$

$$a = 25252,623/38$$

$$\mathbf{a = 664,517}$$

Jadi, persamaannya adalah:

$$Y = a + b x$$

$$\mathbf{Y = 664,517 + 6,403 x}$$

Tabel 4.2
Perhitungan MSE *Trend Linier*

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | $Y=664,517+6,403x$ | $(X_t - F_t)^2$ |
|----------|-------------|---------------|--------------------|-----------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 670,92 | 16108,6864 |
| Februari | 2 | 342 | 677,323 | 112.442 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|---------|-------------|
| Maret | 3 | 456 | 683,726 | 51.859 |
| April | 4 | 266 | 690,129 | 179885,4086 |
| Mei | 5 | 411 | 696,532 | 81528,52302 |
| Juni | 6 | 256 | 702,935 | 199750,8942 |
| Juli | 7 | 1.410 | 709,338 | 490927,2382 |
| Agustus | 8 | 482 | 715,741 | 54634,85508 |
| September | 9 | 381 | 722,144 | 116379,2287 |
| Oktober | 10 | 573 | 728,547 | 24194,86921 |
| Nopember | 11 | 365 | 734,95 | 136863,0025 |
| Desember | 12 | 475 | 741,353 | 70943,92061 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 747,756 | 30539,65954 |
| Februari | 14 | 412 | 754,159 | 117072,7813 |
| Maret | 15 | 395 | 760,562 | 133635,5758 |
| April | 16 | 268 | 766,965 | 248966,0712 |
| Mei | 17 | 407 | 773,368 | 134225,5114 |
| Juni | 18 | 376 | 779,771 | 163031,0204 |
| Juli | 19 | 947 | 786,174 | 25865,00228 |
| Agustus | 20 | 430 | 792,577 | 131462,0809 |
| September | 21 | 353 | 798,98 | 198898,1604 |
| Oktober | 22 | 565 | 805,383 | 57783,98669 |
| Nopember | 23 | 384 | 811,786 | 183000,8618 |
| Desember | 24 | 490 | 818,189 | 107708,0197 |
| Jan-2017 | 25 | 530 | 824,592 | 86784,44646 |
| Februari | 26 | 283 | 830,995 | 300298,52 |
| Maret | 27 | 736 | 837,398 | 10281,5544 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|---------|-------------------|
| April | 28 | 483 | 843,801 | 130177,3616 |
| Mei | 29 | 474 | 850,204 | 141529,4496 |
| Juni | 30 | 951 | 856,607 | 8910,038449 |
| Juli | 31 | 739 | 863,01 | 15378,4801 |
| Agustus | 32 | 534 | 869,413 | 112501,8806 |
| September | 33 | 696 | 875,816 | 32333,79386 |
| Oktober | 34 | 824 | 882,219 | 3389,451961 |
| Nopember | 35 | 526 | 888,622 | 131494,7149 |
| Desember | 36 | 1.222 | 895,025 | 106912,6506 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 901,428 | 135003,3352 |
| Februari | 38 | 414 | 907,831 | 243869,0566 |
| Σ | | | | 3884996,58 |

$$\begin{aligned} \text{MSE} &= \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N} \\ &= 3884996,58/38 \\ &= \mathbf{281783,1497} \end{aligned}$$

b. *Trend* Parabolik

Persamaan: $y = a + b(x) + c(x)^2$

$$\sum y = n.a + b\sum x + c\sum x^2$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2 + c\sum x^3$$

