

**PROFITABILITAS DAN RISIKO DALAM PERBANKAN
SYARIAH INDONESIA: ANALISIS DATA PANEL DINAMIS**

***PROFITABILITY AND RISK IN INDONESIAN ISLAMIC
BANKING: A DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS***



Diajukan oleh
Kanzul Fikri Barzani
16911043

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2020**

**PROFITABILITAS DAN RISIKO DALAM PERBANKAN SYARIAH
INDONESIA: ANALISIS DATA PANEL DINAMIS**

***PROFITABILITY AND RISK IN INDONESIAN ISLAMIC BANKING: A
DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS***

Tesis S-2
Program Magister Manajemen



Diajukan oleh
Kanzul Fikri Barzani
16911043

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”.

Yogyakarta, 10 November 2020
Yang memberikan pernyataan,



HALAMAN BERITA ACARA TESIS

Pada hari Senin tanggal 30 November 2020 Program Studi Manajemen Program Magister, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh :

KANZUL FIKRI BARZANI

No. Mhs. : 16911043

Konsentrasi : Manajemen Strategik

Dengan Judul:

**PROFITABILITAS DAN RISIKO PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA: ANALISIS
DATA PANEL DINAMIS**

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,
maka tesis tersebut dinyatakan **LULUS**

Penguji I



Drs. Asmai Ishak, M.Bus., Ph.D.

Penguji II



Drs. Anas Hidayat, MBA., Ph.D.

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Manajemen,



Dn. Dwiprptono Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN



Yogyakarta, _____

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Asmai Ishak'.

Drs. Asmai Ishak, M.Bus., Ph.D.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama saya panjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena dengan pertolongan dan limpahan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, mulai masa perkuliahan hingga selesainya tesis ini, sangat sulit untuk menyelesaikannya. Sehingga saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Asmai Ishak, M.Bus., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini.
2. Orangtua, istri dan anak yang telah memberikan doa dan dukungannya kepada penulis.
3. Sahabat-sahabatku dan teman-teman MM angkatan 47 yang sudah memberikan bantuan dan dukungannya dalam penyelesaian tesis ini.
4. Seluruh staf akademik di Magister FBE UII.

Saya berharap semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 10 November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	
PROFITABILITAS DAN RISIKO DALAM PERBANKAN SYARIAH INDONESIA: ANALISIS DATA PANEL DINAMIS	i
HALAMAN BERITA ACARA TESIS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penelitian	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Perbankan Syariah dan Risiko Perbankan	8
2.2 Profitabilitas Bank	10
2.3 Risiko Perbankan	11
2.4 Indikator Internal (Spesifik Bank)	12
2.5 Indikator Eksternal	15
2.6 Pengaruh Indikator Internal dan Eksternal Terhadap Profitabilitas	24
2.7 Pengaruh Indikator Internal dan Eksternal Terhadap Risiko Kredit dan <i>Insolvensi</i>	26
BAB III	33
METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Desain Penelitian	33
3.2 Objek Penelitian	33

3.3	Definisi Operasional Variabel	34
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5	Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV		41
ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Analisis Deskriptif.....	41
4.2	Hasil Estimasi Model	42
4.3	Strategi Bank Umum Syariah Ke Depan	48
BAB V.....		51
KESIMPULAN		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
Referensi.....		54
LAMPIRAN		60



DAFTAR TABEL

Table 1 Sampel Pebankan Syariah Dalam Penelitian	33
Table 2 Definisi Variabel Dependen Penelitian	35
Table 3 Definisi Variabel Independen Penelitian.....	35
Table 4 Statistik Deskriptif	41
Table 5 Uji Multikolinearitas Antar Variabel Bebas	43
Table 6 Hasil Estimasi Model GMM.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Olah Data Keuangan Bank Umum Syariah Periode 2015-2019.....	60
Lampiran 2 Hasil Estimasi Model Menggunakan EViews 11	62



ABSTRAK

Krisis keuangan yang melanda dunia di tahun 2010 membuat beberapa peneliti menawarkan solusi keuangan syariah sebagai sistem ketahanan keuangan global. Sistem perbankan syariah dianggap lebih stabil dalam pengelolaan risiko dibandingkan perbankan konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk memeriksa tingkat risiko dan profitabilitas perbankan syariah di Indonesia, khususnya Bank Umum Syariah (BUS).

Sampel yang digunakan berasal dari pengamatan terhadap 13 bank umum syariah selama periode 2015-2019. Serangkaian indikator spesifik dari bank dan negara digabungkan untuk menjelaskan profitabilitas bank umum syariah yang diukur berdasarkan pengembalian aset dan pengembalian ekuitas. Sedangkan risiko dibagi menjadi dua. Pertama, risiko kredit yang diukur dengan kredit macet dibagi pinjaman kotor dan total ekuitas dibagi pinjaman bersih. Kedua, risiko insolvensi (kebangkrutan) diukur dengan nilai Z-score.

Menggunakan analisis data panel dinamis (model *Generalized Moment Method*) dengan estimasi model lima regresi ditemukan hasil berikut: berdasarkan faktor spesifik bank, modal bank menjadi indikator dalam hal kontribusi profitabilitas dan stabilitas bank umum syariah. Sedangkan pertumbuhan PDB menjadi faktor eksternal bank yang menjadi kontribusi stabilitas bank umum syariah. Dalam hal likuiditas dan kualitas aset, belum didapatkan kesimpulan yang meyakinkan. Di sisi lain faktor eksternal yang terkait dengan tingkat inflasi di Indonesia berkontribusi besar kepada profitabilitas, risiko kredit, dan risiko insolvensi bank umum syariah. Harapan kedepan, tercipta kebijakan yang baik antara pemerintah, perbankan, dan pihak terkait untuk melakukan kontrol terhadap tingkat inflasi di Indonesia.

Kata kunci: Bank Umum Syariah, model GMM, risiko kredit, risiko insolvensi, rentabilitas, manajemen strategi

ABSTRACT

The financial crisis that hit the world in 2010 was prompted several researchers to offer Islamic financial solutions as a system of global financial resilience. Islamic banking system is believed as more stable in risk management than conventional banking. This study aims to examine the level of risk and profitability of Islamic banking in Indonesia, especially Islamic commercial banks (BUS).

The sample came from 13 Islamic commercial banks observed during the 2015-2019 period. A series of specific indicators from bank and country are combined to explain the profitability of Islamic commercial banks as measured by return on assets and return on equity. Meanwhile, risk is divided into two. Credit risk as measured by bad credit divided by gross debt and total equity divided by net debt. And risk of insolvency (bankruptcy) is measured by the Z-score.

Using dynamic panel data analysis (Generalized Moment Method model) estimating the model with five regressions, finding the following results: based on bank specific factors, bank capital becomes an indicator in terms of the contribution of profitability and stability of Islamic commercial banks. Meanwhile, GDP growth is the bank external factor that contributes to the stability of Islamic commercial banks. In terms of liquidity and asset quality, conclusive conclusions have not reached yet. In the other hand, external factors related to the inflation rate in Indonesia showed results that contributed greatly to profitability, credit risk and insolvency risk in Islamic commercial banks. In the future hoped that there will be a need for good policies between the government, banks and related parties to control the inflation rate in Indonesia.

Keywords: Islamic commercial banks, GMM model, credit risk, insolvency risk, profitability, strategic management

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Krisis keuangan global yang dimulai pada tahun 2007 telah menyebabkan minat baru pada perbankan syariah. Kurangnya stabilitas terkait dengan situasi ketidakstabilan keuangan atau krisis keuangan (Hussein, 2010). Ada dua pelajaran yang dapat diambil dari krisis ini. Pertama, menunjukkan batas-batas dalam sistem keuangan tradisional. Kedua, mengungkapkan adanya bentuk perlawanan dan kemampuan operasional sistem keuangan syariah selama krisis (Trabelsi, 2011). Yang perlu diperhatikan adalah bahwa selama krisis, semua lembaga keuangan mengalami krisis, sementara pertumbuhan ekonomi lumpuh. Kecuali untuk tren ini adalah lembaga keuangan yang menerapkan sistem keuangan syariah yang menunjukkan tanda-tanda kekokohan, efisiensi, dan stabil (lihat Ftiti dkk., 2013; Mat Rahim dan Zakaria, 2013; Fakhfekh dkk., 2016; Olson dan Zobi, 2016). Kemampuan sistem syariah untuk mengatasi peristiwa-peristiwa buruk ini mendorong beberapa pemangku kepentingan untuk mengusulkan keuangan berbasis syariah sebagai solusi untuk defisit keuangan dan alternatif potensial untuk sistem perbankan saat ini (Trabelsi, 2011; Bourkhis dan Nabi, 2013; Rosman dkk., 2014). Namun, ini membutuhkan lebih banyak penelitian yang luas dan dalam memeriksa isu-isu seputar stabilitas bank syariah sebagai peningkatan penelitian yang tersedia masih terbatas.

