

**ANALISIS VOLATILITAS NILAI AKTIVA BERSIH (NAB) REKSA  
DANA CAMPURAN SYARIAH DAN REKSA DANA CAMPURAN  
KONVENSIONAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ARCH DAN  
GARCH  
(Pada PT Danareksa Investment Management Periode 2016-2018)**



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA  
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

**OLEH:**

**FITRIYANI  
NIM. 15830017**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARI'AH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2019**

**ANALISIS VOLATILITAS NILAI AKTIVA BERSIH (NAB) REKSA  
DANA CAMPURAN SYARIAH DAN REKSA DANA CAMPURAN  
KONVENSIIONAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ARCH DAN  
GARCH  
(Pada PT Danareksa Investment Management Periode 2016-2018)**



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA  
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

**OLEH:**

**FITRIYANI  
NIM. 15830017**

**PEMBIMBING:**

**Muh. Ghafur Wibowo, SE, M.Sc  
NIP. 19800314 200312 1 003**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2019**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

**PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nomor : B- 368/ Un.02/ DEB/ PP.00.9/02/2019

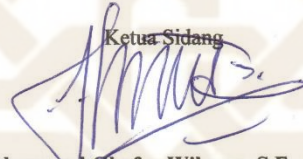
Tugas Akhir dengan judul “Analisis Volatilitas Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa dana Campuran Syariah dan Reksa dana Campuran Konvensional dengan Menggunakan Model ARCH dan GARCH (Pada PT Danareksa Investment Management Periode 2016-2018)”

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Fitriyani  
Nomor Induk Mahasiswa : 15830017  
Telah diujikan pada : Jum'at, 08 Februari 2019  
Nilai ujian Tugas Akhir : A  
dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**TIM UJIAN TUGAS AKHIR**

Ketua Sidang

  
Muhammad Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc.  
NIP. 19800314 200312 1 003

Penguji I

  
Mukhamad Yazid Afandi, M.Ag.  
NIP. 19720913 200312 1 001

Penguji II

  
Agus Faisal, S.E., M.E.I  
NIP : 19900817 201503 1 008

Yogyakarta, 11 Februari 2019

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

DEKAN

  
Dr. H. Syafiq Mahmudah Hanafi, S.Ag., M.Ag.  
NIP : 19670518 199703 1 003



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI**

Hal : Skripsi Saudari Fitriyani

Kepada

**Yth. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
UIN Sunan Kalijaga  
di Yogyakarta.**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Fitriyani  
NIM : 15830017  
Judul Skripsi : “Analisis Volatilitas Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa dana Campuran Syariah dan Reksa dana Campuran Konvensional dengan Menggunakan Model ARCH dan GARCH (Pada PT Danareksa Investment Management Periode 2016-2018)”

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam program studi Manajemen Keuangan Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 28 Jumadil Awal 1440 H

04 Februari 2019 M

Pembimbing

**Muh. Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc.**  
**NIP. 19800314 200312 1 003**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitriyani  
NIM : 15830017  
Jurusan/Prodi : Manajemen Keuangan Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Analisis Volatilitas Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa dana Campuran Syariah dan Reksa dana Campuran Konvensional dengan Menggunakan Model ARCH dan GARCH (Pada PT Danareksa Investment Management Periode 2016-2018)”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *bodynote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Demikian surat pernyataan ini penulis buat agar dapat dimaklumi dan dipergunakan sebagaimana perlunya

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 28 Jumadil Awal 1440 H

04 Februari 2019 M

Penulis



**Fitriyani**  
**NIM. 15830017**

## MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sebelum mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (Q.S Ar-Ra'd [13]:11)*

*Kebahagiaan dan kebanggaan terbesar adalah ketika kita mampu memberikan sesuatu yang terbaik untuk kedua orang tua dan keluarga tercinta*

→ *Semuanya akan lebih berarti ketika disyukuri . . . ALHAMDULILLAH*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

***Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk:***

***Kedua Orang tua saya, Bapak Parimin dan Ibu Tursiah yang selalu  
mendoakan, selalu bersabar dalam mendidik dan selalu  
memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya***

***Kepada kakak-kakak tercinta, Tukijah, Ngalimun, dan Lili Sulastri***

***Serta almamater UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta***

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

### A. Konsonan Tunggal

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin        | Keterangan                 |
|------------|------|--------------------|----------------------------|
| ا          | Alif | Tidak dilambangkan | Tidak dilambangkan         |
| ب          | Bā'  | b                  | be                         |
| ت          | Tā'  | t                  | te                         |
| ث          | Šā'  | š                  | es (dengan titik di atas)  |
| ج          | Jīm  | j                  | je                         |
| ح          | Ḥā'  | ḥ                  | ha (dengan titik di bawah) |
| خ          | Khā' | kh                 | ka dan ha                  |
| د          | Dāl  | d                  | de                         |
| ذ          | Žāl  | ž                  | zet (dengan titik di atas) |
| ر          | Rā'  | r                  | er                         |
| ز          | Zāi  | z                  | zet                        |
| س          | Sīn  | s                  | es                         |
| ش          | Syīn | sy                 | es dan ye                  |
| ص          | Šād  | š                  | es (dengan titik di bawah) |

|    |        |   |                             |
|----|--------|---|-----------------------------|
| ض  | Dād    | ḍ | de (dengan titik di bawah)  |
| ط  | Ṭā'    | ṭ | te (dengan titik di bawah)  |
| ظ  | Zā'    | ẓ | zet (dengan titik di bawah) |
| ع  | ‘Ain   | ‘ | koma terbalik di atas       |
| غ  | Gain   | g | ge                          |
| ف  | Fā'    | f | ef                          |
| ق  | Qāf    | q | qi                          |
| ك  | Kāf    | k | ka                          |
| ل  | Lām    | l | el                          |
| م  | Mīm    | m | em                          |
| ن  | Nūn    | n | en                          |
| و  | Wāwu   | w | w                           |
| هـ | Hā'    | h | ha                          |
| ء  | Hamzah | ` | apostrof                    |
| ي  | Yā'    | Y | Ye                          |