$$\sum x^2 y = a\sum x^2 + b\sum x^3 + c\sum x^4$$

Tabel 4.3
Perhitungan Trend Parabolik

| Bulan | Per (X) | Penj (Y) | xy | x² | x³ | x²y | x⁴ |
|--------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 544 | 1 | 1 | 544 | 1 |
| Februari | 2 | 342 | 684 | 4 | 8 | 1368 | 16 |
| Maret | 3 | 456 | 1368 | 9 | 27 | 4104 | 81 |
| April | 4 | 266 | 1064 | 16 | 64 | 4256 | 256 |
| Mei | 5 | 411 | 2055 | 25 | 125 | 10275 | 625 |
| Juni | 6 | 256 | 1536 | 36 | 216 | 9216 | 1296 |
| Juli | 7 | 1.410 | 9870 | 49 | 343 | 69090 | 2401 |
| Agustus | 8 | 482 | 3856 | 64 | 512 | 30848 | 4096 |
| September | 9 | 381 | 3429 | 81 | 729 | 30861 | 6561 |
| Oktober | 10 | 573 | 5730 | 100 | 1000 | 57300 | 10000 |
| Nopember | 11 | 365 | 4015 | 121 | 1331 | 44165 | 14641 |
| Desember | 12 | 475 | 5700 | 144 | 1728 | 68400 | 20736 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 7449 | 169 | 2197 | 96837 | 28561 |
| Februari | 14 | 412 | 5768 | 196 | 2744 | 80752 | 38416 |
| Maret | 15 | 395 | 5925 | 225 | 3375 | 88875 | 50625 |
| April | 16 | 268 | 4288 | 256 | 4096 | 68608 | 65536 |
| Mei | 17 | 407 | 6919 | 289 | 4913 | 117623 | 83521 |
| Juni | 18 | 376 | 6768 | 324 | 5832 | 121824 | 104976 |
| Juli | 19 | 947 | 17993 | 361 | 6859 | 341867 | 130321 |
| Agustus | 20 | 430 | 8600 | 400 | 8000 | 172000 | 160000 |
| September | 21 | 353 | 7413 | 441 | 9261 | 155673 | 194481 |

| | | | | | | | |
|------------|------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Oktober | 22 | 565 | 12430 | 484 | 10648 | 273460 | 234256 |
| Nopember | 23 | 384 | 8832 | 529 | 12167 | 203136 | 279841 |
| Desember | 24 | 490 | 11760 | 576 | 13824 | 282240 | 331776 |
| Jan-17 | 25 | 530 | 13250 | 625 | 15625 | 331250 | 390625 |
| Februari | 26 | 283 | 7358 | 676 | 17576 | 191308 | 456976 |
| Maret | 27 | 736 | 19872 | 729 | 19683 | 536544 | 531441 |
| April | 28 | 483 | 13524 | 784 | 21952 | 378672 | 614656 |
| Mei | 29 | 474 | 13746 | 841 | 24389 | 398634 | 707281 |
| Juni | 30 | 951 | 28530 | 900 | 27000 | 855900 | 810000 |
| Juli | 31 | 739 | 22909 | 961 | 29791 | 710179 | 923521 |
| Agustus | 32 | 534 | 17088 | 1024 | 32768 | 546816 | 1048576 |
| September | 33 | 696 | 22968 | 1089 | 35937 | 757944 | 1185921 |
| Oktober | 34 | 824 | 28016 | 1156 | 39304 | 952544 | 1336336 |
| Nopember | 35 | 526 | 18410 | 1225 | 42875 | 644350 | 1500625 |
| Desember | 36 | 1.222 | 43992 | 1296 | 46656 | 1583712 | 1679616 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 19758 | 1369 | 50653 | 731046 | 1874161 |
| Februari | 38 | 414 | 15732 | 1444 | 54872 | 597816 | 2085136 |
| $\Sigma =$ | 741 | 20507 | 429149 | 19019 | 549081 | 11550037 | 16907891 |

$$\Sigma y = n.a + b\Sigma x + c\Sigma x^2$$

$$\Sigma xy = a\Sigma x + b\Sigma x^2 + c\Sigma x^3$$

$$\Sigma x^2 y = a\Sigma x^2 + b\Sigma x^3 + c\Sigma x^4$$

$$20507 = 38a + b.0 + c.19019 \dots \dots \dots (3)$$

$$429149 = a.0 + b.19019 + c.0 \dots \dots \dots (4)$$

$$11550037 = a.19019 + b.0 + c.16907891 \dots \dots \dots (5)$$

Menentukan nilai b dengan menggunakan persamaan 4:

$$20507 = 38a + c.19019$$

$$429149 = b.19019$$

$$11550037 = 19019.a + c.16907891$$

$$b = 429149/19019$$

$$\mathbf{b = 22,56422525}$$

kemudian persamaan 3 dan 5 disubstitusikan agar di dapatkan nilai c:

$$20507 = 38a + c.19019 \quad \times 1001$$

$$11550057 = 19019a + c.16907891 \quad \times 2$$

$$20527507 = 38038a + c.19038019$$

$$\underline{23100114 = 38038 + c.33815782}$$

$$-2572607 = 0 + (-14777763)$$

$$c = -2572607/(-14777763)$$

$$\mathbf{c = 0,174086362}$$

menentukan nilai a:

$$20507 = 38a + c.19019$$

$$20507 = 38a + 19019 (0,174086362)$$

$$20507 = 38a + 3310,94852$$

$$38a = 20507 + 3310,94852$$

$$38a = 23817,94852$$

$$a = 23817,94852/38$$

$$\mathbf{a = 626,7881189}$$

Jadi persamaannya adalah

$$y = a + b(x) + c(x)^2$$

$$y = 626,7881189 + 22,56422525(x) + 0,174086362(x)^2$$

Tabel 4.4
Perhitungan MSE *Trend* Parabolik

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | $y = 626,7881189 + 22,56422525x + 0,174086362x^2$ | $(X_t - F_t)^2$ |
|-----------|-------------|---------------|---|-----------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 649,5264305 | 11135,82754 |
| Februari | 2 | 342 | 672,6129148 | 109304,8995 |
| Maret | 3 | 456 | 696,0475719 | 57622,83678 |
| April | 4 | 266 | 719,8304017 | 205962,0335 |
| Mei | 5 | 411 | 743,9614042 | 110863,2967 |
| Juni | 6 | 256 | 768,4405794 | 262595,3474 |
| Juli | 7 | 1.410 | 793,2679274 | 380358,4494 |
| Agustus | 8 | 482 | 818,4434481 | 113194,1937 |
| September | 9 | 381 | 843,9671415 | 214338,5741 |
| Oktober | 10 | 573 | 869,8390076 | 88113,39643 |
| Nopember | 11 | 365 | 896,0590465 | 282023,7108 |
| Desember | 12 | 475 | 922,627258 | 200370,1621 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 949,5436423 | 141785,1146 |
| Februari | 14 | 412 | 976,8081994 | 319008,3021 |
| Maret | 15 | 395 | 1004,420929 | 371393,8688 |
| April | 16 | 268 | 1032,381832 | 584279,5844 |
| Mei | 17 | 407 | 1060,690907 | 427311,8016 |
| Juni | 18 | 376 | 1089,348155 | 508865,5898 |
| Juli | 19 | 947 | 1118,353575 | 29362,04778 |
| Agustus | 20 | 430 | 1147,707169 | 515103,58 |
| September | 21 | 353 | 1177,408935 | 679650,0918 |
| Oktober | 22 | 565 | 1207,458874 | 412753,4043 |
| Nopember | 23 | 384 | 1237,856985 | 729071,7511 |
| Desember | 24 | 490 | 1268,603269 | 606223,0511 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|-------------|--------------------|
| Jan-17 | 25 | 530 | 1299,697726 | 592434,59 |
| Februari | 26 | 283 | 1331,140356 | 1098598,206 |
| Maret | 27 | 736 | 1362,931159 | 393042,6776 |
| April | 28 | 483 | 1395,070134 | 831871,9288 |
| Mei | 29 | 474 | 1427,557282 | 909271,4893 |
| Juni | 30 | 951 | 1460,392602 | 259480,8232 |
| Juli | 31 | 739 | 1493,576096 | 569385,0839 |
| Agustus | 32 | 534 | 1527,107762 | 986263,0261 |
| September | 33 | 696 | 1560,9876 | 748203,5488 |
| Oktober | 34 | 824 | 1595,215612 | 594773,52 |
| Nopember | 35 | 526 | 1629,791796 | 1218356,329 |
| Desember | 36 | 1.222 | 1664,716153 | 195997,5922 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 1699,988683 | 1359529,608 |
| Februari | 38 | 414 | 1735,609385 | 1746651,367 |
| Σ | | | | 18864550,71 |

$$\begin{aligned} \text{MSE} &= \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N} \\ &= 18864550,71/38 \\ &= \mathbf{496453,545} \end{aligned}$$

c. *Trend* Eksponensial

$$\text{Persamaan : } Y = a \cdot b^x$$

$$\sum \log y = n \log a + \log b \sum x$$

$$\sum x \log y = \log a \sum x + \log b \sum x^2$$

Tabel 4.5
Perhitungan Trend Eksponensial

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | Log Y | x log y | x ² |
|--------|-------------|---------------|----------|----------|----------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 2,735599 | 2,735599 | 1 |