Beberapa studi dan laporan ilmiah menyoroti kinerja perbankan syariah lebih baik dari bank konvensional. Alaro dan Hakeem (2011) memberikan beberapa bukti bahwa perbankan syariah lebih stabil daripada bank konvensional dalam hal pengelolaan risiko.

Perhatian khusus telah diberikan kepada keuangan syariah sebagai obat untuk sistem berkelanjutan yang menghadirkan perbaikan atas pertanyaan kekuatan dan kemampuan dalam menyerap gejolak dominasi lanskap keuangan (Hasan dan Dridi, 2010; Zarrouk, 2012). Kelangsungan hidup dan keberlanjutan bank ini menarik perhatian semua orang. Beberapa penelitian mengklaim bahwa krisis keuangan saat ini dapat dihindari jika keuangan syariah diperkenalkan bukan keuangan konvensional, karena memberikan alternatif dan menjanjikan masa depan yang lebih baik bagi kemanusiaan (Choong dkk., 2012 dan Beck dkk., 2013). Menurut mereka, untuk memastikan berfungsinya sistem keuangan global secara efektif, kekurangan dalam keuangan konvensional perlu ditangani. Oleh karena itu, penilaian terhadap keuangan berbasis syariah tampaknya menjadi obat untuk berbagai permasalahan tersebut. Sementara itu studi lainnya secara lebih spesifik mengungkapkan bahwa pada bank dengan aset kecil memang bank syariah lebih stabil daripada bank konvensional, sementara pada bank dengan aset besar, bank konvensional lebih stabil daripada bank syariah (Cihak dan Hesse, 2010). Hal tersebut terjadi karena manajemen risiko bank syariah tidak lebih baik dari bank konvensional (Hasan dan Dridi, 2010; Cihak dan Hesse, 2010).

Tanggung jawab bank dalam kondisi seperti itu masih menjadi subjek dari beberapa studi (Fakhfekh et al., 2016; Ducassy dan Guyot, 2017). Pendukung

keuangan Islam berpendapat bahwa bank syariah yang bebas bunga tidak hanya adil dan transparan, tetapi juga lebih kokoh dan stabil dengan kapasitas yang lebih tinggi untuk menyerap guncangan daripada bank konvensional (Zehri dan Al Herch, 2013; Ftiti dkk., 2013; Mat Rahim dan Zakaria, 2013). Namun demikian masih ada sejumlah perdebatan yang mempertanyakan efisiensi dan kekuatan dari keuangan Islam tentang kemampuan serap terhadap guncangan yang masih terbatas (Arrif dkk., 2008; Said, 2012)

Hari ini dengan krisis kepercayaan yang berlaku di dunia keuangan, kebutuhan untuk mereformasi sistem keuangan internasional dan untuk mengelola risiko yang lebih baik dipandang sebagai lubang pengaman terhadap terulangnya krisis semacam itu (Trabelsi, 2017). Selain itu, karena bank syariah sekarang terintegrasi ke dalam sistem keuangan internasional dan global, perlu adanya reformasi tentang keprihatinan tersebut. Oleh karenanya, krisis perbankan dan keuangan syariah menjadi pusat studi yang menarik. Ketidaksepakatan tentang kekokohan lembaga keuangan syariah ini mendorong kami untuk mempelajari lebih lanjut masalah ini. Kemudian untuk mencapai tujuan tersebut, kami melakukan penelitian di mana kami ingin memeriksa risiko keuangan bank syariah.

Beberapa peneliti telah mempelajari profitabilitas bank syariah (Hasan & Dridi, 2010, Choong dkk., 2012, Onakoya dkk., 2013, Fun Ho dkk., 2014, Jawadi dkk., 2014 dan El Khamlichi dkk., 2014) dan tingkat risikonya (Mat Rahim & Zakaria, 2013, Rajhi & Hassairi, 2013 dan Bourkhis dkk., 2013) dan dengan menggabungkan indikator ekonomi mikro dan makro dan membuat analisis komparatif dengan sistem keuangan konvensional.

Penelitian ini ingin memberikan analisis faktor-faktor penentu profitabilitas bank syariah menggunakan ukuran profitabilitas yaitu *return on assets* (ROA) dan *return on equity* (ROE). Selain itu juga mencari faktor penentu dalam pengambilan risiko perbankan seperti risiko kredit yang diukur berdasarkan dua rasio yaitu total ekuitas dibagi pinjaman bersih atau kredit macet/pinjaman bruto dan risiko *insolvensi* yang diukur berdasarkan nilai *Z-score*. Sehingga mengisi kesenjangan dan memberikan beberapa bukti kuat terkait masalah stabilitas bank syariah selama terjadinya krisis.

Adapun penelitian ini juga merupakan replikasi dari penelitian Trabelsi & Trad (2017) yang melakukan penelitian untuk menentukan faktor-faktor yang dapat menjelaskan pengambilan risiko dan profitabilitas dalam sistem perbankan syariah (bebas bunga) di Indonesia.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah indikator internal dan eksternal berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah?
2. Apakah indikator internal dan eksternal berpengaruh signifikan terhadap risiko kredit Bank Umum Syariah?

3. Apakah indikator internal dan eksternal berpengaruh signifikan terhadap risiko *insolvensi* Bank Umum Syariah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan pertanyaan penelitian yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh antara profitabilitas pada Bank Umum Syariah dengan indikator internal dan eksternal.
2. Menganalisis pengaruh antara risiko kredit pada Bank Umum Syariah dengan indikator internal dan eksternal.
3. Menganalisis pengaruh antara risiko *insolvensi* pada Bank Umum Syariah indikator internal dan eksternal.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

- Bagi peneliti, penelitian ini memberikan bukti yang menguatkan penelitian terdahulu terkait dengan pengambilan risiko dan profitabilitas bank syariah selama masa krisis.
- Bagi manajer bank dapat mengidentifikasi beberapa faktor yang dapat membantu untuk meningkatkan prospek keuangan mereka dengan

mengendalikan tingkat risiko dan profitabilitas. Faktor-faktor ini juga bisa membantu untuk memahami bagaimana indikator eksternal mempengaruhi risiko dan profitabilitas perbankan, khususnya perbankan syariah. Sedangkan bagi manajer portofolio, penelitian ini diharapkan dapat mendukung keputusan mereka untuk memasukkan bank syariah dalam portofolio aset mereka untuk mengurangi risiko potensial.

1.5 Sistematika Penelitian

Fungsi dan sistematika pembahasan penelitian ini dapat memberikan gambaran umum tentang pembahasan di setiap bab, adapun pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai pendahuluan, yang memuat latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini pada intinya merupakan survei literatur, yang menelusuri semua teori yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu juga akan diidentifikasi studi empiris yang telah dilakukan sebelumnya mengenai topik yang sama dengan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai populasi perbankan syariah yang ada di Indonesia. Untuk menganalisis kinerja dan stabilitas perbankan syariah di Indonesia terutama pada Bank Umum Syariah. Kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan *GMM (Generalized Method Moment) Regressions* untuk mengetahui pengaruh dari profitabilitas dan risiko perbankan syariah di Indonesia terhadap indikator internal dan eksternal.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai pengaruh profitabilitas dan risiko bank syariah terhadap indikator internal dan eksternal dengan menggunakan analisis *GMM (Generalized Method Moment) Regressions*.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini merangkum penemuan utama studi ini dan menarik kesimpulan serta implikasi teoritis dan manajerial. Hasil – hasil studi merekomendasikan beberapa implikasi kebijakan yang bisa menjadi acuan bagi pemerintah, manajer bank, praktisi perbankan, dan investor.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perbankan Syariah dan Risiko Perbankan

Perbankan syariah adalah institusi yang menerima simpanan dan menjalankan seluruh aktifitas perbankan dengan pengecualian atas bunga (Al-Jarhi & Iqbal, 2001). Seperti halnya perbankan konvensional, mereka juga bertindak sebagai entitas yang berusaha memaksimalkan laba, jika perlu ditekankan bahwa perbankan syariah ini bukanlah merupakan sebuah institusi keagamaan (Imam & Kpodar, 2013). Meski demikian, menurut El-Gamal (2006) setidaknya ada beberapa perbedaan yang mendasar antara perbankan syariah dan perbankan konvensional, yaitu: larangan terhadap riba (bunga), larangan terhadap *maysir* dan *gharar* (spekulasi), larangan terhadap pendanaan aktivitas yang haram (dilarang oleh agama), dan sebagian keuntungan bank digunakan untuk zakat.