#### B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

|        |         |              |
|--------|---------|--------------|
| متعددة | Ditulis | Muta‘addidah |
| عدّة   | Ditulis | ‘iddah       |

#### C. *Tā' marbūṭah*

Semua *tā' marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang

sudah terserap dalam bahasa indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

|                |         |                            |
|----------------|---------|----------------------------|
| حكمة           | ditulis | <i>Ḥikmah</i>              |
| عَلَّة         | ditulis | <i>‘illah</i>              |
| كرامة الأولياء | ditulis | <i>karāmah al-auliyyā’</i> |

#### D. Vokal Pendek dan Penerapannya

|             |        |         |   |
|-------------|--------|---------|---|
| -----َ----- | Fathah | ditulis | A |
| -----ِ----- | Kasrah | ditulis | i |
| -----ُ----- | Ḍammah | ditulis | u |

|          |        |         |                |
|----------|--------|---------|----------------|
| فَعَلَ   | Fathah | ditulis | <i>fa‘ala</i>  |
| ذُكِرَ   | Kasrah | ditulis | <i>żukira</i>  |
| يَذْهَبُ | Ḍammah | ditulis | <i>yazhabu</i> |

#### E. Vokal Panjang

|                       |         |                   |
|-----------------------|---------|-------------------|
| 1. fathah + alif      | ditulis | <i>Ā</i>          |
| جاهلية                | ditulis | <i>jāhiliyyah</i> |
| 2. fathah + yā’ mati  | ditulis | <i>ā</i>          |
| تَنَسَّى              | ditulis | <i>tansā</i>      |
| 3. Kasrah + yā’ mati  | ditulis | <i>ī</i>          |
| كَرِيم                | ditulis | <i>karīm</i>      |
| 4. Ḍammah + wāwu mati | ditulis | <i>ū</i>          |
| فُرُوض                | ditulis | <i>furūd</i>      |

#### F. Vokal Rangkap

|                               |         |                 |
|-------------------------------|---------|-----------------|
| 1. fatḥah + yā' mati<br>بينكم | ditulis | <i>Ai</i>       |
|                               | ditulis | <i>bainakum</i> |
| 2. fatḥah + wāwu mati<br>قول  | ditulis | <i>au</i>       |
|                               | ditulis | <i>qaul</i>     |

#### G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

|                 |         |                        |
|-----------------|---------|------------------------|
| أَنْتُمْ        | ditulis | <i>a'antum</i>         |
| أَعَدَّتْ       | ditulis | <i>u'iddat</i>         |
| لَنْ شَكَرْتُمْ | ditulis | <i>la'in syakartum</i> |

#### H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal "al"

|           |         |                  |
|-----------|---------|------------------|
| الْقُرْآن | ditulis | <i>al-Qur'ān</i> |
| الْقِيَاس | ditulis | <i>al-Qiyās</i>  |

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

|           |         |                  |
|-----------|---------|------------------|
| السَّمَاء | ditulis | <i>as-Samā</i>   |
| الشَّمْس  | ditulis | <i>asy-Syams</i> |

#### I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

|                   |         |                      |
|-------------------|---------|----------------------|
| ذَوِى الْفُرُوض   | ditulis | <i>ẓawī al-furūd</i> |
| أَهْلُ السُّنَّةِ | ditulis | <i>ahl as-sunnah</i> |

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* rabbil'alam, segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas nikmat, hidayah serta karunia-Nya pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi atau tugas akhir ini dengan sebaik baiknya. Shalawat serta salam selalu penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa kita tunggu syafaatnya di *yaumul qiyamah* nanti.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada program studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, banyak terdapat kendala dan kekurangan. Namun, berkat pertolongan Allah dan dukungan dari pihak-pihak yang terlibat serta membantu dalam proses penulisan, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Yudian Wahyudi, M.A., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak H. Mukhamad Yazid Afandi, S.Ag., M.Ag., selaku Ketua Program Studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Muh. Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan kritik dan saran serta memberikan motivasi dalam menyempurnakan penelitian ini.
5. Bapak Agus Faisal S.E.I., M.E.I., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dari awal proses kuliah hingga akhir semester.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan untuk penulis selama menempuh pendidikan.

7. Seluruh Pegawai dan Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga.
8. Kedua orang tua, kakak dan keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
9. Seluruh teman seperjuangan Program Studi Manajemen Keuangan Syariah angkatan 2015.
10. Teman suka dan duka, yang selalu ada dan mendoakan serta menyemangati penulis, April, Firda, Humairo, Inayah, Rizka H, Kenanga, Laras, Nabila, Rizka F, dan Reni.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga bantuan yang diberikan menjadi amal ibadah dan dibalas kebaikan pula oleh Allah SWT. Dalam skripsi ini, penulis menyadari terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun diperlukan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

