

**ANALISIS *CLUSTERING* BANK UMUM SYARIAH
BERDASARKAN
KINERJA KEUANGAN DAN UKURAN PERUSAHAAN
(PERIODE 2016-2017)**

SKRIPSI



Oleh

FANIDAUS SHOLIKHAH HARI PRISTYANDINI

NIM : 14540008

JURUSAN PERBANKAN SYARIAH (S1)

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)

MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2018

**ANALISIS *CLUSTERING* BANK UMUM SYARIAH
BERDASARKAN KINERJA KEUANGAN DAN UKURAN
PERUSAHAAN (PERIODE 2016-2017)**

SKRIPSI

Diajukan kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)



Oleh
FANIDAUS SHOLIKHAH HARI PRISTYANDINI
NIM : 14540008

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH (S1)
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS *CLUSTERING* BANK UMUM SYARIAH
BERDASARKAN KINERJA KEUANGAN DAN UKURAN
PERUSAHAAN (PERIODE 2016-2017)**

SKRIPSI

Oleh

FANIDAUS SHOLIKHAH HARI PRISTYANDINI
NIM: 14540008

Telah disetujui 23 November 2018
Dosen Pembimbing,



Khusnudin, S.Pi., M.Ei
NIDT. 19700617 20160801 1 052

Mengetahui:
Ketua Jurusan,



Eko Suprayitno, SE., M.Si., Ph.D
NIP. 19751109 199903 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS *CLUSTERING* BANK UMUM SYARIAH BERDASARKAN KINERJA KEUANGAN DAN UKURAN PERUSAHAAN (PERIODE 2016-2017)

SKRIPSI

Oleh

FANIDAUS SHOLIKHAH HARI PRISTYANDINI

NIM : 14540008

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)
Pada 6 Desember 2018

Susunan Dewan Penguji

1. Ketua

Esy Nur Aisyah, SE., MM

NIDT. 19860909 20160801 2 054

2. Dosen Pembimbing/Sekretaris

Khusnudin, S.Pi., M.Ei

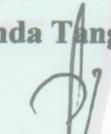
NIDT. 19700617 20160801 1 052

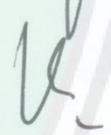
3. Penguji Utama

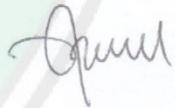
Ulfi Kartika Oktaviana, SE., Ak., M.Ec

NIP. 19761019 200801 2 011

Tanda Tangan

()

()

()

Disahkan Oleh:

Ketua Jurusan Perbankan Syariah (S1)



Eko Suprayitno, S.E., M.Si., Ph.D

NIP. 19751109 199903 1 003

LEMBAR PERNYATAAN

Yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Fanidaus Sholikhah Hari Pristyandini
NIM : 14540008
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Perbankan Syariah S1

menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

ANALISIS CLUSTERING BANK UMUM SYARIAH BERDASARKAN KINERJA KEUANGAN DAN UKURAN PERUSAHAAN (PERIODE 2016-2017) adalah hasil karya saya sendiri, bukan “duplikasi” dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada “klaim” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 23 November 2018
Hormat saya,



Fanidaus Sholikhah Hari P.
NIM: 14540008

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah menciptakan segala sesuatunya dengan penuh perhitungan, sehingga tidak ada sesuatu yang tidak memiliki makna. Dan berkat ridha serta nikmat-Nya pula karya sederhana ini bisa terselesaikan. Lembaran-lembaran ini adalah karya sederhana yang akan ku persembahkan kepada:

Ibundaku tercinta, Wahyu Rini Pristiyowati (Mama Rini),
Yang tanpa lelah dan penuh kesabaran telah mendidik,
dan membesarkanku dengan penuh cinta, kasih sayang dan pengorbanan, serta setulus hati mempercayai dan mendoakanku selama menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Kedua kakakku tersayang, Ardilliansah H.P dan Danni Pradata H.P,
yang selalu menjadi motivator terbaik bagi penulis untuk menyelesaikan segala kewajiban sebagai mahasiswa.

Dan secara khusus teruntuk almarhum Ayahku, Ayah Hariyatno.
Ini persembahan dariku putri bungsumu, Terima kasih akan pengorbananmu
untukku selama hidupmu.

Seluruh keluarga dan saudaraku yang tidak mungkin ku sebutkan satu per satu,
terima kasih atas motivasi dan doa yang telah diberikan untukku.

Dosen pembimbing skripsiku, Bapak khusnudin, S.Pi., M.Ei yang senantiasa membimbingku dalam penulisan skripsi ini dengan penuh keikhlasan, ketekunan,
dan kesabaran. Terima kasih Pak Khus.

Akhir kata, ku haturkan ucapan syukur pada-Mu Ya Rabb yang telah menghadirkan orang-orang tersebut di sampingku yang dengan tulus mencitaiku, mengasihiku, dan menyayangiku dengan sebening cinta dan sesuci doa

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”.

(QS. Ar-Rad:11)



KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penyusun ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “**Analisis Clustering Bank Umum Syariah Berdasarkan Kinerja Keuangan dan Ukuran Perusahaan (Periode 2016-2017)**” ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari kegelapan menuju jalan kebaikan, yakni *Din al-Islam*.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. H. Nur Asnawi, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Eko Suprayitno. SE., M.Si., Ph.D selaku Ketua Jurusan Perbankan Syariah S1 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Khusnudin, S.Pi, M.Ei selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan untuk penulisan skripsi ini.
5. Segenap dosen Fakultas Ekonomi khususnya dosen Jurusan Perbankan Syariah S1, yang telah banyak berperan aktif dalam menyumbangkan ilmu, wawasan, dan pengetahuannya kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Keluarga tercinta Alm. Ayah, Mama dan kedua kakakku yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang sangat berlimpah.
7. Seluruh teman-teman Perbankan Syariah S1 Angkatan Kedua yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

8. Seluruh sahabat-sahabatku yang selalu mewarnai hari-hariku, yang menjadi keluarga keduaku selama di Malang, terima kasih untuk segalanya.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan penulisan ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik bagi semua pihak.

Malang, 23 November 2018

Penyusun



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Arab)	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Kajian Teoritis	14
2.2.1 Bank Syariah	14
2.2.2 Kinerja Keuangan Bank	19
2.2.3 Ukuran Perusahaan	23
2.2.4 Analisis <i>Cluster</i>	24
2.3 Kajian Keislaman	30
2.4 Kerangka Konseptual	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	34
3.2 Lokasi Penelitian	34
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.4 Data dan Jenis Data	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data	36
3.6 Definisi Operasional Variabel	36
3.7 Teknik Analisis Data	39
BAB IV PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	44
4.1 Hasil Penelitian	44

4.1.1 Gamabaran Umum Objek Penelitian	44
4.1.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel	45
4.1.3 Hasil Uji Asumsi Klasik	48
4.2 Pembahasan.....	49
4.2.1. Hasil Analisis <i>Cluster</i>	49
4.2.2. Hasil Dendogram <i>Cluster</i>	52
4.2.3. Hasil Rekapitulasi <i>Clustering</i>	56
4.2.4. Intregasi Nilai NPF dan ROA dalam Islam	58
4.2.5. Manfaat Pembentukan <i>Cluster</i>	60
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 3.1 Daftar Objek Penelitian	35
Tabel 3.2 Indikator Rasio Keuangan Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia	37
Tabel 3.3 Kriteria <i>Cluster</i>	42
Tabel 4.1 Daftar Objek Penelitian	44
Tabel 4.2 Perhitungan Nilai VIF.....	48
Tabel 4.3 Output <i>Cases Processing Summary</i>	49
Tabel 4.4 Analisis <i>Cluster</i> Setiap Variabel dalam (%).....	49
Tabel 4.5 Hasil <i>Cluster</i> Bank Umum Syariah	53
Tabel 4.6 Tabel Rekapitulasi <i>Clustering</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Total Aset Bank Umum Syariah Tahun 2017 Dalam Triliun	1
Gambar 1.2 Perkembangan Tingkat Kesehatan Bank Umum Syariah Dan Unit Usaha Syariah Tahun 2015-2017 Dalam (%)	4
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	33
Gambar 4.1 Perkembangan Variabel Tahun 2016-2017 dalam (%).....	46
Gambar 4.2 Diagram Dendogram.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Variabel CAR dan NPF Tahun 2016-2017

Lampiran 2 Data Variabel NPM dan ROA Tahun 2016-2017

Lampiran 3 Data Variabel FDR dan SIZE Tahun 2016-2017

Lampiran 4 Rekapitulasi Data *Clustering*

Lampiran 5 Biodata Peneliti

Lampiran 6 Bukti Konsultasi

Lampiran 7 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 8 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme

Lampiran 9 Hasil Pengecekan Plagiarisme dengan Turnitin



ABSTRAK

Fanidaus Sholikhah Hari Pristyandini. 2018, SKRIPSI. Judul: “Analisis *Clustering* Bank Umum Syariah Berdasarkan Kinerja Keuangan Dan Ukuran Perusahaan (Periode 2016-2017)”

Pembimbing : Khusnudin, S.Pi., M.Ei

Kata Kunci : Analisis *Cluster*, Bank Umum Syariah, Kinerja Keuangan, Ukuran Perusahaan

Analisis *clustering* sebagai sebuah teknik analisis yang bertujuan untuk mengelompokkan beberapa objek berdasarkan tingkat kemiripan karakteristik pada beberapa variabel. Kelompok yang terbentuk akan memiliki homogenitas internal (dalam *cluster*) yang tinggi dan heterogenitas eksternal (antar *cluster*) yang tinggi. Salah satu penerapan analisis *cluster* pada perbankan adalah analisis *cluster* pada Bank Umum Syariah (BUS) berdasarkan beberapa variabel tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengelompokkan BUS berdasarkan variabel kinerja keuangan dan ukuran perusahaan. Dengan adanya analisis *clustering* dapat menjadi sarana untuk memotivasi setiap bank untuk terus mempertahankan dan meningkatkan kinerjanya agar dapat bersaing dengan bank lainnya

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan objek penelitian 13 BUS yang terdaftar di Bank Indonesia pada periode 2016-2017. Teknik analisis data adalah analisis *cluster* hierarki dengan metode *average linkage*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan BUS pada tahun 2016-2017 memiliki nilai yang bervariasi. Kinerja keuangan tersebut dilatarbelakangi dengan adanya kondisi perekonomian Indonesia. Berdasarkan hasil analisis *cluster hierarki* terbentuk 4 kelompok (*cluster*). Pada *cluster* 1 terdapat 1 BUS, serta 10 BUS pada *cluster* 2 dan 1 BUS pada masing-masing *cluster* 3 dan 4. Adapun rasio keuangan yang perlu adanya perbaikan adalah nilai NPF dan ROA. Hasil analisis *cluster* ini dapat dijadikan sebagai informasi yang berguna bagi pihak perbankan maupun nasabah dalam melihat posisi suatu BUS dibandingkan BUS lainnya. Sehingga dapat menjadi bahan evaluasi *management* dari sisi kinerja keuangan dan ukuran perusahaan.

ABSTRACT

Fanidaus Sholikhah Hari Pristyandini. 2018, THESIS. Title: “*Clustering Analysis Sharia General Bank Based on Finance Workflow and Company Size (Period 2016-2017)*”

Advisor : Khusnudin, S.Pi., M.Ei.

Key Words : *Cluster Analysis, Sharia General Bank, Finance Workflow, Company Size*

Clustering analysis as the analysis technique is aimed at classifying some objects based on the level of similarity for some variables. The shaped group will have internal homogeneity (in the cluster) which is high and external heterogeneity (between cluster) which is high. One of the cluster analysis implementation in the Sharia General Bank (BUS) based on particular variable. The purpose of this research is to acknowledge and categorize BUS based on the financing workflow variable and company measurement. By the existence of clustering analysis it can facilitate every bank in keeping and improving workflow so that it can compete with other banks.

The kind of this research is quantitative with 13 BUS which are listed in the Indonesia Bank the period of 2016-2017. The data analysis technique is the hierarchical cluster analysis with the average linkage method.

The research result shows that the finance workflow in BUS in the year of 2016-2017 has many variation value, the finance workflow is based on the Indonesian economic condition. Based on hierarchical cluster analysis there are 4 cluster groups. In cluster 1 there is 1 BUS, and 10 BUS in cluster 2 and 1 BUS in each cluster 3 and 4. The financial ratios that need improvement are NPF and ROA values. This cluster analysis will become the useful information for bank side or the customer side in looking at the position of BUS compared to other BUS. Thus it can be the management evaluation from the side of finance workflow and company measurement.

الملخص

فنيداوس صاحبة هاري بارستيانديني. ٢٠١٨ ، رسالة الليسانس. العنوان: "تحليل التجميع للبنك التجارية الشرعية على أساس الأداء المالي وحجم الشركة (للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧)"

المشرف: حسن دين، الماجستير

الكلمات الرئيسية: تحليل التجميع، البنك التجارية الشرعية، الأداء المالي ، حجم الشركة

تحليل التجميع كأسلوب تحليلي يهدف إلى تصنيف عدة كائنات على أساس مستوى التشابه في الخصائص لعدة متغيرات. المجموعات المتكونة لديها متجانسة داخلية عالية (في مجموعات) وغير متجانسة خارجية عالية (بين مجموعات). ومن التطبيق تحليل التجميع في البنك هو تحليل التجميع للبنك التجارية الشرعية (BUS) على أساس بعض المتغيرات. كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد وتصنيف BUS على أساس الأداء المالي المتغير وحجم الشركة. مع تحليل المجموعات يمكن أن يكون وسيلة لتحفيز كل بنك على الاستمرار في الحفاظ وتحسين أدائه من أجل التنافس مع البنوك الأخرى.

وهذا البحث من النوع الكمي مع موضوع البحث من ١٣ BUS المسجلين في بنك اندونيسيا في الفترة ٢٠١٦-٢٠١٧. وتقنية تحليل البيانات هي تحليل الكتلة الهرمي مع طريقة متوسط الربط.

وتشير نتائج هذا البحث إلى أن الأداء المالي لبنك BUS في ٢٠١٦-٢٠١٧ قد تباين القيم. وكان الدافع وراء الأداء المالي هو وجود أحوال الاقتصاد الإندونيسي. استنادا إلى نتائج تحليل التسلسل الهرمي العنقودي شكلت ٤ مجموعات. في المجموعة ١ يوجد ١ BUS و ١٠ BUS في المجموعة ٢ و ١ BUS في كل مجموعة ٣ و ٤. النسب المالية التي تحتاج إلى تحسين هي قيم NPF و ROA. يمكن استخدام نتائج تحليل الكتلة هذا كمعلومات مفيدة للبنوك والعملاء في رؤية موقف BUS بالمقارنة مع BUS أخرى. بحيث يمكن أن يكون مادة تقييم الإدارة من حيث الأداء المالي وحجم الشركة.

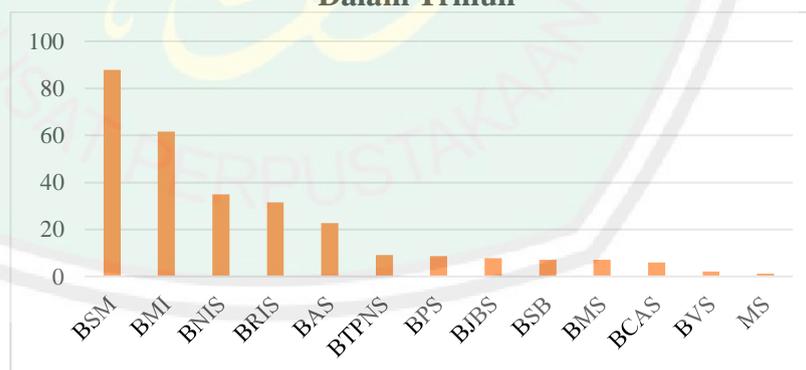
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Analisis *Clustering* merupakan teknik multivariat yang mempunyai tujuan utama untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya (Wijaya, 2010:111). Objek-objek diklasifikasikan ke dalam satu kelompok apabila memiliki tingkat kesamaan yang tinggi, sedangkan akan berada dikelompok berbeda apabila memiliki tingkat perbedaan yang tinggi pula. Jadi untuk kelompok yang akan terbentuk akan memiliki homogenitas internal yang tinggi dan heterogenitas eksternal yang tinggi. Untuk objek yang dapat dianalisis menggunakan analisis *clustering* itu beragam, salah satunya dalam dunia perbankan.