Dengan pendekatan syariat Islam, maka perbankan syariah menerapkan apa yang disebut dengan paradigma *Profit and Loss Sharing* (PLS). Dalam syariat Islam, PLS dikenal sebagai prinsip *mudarabah* (*profit sharing*) dan *musyrakah* (*joint venture*). Para penganut prinsip ini, menganggap bahwa perbankan syariah lebih baik dalam menghadapi guncangan eksternal dibandingkan perbankan konvensional, hal ini dikarenakan kerugian bank akan juga ditanggung oleh nasabah, tidak hanya perbankan itu sendiri (Khan & Mirakhor, 1989). Akan tetapi, tidak semua ahli berpendapat demikian, Chong & Liu (2009) dalam studinya yang mengambil sampel di Malaysia, beranggapan bahwa dalam penerapannya tidak

seluruh perbankan syariah menerapkan prinsip PLS ini secara ketat. Sehingga hal ini membuat perbankan syariah tidak banyak berbeda dengan perbankan konvensional.

Dalam buku Kaminsky & Reinhart (1999) mendefinisikan krisis perbankan ditandai dari adanya masalah pada neraca. Menurut Hardy & Pazarbasioglu (1999) definisi krisis perbankan adalah apabila sistem perbankan mengalami salah satu dari kondisi berikut:

1. Tingginya kredit macet (NPL) yang melebihi 2% dari PDB.
2. Biaya penyelamatan perbankan melebihi 2% dari PDB.
3. Nasionalisasi atau pengambilalihan perbankan oleh pemerintah.
4. Penarikan dana besar-besaran oleh nasabah.
5. Penutupan bank oleh pemerintah, baik sementara atau selamanya.

Demirguc-Kunt & Detragiache (1998) menyimpulkan bahwa suatu periode kemerosotan perbankan dapat dilihat dari:

1. Rasio aset *non-performing* mencapai 10% dari total aset sistem perbankan.
2. Biaya penyelamatan sistem perbankan paling sedikit 2% dari PDB.
3. Perbankan menyebabkan terjadinya “nasionalisasi” bank-bank atau pengalihan kepemilikan bank secara besar-besaran kepada pemerintah.
4. Terjadi penarikan dana besar-besaran di seluruh bank oleh nasabah (*bank runs*) atau terdapat tindakan darurat yang dilakukan pemerintah dalam

bentuk pembekuan rekening dana nasabah (*deposit freezes*), penutupan kantor-kantor bank dalam jangka waktu yang cukup panjang, atau pemberlakuan penjaminan simpanan yang menyeluruh oleh pemerintah.

2.2 Profitabilitas Bank

Profitabilitas bank biasanya diukur berdasarkan kinerja keuangan. Ada dua rasio yang biasanya dipakai untuk mengukur kinerja bank, yaitu *return on assets* (ROA) dan *return on equity* (ROE). ROA adalah perbandingan antara pendapatan bersih (*net income*) dengan rata-rata aktiva (*average assets*). Rasio ini penting bagi pihak manajemen untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi manajemen perusahaan dalam mengelola seluruh aktiva perusahaan. Semakin besar ROA, berarti semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan atau dengan kata lain dengan jumlah aktiva yang sama bisa dihasilkan laba yang lebih besar dan sebaliknya.

ROE didefinisikan sebagai perbandingan antara pendapatan bersih (*net income*) dengan rata-rata modal (*average equity*) atau investasi para pemilik bank. Dari pandangan para pemilik, ROE adalah ukuran yang lebih penting karena merefleksikan kepentingan kepemilikan mereka. ROE biasanya diukur dalam ukuran persen (%). Semakin nilai ROE mendekati 100%, maka akan semakin bagus. ROE yang bernilai 100% menandakan bahwa setiap satu rupiah ekuitas pemegang saham, dapat menghasilkan satu rupiah dari laba bersih perusahaan.

2.3 Risiko Perbankan

Bank merupakan industri yang menghadapi jenis risiko paling kompleks dibandingkan dengan industri lainnya (Saunders & Cornett, 2011). Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Tentang Penilaian Kesehatan Bank Umum No.4/POJK.03/2016 melalui *Risk-Based Bank Rating* (RBBR) dapat diantaranya adalah **Penilaian Profil Risiko**, penilaian faktor Profil Risiko merupakan penilaian terhadap Risiko inheren dan kualitas penerapan Manajemen Risiko dalam aktivitas operasional Bank. Risiko yang wajib dinilai terdiri atas 8 (delapan) jenis Risiko yaitu Risiko Kredit, Risiko Pasar, Risiko Operasional, Risiko Likuiditas, Risiko Hukum, Risiko Strategik, Risiko Kepatuhan, dan Risiko Reputasi. Dalam menilai Profil Risiko, Bank wajib pula memperhatikan cakupan penerapan Manajemen Risiko sebagaimana diatur dalam ketentuan Bank Indonesia mengenai Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum.

- **Risiko Kredit**

Risiko kredit adalah risiko yang timbul sebagai akibat kegagalan *counterparty* memenuhi kewajibannya. Risiko kredit sulit dikenali tanpa menguji portofolio kredit. Faktor kunci bagi pengendalian risiko kredit adalah diversifikasi dari tipe-tipe kredit, diversifikasi dalam wilayah geografis dan jenis-jenis industri yang dibiayai, kebijakan agunan dan sebagainya, dan yang paling penting adalah standar pengendalian kredit yang diterapkan.

Risiko kredit diproksikan dengan kredit bermasalah. Perhitungan *Non-Performing Loan* (NPL) adalah sebagai berikut:

$$NPL = \frac{KreditMacet}{PinjamanBruto}$$

- **Risiko Kebangkrutan Bank (*Bank Default Risk*)**

Risiko default sebuah individual bank ($Z-score_{i,t}$) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z-score_{i,t} = \frac{ROA + E/TA}{\sigma ROA}$$

Dengan mengacu pada Fiordelisi & Marques-Ibanez (2013), risiko kebangkrutan bank diukur dengan *simplified z-score* atau *insolvency risk* berdasarkan informasi akuntansi, yaitu rasio dari penjumlahan rata-rata *return on assets* (ROA) dan rata-rata capital ratio (E/TA) dibagi dengan standar deviasi dari *return on assets* (σROA). Rasio *Z-score* yang tinggi menunjukkan bahwa bank lebih stabil dan menyiratkan bahwa risiko *insolvensi* sangat rendah (Cihak & Hesse, 2008; Ouerghi, 2014).

2.4 Indikator Internal (Spesifik Bank)

Berikut ini beberapa variabel spesifik bank yang digunakan dalam penelitian ini.

- **Ukuran Bank**

Ukuran bank yang besar dapat menghasilkan skala ekonomi dengan pengurangan biaya, atau cakupan ekonomi yang menghasilkan pinjaman dan diversifikasi produk, sehingga menyediakan akses ke pasar bank kecil yang tidak bisa masuk. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, mendefinisikan ukuran bank dengan mengambil log-Napierian (Nap ln) dari total aset bank. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Zeiton (2012) menemukan ukuran bank memiliki dampak signifikan positif pada kinerja bank syariah yang diukur dengan ROE. Rajhi dan Hassairi (2013) menemukan bahwa ukuran bank, likuiditas tinggi, dan pertumbuhan PDB meningkatkan stabilitas bank. Selain itu juga beberapa peneliti seperti Hasan dan Dridi (2010), Muda dkk. (2013), Rashid dan Jaben (2016), dan Trad dkk. (2017) menemukan bahwa ukuran secara positif berkorelasi signifikan terhadap profitabilitas bank syariah.

- **Modal**

Rasio ekuitas terhadap total aset dianggap sebagai salah satu rasio dasar untuk kekuatan modal (Golin, 2001). Diharapkan bahwa semakin tinggi rasio ini, semakin rendah kebutuhan akan pendanaan eksternal dan oleh karena itu, semakin tinggi profitabilitas bank. Selain itu, bank dengan modal besar menghadapi biaya yang lebih rendah dari kebangkrutan yang mengurangi biaya pendanaan mereka. Peneliti seperti Trabelsi (2017) menemukan bahwa dampak positif signifikan mempengaruhi profitabilitas bank syariah. Selain itu juga ada Beck dkk (2013), Mat Rahim dan Zakaria (2013).