Yogyakarta, 04 Februari 2019

**Fitriyani**  
**NIM. 15830017**

## DAFTAR ISI

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                 | <b>i</b>     |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>     | <b>ii</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>   | <b>iii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>    | <b>iv</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b> | <b>v</b>     |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>                 | <b>vi</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>           | <b>vii</b>   |
| <b>PEDOMAN TRANSLITERASI .....</b>         | <b>viii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                 | <b>xii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                     | <b>xiv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                  | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                  | <b>xviii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>               | <b>xix</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                       | <b>xx</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                      | <b>xxi</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>              | <b>1</b>     |
| A. Latar Belakang.....                     | 1            |
| B. Rumusan Masalah.....                    | 8            |
| C. Tujuan Penelitian .....                 | 8            |
| D. Manfaat Penelitian .....                | 9            |
| E. Sistematika Pembahasan.....             | 10           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>         | <b>12</b>    |
| A. Landasan Teori.....                     | 12           |
| 1. Teori Investasi.....                    | 12           |
| 2. Teori Portofolio .....                  | 16           |
| 3. Reksa dana .....                        | 18           |
| a. Keunggulan Reksa dana .....             | 21           |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| b. Jenis-Jenis Reksa dana .....                                   | 23        |
| c. Pelaku dan Profesi Penunjang Reksa dana .....                  | 27        |
| d. <i>Return</i> dan Risiko Reksa dana .....                      | 28        |
| e. Perbedaan Reksa dana Syariah dan Reksa dana Konvensional ..... | 31        |
| f. Nilai Aktiva Bersih .....                                      | 34        |
| 4. Volatilitas .....                                              | 36        |
| 5. Analisis <i>Time Series</i> .....                              | 38        |
| B. Telaah Pustaka .....                                           | 39        |
| C. Kerangka Pemikiran.....                                        | 44        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                            | <b>45</b> |
| A. Jenis Penelitian.....                                          | 45        |
| B. Teknik Pengumpulan Data.....                                   | 45        |
| 1. Jenis dan Sumber Data .....                                    | 45        |
| 2. Populasi dan Sampel .....                                      | 46        |
| C. Definisi Operasional Variabel.....                             | 47        |
| D. Metode Analisis Data.....                                      | 50        |
| 1. Menentukan Sub Periode Pengukuran .....                        | 50        |
| 2. Uji Stasioneritas Data.....                                    | 51        |
| 3. Penentuan Model ARIMA Terbaik.....                             | 52        |
| 4. Uji ARCH <i>Effect</i> -LM .....                               | 55        |
| 5. Penentuan Model ARCH dan GARCH Terbaik .....                   | 57        |
| 6. Uji Diagnostik Model .....                                     | 57        |
| 7. Peramalan .....                                                | 58        |
| 8. Analisis Volatilitas Reksa dana Campuran.....                  | 60        |
| <b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>                  | <b>61</b> |
| A. Analisis Data Penelitian .....                                 | 61        |
| 1. Deskripsi Objek Penelitian.....                                | 61        |
| 2. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....                          | 64        |
| a. Uji Stasioneritas Data.....                                    | 64        |
| b. Penentuan Model ARIMA Terbaik.....                             | 65        |
| c. Uji ARCH <i>Effect</i> -LM .....                               | 67        |
| d. Penentuan Model ARCH dan GARCH Terbaik .....                   | 68        |
| e. Uji Diagnostik Model .....                                     | 70        |
| f. Peramalan .....                                                | 71        |
| g. Analisis Volatilitas Reksa dana Campuran.....                  | 72        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                                         | <b>77</b> |
| A. Kesimpulan .....                                               | 77        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| B. Saran .....             | 78        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>79</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>i</b>  |



## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Pertumbuhan Jumlah Reksa dana Campuran .....               | 4  |
| Tabel 3.1 Daftar Perusahaan Manajer Investasi .....                  | 46 |
| Tabel 4.1 Daftar Produk Reksa dana Campuran.....                     | 61 |
| Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Reksa dana Campuran .....             | 62 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Stasioneritas Data .....                         | 64 |
| Tabel 4.4 Estimasi Model ARIMA Reksa dana Campuran Syariah.....      | 65 |
| Tabel 4.5 Estimasi Model ARIMA Reksa dana Campuran Konvensional..... | 66 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji ARCH <i>Effect</i> .....                         | 67 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji ARCH dan GARCH Reksa dana Campuran Syariah ..... | 68 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji ARCH dan GARCH Reksa dana Campuran Konvensional  | 69 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas .....                                 | 70 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji ARCH <i>Effect</i> .....                        | 71 |
| Tabel 4.11 Prediksi NAB Reksa dana Campuran .....                    | 72 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Analisis Volatilitas Reksa dana Campuran              | 44 |
| Gambar 4.1 Pergerakan NAB Reksa dana Campuran .....                                 | 63 |
| Gambar 4.2 Grafik CSD Nilai Aktiva Bersih Reksa dana Campuran Syariah               | 73 |
| Gambar 4.2 Grafik CSD Nilai Aktiva Bersih Reksa dana Campuran<br>Konvensional ..... | 73 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Lampiran 1: Profil Reksa dana .....   | i    |
| Lampiran 2: Data Penelitian .....     | iv   |
| Lampiran 3: Hasil Analisis Data ..... | xiii |



## ABSTRAK

*Volatilitas merupakan sebuah terminologi kepekaan (sensitifitas) atau ukuran ketidakpastian sebuah data deret waktu keuangan. Volatilitas ini digunakan dalam memprediksi risiko. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan volatilitas antara reksa dana campuran syariah dengan reksa dana campuran konvensional dengan menggunakan pemodelan ARCH dan GARCH. Penelitian ini menggunakan data Nilai Aktiva Bersih (NAB) per unit harian dari PT Danareksa Investment Management (DIM) periode 2016-2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan memerhatikan Log Likelihood serta kriteria AIC dan SIC dapat dihasilkan model ARCH dan GARCH terbaik untuk data Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksa dana campuran syariah dan reksa dana campuran konvensional, yaitu GARCH(1,1) untuk Danareksa Syariah Berimbang dan GARCH(1,1) untuk Danareksa Anggrek Fleksibel. Dari grafik Conditional Standar Deviation (CSD) menunjukkan bahwa volatilitas Danareksa Syariah Berimbang lebih tinggi dibandingkan dengan Danareksa Anggrek Fleksibel. Hal ini berarti bahwa potensi risiko dari Danareksa Syariah Berimbang lebih tinggi dibandingkan dengan risiko dari Danareksa Anggrek Fleksibel.*