Gambar 1.1
Perkembangan Total Aset Bank Umum Syariah Tahun 2017
Dalam Triliun



Sumber: Laporan Keuangan Publikasi, 2018

Pada tahun 2017, berdasarkan total aset yang dimiliki BUS dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama adalah kategori BUS dengan aset di atas Rp 50 triliun diantaranya Bank Syariah Mandiri (BSM) dengan

aset Rp 88 triliun dan Bank Muamalat Indonesia (BMI) dengan aset Rp 62 triliun. Kelompok yang kedua adalah kategori BUS dengan aset Rp 10 triliun – Rp 50 triliun, antara lain: Bank Negara Indonesia Syariah (BNIS) dengan aset sebesar Rp 35 triliun, Bank Rakyat Indonesia Syariah (BRIS) sebesar Rp 32 triliun dan Bank Aceh Syariah (BAS) dengan Rp 23 triliun. Sedangkan untuk kelompok ketiga yakni BUS yang memiliki total aset dibawah Rp 10 triliun diantaranya: Bank Tabungan Pensiun Nasional Syariaiah (BTPNS), Bank Panin Syariah (BPS), Bank Syariah Bukopin (BSB), Bank Mega Syariah (BMS), Bank Central Asia Syariah (BCAS), Bank Victoria Syariah (BVS), Maybank Syariah (MS).

Berdasarkan kategori total aset tersebut, BUS dapat dikelompokkan menjadi BUS aset besar, sedang dan kecil. Apabila dikembangkan lebih lanjut dengan beberapa kategori tertentu misalnya parameter pada kinerja bank, kita dapat mengklasifikan BUS berdasarkan laporan keuangannya. Salah satu metode statistika yang dapat digunakan untuk melakukan proses pengelompokan. Dalam pengelompokannya digunakan suatu ukuran yang dapat menerangkan kedekatan antar data untuk menerangkan struktur grup sederhana dari data yang kompleks, yaitu ukuran jarak. Ukuran jarak yang sering digunakan adalah ukuran jarak *Euclidean* (Johnson dan Wichern, 2007).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yanti & Yusuf (2012) mengenai, Analisis Pengelompokan (*Clustering*) Industri Perbankan Di Indonesia Berdasarkan Kinerja Keuangan. Penelitian ini dilakukan pada 135 industri perbankan di Indonesia pada tahun 2011. Hasil dari penelitian tersebut memperlihatkan industri perbankan di Indonesia cukup berhasil karena sekitar 95,56% masuk kategori di atas cukup bagus, sedangkan hanya 4,44% kategori di

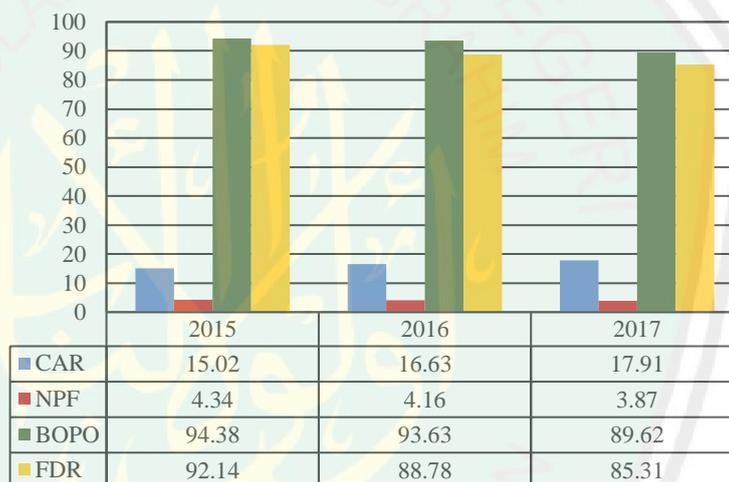
bawah cukup bagus. Dengan menggunakan analisis *cluster* dapat dengan mudah mengetahui mana saja bank yang kinerja keuangannya dalam keadaan bagus dan mana yang tidak bagus. Informasi tersebut dapat mempermudah masyarakat maupun pihak perbankan untuk mengetahui posisi kinerja perbankan yang ada. Sedangkan manfaat adanya analisis *clustering* ini bagi industri perbankan sendiri yakni dapat menjadi sebuah sarana untuk memotivasi setiap bank untuk terus mempertahankan dan meningkatkan kinerjanya agar dapat bersaing dengan bank lainnya.

Kinerja keuangan suatu perusahaan merupakan hal penting yang harus selalu diamati oleh pemilik perusahaan tidak terkecuali bagi perbankan. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang keuangan, kinerja keuangan bank merupakan suatu gambaran kondisi keuangan bank pada suatu periode tertentu, baik mencakup aspek penghimpunan dana maupun penyaluran dananya. Penilaian kinerja bank dapat dilakukan dengan melakukan analisis dari laporan keuangan yang ada. Dalam laporan keuangan perusahaan terdapat informasi penting lainnya mengenai informasi industri, kondisi perekonomian, pangsa pasar perusahaan, kualitas manajemen, dan lainnya. Sedangkan pada laporan keuangan bank dapat menunjukkan kondisi keuangan bank secara keseluruhan, serta laporan mengenai manajemen bank dalam satu periode. Agar informasi keuangan yang diperoleh dari laporan keuangan dapat bermanfaat untuk mengukur kondisi keuangan maka perlu dilakukan analisis rasio keuangan (Kasmir, 2013:66).

Dengan menganalisis rasio keuangan, bank dapat lebih mudah untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan. Serta mempermudah perusahaan dalam menjaga kinerja perusahaan dalam keadaan yang baik. Bank sebagai Lembaga

intermediasi keuangan yang kegiatan utamanya menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalukannya kembali pada masyarakat dalam bentuk pembiayaan dan lainnya, diharapkan harus selalu menjaga tingkat kinerja keuangan perusahaan dalam kondisi yang baik. Apabila tingkat kinerja keuangannya dalam keadaan yang tidak baik akan berdampak pada operasional lainnya.

Gambar 1.2
Perkembangan Tingkat Kesehatan Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah Tahun 2015-2017 dalam (%)



Sumber: Statistik Perbankan Syariah OJK, 2018

Perkembangan perbankan Syariah dilihat dari tingkat kesehatannya, sesuai dengan data statistik Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pada gambar diatas mengenai tingkat kesehatan Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) selama Periode 2015-2017 cukup terjaga dengan baik. Tercermin dari tingkat kecukupan modal atau *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang masih dalam rentang rasio yang sehat serta mengalami peningkatan dari 15,02% pada tahun 2015 menjadi 17,91% pada tahun 2017. Nilai CAR ini sudah jauh diatas batas minimal sesuai dengan peraturan otoritas jasa keuangan nomor 21/ POJK.03/2014 yakni

sebesar 14%. Sedangkan untuk rasio *Non Performing Financing* (NPF) BUS dan UUS mengalami penurunan selama periode 2015-2017, mulai dari 4,34% pada tahun 2015 sampai dengan 3,87% pada tahun 2017. Nilai NPF ini sudah dalam kondisi yang Sehat sesuai dengan Surat Edaran Bank Indonesia (SEBI) No. 30/277/KEP/DIR tahun 2011.

Untuk Rasio BOPO pada BUS dan UUS mengalami peningkatan dari periode 2015-2017, mulai dari 94,28%% sampai dengan 89,62%. Nilai BOPO pada tahun 2017 ini masih dalam kondisi yang sehat sesuai dengan Surat Edaran Bank Indonesia (SEBI) No. 30/277/KEP/DIR tahun 2011.

Mengenai Rasio *Financing to Deposit Ratio* (FDR) pada BUS dan UUS dari tahun 2015-2017 masih dalam kondisi yang cukup sehat. Karna nilai FDR pada rentang tahun tersebut masih dibawah 100%. Sehingga apabila dilihat dari kondisi tingkat kesehatan BUS dan UUS di Indonesia pada tahun 2015-2017 tersebut masih dalam kondisi yang cukup sehat.

Dengan mengetahui kondisi perkembangan tingkat kesehatan dan kondisi kinerja keuangan dari bank umum Syariah serta mengkaji dari penelitian yang dilakukan oleh Yanti dan Yusuf (2012) tersebut, terdapat celah penelitian yang dapat menjadi hal yang dapat diteliti melalui judul **“Analisis *Clustering* Bank Umum Syariah di Indonesia Berdasarkan Kinerja Keuangan dan Ukuran Perusahaan Periode 2016-2017”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang menjadi bahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana kinerja keuangan dan ukuran perusahaan Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2016-2017?
- 1.2.2 Bagaimana pengelompokan (*clustering*) Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2016-2017 berdasarkan kinerja keuangan dan ukuran perusahaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan di atas, maka dapat dijelaskan bahwa tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Mengetahui bagaimana kinerja keuangan dan ukuran perusahaan Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2016-2017
- 1.3.2 Mengetahui bagaimana pengelompokan (*clustering*) Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2016-2017 berdasarkan kinerja keuangan dan ukuran perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagi Perbankan Syariah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi sarana evaluasi bagi perbankan syariah,

khususnya dalam membenahi kinerja keuangan bank masing-masing.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai bagaimana posisi dan keadaan Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada peneliti selanjutnya sebagai sarana kajian tentang perbankan syariah, khususnya tentang *clustering* Bank Umum Syariah di Indonesia berdasarkan kinerja keuangan bank.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terkait analisa kinerja keuangan bank dan metode *clustering* telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini diantaranya:

**Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu**

Judul Penelitian	Periode Penelitian	Studi Kasus	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Teti Sofia Yanti dan M. Yusuf Fajar (2012). “Analisis Pengelompokan (<i>Clustering</i>) Industri Perbankan di Indonesia Berdasarkan Kinerja Keuangan.	2011	Industri Perbankan di Indonesia	Analisis deskriptif dan Analisis <i>Cluster</i>	CAMEL	Terdapat sebanyak 95 bank atau 70,37% masuk dalam kelompok 1(bagus), 34 bank atau 25,19% masuk dalam kelompok 2 (cukup bagus), 5 bank atau 3,70% masuk dalam kelompok 3 (kurang bagus) dan 1 bank atau 0,74% masuk dalam kelompok 4 (tidak bagus).
Ken B. Cyree., “Forming Appropriate Peer Groups for Bank Research: A Cluster Analysis of Bank Financial Statements”	2014	6444 banks	Analisis <i>Clustering</i>	Financial statements of bank	Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pengelompokan bank sebagian besar dibentuk berdasarkan jenis pinjaman dan itu dapat memperkuat penjelasan dalam analisa regresi ketika dibandingkan dengan pengelompokan yang hanya

					berdasarkan ukuran bank.
Sukmawati (2017) “Analisis Cluster Dengan Metode Hirarki Untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Berdasarkan Indikator Makro Ekonomi”	2014	Sulawesi selatan	Analisis Clustering	Pertumbuhan ekonomi, kontribusi terhadap provinsi, index pembangunan manusia, dan ranking indeks pembangunan manusia.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengelompokan kabupaten terhadap tingkat ekonomi dengan Cluster Hierarki diperoleh bahwa, terdapat 4 kelompok Kabupaten/Kota tersebut memiliki kemiripan ekonomi berdasarkan variabel yang digunakan.
Baiq Nurlita Dwi Puspita “Analisis Clustering Berdasarkan Kinerja Keuangan Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Di Indonesia Tahun 2013-2016”	2013-2016	Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia	Analisis Clustering	CAR, NPF, BOPO, ROA, FDR	Pada tahun 2013 membentuk 3 cluster dan pada tahun 2014-2016 jumlah cluster yang dibentuk adalah 4 cluster. Pada cluster 3 yang memiliki rata-rata anggota cluster yaitu sebanyak 16 BPRS selama 4 tahun. Dan yang cenderung memiliki kinerja yang kurang baik ada pada cluster 2 yang setiap tahunnya memiliki kelemahan pada biaya operasional atau BOPO dan cenderung lemah dalam menghasilkan keuntungan atau ROA. Jumlah rata-rata BPRS dalam cluster 2 selama 4

					tahun sebanyak 21 BPRS.
Oyelade, O.J, et al. (2010) Application Of K-Means Clustering Algorithm for Prediction of Students' Academic Performance.	2010	University of Nigeria	K-means Clustering Analysis	Grade Point Average (GPA)	Alogaritma clustering ini mampu memberikan potakan yang baik untuk memantau perkembangan performa siswa pada institusi yang lebih tinggi dan juga menjadi peningkatan dalam pengambilan keputusan untuk pihak akademik di tahun-tahun berikutnya.
Farajian, Mohammad Ali and Mohammadi, Shahriar (2010) Mining The Banking Customer Behavior Using Clustering and Association Rules Methods.	2010	Database of Banking Customer in Iran	K-means Clustering Analysis	customers based on recency, frequency, monetary behavioral scoring predictors	Algoritma K-means digunakan untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok pelanggan berdasarkan kekinian, frekuensi, prediksi penilaian perilaku moneter. Dapat membagi pelanggan menjadi tiga kelompok pelanggan dengan keuntungan besar.
Ercan, Harun and Sayaseng, Saisi (2016) The Cluster Analysis of The Banking Sector In Europe	2008-2013	Bank in Europe	Cluster Analysis	Leverage Percentage, Return on Assets, Tier 1 capital, Capital requirement t percentage, Equity to asset ratios	Analisis cluster untuk bank yang ada di eropa berdasarkan 5 variabel keuangan pada tahun 2008-2013 ini dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Dalam tiap tahun jumlah dari per cluster berbeda-beda. Dengan menggunakan analisis clustering sangat bermanfaat untuk melihat

					bagaimana kesamaan dan perbedaan yang dimiliki dalam 3 kelompok yang berbeda.
Dr. Rehana Kouser, Muhammad Aamir dkk. (2011) Camel Analysis for Islamic And Conventional Banks: Comparative Study From Pakistan	2006-2010	Bank in Pakistan	Comparative analysis	CAMEL Ratio	Perbankan Syariah di Pakistan masih belum memiliki kesehatan yang kuat dibandingkan dengan bank konvensional yang ada. Maka diperlukan peningkatan kinerja dan regulasi pemerintah agar bank islam di Pakistan dapat stabil.

Sumber : Data diolah oleh peneliti, 2018

Yanti & Fajar (2012) melakukan penelitian mengenai “Analisis Pengelompokan (*Clustering*) Industri Perbankan di Indonesia Berdasarkan Kinerja Keuangan”. Penelitian dilakukan pada 135 bank yang ada di Indonesia pada tahun 2011 dengan menggunakan metode analisis *clustering*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 95 bank atau 70,37% masuk dalam kelompok 1(bagus), 34 bank atau 25,19% masuk dalam kelompok 2 (cukup bagus), 5 bank atau 3,70% masuk dalam kelompok 3 (kurang bagus) dan 1 bank atau 0,74% masuk dalam kelompok 4 (tidak bagus).

Cyree (2015) melakukan penelitian mengenai “*Forming Appropriate Peer Groups For Bank Research: A Cluster Analysis Of Bank Financial Statements*”. Penelitian dilakukan pada 6444 bank pada tahun 2014 dengan menggunakan metode analisis *clustering*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelompokan bank sebagian besar dibentuk berdasarkan jenis pinjaman dan

itu dapat memperkuat penjelasan dalam analisa regresi ketika dibandingkan dengan pengelompokan yang hanya berdasarkan ukuran bank.

Sukmawati (2017) dalam penelitian yang berjudul “Analisis *Cluster* Dengan Metode Hirarki Untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Provinsi Sulawesi Selatan Berdasarkan Indikator Makro Ekonomi”. Penelitian ini dilakukan di provinsi Sulawesi selatan pada tahun 2014. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengelompokan kabupaten terhadap tingkat ekonomi dengan *Cluster* Hirarki diperoleh bahwa, terdapat 4 kelompok Kabupaten/Kota tersebut memiliki kemiripan ekonomi berdasarkan variabel yang digunakan.