| | | | | | |
|-----------|----|-------|----------|----------|------|
| Februari | 2 | 342 | 2,534026 | 5,068052 | 4 |
| Maret | 3 | 456 | 2,658965 | 7,976895 | 9 |
| April | 4 | 266 | 2,424882 | 9,699527 | 16 |
| Mei | 5 | 411 | 2,613842 | 13,06921 | 25 |
| Juni | 6 | 256 | 2,40824 | 14,44944 | 36 |
| Juli | 7 | 1.410 | 3,149219 | 22,04453 | 49 |
| Agustus | 8 | 482 | 2,683047 | 21,46438 | 64 |
| September | 9 | 381 | 2,580925 | 23,22832 | 81 |
| Oktober | 10 | 573 | 2,758155 | 27,58155 | 100 |
| Nopember | 11 | 365 | 2,562293 | 28,18522 | 121 |
| Desember | 12 | 475 | 2,676694 | 32,12032 | 144 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 2,758155 | 35,85601 | 169 |
| Februari | 14 | 412 | 2,614897 | 36,60856 | 196 |
| Maret | 15 | 395 | 2,596597 | 38,94896 | 225 |
| April | 16 | 268 | 2,428135 | 38,85016 | 256 |
| Mei | 17 | 407 | 2,609594 | 44,3631 | 289 |
| Juni | 18 | 376 | 2,575188 | 46,35338 | 324 |
| Juli | 19 | 947 | 2,97635 | 56,55065 | 361 |
| Agustus | 20 | 430 | 2,633468 | 52,66937 | 400 |
| September | 21 | 353 | 2,547775 | 53,50327 | 441 |
| Oktober | 22 | 565 | 2,752048 | 60,54507 | 484 |
| Nopember | 23 | 384 | 2,584331 | 59,43962 | 529 |
| Desember | 24 | 490 | 2,690196 | 64,56471 | 576 |
| Jan-17 | 25 | 530 | 2,724276 | 68,1069 | 625 |
| Februari | 26 | 283 | 2,451786 | 63,74645 | 676 |
| Maret | 27 | 736 | 2,866878 | 77,4057 | 729 |
| April | 28 | 483 | 2,683947 | 75,15052 | 784 |
| Mei | 29 | 474 | 2,675778 | 77,59757 | 841 |
| Juni | 30 | 951 | 2,978181 | 89,34542 | 900 |
| Juli | 31 | 739 | 2,868644 | 88,92798 | 961 |
| Agustus | 32 | 534 | 2,727541 | 87,28132 | 1024 |

| | | | | | |
|------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|
| September | 33 | 696 | 2,842609 | 93,8061 | 1089 |
| Oktober | 34 | 824 | 2,915927 | 99,14153 | 1156 |
| Nopember | 35 | 526 | 2,720986 | 95,2345 | 1225 |
| Desember | 36 | 1.222 | 3,087071 | 111,1346 | 1296 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 2,727541 | 100,919 | 1369 |
| Februari | 38 | 414 | 2,617 | 99,44601 | 1444 |
| $\Sigma =$ | 741 | 20507 | 102,4408 | 2023,119 | 19019 |

$$\Sigma \log y = n \log a + \log b \Sigma x$$

$$\Sigma x \log y = \log a \Sigma x + \log b \Sigma x^2$$

$$102,4408 = 38 \log a + \log b \cdot 741 \quad \times 39 \dots \dots \dots (6)$$

$$2023,119 = 741 \log a + \log b \cdot 19019 \quad \times 2 \dots \dots \dots (7)$$

$$3995,1912 = 1482 \log a + 28899 \log b$$

$$4046,238 = 1482 \log a + 38038 \log b$$

$$-51,0468 = 0 + (-9139)$$

$$\text{Log } b = -51,0468 / -9139$$

$$b = 0,0055856$$

$$b = 10^{0,0055856}$$

$$\mathbf{b = 1,012944382}$$

Mencari nilai a:

$$102,4408 = 38 \log a + \log b \cdot 741$$

$$102,4408 = 38 \log a + 741 (1,012944382)$$

$$102,4408 = 38 \log a + 750,591787$$

$$\underline{102,4408 + 750,591787} = \log a$$

38

$$\text{Log } a = 853,032587/38$$

$$\text{Log } a = 22,448226$$

$$a = 10^{22,448226}$$

$$a = 2,806893922$$

Jadi persamaannya adalah:

$$Y = a \cdot b^x$$

$$Y = 2,806893922 \cdot 1,012944382^x$$

Tabel 4.6
Perhitungan MSE Trend Eksponensial

| Bulan | Periode (X) | Penjualan (Y) | $y = (2,806893922)(1,012944382)^x$ | xt-yt |
|-----------|-------------|---------------|------------------------------------|-------------|
| Jan-15 | 1 | 544 | 2,843227429 | 541,1567726 |
| Februari | 2 | 342 | 2,880031251 | 339,1199687 |
| Maret | 3 | 456 | 2,917311476 | 453,0826885 |
| April | 4 | 266 | 2,95507427 | 263,0449257 |
| Mei | 5 | 411 | 2,99332588 | 408,0066741 |
| Juni | 6 | 256 | 3,032072633 | 252,9679274 |
| Juli | 7 | 1.410 | 3,07132094 | 1.407 |
| Agustus | 8 | 482 | 3,111077292 | 478,8889227 |
| September | 9 | 381 | 3,151348265 | 377,8486517 |
| Oktober | 10 | 573 | 3,19214052 | 569,8078595 |
| Nopember | 11 | 365 | 3,233460807 | 361,7665392 |
| Desember | 12 | 475 | 3,275315959 | 471,724684 |
| Jan-16 | 13 | 573 | 3,317712899 | 569,6822871 |
| Februari | 14 | 412 | 3,360658643 | 408,6393414 |
| Maret | 15 | 395 | 3,404160292 | 391,5958397 |
| April | 16 | 268 | 3,448225043 | 264,551775 |
| Mei | 17 | 407 | 3,492860185 | 403,5071398 |
| Juni | 18 | 376 | 3,538073102 | 372,4619269 |
| Juli | 19 | 947 | 3,583871271 | 943,4161287 |