*Kata Kunci: Volatilitas, Risiko, Reksa dana, ARCH, GARCH,*

## ABSTRACT

*Volatility is a terminology of sensitivity (sensitivity) or a measure of uncertainty in financial time series data. This volatility is used in predicting risk. The purpose of this study was to determine the volatility differences between sharia mixed mutual funds and conventional mixed mutual funds using ARCH and GARCH modeling. This study uses data on Net Asset Value (NAV) per daily unit from PT Danareksa Investment Management (DIM) for the 2016-2018 period. The results of this study indicate that by observing the Log Likelihood and the AIC and SIC criteria can be produced the best ARCH and GARCH models for Net Asset Value (NAB) data of mixed Islamic mutual funds and conventional mixed mutual funds, namely GARCH (1,1) for Danareksa Syariah Berimbang and GARCH (1,1) for Danareksa Anggrek Fleksibel. From the Conditional Standard Deviation (CSD) graph shows that the volatility of Danareksa Syariah Berimbang is higher than Danareksa Anggrek Fleksibel. This means that the risk potential of Danareksa Syariah Berimbang is higher than the risk of Danareksa Anggrek Fleksibel.*

*Keywords: Volatility, Risk, Mutual funds, ARCH, GARCH,*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan untuk memperoleh sejumlah keuntungan dimasa mendatang. Investasi merupakan salah satu kegiatan muamalah yang sangat dianjurkan dalam Islam, karena dengan berinvestasi harta akan jadi lebih produktif dan mendatangkan kemaslahatan bagi orang lain (Sutedi, 2009: 33). Salah satu investasi yang dapat dipilih oleh masyarakat adalah Reksa Dana.

Sesuai dengan Undang-Undang Pasar Modal no. 8 tahun 1995, Pasal 1 ayat 27, reksa dana adalah suatu wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manager investasi yang telah mendapat izin dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Portofolio investasi dari reksa dana dapat terdiri dari berbagai macam instrumen surat berharga seperti saham, obligasi, instrumen pasar uang, atau campuran dari instrumen-instrumen tersebut.

Reksa dana merupakan salah satu alternatif produk investasi pasar modal yang dianggap ideal oleh para investor (domestik) mengingat tingkat keuntungan yang ditawarkan relatif cukup tinggi. Reksa dana dirancang sebagai sarana untuk menghimpun dana dari masyarakat yang mempunyai modal dan mempunyai keinginan untuk investasi, namun tidak memiliki waktu dan pengetahuan yang

terbatas. Bagi masyarakat awam yang ingin berinvestasi di pasar modal namun tidak menguasai sistem atau cara kerja di pasar modal, tidak memiliki waktu cukup banyak untuk selalu mengamati kinerja instrumen keuangannya, reksa dana merupakan pilihan yang menarik karena dana yang dimiliki akan dikelola manajer investasi yang profesional (Rahmawati & Khairani, 2012). Keberadaan reksa dana membuktikan bahwa pasar modal bukan hanya monopoli orang-orang kalangan atas saja. Melalui reksa dana, masyarakat kelas menengah bawah pun dapat menikmati keuntungan dari investasi di pasar modal (Rasyid, 2013).

Bagi investor yang berniat melakukan investasi melalui reksa dana serta menginginkan perolehan keuntungan yang bisa dipertanggungjawabkan secara Islami, investor dapat beralih pada reksa dana yang sering disebut dengan reksa dana syariah atau *Islamic Investment Fund*. Reksa dana syariah adalah jenis reksa dana yang portofolio investasinya terdiri atas produk investasi syariah, misalnya saham dan obligasi syariah (Rahardjo, 2004). Pada dasarnya, reksa dana syariah sama dengan reksa dana konvensional, hanya saja perbedaan yang paling menonjol antara reksa dana syariah dan reksa dana konvensional adalah dalam reksa dana syariah terdapat proses *screening* atau filterisasi atau instrumen investasi berdasarkan pedoman syariah dan proses *cleansing* untuk membersihkan pendapatan yang dianggap diperoleh dari kegiatan yang haram menurut pedoman syariah (Septiana, 2017: 2).

Reksa dana syariah diperkenalkan pertama kali pada tahun 1995 oleh *National Commercial Bank* di Saudi Arabia dengan nama *Global Trade Equity*

dengan kapitalisasi sebesar U\$ 150 juta Sedangkan, reksa dana Syariah di Indonesia pertama kali ditawarkan pada Juni 1996 oleh PT Danareksa Investment Management dengan mengeluarkan produk Danareksa Melati, Danareksa Anggrek, dan Danareksa Mawar tepat setelah Pemerintah RI mengeluarkan UU No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal (Rasyad & Onasis, 2016).

Danareksa Investment Management (atau yang dikenal dengan DIM) adalah anak perusahaan dari PT Danareksa (Persero) yang didirikan pada tahun 1992.<sup>1</sup> PT Danareksa Investment Management dipilih sebagai objek penelitian karena sebagai pelopor di industri manajer investasi, Danareksa Investment Management terbukti berhasil melalui dan bertahan dengan baik dari berbagai krisis dahsyat yang pernah menerpa negeri ini, baik krisis pada tahun 1998 maupun krisis reksa dana tahun 2005, dan krisis pasar modal tahun 2008.<sup>2</sup> Oleh karena itu diharapkan produk-produk dari Danaareksa Investment Management akan lebih tahan terhadap adanya guncangan (*shock*) yang diakibatkan karena adanya isu-isu positif (*good shock*) maupun isu negatif (*bad shock*). Isu-isu tersebut dapat mempengaruhi harga sebuah reksa dana namun biasanya isu positif mempunyai pengaruh yang kecil terhadap besarnya perubahan harga, dibandingkan isu negatif yang mempunyai pengaruh lebih besar (Sunarti, 2016).