Puspita (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis *Clustering* Berdasarkan Kinerja Keuangan Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Di Indonesia Tahun 2013-2016”. Dengan menggunakan analisis *clustering* pada 58 BPRS berdasarkan kinerja keuangan yang dilihat dari CAR, BOPO, NPF, ROA dan FDR menghasilkan pada tahun 2013 membentuk 3 *cluster* dan pada tahun 2014-2016 jumlah *cluster* yang dibentuk adalah 4 *cluster*. Pada *cluster* 3 yang memiliki rata-rata anggota *cluster* yaitu sebanyak 16 BPRS selama 4 tahun. Dan yang cenderung memiliki kinerja yang kurang baik ada pada *cluster* 2 yang setiap tahunnya memiliki kelemahan pada biaya operasional atau BOPO dan cenderung lemah dalam menghasilkan keuntungan atau ROA. Jumlah rata-rata BPRS dalam *cluster* 2 selama 4 tahun sebanyak 21 BPRS.

Oyelade, *et al.* (2010) melakukan penelitian yang berjudul “*Application Of K-Means Clustering Algorithm for Prediction of Students’ Academic Performance*”. Penelitian ini untuk mengungkapkan pengelompokan data mengenai prediksi kinerja akademik dari mahasiswa Universitas di Nigeria.

Alogaritma *clustering* ini mampu memberikan potakan yang baik untuk memantau perkembangan performa siswa pada institusi yang lebih tinggi dan juga menjadi peningkatan dalam pengambilan keputusan untuk pihak akademik di tahun-tahun berikutnya.

Farajian & Mohammadi (2010) melakukan penelitian yang berjudul “*Mining The Banking Customer Behavior Using Clustering and Association Rules Methods*”. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan *Algoritma K-means* digunakan untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok pelanggan berdasarkan kekinian, frekuensi, prediksi penilaian perilaku moneter. Dapat membagi pelanggan menjadi tiga kelompok pelanggan dengan keuntungan besar. Mengidentifikasi pelanggan dengan model analisis perilaku pelanggan sangat membantu karakteristik pelanggan dan memfasilitasi strategi pemasaran pengembangan.

Ercan & Sayaseng (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “*The Cluster Analysis of The Banking Sector in Europe*” mengungkapkan bahwa analisis *cluster* untuk bank yang ada di eropa berdasarkan 5 variabel keuangan pada tahun 2008-2013 ini dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Dalam tiap tahun jumlah dari per *cluster* berbeda-beda. Dengan menggunakan analisis *clustering* sangat bermanfaat untuk melihat bagaimana kesamaan dan perbedaan yang dimiliki dalam 3 kelompok yang berbeda.

Kouser, *et al.* (2011) melakukan penelitian yang berjudul “*Camel Analysis for Islamic And Conventional Banks: Comparative Study*”. Dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa dengan menggunakan analisis komparasi ini, dapat mengetahui bank-bank Islam di Pakistan masih belum memiliki

kesehatan yang kuat dibandingkan dengan bank konvensional yang ada. Maka diperlukan peningkatan kinerja dan regulasi pemerintah agar bank Islam di Pakistan dapat stabil.

2.2. Kajian Teoritis

2.2.1. Bank Syariah

2.2.1.1. Pengertian Bank Syariah

Bank Syariah adalah bank yang beroperasi dengan tidak mengandalkan pada bunga. Bank Islam atau biasa disebut dengan Bank Tanpa Bunga, adalah lembaga keuangan / perbankan yang operasional dan prosuknya dikembangkan berlandaskan pada Alquran dan Hadist Nabi SAW. Atau dengan kata lain, Bank Islam adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan pembiayaan dan jasa-jasa lainnya dalam lalu lintas pembayaran serta peredaran uang yang pengoperasiannya disesuaikan dengan prinsip syariat Islam. Antonio dan Perwataatmadja membedakan menjadi dua pengertian, yaitu Bank Islam dan Bank yang beroperasi dengan prinsip syariah Islam. (Muhammad, 2005)

Bank Syariah adalah bank umum yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. (Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan).

Bank syariah memiliki fungsi menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk titipan dan investasi dari pihak pemilik dana. Fungsi lainnya ialah menyalurkan dana dalam bentuk jual beli maupun kerja sama usaha.

Dalam menghimpun dan menyalurkan dana terhadap masyarakat bank syariah juga menggunakan akad-akad yang terdapat pada kaidah *fiqh muamalah*.

2.2.1.2. Dasar Hukum Bank Syariah

Bank syariah secara yuridis normatif dan yuridis empiris diakui keberadaannya di Negara Indonesia. Pengakuan secara yuridis normatif tercatat dalam peraturan perundang - undangan di Indonesia, Sedangkan secara yuridis empiris, bank syariah diberi kesempatan dan peluang yang baik untuk berkembang di seluruh wilayah Indonesia (Ali, 2008:2)

Kehadiran bank syariah pada perkembangannya telah mendapat pengaturan dalam sistem perbankan nasional. Pada tahun 1992 dikeluarkannya Undang- Undang Nomor 7 tahun 1992 tentang perbankan yang mengatur bunga dan bagi hasil. Setelah itu pada tahun 1998 dikeluarkan Undang - Undang Nomor 10 Tahun 1998 yang mengatur bank beroperasi secara ganda (*dual system bank*), Pada tahun berikutnya dikeluarkan UU No. 23 Tahun 1999 yang mengatur mengenai kebijakan moneter yang didasarkan prinsip syariah, kemudian dikeluarkan Peraturan Bank Indonesia tahun 2001 yang mengatur kelembagaan dan kegiatan operasional berdasarkan prinsip syariah, dan pada tahun 2008 dikeluarkan UU No. 21 Tahun 2008 tentang perbankan syariah.

Pengaturan (regulasi) perbankan syariah bertujuan untuk menjamin kepastian hukum bagi *stakeholder* dan memberikan keyakinan kepada masyarakat luas dalam menggunakan produk dan jasa bank Syariah

2.2.1.3. Fungsi Bank Syariah

Pada dasarnya fungsi bank syariah tidak jauh berbeda dengan bank konvensional atau bank umum lainnya, seperti yang tertera dalam Undang – Undang Republik Indonesia No 21 tahun 2008 tentang perbankan Syariah bahwasannya:

1. Bank Syariah dan UUS (Unit Usaha Syariah) wajib menjalankan fungsi menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat.
2. Bank Syariah dan UUS dapat menjalankan fungsi sosial dalam bentuk lembaga *baitul mal*, yaitu menerima dana yang berasal dari *zakat, infak, sedekah, hibah*, atau dana social lainnya dan menyalurkannya kepada organisasi pengelola *zakat*.
3. Bank Syariah dan UUS dapat menghimpun dana sosial yang berasal dari *wakaf* uang dan menyalurkannya kepada pengelola *wakaf (nazhir)* sesuai dengan kehendak pemberi *wakaf (wakif)*.
4. Alat transmisi kebijakan moneter (sama seperti bank Konvensional).

2.2.1.4. Prinsip Dasar Bank Syariah

Prinsip-prinsip dasar sistem ekonomi Islam akan menjadi dasar beroperasinya bank syariah yaitu yang paling menonjol adalah tidak mengenal konsep bunga uang dan yang tidak kalah pentingnya adalah untuk tujuan komersial. Islam tidak mengenal peminjaman uang tetapi melalui kemitraan/ kerjasama (*mudarabah* dan *musyarakah*) dengan prinsip bagi hasil, sedang peminjaman uang hanya dimungkinkan untuk tujuan sosial tanpa adanya imbalan apapun. Adapun prinsip bank syariah terdiri dari: (Antonio, 2001:131).

1. Prinsip *Wadi'ah*

Prinsip *wadi'ah* adalah titipan dimana pihak pertama menitipkan dan atau benda kepada pihak kedua selaku penerima titipan dengan konsekuensi titipan tersebut sewaktu-waktu dapat diambil kembali, dimana penitip dapat dikenakan biaya penitipan. Jenis dari prinsip

wadiah ini ada dua, yakni: *Wadi'ah Yad adh Dhamanah* dan *Wadi'ah Yad al Amanah*

2. Prinsip *Mudharabah*

Prinsip *Mudharabah* yaitu perjanjian antara dua pihak dimana pihak pertama sebagai pemilik dana (*sahibul maal*) dan pihak kedua sebagai pengelola dana (*mudharib*) untuk mengelola suatu kegiatan ekonomi dengan menyepakati nisbah bagi hasil atas keuntungan yang akan diperoleh sedangkan kerugian yang timbul adalah resiko pemilik dana sepanjang tidak terdapat bukti bahwa *mudharib* melakukan kecurangan atau tindakan yang tidak amanah (*misconduct*). Jenis dari prinsip *mudharabah* ada 2 yakni: *Mudharabah mutlaqah* dan *Mudharabah muqayyaddah*.

3. Prinsip *Musyarakah*

Prinsip *Musyarakah* yaitu perjanjian antara pihak-pihak untuk menyertakan modal dalam suatu kegiatan ekonomi dengan pembagian keuntungan atau kerugian sesuai nisbah yang disepakati. *Musyarakah* dapat bersifat tetap atau bersifat temporer dengan penurunan secara periodik atau sekaligus diakhir masa proyek.

4. Prinsip Jual Beli (al-Buyu'), terdiri dari:
 - a. *Murabahah* yaitu akad jual beli antara dua belah pihak dimana pembeli dan penjual menyepakati harga jual yang terdiri dari harga beli ditambah ongkos pembelian dan keuntungan bagi penjual. *Murabahah* dapat dilakukan secara tunai bisa juga secara bayar tangguh atau bayar dengan angsuran.
 - b. *Salam* yaitu pembelian barang dengan pembayaran dimuka dan barang diserahkan kemudian.
 - c. *Ishtisna'* yaitu pembelian barang melalui pesanan dan diperlukan proses untuk pembuatannya sesuai dengan pesanan pembeli dan pembayaran dilakukan dimuka sekaligus atau secara bertahap.
5. Jasa-jasa terdiri dari:
 - a. *Ijarah* yaitu kegiatan penyewaan suatu barang dengan imbalan pendapatan sewa, bila terdapat kesepakatan pengalihan kepemilikan pada akhir masa sewa disebut *Ijarah muntahiya bi tamlik* (sama dengan *operation lease*).
 - b. *Wakalah* yaitu pihak pertama memberi kuasa kepada pihak kedua (sebagai *wakil*) untuk urusan tertentu dimana pihak kedua mendapat imbalan berupa *fee* atau komisi.
 - c. *Kafalah* yaitu pihak pertama bersedia menjadi penanggung atas kegiatan yang dilakukan oleh pihak kedua sepanjang sesuai dengan yang perjanjian, dimana pihak pertama menerima imbalan berupa *fee* atau komisi (garansi).

- d. *Sharf* yaitu pertukaran/jual beli mata uang yang berbeda dengan penyerahan segera/spot berdasarkan kesepakatan harga sesuai dengan harga pasar pada saat pertukaran.

6. Prinsip Kebajikan

Prinsip Kebajikan yaitu penerimaan dan penyaluran dana kebajikan dalam bentuk *infaq shadaqah* dan lainnya serta penyaluran alqurdul hasan yaitu penyaluran dana dalam bentuk pinjaman untuk tujuan menolong golongan miskin dengan penggunaan produktif tanpa diminta imbalan kecuali pengembalian pokok hutang.

2.2.2. Kinerja Keuangan Bank

Kinerja keuangan adalah penilaian tingkat efisiensi dan produktifitas perusahaan di bidang keuangan yang dilakukan secara berkala atas dasar laporan keuangan yang dicapai perusahaan (Sawir,2008:67). Pengertian kinerja keuangan adalah penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan dalam menghasilkan laba (Sucipto, 2003).

Bank harus selalu melakukan penilaian atas kinerja keuangannya, sesuai dengan peraturan OJK pada nomor 8 tahun 2014. Untuk menilai suatu kesehatan bank dapat dilihat dari beberapa segi. Penilaian ini bertujuan untuk menentukan apakah bank tersebut dalam kondisi sehat, cukup sehat, kurang sehat, dan tidak sehat, sehingga Bank Indonesia sebagai pengawas dan Pembina bank-bank dapat memberikan arahan atau petunjuk bagaimana bank tersebut harus dijalankan atau bahkan dihentikan operasinya. Keberhasilan

pihak manajemen bank dalam melakukan manajemen dana akan tercermin pada tingkat kesehatan bank yang dapat dilihat dalam beberapa indikator pengukur tingkat kesehatan bank, diantaranya: CAMEL, RGEC dan RBBR. Namun pada penelitian ini penulis menggunakan alat ukur CAMEL untuk mengetahui tingkat kesehatan bank umum.

Surat Edaran BI No.13/24/DPNP tentang Tata Cara Penilaian Kesehatan Bank dan Peraturan BI No. 13/1/PBI/2011 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. CAMEL merupakan salah satu metode untuk mengukur kinerja bank. CAMEL merupakan alat ukur resmi yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia untuk menghitung kesehatan bank di Indonesia.

2.2.2.1 Rasio CAMEL

Rasio CAMEL adalah menggambarkan suatu hubungan atau perbandingan antara suatu jumlah tertentu dengan jumlah yang lain, yang dengan analisis rasio tersebut dapat diperoleh gambaran baik buruknya keadaan atau posisi keuangan suatu bank. (Pantouw: 2010)

Menurut Budisantoso dan Triandaru (2006: 53), CAMEL merupakan salah satu cara untuk melakukan penilaian tingkat kesehatan bank mencakup penilaian terhadap faktor–faktor *capital*, *asset quality*, *management*, *earning* dan *liquidity*.

Jadi, rasio CAMEL adalah rasio yang digunakan untuk menilai tingkat kesehatan bank dengan menggambarkan suatu hubungan dan perbandingan antara jumlah tertentu dengan jumlah lainnya untuk mengetahui posisi

keuangan suatu bank dengan melakukan penilaian terhadap *Capital, Asset Quality, Management, Earning* dan *Liquidity*.

Unsur-unsur penilaian analisis CAMEL, yaitu: (Kasmir 2013:11)

1. *Capital* (Permodalan)

Penilaian didasarkan kepada permodalan yang dimiliki oleh salah satu bank. Salah satu penilaian adalah dengan metode CAR (*capital adequacy ratio*), yaitu dengan cara membandingkan modal terhadap aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR).

2. *Asset* (Kualitas Aktiva)

Penilaian didasarkan kepada kualitas aktiva yang dimiliki bank.

Rasio yang diukur ada dua macam, yaitu:

- a. Rasio aktiva produktif yang diklasifikasikan terhadap aktiva produktif. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat kemungkinan diterimanya kembali dana yang ditanamkan.
- b. Rasio Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan bank dalam menjaga kolektabilitas atau pinjaman yang disalurkan semakin baik.

3. *Management* (Manajemen)

Penilaian didasarkan pada manajemen permodalan, manajemen aktiva, manajemen rentabilitas, manajemen likuiditas, dan manajemen umum.

4. *Earning* (Rentabilitas)

Penilaian dalam unsur ini didasarkan kepada dua macam yaitu:

- a. Rasio laba terhadap total asset (*Return on Assets*).

Rasio ini digunakan untuk mengukur efektifitas bank didalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan.

- b. Rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).

BOPO merupakan perbandingan antara beban operasional terhadap pendapatan operasional.

5. *Liquidity* (Likuiditas)

Yaitu untuk menilai likuiditas bank. Penilaian likuiditas didasarkan kepada dua macam rasio, yaitu:

- a. Rasio jumlah kewajiban bersih *call money* terhadap aktivitas lancar.
- b. Rasio antara kredit terhadap dana yang diterima oleh bank.

2.2.2.2 Tujuan Penilaian Kinerja Keuangan

Penilaian kinerja keuangan suatu perusahaan, diperlukan suatu pengkajian berupa analisis laporan keuangan yang tercermin dari laporan keuangan yang telah dibuat oleh masing-masing perusahaan. Beberapa unsur laporan keuangan yang telah dibuat tersebut dapat dihitung rasio keuangannya. Hasil perhitungan dari rasio tersebut dibandingkan dengan standar ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintah dengan perusahaan yang bersangkutan apakah rasio yang diperoleh sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan atau tidak.