| | | | | |
|-----------|----|-------|-------------|--------------------|
| Agustus | 20 | 430 | 3,63026227 | 426,3697377 |
| September | 21 | 353 | 3,677253772 | 349,3227462 |
| Oktober | 22 | 565 | 3,724853549 | 561,2751465 |
| Nopember | 23 | 384 | 3,773069477 | 380,2269305 |
| Desember | 24 | 490 | 3,82190953 | 486,1780905 |
| Jan-17 | 25 | 530 | 3,871381785 | 526,1286182 |
| Februari | 26 | 283 | 3,92149443 | 279,0785056 |
| Maret | 27 | 736 | 3,972255753 | 732,0277442 |
| April | 28 | 483 | 4,023674148 | 478,9763259 |
| Mei | 29 | 474 | 4,075758123 | 469,9242419 |
| Juni | 30 | 951 | 4,128516293 | 946,8714837 |
| Juli | 31 | 739 | 4,181957385 | 734,8180426 |
| Agustus | 32 | 534 | 4,236090239 | 529,7639098 |
| September | 33 | 696 | 4,290923809 | 691,7090762 |
| Oktober | 34 | 824 | 4,346467166 | 819,6535328 |
| Nopember | 35 | 526 | 4,402729497 | 521,5972705 |
| Desember | 36 | 1.222 | 4,45972011 | 1.218 |
| Jan-18 | 37 | 534 | 4,51744843 | 529,4825516 |
| Februari | 38 | 414 | 4,575924008 | 409,424076 |
| | | | | 2036856,704 |

$$\begin{aligned}
 \text{MSE} &= \frac{\sum (X_t - F_t)^2}{N} \\
 &= 2036856,704/38 \\
 &= \mathbf{536014,9221}
 \end{aligned}$$

2. Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, maka diperoleh persamaan dari *trend linier*, *trend* parabolik, *trend* eksponensial, sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Pengolahan Data

| <i>Trend</i> | Persamaan | MSE |
|--------------|--|-------------|
| Linier | $y = 664,517 + 6,403 x$ | 281783,1497 |
| Parabolik | $y = 626,7881189 + 22,56422525 (x) + 0,174086362(x)^2$ | 496453,545 |
| Eksponensial | $y = (2,806893922)(1,012944382)^x$ | 536014,9221 |

Berdasarkan tabel di atas ternyata *trend linier* adalah memiliki MSE (*Mean Squared Error*) terkecil. Maka dari itu, untuk memperkirakan tingkat penjualan dodol salak pada waktu berikutnya dapat digunakan *trend linier* dengan persamaan $y = 664,517 + 6,403 x$. Hasil perkiraan penjualannya terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Perkiraan Penjualan Dodol Salak Di UD.Salacca
Periode Maret 2018-Februari 2018

| Bulan | Periode X | $Y = 664,517 + 6,403 X$ | Pembulatan (Kotak) |
|---------|-----------|-------------------------|--------------------|
| Maret | 39 | 914,234 | 914 |
| April | 40 | 920,637 | 920 |
| Mei | 41 | 927,04 | 927 |
| Juni | 42 | 933,443 | 933 |
| Juli | 43 | 939,846 | 939 |
| Agustus | 44 | 946,249 | 946 |

| | | | |
|-----------|----|---------|-----|
| September | 45 | 952,652 | 952 |
| Oktober | 46 | 959,055 | 959 |
| November | 47 | 965,458 | 965 |
| Desember | 48 | 971,861 | 971 |