Dalam penelitian ini, peneliti lebih memfokuskan pada reksa dana campuran dan menggunakan produk reksa dana dari satu perusahaan investasi yang sama agar perbedaan kebijakan antar manajer investasi dapat diminimalkan.

<sup>1</sup> <http://www.danareksa.com/ima/profile.html> diakses pada 14 Desember 2018 pukul 8.06 WIB

<sup>2</sup> <http://reksadana.danareksaonline.com/berita/berita/tumbuh-melalui-inovasi-dan-transformasi.aspx> diakses pada 30 Januari 2019 pukul 8.42 WIB

Reksa dana campuran adalah jenis reksa dana yang menginvestasikan dananya pada berbagai instrumen keuangan seperti portofolio saham, obligasi, dan surat berharga pasar uang dengan komposisi masing-masing paling banyak 79 persen. Ketiga instrumen tersebut harus dimiliki oleh reksa dana campuran pada saat yang bersamaan, artinya tidak boleh memiliki hanya dua dari ketiga instrumen tersebut.<sup>3</sup> Reksa dana campuran di Indonesia terbagi menjadi 2 yaitu reksa dana campuran konvensional dan reksa dana campuran syariah. Reksa dana campuran dipilih karena dalam reksa dana campuran risiko yang terkandung dapat diperkecil atau dikurangi karena investasi tersebut didiversifikasi atau disebar dalam bentuk portofolio sehingga dapat saling mengkompensasi yaitu kerugian pada suatu instrumen investasi ditutup dengan keuntungan dari instrumen investasi lainnya.<sup>4</sup>

**Tabel 1.1 Pertumbuhan Jumlah Reksa dana Campuran**

| <b>Tahun</b> | <b>Reksa dana Campuran Syariah</b> | <b>Reksa dana Campuran Konvensional</b> | <b>Jumlah</b> |
|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| 2013         | 16                                 | 109                                     | 125           |
| 2014         | 19                                 | 114                                     | 133           |
| 2015         | 18                                 | 116                                     | 134           |
| 2016         | 19                                 | 141                                     | 160           |
| 2017         | 22                                 | 164                                     | 186           |
| 2018         | 24                                 | 178                                     | 202           |

Sumber: *reksadana.ojk.go.id* (data diolah)

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah reksa dana campuran syariah dan konvensional mengalami peningkatan, meskipun dari sisi jumlah reksa dana syariah masih belum sebanyak reksa dana konvensional. Saat ini jumlah produk reksa dana yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan mencapai

<sup>3</sup> <https://www.bnpparibas-ip.co.id/id/investment-academy/beginner/69-jenis-jenis-reksa-dana-dan-beragam-tingkat-risiko-nya/> diakses pada 14 Desember 2018 pukul 8.11 WIB

<sup>4</sup> <https://www.finansialku.com/mengenal-reksa-dana-campuran/> diakses pada 14 Desember 2018 pukul 07.01 WIB

2029 reksa dana. Sedangkan, jumlah produk reksa dana campuran sebanyak 202.<sup>5</sup> Hal ini berarti meskipun tiap tahun reksa dana campuran mengalami peningkatan, akan tetapi produk reksa dana campuran yang masih tergolong sedikit yaitu 202 dari 2029 jenis reksa dana yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Dalam melakukan investasi terutama investasi pada reksa dana, para investor harus mempertimbangkan dua hal, yaitu tingkat pengembalian (*return*) dan juga risiko dari investasi reksa dana tersebut. Di dalam risiko terdapat dua komponen utama yaitu risiko non-sistematis dan risiko sistematis. Risiko non-sistematis adalah risiko yang dapat diabaikan dengan pembentukan portofolio yang terdiri dari beberapa aset finansial (proses diversifikasi), sedangkan risiko sistematis adalah risiko pasar atau yang biasa disebut risiko yang tidak dapat didiversifikasi yang mana besar kecilnya tergantung pada risiko portofolio pasar. Kedua komponen utama di dalam risiko biasanya disebut total risiko yang dapat diukur dengan standard deviasi dan diasumsikan dengan bahasa matematis sebagai volatilitas, yang mana apabila dikondisikan pada waktu tertentu maka disebut *conditional volatility* (Anton, 2006).

Salah satu cara untuk menganalisa risiko sebelum berinvestasi adalah dengan analisa volatilitas di masa lampau. Volatilitas merupakan sebuah terminologi kepekaan (sensitifitas) atau ukuran dari ketidakpastian sebuah data deret waktu keuangan (Yohanes & Hokky: 1993). Peramalan volatilitas memiliki pengaruh yang penting dalam pengambilan keputusan investasi. Misalnya, jika diprediksi volatilitas tinggi maka investor akan meninggalkan pasar atau menjual

---

<sup>5</sup> <https://ReksaDana.ojk.go.id/Public/ProdukReksaDanaPublic.aspx> diakses pada 27 Desember 2018 pukul 22:41 WIB

aset untuk meminimalkan risiko. Oleh karena itu, pemodelan volatilitas sangat penting untuk menentukan risiko investasi (Nastiti & Suharsono, 2012).

Volatilitas ini digunakan dalam memprediksi risiko. Dengan dilakukan peramalan akan memberikan dasar yang lebih baik bagi perencanaan dan pengambilan keputusan. Seringkali proses peramalan terjadi ketidakakuratan hasil peramalan, tetapi peramalan tetap perlu dilakukan. Hal ini dikarenakan investasi dalam pasar modal adalah suatu lingkungan yang mengandung unsur ketidakpastian. Analisis deret waktu (*time series analysis*) adalah suatu metode kuantitatif untuk menentukan pola data masa lampau yang telah dikumpulkan secara teratur. Apabila kita telah menemukan pola data masa lampau, maka kita dapat menggunakan untuk mengadakan peramalan dimasa yang akan datang (Sunarti, 2016).