- **Likuiditas**

Rasio aset likuid terhadap pelanggan ditambah pendanaan jangka pendek adalah setoran *run off ratio* yang menunjukkan berapa persentase nasabah bank dan jangka pendek dana dapat dipenuhi jika dana mereka tarik tiba-tiba. Tanpa likuiditas dan dana yang dibutuhkan untuk memenuhi kekurangan kewajiban berjangka, bank mungkin gagal. Oleh karena itu, semakin tinggi nilai rasio ini bank lebih likuid dan kurang rentan terhadap kegagalan. Trabelsi dan Trad (2017) menjelaskan dampak positif bank-bank dengan likuiditas lebih besar cenderung memiliki profitabilitas dan risiko keuangan lebih rendah daripada bank-bank dengan likuiditas kurang. Penelitian yang menunjukkan likuiditas berdampak signifikan terhadap stabilitas bank syariah (Rajhi dan Hassairi, 2013). Namun, Fayed (2013), menemukan keunggulan bank konvensional dibandingkan bank syariah dalam hal profitabilitas, likuiditas, manajemen risiko kredit serta solvabilitas.

- **Kualitas Aset**

Menunjukkan berapa banyak dari total portofolio telah disediakan tetapi tidak dibebankan terhadap biaya dan digunakan sebagai ukuran kualitas dan risiko aset bank. Dengan kebijakan *charge-off* yang serupa, semakin tinggi rasio semakin buruk kualitas dan oleh karena itu semakin tinggi risiko portofolio pinjaman. Kosmidou dkk. (2005), Beck dkk (2013) dan Fiti dkk (2013) menemukan hasil yang tidak meyakinkan terkait kualitas aset terhadap profitabilitas.

2.5 Indikator Eksternal

Mengikuti literatur sebelumnya, kami menyertakan dua indikator makro ekonomi yaitu. produk domestik bruto dan tingkat infalsi dalam analisis.

- **PDB**

Produk Domestik Bruto (PDB) mencerminkan keadaan siklus ekonomi dan diharapkan berdampak pada permintaan pinjaman bank. Sebagaimana penelitian empiris yang dilakukan oleh Zeitun (2012), dengan hasil bahwa pertumbuhan PDB mempunyai pengaruh positif terhadap stabilitas bank. Sedangkan Rashid dan Jabeen (2016) menemukan hasil yang berbeda yaitu dampak dari PDB dan suku bunga pinjaman bernilai negatif terhadap kinerja dari kedua jenis bank.

- **Tingkat Inflasi**

Inflasi mempengaruhi nilai biaya dan pendapatan nyata meskipun mungkin memiliki efek positif atau negatif pada profitabilitas yang tergantung pada apakah itu diantisipasi atau tidak (Perry, 1992). Dengan demikian secara teoritis dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat inflasi cenderung berpengaruh negatif terhadap stabilitas bank. Trabelsi dan Trad (2017) melakukan studi mengenai risk-taking dan profitabilitas pada 94 bank syariah yang beroperasi di 18 negara selama periode 2003-2013, ia menemukan bahwa inflasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap stabilitas bank. Sedangkan Rajhi dan Hassairi (2013) menyimpulkan bahwa inflasi harga konsumen dan nilai tukar menyebabkan ketidakstabilan finansial.

Dua tujuan penting yaitu dalam mengelola risiko secara efisien dan meningkatkan profitabilitas mengundang beberapa peneliti, regulator, dan manajer bank untuk mempelajari lebih lanjut faktor-faktor yang menentukan ketahanan suatu perbankan. Tujuan di balik fokus semacam itu akan membantu mereka untuk memahami dan menyarankan kerangka kerja manajemen risiko dan profitabilitas yang lengkap. Literatur yang telah memeriksa risiko dan profitabilitas sektor perbankan berlimpah Untuk itu, penelitian yang relevan telah menggunakan teknik statistik yang berbeda seperti *stress testing*, model CAMEL, analisis regresi dan analisis rasio. Sejalan dengan aliran penelitian tersebut, maka di bagian ini, kami menyajikan penelitian terdahulu tentang penentu bank-spesifik, keuangan dan penentu ekonomi makro dari profitabilitas perbankan dan risiko keuangan.

Trabelsi & Trad (2017) melakukan penelitian mengenai keuangan Islam dapat menggantikan atau melengkapi sistem keuangan konvensional dan dapat menjamin kestabilan dalam kondisi krisis. Penulis memeriksa pengambilan risiko dan profitabilitas 94 bank syariah yang beroperasi di 18 negara yang diamati selama periode krisis keuangan yaitu antara tahun 2006-2013. Beberapa variabel digunakan untuk menentukan model penelitian mereka, serangkaian indikator spesifik bank di antaranya ukuran bank (SZBQ), kapitalisasi (CTA), likuiditas (NLTA, NLDSF), dan kualitas aset (LLRGL, LLPNII) selanjutnya spesifik negara berdasarkan PDB (GDP), inflasi (INF), dan variabel *dummy* negara (CD) digabungkan untuk menjelaskan profitabilitas bank syariah yang kemudian diukur dengan pengembalian aset dan pengembalian ekuitas. Sedangkan rasio dibagi menjadi risiko kredit yang diukur berdasarkan kredit macet dibagi dengan pinjaman

bruto dan total ekuitas dibagi pinjaman bersih. Dan untuk risiko *insolvensi* diukur berdasarkan nilai dari Z-score. Hasilnya adalah tidak hanya faktor spesifik bank tetapi juga faktor ekonomi makro mempengaruhi risiko dan profitabilitas bank syariah. Secara khusus, mereka menemukan hasil sebagai berikut: modal bank adalah indikator utama yang berkontribusi dalam memaksimalkan profitabilitas bank syariah dan mengurangi risiko kredit. Namun, ukuran likuiditas dan kualitas aset mengarah pada temuan yang tidak meyakinkan. Pada tingkat ekonomi makro, hasilnya belum dapat menemukan hubungan yang signifikan antara tingkat inflasi dan profitabilitas bank syariah.

Mat Rahim dan Zakaria (2013) melakukan perbandingan kestabilan antara bank syariah dengan bank konvensional. Dengan menggunakan Z-score dan NPL digunakan sebagai proksi untuk menentukan stabilitas bank. Sampel yang digunakan adalah 17 bank syariah dan 21 bank konvensional yang beroperasi di Malaysia, periode yang diamati yaitu tahun 2005-2010. Model yang digunakan dalam pengukuran nilai Z-score dan NPL diambil dari beberapa faktor eksternal yang mengacu pada variabel ekonomi makro seperti pangsa pasar (SHARE), inflasi (INF), dan PDB riil (PDB). Sedangkan faktor internal mengacu pada rasio aset pinjaman (LAR), rasio pendapatan biaya (CIR), total log-aset (LTA), dan Indeks Herfindahl (HAI). Selain itu Likuiditas bank juga diukur sebagai aset pinjaman rasio. Hasilnya adalah variabel yang diidentifikasi memiliki signifikansi terhadap faktor risiko bank syariah di antaranya rasio pendapatan biaya, total aset, keragaman pendapatan, Indeks Herfindahl, pangsa pasar, dan PDB riil. Sedangkan stabilitas bank konvensional dipengaruhi oleh rasio aset pinjaman, rasio pendapatan

biaya, total aset, keragaman pendapatan, Indeks Herfindahl, pangsa pasar, dan PDB riil.

Rajhi dan Hassairi (2013) menyelidiki bank syariah lebih stabil daripada bank konvensional atau tidak. Untuk mengukur stabilitas keuangan tersebut, digunakan Z-score (nilai risiko *insolvensi*) dalam sampel bank di 16 negara Islam dan bank konvensional selama periode 2000-2008. Didapatkan sampel sebanyak 467 bank konvensional dan 90 bank syariah yang ada di 6 negara Asia Tenggara dan 10 negara MENA (Negara Timur Tengah). Untuk membentuk model pengukuran Z-score dilakukan pengujian terhadap faktor internal dan faktor eksternal bank. Dan untuk membedakan dampak dari jenis bank berdasarkan nilai dari Z-score disertakan variabel *dummy* antara bank syariah dan bank konvensional. Hasilnya adalah rata-rata Z-score bank syariah lebih tinggi daripada bank konvensional (menunjukkan stabilitas lebih baik daripada bank konvensional), kecuali untuk bank syariah kecil. Selanjutnya mereka menemukan risiko kredit dan keberagaman pendapatan penyebab dari kebangkrutan bagi bank syariah.

Bourkhis dan Nabi (2013) meneliti efek dari krisis keuangan tahun 2007-2008 pada kestabilan bank syariah dan bank konvensional. Dengan menggunakan Z-score sebagai indikator stabilitas bank, sampel yang digunakan adalah 34 bank syariah dan 34 bank konvensional dari 16 negara, di mana kedua kelompok bank tersebut berdampingan dan aset bank syariah mencatatkan lebih dari satu persen total aset bank (setidaknya dalam kurun waktu satu tahun) selama periode 1998-2009. Variabel yang diteliti adalah kecukupan modal, kualitas aset, likuiditas, dan efisiensi. Mereka menemukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam

hal pengaruh krisis keuangan terhadap kesehatan bank syariah dan bank konvensional.