3. Pembahasan Hasil Pengolahan Data

Trend linier adalah metode *trend* yang digunakan dalam penelitian ini, karena metode *trend linier* mempunyai tingkat kesalahan atau MSE (*Mean Squared Error*) terkecil. Dari tabel 4.8 dapat dilihat hasil dari perkiraan penjualan dodol salak pada bulan berikutnya dengan menggunakan persamaan *trend linier*. Tabel 4.8 juga menunjukkan hasil penjualan dodol salak UD.Salacca semakin lama semakin meningkat. Hal tersebut mungkin dikarenakan minat olahan salak semakin bertambah dan juga pada waktu tersebut mendekati akhir tahun. Sehingga pembeli oleh-oleh semakin ramai. Namun pembelian dengan jumlah yang banyak tidak hanya terjadi pada akhir tahun atau menjelang lebaran saja. Terbukti pada bulan April penjualan sebanyak 902 kotak. Penjualan pada bulan April lebih banyak dibandingkan dengan penjualan pada bulan Maret. Berikut adalah tabel penjualan dodol salak pada bulan Maret dan April tahun 2018.

Tabel 4.9
Data Penjualan Produk Dodol Salak UD. Salacca
Kabupaten Tapanuli Selatan bulan Maret dan April 2018

| Bulan | Jumlah Penjualan/Kotak |
|--------------|-------------------------------|
| Maret | 809 kotak |
| April | 902 kotak |

Tabel 4.9 dan 4.8 di atas menunjukkan adanya perbedaan hasil penjualan yang telah terjadi dengan perkiraan penjualan yang telah diperhitungkan. Pada bulan Maret terjadi selisih perbedaan yaitu sebanyak 105 kotak. Sedangkan pada bulan April adanya selisih perbedaan sebanyak 118 kotak. Hal ini memang bisa saja terjadi, dikarenakan perkiraan tidak selalu tepat sasaran. Namun hal ini bisa menjadi acuan bagi UD. Salacca untuk lebih memperhatikan dan mempersiapkan produk dodol salak. Maka dari itu, fungsi manajemen persediaan sangat dibutuhkan guna mempersiapkan persediaan dodol salak pada penjualan berikutnya,

Peningkatan penjualan berarti UD.Salacca harus mempersiapkan stock untuk menghindari kekurangan *stock* seperti bulan-bulan sebelumnya. Jika terjadi kekurangan *stock* maka para pembeli akan merasa kecewa. Sehingga dalam hal ini peneliti menyarankan kepada UD.Salacca agar menggunakan metode perkiraan yang telah tersedia dan memperbaiki manajemen serta metode pencatatan tidak lagi manual.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan metode deret berkala. Metode deret berkala adalah metode yang digunakan untuk menemukan pola variabel yang bersangkutan berdasarkan nilai-nilai variabel pada masa sebelumnya. Metode deret berkala menggunakan pola data *trend*. Data trend memiliki tiga cara, yaitu trend linier, *trend* parabolik, dan *trend* eksponensial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan perkiraan lebih konsisten digunakan untuk jangka pendek.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa persamaan yang tepat digunakan adalah persamaan *trend linier*, dengan persamaan $y = 664,517 + 6,403 x$ dan menghasilkan MSE (*Mean Squared Error*) yakni 281783,1497. MSE (*Mean Squared Error*) pada *trend linier* adalah lebih kecil dibandingkan dengan *trend* parabolik dan *trend* eksponensial.

Berdasarkan perhitungan metode perkiraan dengan menggunakan *trend linier* dengan persamaan $y = 664,517 + 6,403 x$ dan memiliki MSE (*Mean Squared Error*) yakni 281783,1497. Maka diperoleh hasil perkiraan penjualan dodol salak untuk periode Maret 2018-Desember 2018. Yaitu pada bulan Maret perkiraan penjualan diperoleh sebanyak 914 kotak, pada bulan April sebanyak 920 kotak, bulan Mei sebanyak 927 kotak, bulan Juni sebanyak 933 kotak, bulan Juli sebanyak 939 kotak, bulan Agustus sebanyak 946 kotak, bulan September sebanyak 952 kotak, bulan Oktober sebanyak 959 kotak, bulan November sebanyak 965 kotak, dan bulan Desember sebanyak 971 kotak.

B. Saran

A. Bagi UD. Salacca

UD. Salacca sebagai salah satu agribisnis yang bergerak dibidang pengolahan salak menjadi berbagai jenis olahan salak perlu melakukan perencanaan yang berkaitan dengan perkiraan. Dengan melakukan perkiraan penjualan diharapkan dapat mengurangi terjadinya kelebihan atau kekurangan *stock*.

UD. Salacca sebaiknya melakukan pencatatan dengan baik dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Sehingga proses pencatatan lebih rapi dan tidak lagi manual.