Volatilitas yaitu sebuah peristiwa yang tidak stabil dan sulit untuk di prediksi. Volatilitas tersebut seringkali menunjukkan adanya fluktuasi yang tinggi kemudian rendah dan selanjutnya tinggi lagi (Annila & Kristanti, 2015). Model time series yang dapat digunakan untuk memodelkan kondisi ini diantaranya adalah *Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (ARCH) yang dikemukakan oleh Engle (1982) dan model pengembangannya yaitu *Generalized Autoregressive Condition Heteroskedasticity* (GARCH) yang dikemukakan oleh Bolerslev (1986). Model ARCH dan GARCH digunakan untuk mendeskripsikan bentuk volatilitas suatu data *time series* karena model ARCH dan GARCH memiliki kelebihan dari pada model *financial time series*

lainnya, yaitu asumsi homoskedastisitas yang tidak harus dipenuhi (Nastiti & Suharsono, 2012).

Banyak penelitian sebelumnya yang meneliti tentang volatilitas dengan menggunakan model ARCH dan GARCH dengan hasil yang beragam. Khoiru & Agus (2012) dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis Volatilitas Saham Perusahaan *Go Public* dengan Metode ARCH-GARCH". Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam memodelkan volatilitas saham, hanya terdapat dua saham perusahaan yang memiliki model ARCH-GARCH yaitu PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) dan PT Semen Gresik Tbk (SMGR). ANTM memiliki model volatilitas GARCH (1,1) sedangkan SMGR memiliki model volatilitas ARCH (1). Berdasarkan *plot conditional variance* (volatilitas) didapatkan bahwa saham SMGR memiliki potensi risiko lebih tinggi dari pada saham ANTM.

Yunifa Anisa Uzahro (2013) dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis Volatilitas Reksa dana Saham Konvensional dan Reksa dana Saham Syariah dengan Metode ARCH". Hasil penelitian menunjukkan bahwa NAB reksa dana saham konvensional mempunyai volatilitas lebih tinggi daripada reksa dana saham syariah dan ini menunjukkan bahwa reksa dana konvensional ini mempunyai resiko yang lebih tinggi dan mempunyai *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan reksa dana saham syariah.

Syazwani & Nursilah (2016) dengan penelitiannya yang berjudul "*Measuring Volatility of Dow Jones Sukuk Total Return Index Using GARCH Model*". Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengukur volatilitas indeks Sukuk global, DJSTRI. Hasilnya menunjukkan data harian DJSTRI

memiliki efek ARCH. Temuan menunjukkan bahwa model GARCH (1,1) cukup mampu menangkap dinamika deret waktu keuangan, khususnya dalam hal pengelompokan volatilitas dari seri pengembalian harian.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Volatilitas Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana Campuran Syariah dan Reksa Dana Campuran Konvensional dengan Menggunakan Model ARCH dan GARCH (Studi Kasus Pada PT Danareksa Investment Management)”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana model ARCH/GARCH yang sesuai untuk melakukan peramalan pada data Nilai Aktiva Bersih reksa dana campuran syariah?
2. Bagaimana model ARCH/GARCH yang sesuai untuk melakukan peramalan pada data Nilai Aktiva Bersih reksa dana campuran konvensional?
3. Apakah ada perbedaan volatilitas antara reksa dana campuran syariah dengan reksa dana campuran konvensional dengan menggunakan pemodelan ARCH/GARCH?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menentukan model ARCH/GARCH yang sesuai untuk melakukan peramalan pada data Nilai Aktiva Bersih reksa dana campuran syariah.

2. Menentukan model ARCH/GARCH yang sesuai untuk melakukan peramalan pada data Nilai Aktiva Bersih reksa dana campuran konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan volatilitas antara reksa dana campuran syariah dengan reksa dana campuran konvensional dengan menggunakan pemodelan ARCH dan GARCH.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Secara Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi konsep untuk berinvestasi di pasar modal khususnya pada Reksa Dana.

##### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi penulis, penelitian ini merupakan bagian dari proses belajar yang diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan daya nalar, sehingga dapat lebih memahami aplikasi dan teori-teori yang selama ini dipelajari dibandingkan dengan kondisi yang sesungguhnya terjadi di lapangan.
- b. Bagi akademisi dan peneliti di bidang keuangan di Indonesia, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi

serta dapat menggunakannya sebagai bahan tambahan informasi, perbandingan atau referensi bagi penelitian lebih lanjut.

- c. Bagi calon investor, penelitian ini dapat membantu memberikan informasi kepada para investor sebagai bahan pertimbangan yang ada sebelum mengambil keputusan di dalam melakukan investasi.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, sistematika penulisan secara garis besar terdiri dari tiga bagian. Bagian awal merupakan halaman depan dalam penelitian yang terdiri dari *cover*, surat pengesahan, surat persetujuan skripsi, surat pernyataan keaslian, halaman pernyataan publikasi untuk kepentingan akademik, motto, halaman persembahan, pedoman transliterasi, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak. Bagian kedua yaitu bagian isi yang terdiri dari lima bab. Masing-masing bab tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada Bab I Pendahuluan, merupakan bab paling awal yang harus disusun peneliti sehingga dapat mengantarkan penelitian pada tahapan yang lebih lanjut. Pendahuluan berisi beberapa sub bab yaitu latar belakang, menggambarkan fenomena dan permasalahan awal yang mendasari dilakukannya penelitian ini. Kemudian permasalahan-permasalahan yang sudah diuraikan dalam latar belakang dan disusun menjadi rumusan masalah. Rumusan masalah ini lalu dijawab dalam tujuan penelitian dan kegunaan atau manfaat dari penelitian yang akan dilakukan. Akhir dari bab pendahuluan adalah sistematika penulisan yang merupakan tahapan-tahapan yang menggambarkan arah penelitian.