Menurut Sucipto (2003), Pengertian kinerja keuangan adalah penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan dalam menghasilkan laba

Menurut Mulyadi (2007:415) “Tujuan pokok penilaian kinerja adalah untuk memotivasi karyawan dalam mencapai sasaran organisasi dalam mematuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya agar membuahkan tindakan dan hasil yang diinginkan”.

Jadi dengan adanya penilaian kinerja keuangan ini bank mampu mengetahui bagaimana kondisi keuangannya serta dapat menjadi bahan untuk mengevaluasi kinerja bank yang masih perlu ditingkatkan agar lebih mudah dalam mencapai tujuan bank.

2.2.3. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala atau nilai untuk mengklasifikasikan besar kecilnya sebuah perusahaan berdasarkan indikator tertentu, seperti total aset, nilai saham, jumlah karyawan, jumlah pembiayaan, dan kapitalisasi pasar. Ukuran perusahaan merupakan variabel yang banyak digunakan untuk menjelaskan pengungkapan tanggung jawab sosial yang dilakukan oleh perusahaan, termasuk juga oleh Bank Umum Syariah.

Bank dengan ukuran yang besar dengan aktivitas sosial yang lebih besar terhadap lingkungan masyarakat akan menarik pemegang saham maupun investor yang memperhatikan program sosial yang dibuat oleh bank tersebut, sehingga bank akan melaporkan informasi terkait aktivitas sosial pada laporan tahunan bank (Rofiqkoh, 2016:8).

Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan total aset yang dimiliki oleh bank umum syariah, kemudian akan ditransformasikan dalam bentuk logaritma untuk menyamakan nilai dengan variabel bebas lain

dikarenakan nilai total aset terlalu besar dibandingkan dengan nilai variabel bebas lain. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar data total aset dapat terdistribusi dengan normal.

Adapun Ukuran Bank Berdasarkan Modal intinya diatur dalam Peraturan Bank Indonesia No. 14/26/PBI/2012. Peraturan tersebut menjelaskan 4 jenis ukuran bank yang dapat diklasifikasikan berdasarkan modal inti yang dimiliki oleh bank tersebut. Keempat jenis ukuran tersebut antara lain:

- a. BUKU 1 adalah Bank dengan Modal Inti sampai dengan kurang dari Rp1.000.000.000.000,00 (satu triliun Rupiah);
- b. BUKU 2 adalah Bank dengan Modal Inti paling sedikit sebesar Rp1.000.000.000.000,00 (satu triliun Rupiah) sampai dengan kurang dari Rp5.000.000.000.000,00 (lima triliun Rupiah);
- c. BUKU 3 adalah Bank dengan Modal Inti paling sedikit sebesar Rp5.000.000.000.000,00 (lima triliun Rupiah) sampai dengan kurang dari Rp30.000.000.000.000,00 (tiga puluh triliun Rupiah); dan
- d. BUKU 4 adalah Bank dengan Modal Inti paling sedikit sebesar Rp30.000.000.000.000,00 (tiga puluh triliun Rupiah)

2.2.4. Analisis Cluster

Analisis *cluster* merupakan teknik multivariate (banyak variabel) yang berfungsi mengelompokkan beberapa variabel atau objek. Dalam analisis

cluster, ingin mengetahui pengaruh dari setiap variabel bebas, baik secara individu maupun bersama terhadap variabel tidak bebas. Tujuan utama analisis *cluster* adalah mengklasifikasikan objek seperti orang, produk atau barang, perusahaan, kedalam kelompok-kelompok yang homogenity dan didasarkan pada suatu set variabel yang dipertimbangkan untuk diteliti. Pembentukan *cluster* didasarkan pada kuat atau tidaknya hubungan antar variabel. Suatu objek dimasukkan kedalam suatu *cluster* atau kelompok sehingga lebih berhubungan (berkorelasi) dengan objek lainnya didalam *clusternya* dibandingkan dengan objek klaster yang lain. Sedangkan manfaat dari analisis *cluster* adalah untuk menerapkan dasar-dasar pengelompokkan dengan lebih konsisten, mengembangkan suatu metode generalisasi secara induktif, yaitu pengambilan kesimpulan secara umum dengan berdasarkan fakta-fakta khusus, dan menemukan topologi yang cocok dengan karakter objek yang diteliti serta mendeskripsikan sifat-sifat/karakteristik dari masing-masing kelompok.

Terdapat dua metode dalam analisis *cluster*, yaitu metode hirarki dan metode non-hirarki. Pada metode non-hirarki umumnya untuk banyaknya *cluster* telah ditentukan sebelumnya. Sedangkan metode hirarki untuk banyaknya *cluster* tidak ditentukan sebelumnya.

2.2.4.1 Metode Hirarki

Teknik hirarki (*hierarchical methods*) adalah teknik *clustering* membentuk kontruksi hirarki atau berdasarkan tingkatan tertentu seperti struktur pohon (struktur pertandingan) (Gudono, 2011:262). Dengan demikian proses pengelompokkannya dilakukan secara bertingkat atau

bertahap. Hasil dari pengelompokkan ini dapat disajikan dalam bentuk dendogram. Metode-metode yang digunakan dalam teknik hirarki:

1. Agglomerative Methods

Metode ini dimulai dengan kenyataan bahwa setiap objek membentuk *clusternya* masing-masing. Kemudian dua objek dengan jarak terdekat bergabung. Selanjutnya objek ketiga akan bergabung dengan *cluster* yang ada atau bersama objek lain dan membentuk *cluster* baru. Hal ini tetap memperhitungkan jarak kedekatan antar objek. Proses akan berlanjut hingga akhirnya terbentuk satu klaster yang terdiri dari keseluruhan objek. Ada beberapa teknik dalam *Agglomerative methods* yaitu: (Gudono, 2011:262)

a.) Single linkage (nearest neighbor methods).

Metode ini menggunakan prinsip jarak minimum yang diawali dengan mencari dua objek terdekat dan keduanya membentuk *cluster* yang pertama. Pada langkah selanjutnya terdapat dua kemungkinan, yaitu:

- Objek ketiga akan bergabung dengan *cluster* yang telah terbentuk, atau
- Dua objek lainnya akan membentuk *cluster* baru.

Proses ini akan berlanjut sampai akhirnya terbentuk *cluster* tunggal. Pada metode ini jarak antar *cluster* didefinisikan sebagai jarak terdekat antar anggotanya.

b.) *Complete linkage (further neighbor methods)*

Metode ini merupakan kebalikan dari pendekatan yang digunakan pada *single linkage*. Prinsip jarak yang digunakan adalah jarak terjauh antar objek.

c.) *Average linkage methods (between groups methods)*

Metode ini mengikuti prosedur yang sama dengan kedua metode sebelumnya. Prinsip ukuran jarak yang digunakan adalah jarak rata-rata antar tiap pasangan objek yang mungkin.

d.) *Ward's error sum of squares methods*

Ward's mengajukan suatu metode pembentukan *cluster* yang didasari oleh hilangnya informasi akibat penggabungan objek menjadi *cluster*. Hal ini diukur dengan jumlah total dari deviasi kuadrat pada *mean cluster* untuk tiap observasi. *Error Sum of Squares* (ESS) digunakan sebagai fungsi objektif. Dua objek akan digabungkan apabila mempunyai fungsi objektif terkecil diantara kemungkinan yang ada.

$$ESS = \sum \frac{\sum X_{ij}^2 - 1}{n_i (\sum X_{ij})^2}$$

Dengan X_{ij} adalah nilai untuk objek ke- i pada kluster ke- j .

e.) *Within groups methods*

f.) *Median methods*

g.) *Centroid methods*

2. *Divisive Methods*

Metode divisive berlawanan dengan metode *agglomerative*.

Metode ini pertama-tama diawali dengan satu *cluster* besar yang mencakup semua observasi (objek). Selanjutnya objek yang mempunyai ketidak miripan yang cukup besar akan dipisahkan sehingga membentuk *cluster* yang lebih kecil. Pemisahan ini dilanjutkan sehingga mencapai sejumlah klaster yang diinginkan.

a) *Splinter Average Distance Methods*

Metode ini didasarkan pada perhitungan jarak rata-rata masing-masing objek dengan objek pada grup *splinter* dan jarak rata-rata objek tersebut dengan objek lain pada grupnya. Proses tersebut dimulai dengan memisahkan objek dengan jarak terjauh sehingga terbentuklah dua grup. Kemudian dibandingkan dengan jarak rata-rata masing-masing objek dengan grup *splinter* dengan grupnya sendiri. Apabila suatu objek mempunyai jarak yang lebih dekat ke grup *splinter* daripada ke grupnya sendiri, maka objek tersebut haruslah dikeluarkan dari grupnya dan dipisahkan ke grup *splinter*. Apabila komposisinya sudah stabil, yaitu jarak suatu objek ke grupnya selalu lebih kecil daripada jarak objek itu ke grup *splinter*nya, maka proses berhenti dan dilanjutkan dengan tahap pemisahan dalam grup.

2.2.4.2 Metode Non-Hirarki

Berbeda dengan metode hirarki, prosedur non hirarki (*K-means clustering*) dimulai dengan memilih sejumlah nilai *cluster* awal sesuai dengan jumlah yang diinginkan dan kemudian objek digabungkan kedalam *cluster-cluster* tersebut. Salah satu jenis metode dalam non-hirarki adalah *K-Means Clustering*. (Gudono, 2011:270)

K-Means merupakan salah satu metode pengelompokan data *non hierarchy* (sekatan) yang berusaha mempartisi data yang ada ke dalam bentuk dua atau lebih kelompok. Metode ini mempartisi data kedalam kelompok sehingga data berkarakteristik sama di masukkan ke dalam satu kelompok yang sama dan data yang berkarakteristik berbeda di kelompokkan ke dalam kelompok yang lain. Adapun tujuan pengelompokkan data ini adalah untuk meminimalkan fungsi objektif yang diset dalam proses pengelompokan, yang pada umumnya berusaha meminimalkan variasi di dalam suatu kelompok dan memaksimalkan variasi antar *cluster* (Agusta, 2007).

Metode ini berdasarkan *nearest centroid sorting*, yaitu pengelompokkan berdasarkan jarak terkecil antara kasus dengan pusat dari *cluster*. Teknik ini membutuhkan jumlah *cluster* yang ditentukan terlebih dahulu oleh pemakai. Untuk tujuan tersebut dapat menggunakan analisis hirarki dalam menentukan jumlah *cluster*. Teknik ini juga dapat digunakan untuk menempatkan data baru untuk dikelompokkan kedalam *cluster* terdekat. Agar hasil *cluster* dapat digunakan dengan baik, maka sebaiknya dilakukan tahap interpretasi dan validasi.

Yang perlu diperhatikan pada tahapan interpretasi adalah karakteristik yang membedakan masing-masing *cluster* sehingga kita dapat memberikan label pada masing-masing *cluster* tersebut. Dengan demikian perlu kiranya dispesifikan kriteria-kriteria yang mendasari kelompok-kelompok yang telah terbentuk.

Pada tahap validasi dilakukan pengujian terhadap *cluster* yang telah terbentuk. Uji yang dapat dilakukan antara lain dengan membandingkan hasil yang telah diperoleh dengan algoritma yang berbeda. Sebagai contoh, apabila pertama kali kita menggunakan algoritma hirarki, maka kemudian dicoba dengan menggunakan algoritma nonhirarki dan kemudian dilihat apakah hasilnya mirip atau tidak. Dengan demikian kita sudah melakukan pengujian terhadap *cluster* yang kita bentuk.

2.3 Kajian Keislaman

2.3.1 *Cluster* Dalam Pandangan Islam

Cluster sendiri memiliki arti kelompok, dalam ajaran islam juga terdapat penjelasan mengenai kelompok atau pengelompokan. Salah satu pengelompokan yang diajarkan mengenai ciri-ciri seseorang yang termasuk dalam suatu golongan yang akan mendapatkan syafaat di hari akhir maupun golongan atas suatu kaum. Berikut ini terdapat ayat Alquran yang menjelaskan suatu golongan:

الْحَاسِرُونَ هُمْ فَأُولَئِكَ يُضِلُّونَ وَمَنْ ۖ الْمُهْتَدِي فَهُوَ اللَّهُ يَهْدِي مَنْ

“Barang siapa yang diberi petunjuk oleh Allah Swt., maka dialah yang memperoleh petunjuk; dan barang siapa yang disesatkan Allah Swt., maka merekalah orang-orang yang merugi” (QS. al-A’raf/7:178).

Pada penjelasan Ibnu Katsir, Allah Swt. berfirman bahwa barang siapa yang diberi petunjuk oleh Allah Swt., maka tidak ada yang dapat menyesatkannya dan barang siapa yang disesatkan oleh-Nya, maka sesungguhnya dia telah merugi, kecewa, dan sesat tanpa dapat dilakukan lagi. Karena sesungguhnya sesuatu yang dikehendaki oleh Allah Swt. pasti terjadi, dan sesuatu tidak dikehendaki-Nya pasti tidak terjadi (Abdullah, 2007).

Penjelasan mengenai surat al-A’raf ayat 178 yakni tentang golongan orang-orang yang diberikan petunjuk oleh Allah Swt. dengan golongan orang-orang yang merugi. Jika seseorang memiliki satu ciri-ciri yang sama seperti yang dipaparkan ayat di atas maka dia akan dikelompokkan ke dalam kelompok yang memiliki sifat atau ciri-ciri yang sama seperti. Begitu pula pada analisis *cluster* ini, jika suatu objek memiliki kesamaan atau kedekatan jarak dengan suatu variabel maka akan terletak pada *cluster* yang sama.

Pengelompokan suatu kaum dalam agama islam dilihat dari pada ciri-ciri yang dimiliki, semakin banyak ciri-ciri yang dimiliki seseorang terhadap suatu kaum maka orang tersebut termasuk dalam kaum atau golongan itu.