Kabir dkk. (2015) melakukan evaluasi risiko kredit dari 156 bank konvensional dan 37 bank syariah di 13 negara antara tahun 2000-2012 menggunakan model Merton's distance-to-default (DD), 417 bank dari 21 negara untuk Z-score, dan 305 bank di 13 negara untuk nilai NPL. Dengan menghitung rasio Z-score dan NPL untuk membandingkan tingkat risiko kredit pada bank syariah dan konvensional. Variabel penjelas yang digunakan dalam menentukan tingkat risiko kredit tersebut yaitu spesifik bank (total aset, pertumbuhan aset, biaya atas pendapatan, pinjaman aset, diversifikasi, kelompok bank) dan ekonomi makro (PDB, inflasi, pemerintahan, konsentrasi, negara, dan krisis). Hasilnya menunjukkan bahwa bank syariah memiliki risiko kredit jauh lebih rendah daripada bank konvensional berdasarkan pada *distance-to-default* (DD). Sebaliknya, dengan menggunakan rasio Z-score dan rasio NPL menunjukkan bahwa bank syariah memiliki risiko kredit jauh lebih tinggi dibandingkan bank konvensional.

Misman dkk., 2015 melakukan pengamatan terkait faktor-faktor yang menjadi penentu risiko kredit dalam kasus bank syariah di Malaysia. Sampel yang digunakan adalah 17 bank syariah di Malaysia, dengan jumlah observasi sebanyak 82 yang diamati selama periode 2000-2013. Ada tujuh variabel yang digunakan untuk menentukan risiko kredit pada bank syariah di antaranya adalah ekspansi pembiayaan, kualitas pembiayaan, *capital buffer*, rasio kecukupan modal, efisiensi manajemen dan log-total aset. Hasil temuan menunjukkan bahwa kualitas pembiayaan dan rasio modal menunjukkan hasil yang konsisten terkepas dari

spesifikasi dan model estimasi. Dimasukkannya status kepemilikan juga menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara bank syariah kepemilikan lokal dan asing. Bank syariah asing cenderung membawa risiko kredit yang lebih rendah dibandingkan bank syariah lokal.

Fakhfekh dkk., 2016 menyelidiki dinamika volatilitas bank konvensional dan bank syariah dan membandingkan dengan ketika periode krisis dan tidak. Sampel yang diamati adalah bank syariah dan bank konvensional yang ada di negara-negara Dewan Kerjasama Teluk (GCC), tidak termasuk Negara Oman. Sedangkan untuk Negara Uni Emirat Arab, mereka mempertimbangkan dua indeks perbankan konvensional dan syariah untuk dua kota besar, yaitu Dubai dan Abu Dhabi. Total ada 20 bank syariah dan 27 bank konvensional, dengan periode teramati data harian dari Juni 2006 hingga Mei 2013. Tiga temuan menarik ditunjukkan dalam penelitian mereka, yang pertama adalah volatilitas menunjukan asimetri karena berita buruk memiliki dampak tingkat signifikansi yang lebih tinggi pada volatilitas daripada berita positif. Kedua, berita buruk mempengaruhi volatilitas bank konvensional lebih kuat dari bank syariah. Ketiga, setelah terjadi guncangan, volatilitas lebih gigih di bank konvensional daripada bank syariah. Dengan demikian, bank syariah lebih tangguh daripada bank konvensional, tetapi tingkat ketahanan agak heterogen dan tergantung sampel.

Zeitun (2012) menyelidiki beberapa faktor yang berpengaruh (kepemilikan asing, spesifik bank, dan ekonomi makro) pada bank syariah dan konvensional di GCC, selama periode 2002-2009, menggunakan cross-sectional time series (data panel). Dua sampel digunakan dalam penelitian ini. Sampel pertama berisi 38 bank

konvensional dan sampel kedua berisi 13 bank syariah. Dalam penelitiannya, digunakan dua ukuran untuk kinerja bank (profitabilitas) yaitu ROA dan ROE. Variabel independen yang digunakan adalah yang pertama yaitu usia bank yang diukur dengan jumlah tahun. Yang kedua adalah pemodal bank, deposito di bank syariah dianggap seperti ekuitas karena didasarkan pada prinsip PLS, sementara di bank konvensional dianggap sebagai utang karena didasarkan pada penilaian bunga. Variabel independen yang ketiga adalah ukuran bank yang diukur dengan log total aset. Selanjutnya adalah rasio cadangan terhadap pinjaman yang diukur dengan cadangan bank terhadap total pinjaman bank. Variabel kelima adalah pengembangan keuangan yang diukur dengan total aset terhadap PDB. Dan keenam adalah kepemilikan asing. Variabel ketujuh adalah rasio biaya terhadap pendapatan yang diukur oleh biaya operasi total pendapatan, rasio ini mengukur dampak efisiensi terhadap profitabilitas bank. Variabel kedelapan adalah kondisi ekonomi yang diukur dengan pertumbuhan PDB. Dan variabel terakhir adalah tingkat inflasi. Mereka menemukan bahwa ekuitas bank sangat penting dalam menjelaskan dan meningkatkan profitabilitas bank konvensional. Biaya terhadap pendapatan memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap kinerja bank syariah dan konvensional. Selain itu, ukuran bank syariah mempengaruhi ROE, sementara bank konvensional tidak. Tingkat kepemilikan asing tidak mempengaruhi kinerja pada bank syariah dan konvensional. Selanjutnya usia bank dan pengembangan perbankan tidak berpengaruh pada kinerja bank. Akhirnya, PDB berkorelasi positif dengan profitabilitas bank, sedangkan inflasi berkorelasi negatif dengan profitabilitas bank.

Rashid dan Jabeen (2016) meneliti secara empiris penentu spesifik bank, keuangan, dan ekonomi makro dari kinerja bank syariah dan bank konvensional di Pakistan. Dengan menggunakan data panel tahunan periode 2006-2012 untuk semua bank syariah dan konvensional (kecuali beberapa bank sektor kecil atau publik). Penelitian ini menghitung *financial performance index* (FPI) berdasarkan rasio CAMELS dan kemudian memeriksa dampak spesifik bank, keuangan, dan ekonomi makro faktor penentu pada kinerja bank. Variabel independen yang digunakan yang pertama adalah spesifik bank yang diukur dengan ukuran bank, deposito, simpanan, dan efisiensi operasi. Variabel independen kedua adalah indikator keuangan yang diukur berdasarkan kapitalisasi pasar dan rasio konsentrasi pasar. Variabel independen ketiga adalah indikator makro yang diukur berdasarkan PDB dan suku bunga riil. Hasilnya menunjukkan bahwa biaya overhead dan biaya operasional berpengaruh secara negatif terhadap indeks kinerja keuangan. Temuan selanjutnya mengungkapkan bahwa cadangan bank secara positif mempengaruhi indeks kinerja keuangan, Ukuran bank dan deposito tidak signifikan mempengaruhi kinerja keuangan bank. Dan kapitalisasi pasar dan konsentrasi pasar juga tidak signifikan mempengaruhi kinerja keuangan bank. Akhirnya PDB berdampak negatif terhadap kinerja keuangan.

Ashraf dkk. (2016) melakukan penelitian untuk mengeksplorasi dampak potensial dari regulasi pengaturan *The Islamic Finance Services Board* (IFSB) yang baru dengan menghitung *Net Stable Funding Ratio* (NSFR) menggunakan data yang ada dan menghubungkannya dengan stabilitas keuangan bank syariah. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari 133 bank syariah dari 30 yuridiksi

untuk periode 2000 hingga 2013. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel spesifik bank yang diukur berdasarkan ukuran bank, rasio pendapatan dari kegiatan berbasis biaya untuk total aset, rasio laba bersih terhadap total aset, dan rasio biaya pendapatan untuk efisiensi. Variabel selanjutnya adalah ekonomi makro yang diukur berdasarkan PDB, konsentrasi aset bank untuk kompetisi, dan indeks religiusitas konstitusional. Untuk mengendalikan dampak krisis keuangan global tahun 2008-2009 digunakan variabel *dummy*, ukurannya adalah nilai satu untuk tahun 2008-2009, nilai nol sebaliknya. Serta memasukkan variabel dikotomis untuk mengontrol apakah bank konvensional dan syariah beroperasi secara berdampingan. Nilai satu jika sistem bank syariah sepenuhnya dan nol jika sebaliknya. Temuan penelitian mereka menunjukkan bahwa NSFR memiliki kemampuan untuk meningkatkan stabilitas keuangan bank syariah dengan mengurangi ketidakcocokan jatuh tempo aset dan kewajiban yang mengakibatkan peningkatan stabilitas keuangan. Namun, hasilnya tidak seragam di antara semua bank.