Pada Bab II Landasan Teori, berisi tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan serta mencakup hasil-hasil penelitian sebelumnya yang sejenis. Semuanya itu menjadi landasan dan batu loncatan kebaruan dari penelitian ini. Setelah penyusunan tinjauan pustaka dan penelitian sebelumnya, hipotesis dan kerangka pemikiran dalam penelitian ini kemudian disusun.

Pada Bab III Metode Penelitian, yang menjelaskan tentang ruang lingkup penelitian, metode penelitian yang akan digunakan seperti: jenis dan teknik pengumpulan data, populasi dan sampel, definisi operasional variabel, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian.

Pada Bab IV Hasil Analisis dan Pembahasan, memuat dan menguraikan hasil penelitian dari pengolahan data serta interpretasi dan analisis hasil penelitian. Penjelasan dalam bab ini merupakan jawaban dari pertanyaan yang muncul dalam rumusan masalah.

Pada Bab V Penutup, berisi kesimpulan dari jawaban rumusan masalah dalam penelitian ini. Bab ini juga berisi saran dan masukan yang disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan penelitian ini. Saran berupa penjelasan keterbatasan penelitian dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.

Bagian ketiga yaitu bagian akhir dari rangkaian penelitian ini yang terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran yang meliputi lampiran profil reksa dana, lampiran data penelitian, hasil analisis data penelitian dan *curriculum vitae*.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pada pembahasan mengenai analisis volatilitas Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksa dana campuran syariah dan reksa dana campuran konvensional dengan menggunakan model ARCH dan GARCH diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model runtut waktu yang tepat untuk peramalan pada reksa dana campuran syariah periode Januari 2016-Desember 2018 adalah model GARCH(1,1) dengan nilai MAPE yang kecil dan data peramalan yang mendekati nilai aktual, hal ini berarti model GARCH(1,1) adalah model yang tepat untuk memprediksi NAB reksa dana campuran syariah dimasa depan.
2. Model runtut waktu yang tepat untuk peramalan pada reksa dana campuran konvensional periode Januari 2016-Desember 2018 adalah model GARCH(1,1) dengan nilai MAPE yang kecil dan data peramalan yang mendekati nilai aktual, hal ini berarti model GARCH(1,1) adalah model yang tepat untuk memprediksi NAB reksa dana campuran konvensional dimasa depan.
3. Terdapat perbedaan volatilitas diantara reksa dana campuran syariah dan reksa dana campuran konvensional. Akan tetapi, volatilitas pada reksa dana campuran syariah lebih tinggi dibandingkan dengan reksa dana

campuran konvensional. Tingginya nilai volatilitas reksa dana campuran syariah juga menunjukkan bahwa potensi risiko pada reksa dana campuran syariah lebih tinggi dibandingkan reksa dana campuran konvensional.

## **B. Saran**

Mengacu pada hasil pembahasan dan kesimpulan dari penelitian di atas, peneliti ingin memberikan beberapa saran yang perlu diperhatikan untuk peneliti selanjutnya:

1. Dalam pemodelan sebuah data runtut waktu (*time series*) sebaiknya gunakan model ARCH atau GARCH karena kedua model tersebut membolehkan adanya gejala heterokedastisitas.
2. Peneliti selanjutnya dapat mempelajari model untuk gejala heterokedastisitas yang lain seperti: ARCH, ARCH-M, TARCH, E-GARCH, GARCH-M, PARCH, T-GARCH dan lain-lain yang belum dibahas dalam skripsi ini.
3. Penelitian ini hanya menggunakan produk reksa dana dari satu perusahaan manajer investasi. Sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan lebih banyak produk-produk reksa dana dari perusahaan manajer investasi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., Hassan, T., & Mohammad, S. (2007). Investigation of Performance of Malaysian Islamic unit Trust Funds-Comparison with Conventional unit Trust Funds. *Managerial Finance Vol. 33 No.2, Emerald Group publishing Limited*, 142-153.
- Annala, N., & Kristanti, F. T. (2015). Model GARCH Untuk Prediksi dan Akurasi Harga Saham Masa Depan. *e-Proceeding of Management: Vol.2*, 255.
- Anton. (2006). *Analisis Model Volatilitas Return Saham*. Semarang: Program Studi Magister Sains Akuntansi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Ariefianto, M. D. (2012). *EKONOMETRIKA: Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Asriwahyuni, I. G. (2017). Pengaruh Ukuran dan Umur Pada Kinerja Reksadana Saham di Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, Vol.21 No.2 hal 1460-1487.
- Aziz, A. (2010). *Manajemen Investasi Syariah*. Bandung : Alfabeta.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal Economy*.
- Cahya, P. F., Suwendra, I. W., & Yudiaatmaja, F. (2015). Pengaruh Nilai Tukar Rupiah dan Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham Sektor Properti dan Real Estate yang Tercatat di BEI Tahun 2011-2013. *e-Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 3*.
- Desvina, A. P., & Rahmah, N. (2016). Penerapan Metode ARCH/GARCH dalam Peramalan Indeks Harga Saham Sektoral . *Jurnal Sains Matematika dan Statistika Vol. 2 No. 1 ISSN: 2460-4542*.
- Eliyawati, W. Y., Hidayat, R. R., & Azizah, D. F. (2014). Penerapan Model GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) Untuk Menguji Pasar Modal Efisien di Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)| Vol. 7 No. 2* .
- Fatwa Dewan Syariah Nasional Nomor 20/DSN-MUI/IV/2001 tentang Pedoman Pelaksanaan Investasi Untuk Reksa Dana Syariah*. (n.d.).
- Gitosudarmo, I., & Basri. (2002). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Halim, A. (2003). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hartati, & Saluza, I. (2017). Aplikasi GARCH dalam Mengatasi Volatilitas Pada Data Keuangan. *Jurnal Matematika Vol. 7 No. 2 ISSN: 1693-1394*.