2.3.2 Kinerja Dalam Islam

Pengertian kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan dan hasil yang dicapai dari pekerjaan tersebut. Kinerja adalah tentang apa yang dikerjakan dan bagaimana cara mengerjakannya (Wibowo, 2007:7). Kalau kinerja dalam perusahaan dapat diartikan sebagai proses operasional sampai dengan hasil yang akan diperoleh perusahaan atas apa yang telah dilakukan. Dalam agama

islam dijelaskan, bahwa setiap manusia yang dalam hidupnya melakukan hal yang baik maka akan mendapatkan hasil yang baik dari apa yang telah dilakukan. Namun sebaliknya, apabila manusia dalam hidupnya melakukan hal yang buruk maka akan mendapatkan hasil yang buruk juga. Ada salah satu firman Allah dalam surat al-Ahqaaf ayat 19, berikut ini :

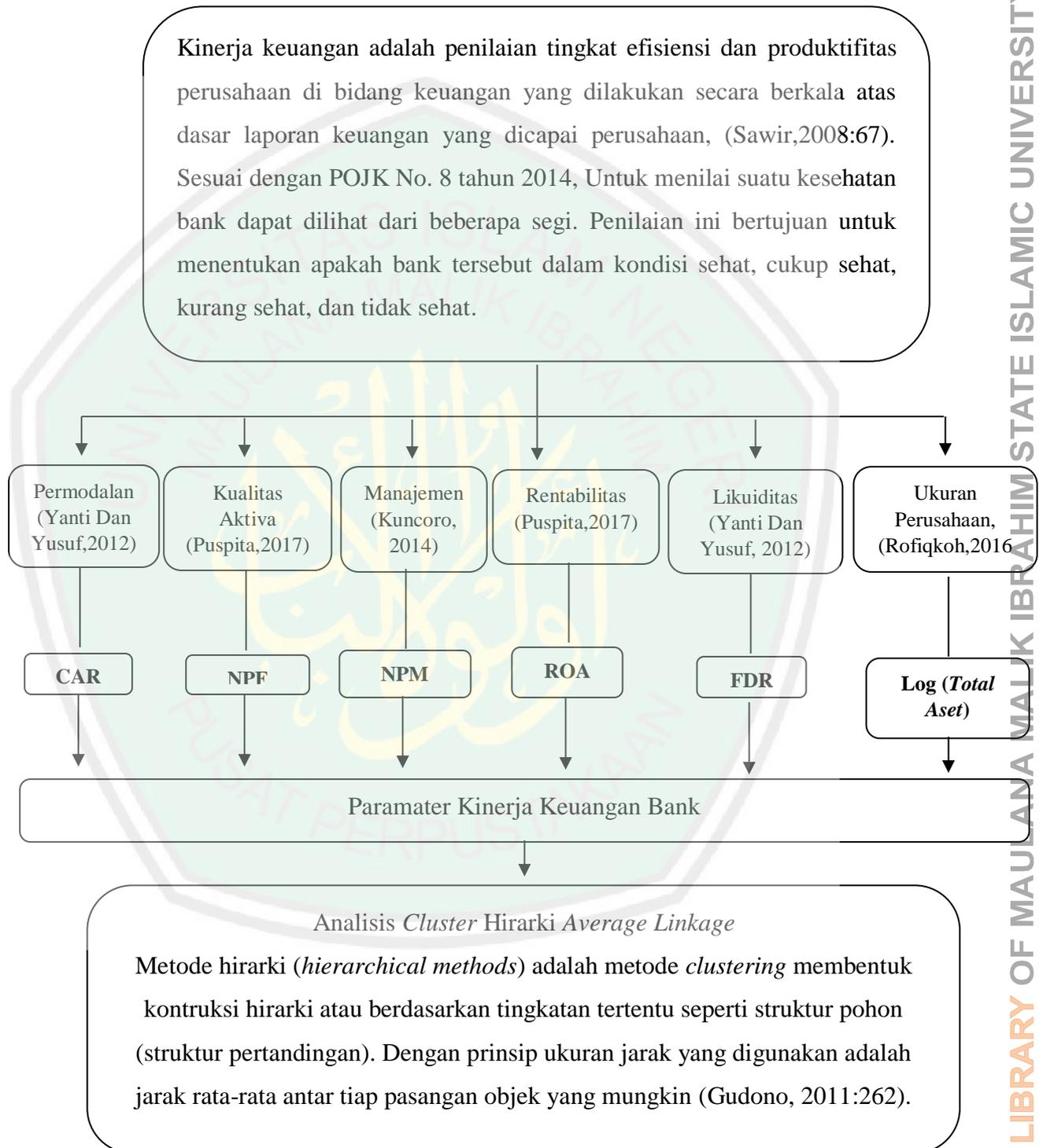
وَلِكُلِّ دَرَجَاتٍ مِّمَّا عَمِلُوا ۖ وَيُؤْتِيهِمُ أَجْرَهُمْ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ

“Dan bagi masing-masing mereka derajat menurut apa yang Telah mereka kerjakan dan agar Allah mencukupkan bagi mereka (balasan) pekerjaan-pekerjaan mereka sedang mereka tiada dirugikan.” (QS. al-Ahqaaf/46:19)

Dari ayat tersebut bahwasanya Allah pasti akan membalas setiap amal perbuatan manusia berdasarkan apa yang telah mereka kerjakan. Artinya jika seseorang melaksanakan pekerjaan dengan baik dan menunjukkan kinerja yang baik pula bagi organisasinya maka ia akan mendapat hasil yang baik pula dari kerjanya dan akan memberikan keuntungan bagi organisasinya.

2.3. Kerangka Konseptual

Gambar 2.1
Kerangka Konseptual



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu (Sugiono, 2013:13). Sedangkan untuk pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan mencari data berupa fakta atau penyebab fenomena sosial secara objektif serta melakukan pengujian hipotesis terhadap data yang diteliti tersebut (Wijaya, 2013: 37).

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bank umum syariah di Indonesia selama periode 2016-2017, akan tetapi penelitian dilakukan dengan pengamatan secara tidak langsung pada *website* resmi masing-masing bank.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan (Wijaya, 2013: 27). Dalam penelitian ini ditujukan pada seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia, jadi tidak perlu menggunakan sampel penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini sejumlah 13 Bank Umum Syariah di Indonesia.

Tabel 3. 1
Daftar Objek Penelitian

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT Bank Aceh Syariah
2.	PT Bank Central Asia Syariah
3.	PT Bank Jawa Barat Banten Syariah
4.	PT Bank Muamalat Indonesia
5.	PT Bank Negara Indonesia Syariah
6.	PT Bank Rakyat Indonesia Syariah
7.	PT Bank Syariah Bukopin
8.	PT Bank Syariah Mandiri
9.	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
10.	PT Maybank Syariah
11.	PT Bank Mega Syariah
12.	PT Bank Panin Dubai Syariah
13.	PT Bank Victoria Syariah

Sumber: Statistik Perbankan Syariah OJK, 2018

3.4 Data dan Jenis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data sekunder. Menurut Sugiyono (2013:62) data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya penelitian harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen. Data ini diperoleh dengan menggunakan studi literatur yang dilakukan terhadap banyak buku dan diperoleh melalui catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian, selain itu peneliti juga mempergunakan data yang diperoleh dari internet. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan yaitu, *Annual Report* tahun 2016-2017, Laporan Keuangan tahun 2016-2017, Website resmi Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan, Buku, Jurnal, Skripsi, Tesis, Artikel yang terkait dengan penelitian ini.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *nonparticipant observation* yaitu dengan mengkaji buku-buku, jurnal, makalah dan eksplorasi laporan keuangan bank. Data diperoleh dari *website* resmi bank umum syariah, Bank Indonesia serta Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2016-2017.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan kajian teori yang ada, definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Permodalan (*Capital*), diwakili dengan variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR)}} \times 100\%$$

2. *Asset Quality*, diukur dengan menggunakan variabel *Non Performing Financing* (NPF).

$$NPF = \frac{\text{Total Pembiayaan Bermasalah (KL, D, M)}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

3. *Management Efficiency*, dapat diukur dengan variabel *Net Profit Margin* (NPM).

$$NPM = \frac{\text{Net Income}}{\text{Operating Income}} \times 100\%$$

4. *Earning* (Rentabilitas), dapat diukur menggunakan variabel *Return on Assets* (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

5. *Liquidity Ratio* (Rasio Likuiditas), dapat diukur dengan variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

$$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

6. Ukuran Perusahaan, dihitung menggunakan rumus:

$$UP = \text{Log (Total Aset)}$$

Salah satu indikator yang dijadikan dasar penilaian rasio keuangan bank di sajikan dalam Tabel 3.2

Tabel 3.2
Indikator Rasio Kinerja Keuangan Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia

NO	RASIO	INDIKATOR STANDAR
1	CAR	Sangat Sehat = CAR > 12%
		Sehat = 9% ≤ CAR < 12%
		Cukup Sehat = 8% ≤ CAR < 9%
		Kurang Sehat = 6% < CAR < 8%
		Tidak Sehat = CAR ≤ 6%
2	NPF	Sangat Sehat = NPF < 2%
		Sehat = 2% ≤ NPF < 5%
		Cukup Sehat = 5% ≤ NPF < 8%
		Kurang Sehat = 8% ≤ NPF < 12%
3	ROA	Tidak Sehat = NPF ≥ 12%
		Sangat Sehat = ROA > 1,5%
		Sehat = 1,25% < ROA ≤ 1,5%
		Cukup Sehat = 0,5% < ROA ≤ 1,25%
4	FDR	Kurang Sehat = 0% < ROA ≤ 0,5%
		Tidak Sehat = ROA ≤ 0%
		Sehat = 78% ≤ FDR ≤ 95%
5	NPM	Kurang Sehat = 95 < FDR < 100%
		Tidak Sehat = FDR ≥ 100%
		Sehat = NPM ≥ 5%
6	SIZE	Cukup Sehat = 3% ≤ NPM < 5%
		Tidak Sehat = NPM ≤ 3%
		Di Atas Rata-Rata = SIZE > 29,53%
		Rata-Rata = SIZE = 29,53%
		Di Bawah Rata-Rata = SIZE < 29,53%

Sumber : Peraturan Bank Indonesia, 2011.

1. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Menurut Surat Edaran (SE) No. 30/277/KEP/DIR tahun 2011, kondisi permodalan bank diklasifikasikan dalam kategori sangat sehat apabila mempunyai rasio CAR lebih besar dari 12%.

2. *Non Performing Financing (NPF)*

Kinerja NPF diklasifikasikan dalam kategori sangat sehat apabila terjaga sebesar dibawah 2% menurut Surat Edaran (SE) No. 30/277/KEP/DIR. Semakin tinggi NPF maka dapat dikatakan bahwa kualitas pembiayaan pada bank tersebut semakin buruk.

3. *Return On Assets (ROA)*

Rasio ROA pada bank diklasifikasikan dalam kategori sangat sehat apabila memiliki rasio lebih dari 1,5% menurut Surat Edaran (SE) No. 30/277/KEP/DIR tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Syariah. Semakin besar nilai ROA dalam suatu bank maka hal tersebut memberikan gambaran bahwa bank tersebut memiliki tingkat keuntungan yang semakin besar.

4. *Financing Deposit Ratio (FDR)*

Likuiditas bank dapat dikatakan sehat apabila nilai FDR berada dikisar dibawah 100% berdasarkan ketentuan Surat Edaran (SE) No. 30/277/KEP/DIR.

5. *Net Profit Margin (NPM)*

Penilaian rasio *Net profit Margin* pada bank diklasifikasikan dalam kategori-kategori sesuai dengan tabel 3.2. Semakin besar nilai rasio NPM maka bank tersebut dalam mengolah manajemennya semakin baik sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang besar.

6. Ukuran Perusahaan (SIZE)

Penilaian ukuran perusahaan sesuai dengan tabel 3.2. Ukuran perusahaan dilihat dari total aset yang dimiliki, semakin besar total aset bank semakin besar pula ukuran bank tersebut.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Penelitian deskriptif merupakan metode yang efektif untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik yang bersifat alamiah maupun rekayasa. Penelitian deskriptif pada umumnya bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat. Penjelasan tentang objek yang diteliti didukung oleh banyak referensi agar ruang lingkup, dugaan dan kedudukan terhadap variabel yang akan diteliti menjadi lebih jelas dan terarah (Sugiyono, 2016:89). Dalam analisis deskriptif yang digunakan akan menggambarkan beberapa indikator rasio yang digunakan yaitu Permodalan/*Capital* yang diwakili oleh CAR, *Asset Quality* diwakili oleh NPF, Rasio Efisiensi diwakili oleh *Net Profit Margin* (NPM), Rentabilitas/*Earnings* diwakili oleh ROA, dan Likuiditas / *Liquidity* diwakili oleh rasio *Financing Deposit Ratio*.

3.7.2 Analisis Cluster

Analisis *cluster* merupakan teknik multivariat yang mempunyai tujuan utama untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. (Wijaya, 2010: 110) Hasilnya dalam satu *cluster* harus memiliki homogenitas yang tinggi dalam setiap anggotanya, dan memiliki tingkat heterogenitas yang tinggi dari klaster lainnya (Ghozali, 2013: 403). Dengan

analisis *cluster* dapat mengklasifikasikan objek sehingga objek yang memiliki sifat yang paling dekat kesamaannya akan menjadi satu *cluster* yang sama.

Pada umumnya algoritma peng-*cluster*-an dapat dikelompokkan kedalam dua katagori yaitu hirarki dan non hirarki. Menurut Andayani (2007) prosedur hirarki adalah sekelompok *cluster* yang bersarang atau disebut juga dengan struktur pohon atau seperti pohon berjenjang. Dan prosedur non hirarki merupakan kebalikan dari prosedur hirarki yang tidak membentuk struktur pohon atau diagram pohon. Prosedur non hirarki juga sering disebut sebagai *K-Means Clustering*.

Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan hirarki *cluster* (*hierarchical clustering*). Prosedur hirarki telah tersedia dalam sejumlah program komputer seperti SAS, SPSS dan BMDP (Yanti & M, 2012:186). Program komputer yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bantuan SPSS 24.0, karena SPSS dianggap mampu menjawab apa yang diinginkan dalam penelitian ini.

Tahapan analisis *cluster* dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis *cluster*, uji asumsi klasik yang digunakan hanya Uji *Multikolonieritas*. Uji *Multikolonieritas* adalah uji asumsi yang bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya tingkat korelasi antar variabel yang diujikan. Model yang baik adalah tidak terdapat adanya korelasi antar variabel (Ghozali, 2013:105). Variabel yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu variabel CAR, NPF, NPM, ROA, FDR dan Size. Multikol dapat dilihat menggunakan nilai

tolerance dan *variance inflation factor* (VIF). Nilai VIF yang tinggi sama artinya dengan nilai *tolerance* yang rendah ($VIF = 1/Tolerance$). Variabel dikatakan terkena *multikolonieritas* apabila memiliki nilai $VIF \geq 10$ yang sama artinya dengan nilai *Tolerance* $\leq 0,10$ (Ghozali, 2013:106).

b. Mengukur Kesamaan Antar Objek (*Similarity*)

Salah satu cara untuk mengukur tingkat *similarity* antar objek Bank Umum Syariah adalah dengan melihat kemiripan atau kedekatan antar pasangan objek. Cara lainnya adalah dengan cara melihat jarak atau perbedaan antar pasangan objek. Ukuran *similarity* yang mungkin akan muncul pertama kali adalah koefisien korelasi antar pasangan objek yang diukur pada beberapa variabel.

Metode selanjutnya adalah dengan mengukur jarak (*distance*) antara dua objek. Ukuran jarak merupakan ukuran similaritas yang paling banyak digunakan. Namun analisis yang digunakan untuk menetapkan jarak yang sangat *sensitif* terhadap adanya pencilan. Sehingga sangat diharapkan dalam analitik ini terlebih dahulu melakukan persiapan untuk mendeteksinya dan juga metode ini secara umum digunakan untuk pengukuran jarak. *Squared Euclidean Distance* merupakan salah satu cara mengukur jarak dari dua titik dengan menggunakan perhitungan matematis atau dengan kata lain metode *heuristic*.

$$D_{ij}^2 = \sum_{k=1}^p (X_{ik} - X_{jk})^2$$

c. Membentuk *Cluster*

Metode hirarki (*hierarchical methods*) adalah teknik *clustering* membentuk konstruksi hirarki atau berdasarkan tingkatan tertentu seperti struktur pohon (struktur pertandingan) (Gudono, 2011:262). Dengan demikian proses pengelompokkannya dilakukan secara bertingkat atau bertahap. Metode Hirarki dengan menggunakan *Average Linkage*, dimana kemiripan dua *cluster* adalah kesamaan rata-rata semua individu dalam satu *cluster* dengan semua individu pada *cluster* yang lainnya. Kemiripan didasarkan pada semua anggota kelompok bukan pada satu pasang anggota. Cenderung menghasilkan kelompok dengan variasi *cluster* kecil (Hair, et al., 2010:504). Hasil dari pengelompokkan ini dapat disajikan dalam bentuk dendogram.

d. Kriteria *cluster*

Untuk *cluster* yang akan terbentuk memiliki 4 kriteria, diantaranya:

Tabel 3.3
Kriteria *cluster*

No	Posisi <i>Cluster</i>	Kriteria
1	<i>Cluster 1</i>	Sangat Sehat
2	<i>Cluster 2</i>	Cukup Sehat
3	<i>Cluster 3</i>	Kurang Sehat