B. Bagi Pihak IAIN Padangsidempuan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi tambahan terutama bagi mahasiswa/i yang meneliti tentang perkiraan penjualan. Sehingga peneliti selanjutnya dapat meneliti perkiraan penjualan produk salak untuk periode berikutnya.

C. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang tertarik terhadap perkiraan penjualan produk salak UD. Salacca agar melakukan penelitian perkiraan penjualan pada periode berikutnya dengan berbagai metode yang ada, karena penelitian perkiraan ini dianggap mampu membantu usaha industri dalam melakukan perencanaan produksi untuk penjualan berikutnya.

D. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menambah informasi yang bermanfaat mengenai jenis-jenis produk olahan salak yang ada di UD. Salacca. Sehingga

masyarakat yang berminat untuk membeli produk olahan salak dengan berbagai jenis olahan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk membeli produk olahan salak dari UD. Salacca.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwarman Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2012.
- Buchari Alma, *Kewirausahaan*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- _____, *Pengantar Bisnis*, Bandung: Alfabeta, 2006.
- Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana, 2005.
- Departemen Agama, *Al-Quran dan Terjemahannya*, Bekasi: Cipta Bagus Segara, 2014.
- Dwi Suwiknyo, *Kompilasi Tafsir Ayat-ayat Ekonomi Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Faisal Arif, *Teknik Penjualan*, Bandung: Angkasa Bandung, 1990.
- Fred R. David, *Manajemen Strategi* Jakarta: Salemba Empat, 2004.
- Rangkuti, Freddy, *Manajemen Produksi*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2004.
- Hendi Suhandi, *Fiqh Muamalah*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Husein Umar, *Studi Kelayakan Bisnis (Manajemen, Metode, dan Kasus)*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1997.
- Irham Fahmi, *Manajemen Teori, Kasus, dan Solusi*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Iqbal Hasan, *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004.
- Justine T. Siratit, *Anggaran sebagai Alat Bantu bagi Manajemen*, Jakarta: PT Grasindo, 2006.
- Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009.
- Kasmir dan Jakfar, *Studi Kelayakan Bisnis*, Jakarta: Kencana, 2009.
- _____, *Studi Kelayakan Bisnis*, Jakarta: Kencana, 2012.
- M. Mursid, *Manajemen Pemasaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'a*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), hlm. 130.
- Manurung, Adler Haymans, *Teknik Peramalan (Bisnis dan Ekonomi)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990.
- Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*, Jakarta: Erlangga, 2003.

- _____, *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi 3*, Jakarta: Erlangga, 2009.
- Muhammad Djakfar, *Hukum Bisnis*, Malang: UIN-Malang Press, 2009.
- Rosnani Ginting, *Sistem Produksi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.
- Philip Kotler dan Kevin Lane Kelles, *Manajemen Pemasaran*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Pusat Pengkajian dan Pengembangan Ekonomi Islam, *Ekonomi Islam*, Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Siratit, Justine T. , *Anggaran Sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen*, Jakarta: PT Grasindo, 2006.
- Soemarso, *Akuntansi Suatu Pengantar*, Jakarta: Salemba Empat, 2012.
- Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*, Jakarta: Kencana, 2011.
- _____, *Metode Penelitian Bisnis*, Yogyakarta: CV. Andi, 2006.
- Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Suharyadi dan Purwanto, *Statistika: Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Jakarta: Salemba Empat, 2007.
- Syihabuddin, *Kemudahan dari Allah: Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir*, Diterjemahkan dari “*Taisiru al-Aliyyul Qadir Li Ikhtishari Tafsir Ibnu Katsir*” oleh Muhammad Nasib Ar-Rifa’i, Jakarta: Gema Insani, 1999.
- T. Hani Handoko, *Dasar-Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi*, Yogyakarta: BPF, 2011.
- Yacob Ibrahim, *Studi Kelayakan Bisnis*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. DATA PRIBADI

Nama : NURUL RAMADANI NASUTION
Nim : 14 402 00083
Tempat/ tanggalahir : Padangsidempuan, 05 Februari 1996
JenisKelamin : Perempuan
Anak Ke : 1 dari 3 bersaudara
Alamat : Untemanis, Gg Bengkel, Padangsidempuan
Agama : Islam
No. Telp : 0813 6141 9490
Email : ramadhaninurul05@ymail.com

II. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. SD Negeri 2000107/10 Padangsidempuan Tahun 2003-2008
2. SMP Negeri 3 Padangsidempuan Tahun 2008-2011
3. SMK Negeri 1 Padangsidempuan Jurusan Administrasi Tahun 2011-2014
4. Program Strata 1 Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Tahun 2014-2018