- Hartono, J. (2014). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Huda, N., & Heykal, M. (2010). *Lembaga Keuangan Islam*. Jakarta: Kencana.
- Huda, N., & Nasution, E. M. (2007). *Investasi Pasar Modal Syariah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Husnan, S. (2009). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Indriantoro, N., & Supomo, B. (2002). *Metode Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: BPFE Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM.
- Juanda, B., & Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu*. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Kurniawan, R. D., & Asandimitra, N. (2014). Analisis Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah dan Indeks Saham Konvensional. *Jurnal Ilmu Manajemen*. Vol.2 No. 4.
- Legina. (2014). *Pengaruh Event Terhadap Volatilitas Return Saham*. Semarang: Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Muhamad. (2016). *Manajemen Keuangan Syariah*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Muis, S. (2008). *Meramal Pergerakan Harga Saham*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nachrowi, & Usman, H. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nadjib, M. (2008). *Investasi Syariah Implementasi Konsep Pada Kenyataan Empirik*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Nastiti, K. L., & Suharsono, A. (2012). Analisis Volatilitas Saham Perusahaan Go Publik dengan Metode ARCH-GARCH. *JURNAL SAINS DAN SENI ITS* Vol. 1 No. 1 ISSN: 2301-928X, 259.
- Pratomo, E. N., & Nugraha, U. (2002). *Reksa Dana Solusi Perencanaan Investasi di Era Modern*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Pratomo, E. P., & Nugraha, U. (2005). *Reksa Dana: Solusi Perencanaan Investasi di Era Modern*. Jakarta: Gramedia.
- Qoyum, A. (2017). *Lembaga Keuangan Islam di Indonesia* . Yogyakarta: Elmatara Publishing.
- Rahardjo, S. (2004). *Panduan Investasi Reksadana* . Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

- Rahim, S. A., & Ahmad, N. (2016). Measuring Volatility of Dow Jones Sukuk Total Return Index Using GARCH Model. *Journal of Business Innovation*, 73-88.
- Rahman, M. P., Omar, M. A., & Kassim, S. H. (2013). An Application of GARCH Modeling on Malaysian Sukuk Spreads. *Journal of Islamic Finance*. Vol. 2 No. 2 ISSN: 2289-2117.
- Rahmawati, V., & Khairani, N. (2012). Perbandingan Kinerja Reksadana Syariah dan Reksadana Konvensional . *Jurnal Akuntansi* Vol. 1 No. 1.
- Rasyad, R., & Onasis, D. (2016). Analisis Kinerja Reksadana Syariah di Pasar Modal di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi* Vol. 13 No. 1 ISSN: 1829-9288.
- Rasyid, M. (2013). Peranan Reksadana Syariah dalam Peningkatan Investasi di Indonesia . *Jurnal Hukum Ekonomi*.
- Ratnasari, D. H., Tarno, & Yasin, H. (2014). Peramalan Volatilitas Dengan Menggunakan Model Generalized Autoregressive Conditional Heterocedasticity in Mean (GARCH-M) . *JURNAL GAUSSIAN*, Volume 3, Nomor 4 ISSN: 2339-2541, 655-662.
- Rodoni, A. (2009). *Investasi Syariah*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.
- Sakinah. (2014). Investasi Dalam Islam. *Iqtishadia* Vol. 1 No. 2, 242-268.
- Sembiring, F. M., Paramita, S., & Malik, A. P. (2016). The Estimation Model for Measuring Performance of Stock Mutual Funds Based on ARCH/GARCH Model. *Review of Integratif Business & Economics* Vol. 5 No. 2 ISSN: 2304-1013 (Online).
- Septiana, F. (2017). *Pengaruh Inflasi, IHSG, Jumlah Reksa Dana Syariah dan Tingkat Return Terhadap Total Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana Syariah di Indonesia* . Jakarta: Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Sudjana. (2002). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyadi, & Purwanto. (2009). *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sunariyah. (2011). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

- Sunarti. (2016). *Perbandingan Akurasi Model ARCH dan GARCH Pada Peramalan Harga Saham Berbantuan Matlab*. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Sutedi, A. (2011). *Pasar Modal Syariah*. Jakarta Timur: Sinar Grafika.
- Tandelilin, E. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.
- Tarlan, S. (2016). *Analisis Volatilitas dan Value at Risk Pada Sukuk di Indonesia dengan Menggunakan Model ARCH/GARCH*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syariaf Hidayatullah.
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 Tentang Pasar Modal*. (n.d.). Jakarta: BAPEPAM.
- Untari, Matjik, & Saeffudin. (2009). Analisis Deret Waktu dengan Ragam Galat Heterogen dan Asimetri. *Forum Statistika dan Komputasi Vol. 14 No. 1*.
- Uzahro, Y. A. (2013). *Analisis Volatilitas Reksadana Saham Konvensional dan Reksadana Saham Syariah dengan Menggunakan Metode ARCH*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonosia.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews Edisi 4*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Anggraeni, Rina, “Sri Mulyani Tingkatkan Kewaspadaan Terhadap Gejolak Ekonomi Global” dalam <https://ekbis.sindonews.com/read/1335503/33/sri-mulyani-tingkatkan-kewaspadaan-terhadap-gejolak-ekonomi-global-1536044423>
- \_\_\_\_\_ “Investasi Reksa Dana Syariah: A Way Of Life” dalam <http://reksadana.danareksaonline.com/berita/artikel-dan-tips/investasi-reksa-dana-syariah-a-way-of-life.aspx>
- <https://www.bnpparibas-ip.co.id/>
- <http://www.danareksa.com/ima/profile.html>
- <https://www.finansialku.com/>
- <https://Reksa Dana.ojk.go.id/>
- <https://id.wikipedia.org>
- <https://www.ojk.go.id/>
- <http://pakarinvestasi.com/>