Beck dkk., (2013) melakukan penelitian. Sampel yang digunakan hanya terdiri dari negara-negara dengan bank konvensional dan bank syariah, yang memungkinkan untuk mengontrol efek varian waktu yang tidak teramati. Data diambil selama periode 1995-2000 mencakup 510 bank di 22 negara, di mana 88 di antaranya adalah bank syariah. Selain itu, digunakan sampel 209 bank yang terdaftar di 21 negara untuk periode 2005-2009 dalam menilai dampak krisis keuangan global pada kinerja keuangan relatif pasar saham syariah dan konvensional. Temuan mereka menunjukkan bahwa bank syariah kurang efisien,

tetapi memiliki rasio intermediasi yang lebih tinggi, memiliki kualitas aset lebih tinggi, dan memiliki modal yang lebih baik daripada bank konvensional. Mereka juga meneukan bank syariah memiliki kinerja yang lebih baik selama krisis dalam hal kapitalisasi dan kualitas aset, dan lebih kecil kemungkinannya mengalami disintermediasi daripada bank konvensional. Selain itu hasilnya menunjukkan bahwa kapitalisasi yang lebih tinggi dan kualitas aset yang lebih baik telah membantu bank syariah mengungguli bank konvensional selama krisis terbaru

2.6 Pengaruh Indikator Internal dan Eksternal Terhadap Profitabilitas

Menggunakan ordinary least square (OLS), Wasiuzzaman & Tarmizi (2010) meneliti dampak dari faktor internal dan eksternal pada profitabilitas 16 bank syariah Malaysia. Penelitian menyimpulkan bahwa, tidak seperti tanda variabel likuiditas, kualitas aset dan modal berpengaruh negatif terhadap profitabilitas bank, yang tidak konsisten dengan hasil Kosmidou dkk. (2005). Choong dkk. (2012) menemukan pengaruh positif risiko kredit, konsentrasi dan likuiditas terhadap kinerja PT 13 bank komersial syariah Malaysia. Demikian pula, menggunakan model regresi multivariat, Akhtar dkk. (2011) menemukan bahwa rasio modal memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja bank syariah di Pakistan selama periode 2006-2009, tidak seperti ukuran bank variabel yang bertindak negatif pada kinerja lembaga-lembaga ini. Namun, meskipun inflasi dan nilai tukar resmi yang menyebabkan ketidakstabilan keuangan, Rajhi & Hassairi (2013) menemukan bahwa ukuran bank, likuiditasnya, dan pertumbuhan PDB telah berkontribusi terhadap stabilitas perbankan. Namun, Ashraf dkk. (2016)

menemukan bahwa pertumbuhan PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan 136 bank syariah selama periode 2000-2013.

Demikian juga, menggunakan regresi GLS dan CAMELS model, Rashid & Jabeen (2016) mempelajari kinerja sekelompok bank syariah dan bank konvensional selama Periode 2006-2012. Hasil menunjukkan bahwa dampak PDB dan suku bunga kredit terhadap kinerja negatif untuk kelompok bank. Namun, ukuran bank belum positif tidak signifikan mempengaruhi kinerja mereka. Setelah perbandingan antar periode (sebelum dan sesudah krisis) dari 20 bank syariah dari negara-negara GCC, Zarrouk (2012) menunjukkan bahwa faktor spesifik bank memiliki dampak negatif pada kinerja perbankan pada tahun 2008. Namun, ketika kegiatan ekonomi nyata dipengaruhi oleh krisis pada 2009, penurunan tajam dalam profitabilitas dan likuiditas dicatat untuk bank syariah di Bahrain, UAE dan Kuwait. Namun, pengambilan risiko yang berlebihan diamati untuk bank syariah di UEA selama dan setelah Krisis dibandingkan dengan negara lain. Untuk mencapai hasil yang lebih kuat pada stabilitas keuangan perbankan syariah, beberapa peneliti telah melakukan studi banding dengan perbankan konvensional. Dari pemaparan tinjauan teoritis di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H₁: Indikator internal dan eksternal bank syariah berpengaruh secara signifikan terhadap profitabilitas.

2.7 Pengaruh Indikator Internal dan Eksternal Terhadap Risiko Kredit dan *Insolvensi*

Beck dkk. (2013) membandingkan 88 bank syariah dengan 422 bank konvensional di 22 negara di mana kedua kelompok bank tersebut hidup berdampingan selama periode 1995-2009. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bank syariah lebih baik dikapitalisasi dan memiliki kualitas aset yang lebih baik dan kemampuan untuk mengambil risiko. Demikian pula, Miah dan Sharmeen (2015) menunjukkan bahwa bank konvensional lebih efisien dalam mengelola biaya daripada bank syariah. Dalam hal risiko keuangan, Jawadi dkk. (2016) menunjukkan bahwa hanya ada beberapa perbedaan signifikan antara bank syariah dan bank konvensional.

Dalam garis pemikiran yang sama How dkk., (2005) mempelajari risiko perbankan syariah di 23 bank komersial Malaysia selama periode 1988-1996. Mereka menyimpulkan bahwa bank yang menawarkan modul pembiayaan syariah memiliki risiko kredit yang jauh lebih kecil daripada bank yang tidak. Mereka juga menemukan bahwa ukuran bank secara signifikan memengaruhi risiko kredit dari bank syariah dan konvensional. Dengan menggunakan rasio yang sama sebagai indikator stabilitas, Mat Rahim dan Zakaria (2013) menemukan bahwa bank syariah Malaysia lebih tahan selama krisis daripada bank konvensional selama periode 2005-2010. Temuan ini konsisten dengan yang ada pada Onakoya dan Onakoya (2013) dan Zehri dan Al-Herch (2013) yang menyimpulkan bahwa bank syariah lebih menguntungkan dan stabil selama krisis 2007-2008 karena berpegang pada metode syariah. Namun demikian, temuan ini tidak konklusif. Sebagai contoh, Fayed

(2013) menunjukkan superioritas enam bank konvensional di atas tiga bank syariah yang ada di Mesir selama periode 2008-2010, dalam hal likuiditas, manajemen risiko kredit, solvabilitas, dan profitabilitas. Ouerghi (2014) mengatur untuk memeriksa apakah bank syariah lebih tangguh daripada bank konvensional selama krisis keuangan. Penulis menyimpulkan bahwa yang terakhir ini lebih menguntungkan, kurang tereksposnya risiko kredit, dan lebih efisien daripada bank syariah selama periode pasca krisis. Chenguel (2014) menemukan hasil yang serupa. Baru-baru ini Louhichi dan Boujelban (2016) menggunakan dua metode yang saling melengkapi (analisis *Generalized Method of Moments* (GMM) dan *Panel Vector Autoregressive* (PVAR)) untuk menjelaskan perbedaan dalam eksposur risiko kredit antara kedua jenis bank. Hasil GMM menunjukkan bahwa semua faktor menjelaskan risiko kredit dan kredit macet meningkat dengan provisi yang lebih besar, kapitalisasi yang lebih tinggi, dan manajemen kualitas yang hampir lebih baik. Namun, pinjaman beracun cenderung meningkat dengan tingkat kredit yang lebih tinggi, ukuran bank yang lebih besar, dan peningkatan profitabilitas di negara berkembang (yaitu tingkat pertumbuhan PDB yang lebih tinggi). Mereka juga mencatat bahwa bank bebas bunga berbeda dari bank yang membebaskan bunga karena mereka saling berbagi keuntungan dengan investor (Prinsip PLS). Oleh karena itu, bank tidak bertanggung jawab atas kerugian, tetapi deposan menanggung bagian dari risiko kredit perbankan. Akibatnya yang terjadi adalah bank syariah membuang tingkat risiko kredit yang lebih rendah. Namun demikian, karena risiko kredit yang tidak memadai (sering mematuhi pedoman syariah), maka bank-bank ini cenderung sering meniru praktik bank-bank yang

membebankan bunga, dan mereka cenderung mengelola risiko ini dengan cara yang sama seperti yang dilakukan bank konvensional. Dengan menggunakan model PVAR, sebuah studi menemukan bahwa di bawah efek kejutan positif terhadap pertumbuhan PDB, kapitalisasi dan profitabilitas meningkatkan kualitas portofolio pinjaman, yang pada gilirannya menghasilkan risiko kredit yang lebih rendah. Selain itu, tingkat inflasi yang lebih tinggi cenderung menurunkan kualitas portofolio pinjaman dalam jangka panjang.