No	Posisi Cluster	Kriteria
4	Cluster 4	Tidak Sehat

Sumber: Data diolah peneliti, 2018

Pada pembentukan *cluster* yang akan terbentuk, masing-masing *cluster* memiliki kriteria sesuai dengan tabel 3.3. untuk *cluster* 1 dengan kriteria Sangat Sehat, lalu *cluster* 2 dengan kriteria Cukup Sehat, dan untuk *cluster* 3 dengan kriteria Kurang Sehat serta *cluster* 4 dengan kriteria Tidak Sehat. Dengan 13 Bank Umum Syariah nantinya akan mengisi keempat *cluster* yang ada berdasarkan kinerja keuangan dan ukuran perusahaan yang dimiliki.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Undang-undang No. 21 Tahun 2008 mengenai perbankan Syariah, menjadi landasan hukum industri perbankan syariah Indonesia untuk menjalankan bisnis dan operasionalnya. Landasan hukum tersebut memacu bank syariah untuk semakin kuat dan mampu mendorong pertumbuhan perekonomian nasional yang lebih cepat. Dalam Undang-Undang tersebut dijelaskan bahwa perbankan syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah (BUS), Unit Usaha Syariah (UUS), dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

Objek penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia. Saat ini, jumlah bank umum syariah yang beroperasi di Indonesia berjumlah 13, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1
Daftar Objek Penelitian

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT Bank Aceh Syariah
2.	PT Bank Central Asia Syariah
3.	PT Bank Jawa Barat Banten Syariah
4.	PT Bank Muamalat Indonesia
5.	PT Bank Negara Indonesia Syariah
6.	PT Bank Rakyat Indonesia Syariah
7.	PT Bank Syariah Bukopin
8.	PT Bank Syariah Mandiri
9.	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah

No	Nama Bank Umum Syariah
10.	PT Maybank Syariah
11.	PT Bank Mega Syariah
12.	PT Bank Panin Dubai Syariah
13.	PT Bank Victoria Syariah

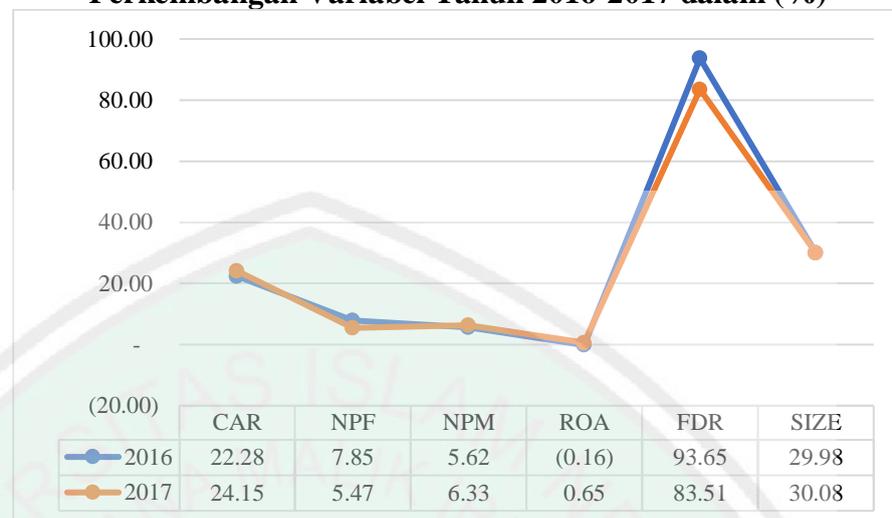
Sumber: Statistik Perbankan Syariah OJK, 2018

Periode data yang akan diamati pada penelitian ini yaitu selama 2 tahun yaitu 2016-2017 dan variabel sebanyak 6 parameter. Sehingga dengan 13 objek pengamatan akan didapatkan sebanyak 156 data. Data tersebut didapatkan dari laporan kinerja keuangan masing-masing BUS yang nantinya akan dianalisis dengan analisa *cluster* hierarki dengan metode *average linkage*. Hasil yang diharapkan adalah BUS akan dikelompokkan menjadi beberapa *cluster* pada setiap tahunnya berdasarkan variabel kinerja keuangan dan ukuran perusahaan.

4.1.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel

Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk memberikan deskripsi mengenai data dari setiap variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini variabel yang digunakan diantaranya: *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Financing* (NPF), *Net Profit Margin* (NPM), *Return of Asset* (ROA), *Finance to Deposit Ratio* (FDR) dan SIZE. Pada tahun 2016 dan 2017 nilai setiap variabel berbeda-beda, dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.

Gambar 4.1
Perkembangan Variabel Tahun 2016-2017 dalam (%)



Sumber: Data diolah peneliti, 2018

Berdasarkan Gambar 4.1, perkembangan tingkat kesehatan pada tahun 2016 dan 2017 ini mengalami kenaikan serta penurunan. Pada rasio CAR Bank Umum Syariah mengalami kenaikan, dari 22,28% pada tahun 2016 menjadi 24,15% pada tahun 2017. Dengan adanya rasio CAR yang semakin naik ini menunjukkan bahwa tingkat permodalan Bank Umum Syariah semakin baik dengan semakin kuatnya aspek permodalan bank. Sedangkan untuk rasio NPF pada bank umum Syariah diperoleh 7,85% pada tahun 2016 menjadi 5,47% pada tahun 2017. Menurunnya rasio NPF tersebut merupakan hal yang baik, karena menggambarkan kualitas pembiayaan yang semakin baik dengan berkurangnya pembiayaan yang bermasalah.

Rasio NPM pada Bank Umum Syariah ini juga mengalami perbaikan. Dengan meningkatnya rasio NPM dari 5,62% menjadi 6,33% menggambarkan bahwa dalam hal efisiensi manajemennya, Bank Umum Syariah semakin baik. Sebagai rasio pengukur untuk

profitabilitas, ROA pada tahun 2017 mengalami perbaikan. Dengan nilai dari -0,16% menjadi 0,65% hal ini berarti Bank Umum Syariah memiliki kenaikan dalam profitnya. Namun, kenaikan ini masih terhitung dalam kategori yang belum sehat karena masih berada dibawah batas minimum yang ditentukan oleh Bank Indonesia.

FDR sebagai rasio pengukur penyaluran pembiayaan yang dilakukan oleh Bank Umum Syariah. Rasio ini mengalami penurunan, hal ini dapat dilihat dari yang 93,65% menjadi 83,51% dengan adanya penurunan ini menunjukkan bahwa kualitas penyaluran pembiayaan Bank Umum Syariah kualitasnya menurun. Penurunan kualitas ini harus diatasi dengan penyaluran pembiayaan dengan prinsip yang lebih berhati-hati. Sebagai salah satu variabel dalam *clustering* ini, rasio *Size* atau ukuran perusahaan pada tahun 2016 sampai dengan 2017 mengalami kenaikan. Hal ini dapat diartikan bahwa skala bisnis dan ukuran perusahaan Bank Umum Syariah semakin besar.

Kondisi variabel-variabel tersebut dipengaruhi dengan adanya kondisi ekonomi pada tahun 2016-2017 kondisi ekonomi Indonesia dalam keadaan yang belum stabil. Kondisi perekonomian 2016-2017 masih hadapi perlemahan (Utami, 2016). Hal tersebut tercermin dari rasio NPF dan ROA yang masih dibawah batas minimum yang ditentukan oleh bank Indonesia.

4.1.3 Hasil Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi sebelum dilakukan analisis *cluster* adalah uji multikolinearitas. Tujuan uji ini adalah mengetahui apakah terdapat hubungan linear sempurna antar variabel dalam penelitian. Statistik uji dalam uji multikolinearitas adalah nilai *Varians Inflation Factor* (VIF). Perhitungan nilai VIF masing-masing variabel didapatkan melalui pengolahan data dengan SPSS dan disampaikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Perhitungan Nilai VIF

Variabel	VIF
CAR	3,370
NPF	5,819
NPM	1,445
ROA	3,231
FDR	4,072
SIZE	2,629

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 4.2, nilai VIF semua variabel bernilai kurang dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antar variabel tersebut. Setelah diketahui bahwa tidak ada multikolinearitas, analisa *cluster* hierarki dengan metode *average linkage* dapat dijalankan.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Hasil Analisis Cluster

Tabel 4.3
Output Cases Processing Summary

Case Processing Summary ^a					
Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%

a. Squared Euclidean Distance used
Sumber: output SPSS, 2018

Pada tabel *Case Processing Summary* jumlah total objek yang diamati (disimbolkan N) sebanyak 13 Bank Umum Syariah dengan tingkat validitas data sebesar 100 %, dan tidak terdapat *missing value*.

Tabel 4.4
Analisis Cluster Setiap Variabel dalam (%)

Parameter	Cluster	Percentile					
		5%	10%	25%	50%	75%	90%
CAR	1	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35
	2	13,18	13,35	14,92	17,59	21,56	32,03
	3	17,25	17,25	17,25	17,25	17,25	17,25
	4	65,45	65,45	65,45	65,45	65,45	65,45
NPF	1	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
	2	0,40	0,64	2,87	4,04	6,27	7,71
	3	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98
	4	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
NPM	1	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07
	2	0,96	0,96	1,35	3,17	6,52	11,14
	3	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40
	4	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45
ROA	1	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10
	2	-5,20	-4,77	-0,64	0,66	1,56	2,46
	3	-6,89	-6,89	-6,89	-6,89	-6,89	-6,89
	4	-2,01	-2,01	-2,01	-2,01	-2,01	-2,01
FDR	1	92,65	92,65	92,65	92,65	92,65	92,65
	2	76,67	76,70	78,07	87,31	90,36	93,04
	3	94,88	94,88	94,88	94,88	94,88	94,88

	4	110,34	110,34	110,34	110,34	110,34	110,34
SIZE	1	29,73	29,73	29,73	29,73	29,73	29,73
	2	28,33	28,43	29,47	30,22	31,23	32,02
	3	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66
	4	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2018

Terdapat enam model yang dihasilkan dengan menggunakan metode *Average Linkage*, *Within Group Linkage* yaitu model pertama dengan variabel CAR, kedua dengan variabel NPF, variabel ketiga NPM, keempat variabel ROA, kelima variabel FDR dan yang terakhir variabel SIZE yang sama-sama memiliki 4 kelompok atau 4 *cluster*.

Pada variabel CAR atau dari aspek kecukupan modal bank, keempat *cluster* secara umum dapat didefinisikan kuat karena memiliki nilai CAR diatas batas minimum aturan BI. Ini menunjukkan bahwa Bank umum Syariah (BUS) tersebut memiliki kemampuan yang bagus untuk menangani kemungkinan terburuk yang akan terjadi dimasa mendatang. Karena permodalan bank dikatakan baik apabila memiliki modal sebesar 8% atau lebih dari itu. Nilai CAR paling tinggi terdapat pada *cluster* 4, dengan nilai 65,45% pada *percentile* 90%.

Selain itu, dari segi kualitas pembiayaan yang ada pada bank yang diukur dengan variabel NPF. Dari keempat *cluster* nilai NPF paling baik terdapat pada *cluster* 1, dengan nilai 1,60% pada *percentile* 90%. Karena nilai tersebut masih berada dibawah standar maksimum pada peraturan BI yakni 5%. Sedangkan NPF paling tinggi terdapat pada *cluster* 4, dengan nilai sebesar 22,00% pada *percentile* 90%. Yang artinya, pada *cluster* 4 ini memiliki masalah pada kualitas pembiayaannya yang berindikasi

banyaknya pembiayaan bermasalah yang dialami Bank Umum Syariah (BUS) pada cluster tersebut.

Efisiensi manajemen yang diukur dengan variabel *Net Profit Margin* (NPM), pada variabel ini semakin tinggi nilainya semakin baik. Pada keempat cluster, nilai NPM yang paling tinggi berada di *cluster* 3 dengan nilai 24,40% pada *percentile* 90%. Sedangkan untuk yang paling rendah berada pada *cluster* 4 dengan nilai -0,45%. Yang artinya, pada *cluster* ke 4 dalam mengelola efisiensi manajemen bank tersebut kurang baik, sehingga nilai NPM bank menjadi negatif yang dapat diartikan bank tersebut mengalami kerugian.

Variabel keempat adalah ROA. Semakin tinggi nilai ROA suatu bank, maka bank tersebut dalam menghasilkan keuntungan semakin baik. Standar nilai ROA untuk dikatakan sehat adalah lebih dari 1,5%. Jika dilihat dari keempat *cluster*, *cluster* yang memiliki nilai ROA paling tinggi yakni pada *cluster* 1 dengan nilai ROA 10,10% pada *percentile* 90%. Sedangkan untuk nilai ROA yang paling rendah terdapat pada *cluster* 3 dengan nilai -6,89% pada *percentile* 90%. Yang artinya pada *cluster* 3, kemampuan Bank Umum Syariah (BUS) dalam menghasilkan keuntungan cenderung sangat lemah dan bahkan mengalami kerugian sebesar 6,89%.

Financing to Deposit Ratio (FDR) adalah variabel kelima. Variabel FDR ini menggambarkan seberapa likuid sebuah Bank Umum Syariah (BUS) dalam menangani kewajiban jangka pendeknya. Pada keempat *cluster* yang ada, tiga *cluster* diantaranya memiliki nilai FDR yang tergolong sehat. Sedangkan terdapat 1 *cluster* yang memiliki nilai FDR

terlampau tinggi yakni pada *cluster* 4 dengan nilai 110,34% pada *percentile* 90%. Nilai tersebut jauh diatas standar maksimal nilai FDR dikatakan ideal oleh BI. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada *cluster* ini terdapat kelompok Bank Umum Syariah (BUS) yang cenderung terlalu berani dalam menyalurkan pembiayaan dan hal tersebut menjadi kurang efisien. Nilai FDR yang terlalu tinggi dapat dikatakan tidak efisien, dan nilai FDR terlalu rendah juga tidak efisien.

Ukuran perusahaan sebagai variabel terakhir yang menggambarkan ukuran bank yang dilihat dari total aset yang dimiliki. Semakin besar nilai ukuran perusahaan (*SIZE*) maka semakin besar pula bank tersebut. Dari keempat *cluster* yang ada, nilai size tertinggi terdapat pada *cluster* 2 dengan nilai dibawah 32,02% pada *percentile* 90%. Sedangkan pada *cluster* 4 pada *percentile* 90% memiliki nilai 27,90%. Pada *cluster* 4 inilah yang memiliki nilai *SIZE* terendah dibanding *cluster* lainnya.

4.2.2. Hasil Dendrogram Cluster

Gambar 4.2
Diagram Dendrogram



Sumber: output SPSS, 2018

Pada analisa *cluster* terdapat grafik visualisasi tahapan terbentuknya *cluster* dengan metode kedekatan jarak. Visualisasi tersebut adalah grafik Dendogram yang ditampilkan pada Gambar 4.2. Dendogram menunjukkan gambaran *cluster* yang terbentuk secara visual sehingga dapat lebih mudah dipahami. Adapun urutan dan penamaan *cluster* disesuaikan dengan keperluan penelitian.

Berdasarkan dendogram tersebut didefinisikan bahwa pada *cluster* 1 beranggotakan BTPN Syariah. Sedangkan pada *cluster* 2 terdapat 10 Bank Umum Syariah (BUS) diantaranya: BNI Syariah, BRI Syariah, Bank Syariah Mandiri, Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, BCA Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Syariah Bukopin, Bank Panin Syariah dan Bank Victoria Syariah. *Cluster* 3 berisi BJB Syariah dan *cluster* 4 adalah Maybank Syariah.