III. DATA ORANG TUA

1. Nama Ayah : WAHIDIN NASUTION
Pekerjaan : Pedagang
Usia : 53 Tahun
Alamat : Untemanis, Gg Bengkel, Padangsidempuan
Pendidikan : SMA SIABU

2. Nama Ibu : MASNIALAN HARAHAHAP
Pekerjaan : Pedagang
Usia : 43 Tahun
Alamat : Untemanis, Gg Bengkel, Padangsidempuan
Pendidikan : SMA Sayurmatinggi

IV. RIWAYAT ORGANISASI

1. Sekretaris Al-Fatihah Community periode 2014-2015
2. Wakil Bendahara Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah periode 2015-2016



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan H.T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan, 22733
Telepon(0634) 22080 Faximile(0634) 24022

Nomor : B-67/ln.14/G.6a./PP.00.9/02/2018 12 Februari 2018
Lampiran : -
Perihal : *Permohonan Kesediaan
Menjadi Pembimbing Skripsi*

Yth.
Bapak/Ibu:
1. Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
2. Arti Damisa, M.E.I
Di-

Tempat


Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Pengkajian Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : NURUL RAMADHANI NASUTION
Nim : 1440200083
Jurusan : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Judul : PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK di UD. SALACCA
PERIODE MARET 2018-DESEMBER 2018

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa yang dimaksud.

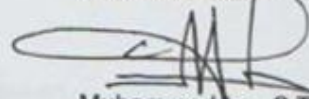
Demikian disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui
Dekan



Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
NIP. 19731128 200112 1 001

Ketua Jurusan



Muhammad Isa, S.T., M.M
NIP. 19800605 201101 1 003

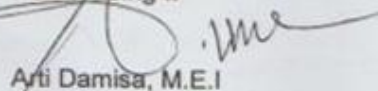
PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

Bersedia/Tidak Bersedia
Pembimbing I



Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
NIP. 19731128 200112 1 001

Bersedia/Tidak Bersedia
Pembimbing II



Arti Damisa, M.E.I



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B- 212 /In.14/G/TL.00/3/2018
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Riset

26 Maret 2018

Yth;
Pimpinan UD. Salacca
di-
Tapanuli Selatan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan menerangkan bahwa:

Nama : Nurul Ramadhani Nasution
NIM : 1440200083
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan

adalah benar Mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Perkiraan Penjualan Dodol Salak di UD. Salacca Periode Maret 2018 – Desember 2018**".

Sehubungan dengan itu, dimohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin riset dan data sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



Dekan,


Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
NIP.19731128 200112 1 001

SURAT IZIN RISET

Sesuai dengan Surat Mohon Izin Riset Nomor: B-212/In.14/G/TL.00/4/2018 Kementerian Agama Republik Indonesia IAIN Padangsidempuan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Ekonomi Syariah, bersama ini UD. Salacca Kabupaten Tapanuli Selatan memberikan izin riset yang bertujuan untuk pembuatan Skripsi Kepada:

Nama : Nurul Ramadhani Nasution
Nim : 14 402 00083
Semester : VIII (Delapan)
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan/konsentrasi : Ekonomi Syariah/Manajemen Bisnis Syariah
Judul Penelitian : **"PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK DI UD. SALACCA PERIODE MARET 2018-DESEMBER 2018"**.
Terhitung Mulai : 27 Januari 2018 sampai dengan 28 Maret 2018

Demikian disampaikan kiranya saudara dapat melaksanakannya.

Padangsidempuan, 7 April 2018

Pimpinan UD. Salacca



Sry Lestari, M.E.I

UD. SALACCA
Jln. Sibolga Km 11 Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat
Kabupaten Tapanuli Selatan

Padangsidimpuan, 7 April 2018

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sry Lestari, M.E.I
Jabatan : Pimpinan UD.Salacca
Alamat : Padangsidimpuan

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama : Nurul Ramadhani Nasution
NIM : 14 402 00083
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan : Ekonomi Islam

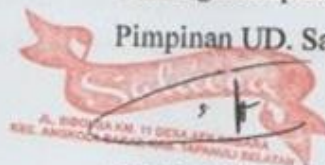
Universitas : Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan

Benar telah selesai melakukan penelitian di UD. Salacca selama kurang lebih 2 (dua) bulan, terhitung mulai dari 27 Januari 2018 sampai dengan 28 Maret 2018 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PERKIRAAN PENJUALAN DODOL SALAK DI UD. SALACCA PERIODE MARET 2018-DESEMBER 2018"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Padangsidimpuan, 7 April 2018

Pimpinan UD. Salacca



Sry Lestari, M.E.I