Dari pemaparan tinjauan teoritis di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H₂: Indikator internal dan eksternal bank syariah berpengaruh secara signifikan terhadap risiko kredit.

H₃: Indikator internal dan eksternal bank syariah berpengaruh secara signifikan terhadap risiko *insolvensi*.

Langkah Strategis Pengembangan Perbankan Syariah

Menurut Fauzi (2016) ada beberapa strategi pengembangan yang perlu dilakukan oleh perbankan syariah di Indonesia, yaitu:

1. Memperkuat sinergi kebijakan antara otoritas, pemerintah, dan stakeholder lainnya. Arah kebijakan ini dijabarkan dalam bentuk lima program kerja prioritas sebagai berikut:

- a. Mendorong pembentukan Komite Nasional Pengembangan Keuangan Syariah RI.
 - b. Peningkatan kerja sama antara regulator dengan perguruan tinggi / lembaga riset domestik maupun internasional dalam rangka sinergi kebijakan perbankan syariah termasuk dalam rangka perumusan dan operasional fatwa.
 - c. Implementasi forum kerja sama dengan lembaga negara / pemerintah dalam rangka penyusunan referensi hukum dan peraturan perundangan yang lebih mengakomodasi prinsip syariah.
 - d. Mendorong pembentukan pusat riset dan pengembangan perbankan dan keuangan syariah.
 - e. Menginisiasi dan mengembangkan sharia investment bank, terutama dalam rangka pembiayaan proyek-proyek pemerintah.
2. Memperkuat permodalan dan skala usaha serta memperbaiki efisiensi. Dalam rangka pelaksanaan arah kebijakan ini, terdapat enam program kerja prioritas sebagai berikut:
- a. Optimalisasi peran dan peningkatan komitmen BUK untuk mengembangkan layanan perbankan syariah hingga mencapai share minimal di atas 10% aset BUK induk.
 - b. Kebijakan dan penerapan *business process leveraging*.
 - c. Penyusunan *roadmap spin off* Unit Usaha Syariah. Kinerja dan Langkah Strategis Pengembangan Perbankan Syariah Di Indonesia|

521 Keuangan dan Perbankan Syariah, Gelombang 1, Tahun Akademik 2015-2016

- d. Mendorong pembentukan bank BUMN / BUMD syariah untuk mencapai pertumbuhan pangsa pasar yang ditargetkan.
 - e. Mendorong tambahan setoran modal oleh pemilik, *Initial Public Offering* (IPO) serta mengundang *strategic partner* / investor berkapasitas besar.
3. Memperbaiki struktur dana untuk mendukung perluasan segmen pembiayaan. Arah kebijakan yang dapat ditempuh meliputi enam program kerja prioritas sebagai berikut:
- a. Optimalisasi pengelolaan dana haji melalui perbankan syariah
 - b. Rekomendasi dan fasilitasi adopsi model pembiayaan mikro perbankan syariah sesuai kebutuhan pemerintah dan sektor ekonomi prioritas.
 - c. Optimalisasi pengelolaan dana wakaf, zakat, infaq dan shadaqah sekaligus peningkatan integrasi fungsi sosial dalam kegiatan usaha bank syariah
 - d. Mendorong keterlibatan bank syariah dalam pengelolaan dana pemerintah pusat/daerah dan dana BUMN/BUMD
 - e. Mendorong penempatan dana hasil emisi sukuk pada bank syariah.
 - f. Perumusan kerangka insentif perluasan pembiayaan produktif sektor *corporate & long term (infrastructure)*

4. Memperbaiki kualitas layanan dan keberagaman produk. Dalam rangka mendukung pengembangan keberagaman produk dan kualitas layanan perbankan syariah melalui:

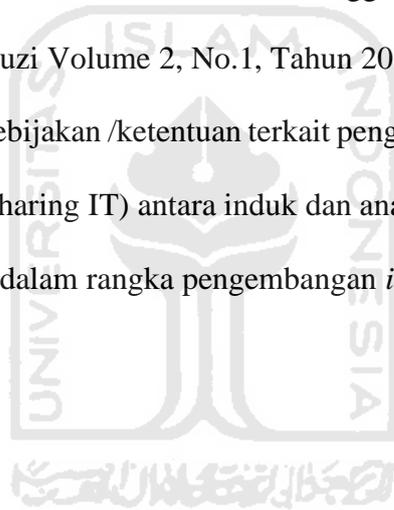
- a. Peningkatan peran WGPS (*Working Group Perbankan Syariah*) dalam pengembangan produk perbankan syariah.
- b. Pengembangan instrumen pendanaan / investasi alternatif berbasis bagi hasil dan produk pengelolaan investasi sesuai *life cycle* nasabah.
- c. Pengembangan instrumen likuiditas syariah dan manajemen risiko (termasuk instrumen *hedging*)
- d. Penyempurnaan ketentuan produk dan aktivitas baru
- e. Peluncuran produk tabungan syariah untuk pelajar
- f. Pengembangan dan penyempurnaan standar produk (termasuk dokumentasi) bank syariah sesuai karakteristik usaha
- g. Kegiatan peningkatan *service excellence* an kustomisasi produk sesuai perkembangan preferensi konsumen.

5. Memperbaiki kuantitas dan kualitas SDM & TI serta infratraktur lainnya.

Untuk mendukung arah kebijakan ini melalui tujuh program kerja prioritas sebagai berikut:

- a. Pembentukan program kerja sama pembiayaan dan pemasaran produk / jasa bank berbasis TI antara BPR / S, BUK, dan BUS.
- b. Pengembangan standar kurikulum perbankan syariah di perguruan tinggi

- c. Pemetaan kompetensi dan kajian standar kompetensi bankir syariah serta riview kebijakan alokasi anggaran pengembangan SDM bank.
- d. Pengembangan program sertifikasi profesi maupun program pengembangan SDM lainnya bagi perbankan syariah bekerjasama dengan lembaga pendidikan menengah dan tinggi atau konsultan perbankan.
- e. Program *Technical Assistance* (TA) kepada bankir syariah untuk aktivitas /sektor bernilai tambah tinggi /prioritas/strategis 522 | Gustani Fauzi Volume 2, No.1, Tahun 2016
- f. Evaluasi kebijakan /ketentuan terkait penggunaan fasilitas TI secara bersama (sharing IT) antara induk dan anak perusahaan
- g. Kebijakan dalam rangka pengembangan *inter-operability*



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan verifikatif. Model analisis deskriptif merupakan metode yang memberikan deskripsi tentang data dari setiap variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian. Sedangkan verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik.

3.2 Objek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah industri perbankan syariah. Populasi yang dipilih adalah Bank Umum Syariah (BUS). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria, yaitu perbankan syariah yang melaporkan laporan keuangannya secara teratur dalam Laporan Tahunan periode 2015 - 2019. Berikut rangkuman sampel yang diambil dalam penelitian ini:

Table 1 Sampel Pebankan Syariah Dalam Penelitian

Kelompok Bank	No	Nama Bank
Bank Umum Syariah (BUS)	1	Bank Aceh Syariah
	2	BPD Nusa Tenggara Barat Syariah

	3	Bank Muamalat
	4	Bank Victoria Syariah
	5	Bank BRISyariah
	6	Bank Jabar Banten Syariah
	7	Bank BNI Syariah
	8	Bank Syariah Mandiri
	9	Bank Mega Syariah
	10	Bank Panin Dubai Syariah
	11	Bank Syariah Bukopin
	12	BCA Syariah
	13	Bank Tabungan Pensiun Nasional Syariah

Sumber: OJK, 2020

3.3 Definisi Operasional Variabel

Berikut ini beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini dan penjelasan singkat terkait definisi variabel, yang dirangkum dalam tabel di bawah ini:

Table 2 Definisi Variabel Dependen Penelitian

Variabel Dependen	Indikator	Rasio	Definisi Variabel
Risiko	Risiko <i>Insolvensi</i>	Z-Score	<i>(Return on assets + capital Ratio) / returns on assets standar deviation</i>
	Risiko Kredit	EQL	<i>Total Equity/Net loans</i>
		IMLGL	<i>Impaired Loans/Gross Loans</i>
Profitabilitas		ROA	<i>Net returns/Total assets</i>
		ROE	<i>Net returns/Equity</i>

Table 3 Definisi Variabel Independen Penelitian

Variabel Independen	Indikator	Rasio	Definisi Variabel
Ekonomi Mikro (Indikator Internal)	Ukuran Bank	SIZEBQ	<i>Napierian logarithm of total assets for each bank</i>
	Permodalan	CTA	<i>Capital/Total assets</i>

	Kualitas Aset	LLRGL	<i>Loan Loss reserves/Gross Loans</i>
		LLPNII	<i>Loan Loss Provisions/Net Interest income</i>
	Likuiditas	NLTA	<i>Net Loans/ Total assets</i>
		NLDSF	<i>Net Loans/ Deposits and short-term financing rate</i>
Ekonomi Makro	PDB Riil	GDP	<i>GDP growth rate (%)</i>
(Indikator Eksternal)	Tingkat Inflasi	INF	<i>Inflation rate (%)</i>

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder dengan dimensi waktu adalah data *pooling*. Data sekunder adalah data yang dipublikasikan oleh institusi/pihak lain yang memiliki kewenangan dalam mengeluarkan data tersebut. Pihak yang mengeluarkan data pada penelitian ini adalah Perbankan Syariah terkait, Bank Indonesia, dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sampel yang digunakan adalah perbankan syariah yang ada di Indonesia. Dengan mengambil data keuangan tahunan bank selama periode 2015 - 2019. Bank yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah. Selanjutnya data dikonstruksi dalam bentuk data panel karena penelitian menggunakan metode regresi panel.