Tabel 4.5
Hasil Cluster Bank Umum Syariah

Cluster	Nama Bank	Karakteristik Rasio Keuangan					
		CAR	NPF	ROA	FDR	NPM	SIZE
1	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	Sangat Sehat	Sangat Sehat	Sangat Sehat	Sehat	Sehat	Di Atas Rata-Rata
2	PT Bank Negara Indonesia Syariah PT Bank Rakyat Indonesia Syariah PT Bank Syariah Mandiri PT Bank Muamalat Indonesia PT Bank Aceh Syariah PT Bank Central Asia Syariah PT Bank Mega Syariah	Sangat Sehat	Sehat	Sehat	Sehat	Cukup Sehat	Di Atas Rata-Rata

	PT Bank Syariah Bukopin PT Bank Panin Dubai Syariah PT Bank Victoria Syariah						
3	PT Bank Jawa Barat Banten Syariah	Sangat Sehat	Tidak Sehat	Tidak Sehat	Sehat	Sehat	Di Atas Rata- Rata
4	PT Maybank Syariah	Sangat Sehat	Tidak Sehat	Tidak Sehat	Tidak Sehat	Tidak sehat	Di Bawah Rata- Rata

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2018

Pada Tabel 4.5 Hasil *Clustering* Bank Umum Syariah berdasarkan kinerja keuangan dan ukuran perusahaan. Pada variabel CAR, NPF, ROA, FDR yang memiliki nilai sehat dari keempat variabel tersebut adalah PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah yang berada pada *cluster* 1. Untuk *cluster* 2 beranggotakan 10 bank, pada *cluster* ini terdapat beberapa bank yang memiliki nilai NPM juga cukup sehat. Sedangkan untuk *cluster* 3 terdapat 1 bank yakni PT Bank Jawa Barat Banten Syariah. Yang menjadikan bank tersebut berada pada *cluster* 3 karena memiliki nilai NPF dan ROA yang kurang sehat. Sedangkan untuk *cluster* 4, dengan memiliki nilai NPF, ROA, FDR dan NPM yang tidak sehat mengakibatkan posisi Maybank Syariah berada pada *cluster* ini. Berada diposisi *cluster* paling bawah dikarenakan kinerja keuangannya kurang baik dibandingkan dengan Bank Umum Syariah yang lainnya. Hal tersebut tercermin dari nilai NPF pada maybank Syariah adalah 22%. Nilai NPF tersebut menandakan bahwa pembiayaan bermasalah yang dimiliki oleh Maybank Syariah tersebut begitu besar, karena batas maksimal nilai NPF sesuai peraturan Bank

Indonesia adalah 5%. Dengan besarnya pembiayaan bermasalah yang dimiliki pastinya berdampak pada profitabilitas yang diperoleh, itu ditunjukkan dengan nilai ROA yang minus (-) yang menandakan bahwa bank tersebut tidak mendapatkan *profit* (keuntungan) melainkan *loss* (kerugian).

Namun melihat dari kondisi kinerja keuangan yang dimiliki Bank Umum Syariah dari tahun 2016-2017 yang sebagian besar masih memiliki kendala dalam mengelola nilai NPF serta ROA yang ada. Nilai rata-rata NPF pada tahun 2 tahun tersebut masih diatas standar maksimal yang ditentukan oleh Bank Indonesia. Pada rata-rata nilai ROA juga masih berada dibawah standar yang ditentukan. Oleh karena itu Bank Umum Syariah masih perlu untuk memperbaiki pada nilai NPF yang ada agar ROA atau profitabilitas yang dimiliki dapat semakin baik.

4.2.3. Hasil Rekapitulasi *clustering*

Tabel 4.6
Tabel Rekapitulasi *Clustering*

Cluster	No	Nama Bank	Karakteristik Rasio Keuangan					Kategori Cluster	
			CAR	NPF	ROA	FDR	NPM		SIZE
1	1	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	Sangat Sehat CAR > 12% CAR BTPNS 26,38%	Sangat Sehat NPF < 2% NPF BTPNS 1,60%	Sangat Sehat ROA > 1,5% ROA BTPNS 10,10%	Sehat 78% ≤ FDR ≤ 95% FDR BTPNS 92,65%	Sehat NPM ≥ 5% NPM BTPNS 11,07%	Di Atas Rata-Rata SIZE > 29,53% SIZE BTPNS 29,73%	SANGAT SEHAT
2	1	PT Bank Negara Indonesia Syariah	Sangat Sehat CAR > 12% Rata-Rata CAR Cluster 2 : 19,28%	Sehat 2% ≤ NPF < 5% Rata-Rata NPF Cluster 2 : 4,30%	Sehat 1,25% < ROA ≤ 1,5% Rata-Rata ROA Cluster 2 : 1,95%	Sehat 78% ≤ FDR ≤ 95% Rata-Rata FDR Cluster 2 : 85,36%	Cukup Sehat 3% ≤ NPM < 5% Rata-Rata NPM Cluster 2 : 4,26%	Di Atas Rata-Rata SIZE > 29,53% Rata-Rata SIZE Cluster 2 : 30,30%	CUKUP SEHAT
	2	PT Bank Rakyat Indonesia Syariah							
	3	PT Bank Syariah Mandiri							
	4	PT Bank Muamalat Indonesia							
	5	PT Bank Aceh Syariah							
	6	PT Bank Central Asia Syariah							
	7	PT Bank Mega Syariah							
	8	PT Bank Syariah Bukopin							

	9	PT Bank Panin Dubai Syariah							
	10	PT Bank Victoria Syariah							
3	1	PT Bank Jawa Barat Banten Syariah	Sangat Sehat CAR > 12% CAR BJBS 17,25%	Tidak Sehat NPF ≥ 12% NPF BJBS 19,98%	Tidak Sehat ROA ≤ 0% ROA BJBS -6,89%	Sehat 78% ≤ FDR ≤ 95% FDR BJBS 94,88%	Sehat NPM ≥ 5% NPM BJBS 24,40%	Di Atas Rata- Rata SIZE > 29,53% SIZE BJBS 29,66%	KURANG SEHAT
4	1	PT Maybank Syariah	Sangat Sehat CAR > 12% CAR Maybank Syariah 65,45%	Tidak Sehat NPF ≥ 12% NPF Maybank Syariah 22,00%	Tidak Sehat ROA ≤ 0% ROA Maybank Syariah -2,01%	Tidak Sehat FDR ≥ 100% FDR Maybank Syariah 110,34%	Tidak Sehat NPM ≤ 3% NPM Maybank Syariah -0,45%	Di Bawah Rata- Rata SIZE < 29,53% SIZE Maybank Syariah 27,90%	TIDAK SEHAT

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2018

4.2.4. Intregrasi Nilai NPF dan ROA dalam Islam

Nilai *Non Performing Financing* pada penelitian ini sebagai variabel pengukur untuk kualitas pembiayaan. Sebagai Bank Umum Syariah adanya kualitas pembiayaan yang baik adalah salah satu tujuan yang akan dicapai. Dalam menciptakan kualitas pembiayaan yang baik Bank Umum Syariah harus lebih berhati-hati dalam menyalurkan pembiayaan. Karena apabila Bank Umum Syariah dalam menyalurkan pembiayaan dengan lebih berhati-hati maka dapat meminimalisir terjadinya pembiayaan bermasalah yang ada. Dalam islam juga disebutkan mengenai prinsip berhati-hati pada al-Quran surah al-Maidah ayat 49:

وَأَنِ احْكُم بَيْنَهُم بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَهُمْ وَاحْذَرْهُمْ أَنْ يَفْتُنُوكَ عَنْ
بَعْضِ مَا أَنْزَلَ اللَّهُ إِلَيْكَ فَإِنْ تَوَلَّوْا فَاعْلَمُوا أَنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ أَنْ يُصِيبَهُمْ بِبَعْضِ ذُنُوبِهِمْ وَإِنَّ
كَثِيرًا مِنَ النَّاسِ لَفَاسِقُونَ

“Dan hendaklah kamu memutuskan perkara di antara mereka menurut apa yang diturunkan Allah, dan janganlah kamu mengikuti hawa nafsu mereka. Dan berhati-hatilah kamu terhadap mereka, supaya mereka tidak memalingkan kamu dari sebahagian apa yang telah diturunkan Allah kepadamu. Jika mereka berpaling (dari hukum yang telah diturunkan Allah), Maka ketahuilah bahwa Sesungguhnya Allah menghendaki akan menimpakan mushibah kepada mereka disebabkan sebahagian dosa-dosa mereka. Dan Sesungguhnya kebanyakan manusia adalah orang-orang yang fasik” (QS. al-Maidaah: 49).

Ayat tersebutlah yang menjadi dasar adanya prinsip kehati-hatian dalam pemberian pembiayaan yang ada pada bank syariah. Dengan berhati-hati dalam memberikan pembiayaan harapannya agar dalam proses pengembalian pembiayaan dari nasabah tidak bermasalah. Apabila bank

syariah dapat menekan angka pembiayaan bermasalah maka perputaran dana yang ada akan lancar serta *profit* yang didapatkan akan maksimal.

Melihat kinerja keuangan Bank Umum Syariah pada tahun 2016-2017, pembiayaan bermasalah masih banyak terjadi pada Bank Umum Syariah hal itu tercermin dari nilai rata-rata NPF Bank Umum Syariah yang masih berapa diatas standar maksimum peraturan Bank Indonesia. Oleh karena itu peningkatan penerapan prinsip kehati-hatian sangat penting.

Tidak hanya pembiayaan bermasalah yang menjadi masalah pada kinerja keuangan Bank Umum Syariah pada tahun 2016-2017, melainkan juga nilai ROA yang ada. Nilai *Return of Asset* adalah variabel pengukur untuk mengetahui besarnya profitabilitas yang dimiliki oleh bank. Semakin tingginya nilai ROA yang dimiliki berarti profitabilitas yang dimiliki oleh bank semakin besar. Sebagai bank syariah yang dalam operasionalnya harus sesuai dengan syariah islam, adapun ayat al-Quran yang mengaturnya yakni surah al-Baqarah ayat 168 yang berbunyi:

يَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوًا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَّالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ
عَدُوٌّ مُّبِينٌ

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu”. (QS. al-Baqarah:168)

Dari ayat di atas menjelaskan bahwa Allah telah melarang hamba-Nya untuk memperoleh profit dengan cara yang tidak halal karena semua itu adalah jalan yang dilakukan oleh syaitan. Karena standar dari suatu Bank Syariah adalah bank tersebut mendapatkan dananya secara halal tanpa ada

unsur non halal seperti maysir, gharar, dan riba.

4.2.5. Manfaat Pembentukan *Cluster*

Cluster yang terbentuk memiliki anggota *cluster* yang berbeda-beda pada setiap tahunnya. Sehingga posisi bank juga terkadang berubah-ubah dalam periode tersebut sesuai dengan nilai variabel yang mempengaruhi terbentuknya *cluster*. Adapun manfaat dari analisa *cluster* tersebut antara lain:

a. Bagi Industri Perbankan

Adapun manfaat pembentukan *cluster* bagi industri perbankan, khususnya bagi Bank Umum Syariah diantaranya adalah:

1. Informasi Posisi Performa Bank

Dengan adanya pembentukan *cluster* berdasarkan kinerja keuangan pada setiap tahunnya, Bank Umum Syariah (BUS) dapat mengetahui bahwa dalam tahun tertentu kondisi kinerja keuangan bank tersebut bagaimana dibandingkan dengan bank lainnya.

2. Sebagai Sarana Evaluasi

Dengan dibentuknya *cluster*, manfaat bagi pihak bank yakni apabila bank tersebut berada pada *cluster* yang dalam kinerjanya belum maksimal maka dapat dijadikan bahan untuk mengevaluasi kinerja keuangan BUS pada tahun tersebut. Agar pada tahun berikutnya kinerja bank dapat semakin baik.

3. Sebagai Sarana Motivasi

Keberadaan *cluster* sebagai sarana motivasi, apabila

bank tersebut termasuk dalam *cluster* yang pada kategori kinerjanya sudah baik. Dapat dijadikan sebagai sebuah motivasi untuk tetap menjaga dan meningkatkan kinerjanya agar tetap baik dan semakin baik. Sehingga kinerja keuangan BUS menjadi lebih *progressive* dan terjaga pada tiap tahunnya.

b. Bagi Nasabah

Dengan adanya pembentukan *cluster* pada Bank Umum Syariah berdasarkan kinerja keuangan dan ukuran perusahaan ini, memiliki manfaat bagi nasabah perbankan. Pembentukan *cluster* BUS berdasarkan kinerja keuangannya dalam setiap tahun ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi bagi nasabah yang akan menyalurkan dana yang dimilikinya terhadap bank yang akan menerima dana tersebut dan mengelolanya. Agar nasabah dalam menempatkan dananya mereka dapat lebih maksimal.

Sebagai masyarakat yang memiliki dana, mereka berhak untuk memilih dan mengetahui bagaimana kinerja suatu bank yang akan diberikan kepercayaan untuk mengolah dananya. Dengan mengetahui posisi bank dalam *cluster* pada setiap tahunnya nasabah dapat menentukan bank mana yang memiliki kinerja yang baik. Sedangkan untuk nasabah yang telah menyalurkan dana yang dimilikinya pada bank tertentu, adanya informasi mengenai *cluster* bank ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk memantau bagaimana kinerja bank yang telah mereka berikan kepercayaan untuk mengolah dananya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kinerja keuangan bank umum syariah pada tahun 2016 sampai 2017 memiliki nilai yang berbeda-beda, terjadi kenaikan dan penurunan. Salah satunya pada nilai rata-rata ROA BUS pada tahun 2016-2017 yang meningkat meskipun peningkatannya belum begitu signifikan serta masih dibawah batas minimum peraturan Bank Indonesia. Dengan adanya peningkatan ROA juga diimbangi dengan penurunan nilai NPF dari 7,85% menjadi 5,47%. walaupun nilai NPF tersebut turun tapi kinerja Bank Umum syariah sudah mulai mengalami perbaikan. Adanya fenomena tersebut dikarenakan kondisi ekonomi Indonesia dalam keadaan yang belum stabil. Kondisi perekonomian 2016-2017 masih hadapi perlemahan. (Utami, 2016). Adanya permasalahan ekonomi tersebut juga berpengaruh terhadap naik turunnya nilai rata-rata FDR, CAR, NPM dan Size Bank Umum Syariah.
2. Dari hasil analisis *cluster* pada Bank Umum Syariah pada periode 2016-2017 terbentuklah 4 *cluster*. Pada *cluster* 1 terdapat 1 bank yang menjadi anggotanya yakni BTPN Syariah, untuk *cluster* ke-2 terdapat 10 anggota di dalamnya, lalu untuk *cluster* ke-3 terdapat 1 anggota yaitu BJB Syariah dan yang terakhir untuk *cluster* ke-4 terdapat 1 anggota ialah Maybank

Syariah. Jadi terdapat 7, 69% pada *cluster* pertama atau *cluster* dengan kategori sangat sehat.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang dapat diberikan melalui hasil penelitian ini :

1. Bagi Bank Umum Syariah

Bank umum syariah diharapkan untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaannya, agar performa bank umum syariah semakin baik. dan untuk bank umum Syariah yang dalam analisa *cluster* terdapat pada *cluster* yang masih memiliki kekurangan dalam kinerja keuangannya agar selalu melakukan evaluasi terhadap perusahaannya serta meningkat strateginya agar dapat bersaing dengan bank umum syariah yang lainnya.

2. Bagi pemerintah

Pemerintah dalam hal ini adalah pihak Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang memiliki kewenangan mengawasi kinerja perbankan di Indonesia harus lebih aktif mengawasi kinerja terutama kinerja keuangannya. Jika suatu bank melanggar ketentuan yang telah diatur dalam Peraturan Bank Indonesia, maka pihak OJK harus memberikan teguran bahkan sanksi kepada bank yang bersangkutan untuk memperbaiki kinerja keuangannya.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel-variabel lain dalam melakukan *clustering* Bank Umum Syariah. Karena sebagai variabel yang mempengaruhi dalam membentuk *cluster* adalah variabel yang

memiliki ketebedaan nilai yang cukup signifikan. Serta diharapkan pula bagi peneliti untuk memperluas sampel penelitian, seperti dengan melakukan *clustering* perbankan di Indonesia ataupun terhadap Lembaga keuangan lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

al Quran dan Terjemahan

Agusta, Yudhi. (2007). K-Means – Penerapan, Permasalahan dan Metode Terkait, *Jurnal Sistem dan Informatika* Vol. 3, 47-60.

Agnes, Sawir. 2008. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Ali, Zainuddin. 2008. *Hukum Perbankan Syariah*. Jakarta: Sinar Grafika.

Andayani, Sri. (2007). K-Pembentukan cluster dalam Knowledge Discovery in Database dengan Algoritma K-Means. *Jurnal Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. Diperoleh tanggal 15 Juli 2018 dari https://www.researchgate.net/publication/267856308_K-Pembentukan_cluster_dalam_Knowledge_Discovery_in_Database_dengan_Algortitma_K-Means.

Antonio, Muhammad Syafi'i. 2001. *Bank Syariah Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani Press.

Baiq Nurlita Dwi Puspita (2017). **Analisis Clustering Berdasarkan Kinerja Keuangan Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Di Indonesia Tahun 2013-2016**. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Budisantoso Totok., Triandaru Sigit. 2006. *Bank dan Lembaga Keuangan Lain*. Jakarta: Salemba Empat.

Ercan, Harun., Sayaseng, Saysi (2016). The Cluster Analysis of The Banking Sector In Europe. *Conference Paper: 4th Central European PhD Workshop on Regional Economics and Business Studies, At Szeged, Hungary*.

Farajian, Mohammad Ali & Mohammadi, Shahriar (2010). Mining The Banking Customer Behavior Using Clustering and Association Rules Methods. *International Journal Of Industrial Engineering And Production Research (IJIE)(English)*, Vol 21. Issue 4.

Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Edisi Ketujuh*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gudono, Ph.D. 2011. *Analisis Data Multivariat*. Yogyakarta: BPFE

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective (7th ed.)*. New Jersey: Pearson Education, Inc

Harahap, Sofyan Syafri. 2008. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Rajawali Pers

Iqbal. M. (22 Mei 2017). *Mengapa Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Pada 2013-2015 Melambat?*. Republika. Diperoleh tanggal 10 Agustus 2018 dari <https://www.republika.co.id/berita/ekonomi/makro/17/05/22/oqcnfx408-mengapa-pertumbuhan-ekonomi-indonesia-pada-20132015-melambat>

Johnson, R.A. dan Wichern, D.W. 2007. *Applied Multivariate Statistical Analysis*, New Jersey: Prentice Hall.

Kasmir. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Ken B. Cyree. *et al*, (2017). Forming Appropriate Peer Groups for Bank Research: A Cluster Analysis of Bank Financial Statements. *SSRN Electronic Journal* DOI:10.2139/ssrn.3190619

Kouser, Rehana. *et al* (2011). Camel Analysis for Islamic And Conventional Banks: Comparative Study From Pakistan. *Economics and Finance Review Vol. 1*(10) pp. 55 – 64.

Pantouw, Mega N. (2010). **Analisis Camel Untuk Menilai Kinerja Keuangan Bank Umum pada Industri Perbankan Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2006-2009**. *Skripsi*. Universitas Sam Ratulangi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Manado.

Merliana., N.P.E., Ernawatii & Santoso., A.J. (2015). Analisa Penentuan Jumlah Cluster Terbaik pada Metode K-Means Clustering. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers Unisbank (Sendi_U)*. ISBN: 978-979-3649-81-8

Muhammad. 2005. *Manajemen Bank Syariah*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN

Mulyadi. 2007. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Selemba Empat.

Oyelade, O.J, *et al*. (2010) Application Of K-Means Clustering Algorithm for Prediction of Students' Academic Performance. *International Journal of Computer Science and Information Security*, 7(1).

Nisaputra, Rezkiana (30 September 2016). *NPF Tinggi, OJK Arahkan Maybank Syariah Konsolidasi*. Infobanknews. Diperoleh tanggal 10 Agustus 2018 dari <http://infobanknews.com/npf-tinggi-maybank-syariah/>.

Rofiqkoh, Esti. (2016). Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 5(10), 1-18.

Sucipto. (2003). Penilaian Kinerja Keuangan. *Jurnal Akuntansi. Universitas Sumatra Utara. Medan.*

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.

Sukmawati (2017). **Analisis Cluster Dengan Metode Hirarki Untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Berdasarkan Indikator Makro Ekonomi**. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Surat Edaran (SE) No. 30/277/KEP/DIR tahun 2011

Utami, Suci Sedy. (12 Oktober 2016). *Sri Mulyani: Kondisi Perekonomian 2016-2017 Masih Hadapi Pelemahan*. *Metrotvnews*. Diperoleh tanggal 11 Agustus 2018 dari <http://ekonomi.metrotvnews.com/makro/wkBq90eb-sri-mulyani-kondisi-perekonomian-2016-2017-masih-hadapi-pelemahan>,

Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. Edisi Kedua. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Wijaya, Tony. 2010. *Analisis Multivariat*. Yogyakarta: Universitas Atma jaya Yogyakarta (UAJY).

Yanti, Teti sofia dan Fajar, M. Yusuf. (2012). Analisis Pengelompokan (Clustering) Industri Perbankan Di Indonesia Berdasarkan Kinerja Keuangan. *Jurnal Unisba*, Vol 3, No.1, Tahun 2012

<http://www.bankmuamalat.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.bcasryariah.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.bi.go.id/>, diakses pada 20 Juni 2017.

<http://www.bnisyariah.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.bps.go.id/>, diakses pada 10 April 2018

<http://www.brisyariah.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.maybanksyria.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.megasyariah.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.ojk.go.id/>, diakses pada 20 Juni 2018

<http://www.paninbanksyria.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.syariahbukopin.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.

<http://www.syariahmandiri.co.id/>, diakses pada 10 Juni 2018.



LAMPIRAN 1 Data Variabel CAR dan NPF

Data Variabel CAR Tahun 2016-2017

BANK	TAHUN		RATA-RATA
	2016	2017	
BAS	20,74%	21,50%	21,12%
BCAS	36,70%	29,40%	33,05%
BJBS	18,25%	16,25%	17,25%
BMI	12,74%	13,62%	13,18%
BNIS	14,94%	20,14%	17,54%
BRIS	20,63%	20,29%	20,46%
BSB	15,15%	19,20%	17,18%
BSM	14,01%	15,89%	14,95%
BTPNS	23,80%	28,90%	26,35%
MS	55,06%	75,83%	65,45%
BMS	23,53%	22,19%	22,86%
BPS	18,17%	11,51%	14,84%
BVS	15,98%	19,29%	17,64%

Data Variabel NPF Tahun 2016-2017

BANK	TAHUN		RATA-RATA
	2016	2017	
BAS	2,90%	2,60%	2,75%
BCAS	0,50%	0,30%	0,40%
BJBS	17,91%	22,04%	19,98%
BMI	3,83%	4,43%	4,13%
BNIS	2,94 %	2,89%	2,92%
BRIS	3,19%	4,72%	3,96%
BSB	7,63%	7,85%	7,74%
BSM	4,92%	4,53%	4,73%
BTPNS	1,53%	1,67%	1,60%
MS	43,99%	-	22,00%
BMS	3,30%	2,95%	3,13%
BPS	2,26%	12,52%	7,39%
BVS	7,21%	4,59%	5,90%

LAMPIRAN 2 Data Variabel NPM dan ROA

Data Variabel NPM Tahun 2016-2017

BANK	TAHUN		RATA-RATA
	2016	2017	
BAS	11,60%	11,50%	11,55%
BCAS	6,69%	5,71%	6,20%
BJBS	17,50%	31,30%	24,40%
BMI	1,43%	0,48%	0,96%
BNIS	5,77%	5,55%	5,66%
BRIS	3,90%	2,18%	3,04%
BSB	3,74%	0,21%	1,98%
BSM	3,79%	2,81%	3,30%
BTPNS	9,89%	12,24%	11,07%
MS	-0,85%	-0,04%	-0,45%
BMS	7,00%	7,98%	7,49%
BPS	2,72%	0,19%	1,46%
BVS	-0,11%	2,19%	1,04%

Data Variabel ROA Tahun 2016-2017

BANK	TAHUN		RATA-RATA
	2016	2017	
BAS	2,48%	2,51%	2,50%
BCAS	1,10%	1,20%	1,15%
BJBS	-8,09%	-5,69%	-6,89%
BMI	0,22%	0,11%	0,17%
BNIS	1,44%	1,31%	1,38%
BRIS	0,95%	0,51%	0,73%
BSB	-1,12%	0,02%	-0,55%
BSM	0,59%	0,59%	0,59%
BTPNS	9,00%	11,20%	10,10%
MS	-9,51%	5,50%	-2,01%
BMS	2,63%	1,56%	2,10%
BPS	0,37%	-10,77%	-5,20%
BVS	-2,9%	0,36%	-0,92%

LAMPIRAN 3 Data Variabel FDR dan SIZE

Data Variabel FDR Tahun 2016-2017

BANK	TAHUN		RATA-RATA
	2016	2017	
BAS	84,59%	69,44%	77,02%
BCAS	90,10%	88,50%	89,30%
BJBS	98,73%	91,03%	94,88%
BMI	95,13%	84,41%	89,77%
BNIS	84,57%	80,21%	82,39%
BRIS	81,47%	71,87%	76,67%
BSB	88,18%	82,44%	85,31%
BSM	79,19%	77,66%	78,43%
BTPNS	92,80%	92,50%	92,65%
MS	134,73%	85,94%	110,34%
BMS	95,24%	91,05%	93,15%
BPS	91,99%	86,95%	89,47%
BVS	100,67%	83,59%	92,13%

Data Variabel Size Tahun 2016-2017

BANK	TAHUN		RATA-RATA
	2016	2017	
BAS	30,56%	30,75%	30,66%
BCAS	29,24%	29,42%	29,33%
BJBS	29,64%	29,67%	29,66%
BMI	31,65%	31,75%	31,70%
BNIS	30,97%	31,18%	31,08%
BRIS	30,95%	31,08%	31,02%
BSB	29,56%	29,60%	29,58%
BSM	32,00%	32,11%	32,05%
BTPNS	29,62%	29,85%	29,73%
MS	27,93%	27,87%	27,90%
BMS	29,45%	29,58%	29,51%
BPS	29,80%	29,79%	29,79%
BVS	28,33%	28,33%	28,33%

LAMPIRAN 4 Rekapitulasi data *Clustering*

Cluster	Nama Bank	Karakteristik Rasio Keuangan					
		CAR	NPF	ROA	FDR	NPM	SIZE
1	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	26,35%	1,60%	10,10%	92,65%	11,07%	29,73%
	PT Bank Negara Indonesia Syariah	17,54%	2,92%	1,38%	82,39%	5,66%	31,08%
2	PT Bank Rakyat Indonesia Syariah	20,46%	3,96%	0,73%	76,67%	3,04%	31,02%
	PT Bank Syariah Mandiri	14,95%	4,73%	0,59%	78,43%	3,30%	32,02%
	PT Bank Muamalat Indonesia	13,18%	4,13%	0,17%	89,77%	0,96%	31,70%
	PT Bank Aceh Syariah	21,12%	2,75%	2,50%	77,02%	11,55%	30,66%
	PT Bank Central Asia Syariah	33,05%	0,40%	1,15%	89,30%	6,20%	29,33%
	PT Bank Mega Syariah	22,86%	3,13%	2,10%	93,15%	7,49%	29,51%
	PT Bank Syariah Bukopin	17,18%	7,74%	-0,55%	85,31%	1,98%	29,58%
	PT Bank Panin Dubai Syariah	14,84%	7,39%	-5,20%	89,47%	1,46%	29,79%
	PT Bank Victoria Syariah	17,64%	5,90%	-0,92%	92,13%	1,04%	28,33%
	3	PT Bank Jawa Barat Banten Syariah	17,25%	19,98%	-6,89%	94,88%	24,40%
4	PT Maybank Syariah	65,45%	22,00%	-2,01%	110,34%	-0,45%	27,90%

LAMPIRAN 5

BIODATA PENELITIAN

Nama Lengkap : Fanidau Sholikhah Hari Pristyandini
Tempat, Tanggal Lahir : Sidoarjo, 28 Juni 1997
Alamat Asal : Dsn. Dermo 01/11 Desa Gununggangsir Kec. Beji
Kab. Pasuruan.
Alamat Kos : Jl. Gajayana Gang 5 No. 602 Kec. Lowokwaru, Kota
Malang, Jawa Timur
Telepon/Hp : 085733992124
E-mail : fani.pristyandini@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2002-2003 : TK Dharma Wanita Gununggangsir
2003-2009 : SD Negeri III Gununggangsir
2009-2012 : SMP Negeri 1 Bangil
2012-2014 : MAU PP. Amanatul Ummah
2014-2018 : Jurusan Perbankan Syariah (S1) Fakultas Ekonomi
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan Non Formal

2014-2015 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab UIN
Maulana Malik Ibrahim Malang
2015 : *English Language Center* (ELC) UIN Maulana
Malik Ibrahim Malang



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI
JURUSAN PERBANKAN SYARIAH (S1)
Terakreditasi "B" SK BAN-PT No : 004/SK/BAN-PT/Akred/S1/2015
Jalan Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

BUKTI KONSULTASI

Nama : Fanidaus Sholikhah Hari Pristiyandini
NIM/Jurusan : 14540008 / Perbankan Syariah (S1)
Pembimbing : Khusnudin, S.Pi., M.Ei.
Judul Skripsi : Analisis *Clustering* Bank Umum Syariah Berdasarkan Kinerja Keuangan dan Ukuran Perusahaan (Periode 2016-2017)

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1	04 Oktober 2017	Pengajuan Outline	
2	22 November 2017	Proposal Bab I, II dan III	
3	23 Januari 2018	Revisi dan Acc Proposal	
4	02 Februari 2018	Seminar Proposal	
5	08 Februari 2018	Revisi Proposal	
6	15 Februari 2018	Revisi dan Acc Proposal	
6	20 Agustus 2018	Skripsi Bab IV dan V	
7	27 Agustus 2018	Revisi dan Acc Bab IV dan V	
8	31 Agustus 2018	Seminar Hasil	
9	23 November 2018	Revisi dan Acc Hasil	
10	06 Desember 2018	Ujian Skripsi	
11	20 Desember 2018	Revisi dan Acc Skripsi	

Malang, 26 Desember 2018

Mengetahui,
Ketua Jurusan,



Eko Suprayitno, SE., M.Si., Ph.D
NIP 19751109 199903 1 003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI

Jalan Gajayana Nomor 50 Malang 65144. Telepon: (0341) 558881, Faksimile: (0341) 558881

Nomor : 2531/F.EK/PP.00.9/12/2018
Hal : Surat Keterangan Penelitian

Malang, 17 Desember 2018

SURAT KETERANGAN

Pengelola Galeri Investasi Syariah BEI-UIN Maliki Malang, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang menerangkan bahwa tersebut di bawah ini :

Nama : Fanidaus Sholikhah Hari Pristyandini
NIM : 14546008
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/S1 Perbankan Syariah
Universitas : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Judul Penelitian : Analisis Clustering Umum Syariah Berdasarkan Kinerja Keuangan dan Ukuran Perusahaan (Periode 2016-2017)

Mahasiswi tersebut telah melaksanakan penelitian di Galeri Investasi Syariah BEI-UIN Maliki Malang, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

an Dekan,

GIS BEI-UIN Maliki Malang,



anang Choiruddin SE., MM.





KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI
JURUSAN PERBANKAN SYARIAH (S1)
Terakreditasi "B" SK BAN-PT No : 004/SK/BAN-PT/Akred/S1/2015
Jalan Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khusnudin, S.Pi, M.Ei
NIP : 19700617 20160801 1 052
Jabatan : **Pembimbing Skripsi**

Menerangkan bahwa Mahasiswa berikut :

Nama : Fanidaus Sholikhah Hari Pristyandini
NIM : 14540008
Handphone : 085733992124
Konsentrasi : Keuangan
Judul Skripsi : Analisis Clustering Bank Umum Syariah berdasarkan kinerja keuangan dan Ukuran Perusahaan (Periode 2016-2017)

Menerangkan bahwa penulisan skripsi mahasiswa tersebut di nyatakan **BEBAS PLAGIARISME** dari **TURNITIN** dengan nilai *Originaly report*:

SIMILARTY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
17 %	19 %	5 %	8 %

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 16 Januari 2019
Pembimbing,

Khusnudin, S.Pi, M.Ei
NIP 19700617 20160801 1 052

clustering bank syariah

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	7%
2	docobook.com Internet Source	2%
3	es.scribd.com Internet Source	1%
4	repository.unisba.ac.id Internet Source	1%
5	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
6	vdocuments.site Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
8	repository.unpas.ac.id Internet Source	1%
9	shufful-islam.com Internet Source	1%

10

www.datamining-lab.com

Internet Source

1%

11

ejournal.unsrat.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 1%

Exclude bibliography

Off