Penggunaan data panel bertujuan untuk memperoleh data yang lebih variatif sehingga dapat menjelaskan persamaan yang lebih informatif dan kompleks (Gujarati dan Porter, 2009).

Untuk mengevaluasi sistem keuangan dan perbankan, dengan mengambil indikator profitabilitas dan risiko sebagai variabel dependen. Sebuah bank dikatakan lebih kuat dari yang lain jika dalam kondisi stabil dengan kapasitas yang lebih tinggi mampu menyerap risiko. Dan di sisi lain peningkatan kinerja, selama terjadinya krisis (Trabelsi dkk, 2017).

3.5 Teknik Analisis Data

Persamaan dalam penelitian ini merupakan persamaan panel dinamis yang diestimasi menggunakan pendekatan *fixed effects* atau *random effects* maka dapat menyebabkan timbulnya masalah endogenitas. Sebagai akibatnya, penduga yang dihasilkan dapat bersifat bias dan tidak konsisten (Verbeek, 2008). Arrelano dan Bond (1991) menyarankan pendekatan *generalized methods of moments* (GMM) yang merupakan penyempurnaan model untuk estimasi persamaan panel dinamis. Metode GMM akan menghasilkan penduga parameter yang tidak bias, konsisten, dan efisien.

Estimasi yang baik adalah estimasi yang dapat menggambarkan kuantitas populasi melalui kuantitas sampel sehingga untuk menaksir parameter model data longitudinal pada umumnya. Sebagai metode estimasi yang bersifat umum (generalisasi), metode GMM diharapkan dapat mengatasi kekurangan dari metode

estimasi lainnya seperti OLS. Metode GMM jauh lebih fleksibel karena hanya memerlukan beberapa asumsi yang disebut *moment condition*. Dengan kata lain faktor penting dalam GMM adalah *moment conditions* populasi yang dikembangkan dari asumsi model.

Untuk mengukur kekokohan IB, digunakan data panel. Seperangkat indikator keuangan akan digunakan untuk memastikan ketahanan hasil uji. Masing-masing rasio diterapkan pada profitabilitas dan risiko, dan lima model linear dibentuk yang selanjutnya akan dilakukan estimasi.

Persamaan Model Profitabilitas

Untuk memberikan wawasan langsung ke stabilitas bank dalam menghasilkan laba, (persamaan 1 dan 2) diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{Panel. A } RENTABILITE_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Panel.a.1 } ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Panel.a.2 } ROE_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (2)$$

Persamaan Model Risiko

Sedangkan untuk menentukan kemampuan bank dalam mengelola dan memitigasi risiko yang ditimbulkan, diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{Panel. B } RISQUE_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it}$$

Risiko *Insolvensi*

Untuk mengukur stabilitas perbankan, digunakan rasio Z-Score yang dikenal sebagai ukuran populer kesehatan perbankan. Rasio Z-Score yang tinggi menunjukkan bahwa bank lebih stabil dan menyiratkan bahwa risiko *insolvensi* sangat rendah (Cihak dan Hesse, 2008; Ouerghi, 2014). Risiko *insolvensi* diukur dengan menggunakan Z-Score yaitu ketika bank tidak dapat membayar utangnya dan kewajiban finansialnya karena bangkrut. Berikut persamaan model estimasi pada nilai Z-score:

$$\text{Panel.b.1} \quad ZScore_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (3)$$

Risiko Kredit

Dalam hal risiko kredit, untuk menentukan kapasitas bank dalam mengelola dan mengurangi terjadinya risiko kredit, digunakan dua indikator yaitu IMLGL dan EQL. Berikut ini model estimasi yang terbentuk:

$$\text{Panel.b.2} \quad EQL_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (4)$$

$$\text{Panel.b.3} \quad IMLGL_{i,t} = \alpha + \beta_1 \sum \beta_{it} + \beta_2 \sum M_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(5)$$

Dimana i, t berurutan mengindikasikan sebagai bank ke ($i = 1, 2, \dots, 13$) dan waktu untuk ($t = 2015, 2016, \dots, 2019$)

Keterangan:

β = menunjukkan model estimasi parameter.

$\sum \beta_{it}$ = menunjukkan vektor dari variabel ekonomi mikro.

$\sum M_{it}$ = menunjukkan vektor dari variabel ekonomi makro.

$\sum \varepsilon_{it}$ = menunjukkan standar eror.



BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran dari hasil estimasi dan statistik berupa nilai mean, median, nilai minimum, nilai maximum, dan standar deviasi. Dari masing-masing variabel yang diolah menggunakan Eviews 11. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan data perbankan syariah yang menjadi sampel penelitian. Tabel dibawah ini merupakan gambaran secara umum masing-masing variabel:

Table 4 Statistik Deskriptif

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
ROA	0,01268	0,00885	0,13600	-0,10770	0,03599
ROE	0,04662	0,04620	0,36500	-0,94010	0,19663
ZSCORE	495,02470	121,21000	12005,00000	0,16000	1530,8900
EQL	0,21575	0,19036	0,61939	0,04580	0,10202
IMLGL	0,03683	0,02945	0,17806	0,00320	0,03150
SZBQ	9,47266	9,07000	11,63000	7,23000	1,06769
CTA	0,13972	0,12117	0,33973	0,07435	0,05744
NLTA	0,64842	0,66090	0,76219	0,40850	0,06846
NLDSF	0,83016	0,83527	1,02064	0,56888	0,09205
LLGRL	0,03879	0,01991	0,39091	0,00347	0,06904
LLLPNII	2,677485	0,301887	54,25000	0,00000	8,261592
GDP	5,01750	5,02000	5,17000	4,79000	0,12340
INF	3,16313	3,13000	3,61000	2,72000	0,30468

Berdasarkan tabel di atas, dapat diperoleh bahwa selama periode penelitian rata-rata rasio profitabilitas bank umum syariah di Indonesia adalah signifikan, yaitu sebesar 1,27 persen. Selain itu juga bank umum syariah juga memiliki risiko kredit dan insolvensi yang rendah. Sedangkan di tingkat internal, bank syariah umum memiliki tingkat likuiditas, modal dan kualitas aset yang juga penting. Sama halnya dengan tingkat eksternal, INF dan GDP di Indonesia masing-masing menunjukkan rata-rata sebesar 3,16 persen dan 5,02 persen. Dengan tingkat pertumbuhan PDB tersebut menghasilkan simpanan tabungan rumah tangga dan likuiditas yang stabil. Dalam hal likuiditas pada bank umum syariah terlihat cukup baik, di mana rasio pinjaman bersih/total aset (NLTA) dan pinjaman bersih/deposito dan tingkat pendanaan jangka pendek (NLDSF) masing-masing sebesar 64,84 persen dan 83,01 persen. Berlaku juga untuk kapitalisasi yang cukup dari bank umum syariah, di mana rasio modal/total aset (CTA) adalah sebesar 13,97 persen.

4.2 Hasil Estimasi Model

Memperkirakan model regresi berganda membutuhkan tidak adanya multikolinieritas antara variabel. Masalah multikolinieritas muncul ketika dua variabel independen sangat berkorelasi. (Kervin, 1992) menyatakan bahwa masalah multikolinieritas muncul ketika melebihi batas toleransi sebesar 0,7 atau 0,8.

Table 5 Uji Multikolinieritas Antar Variabel Bebas

	SZBQ	CTA	NLTA	NLDSF	LLGRL	LLPNII	GDP	INF
SZBQ	1,000							
CTA	-0,428	1,000						
NLTA	-0,093	-0,011	1,000					
NLDSF	-0,450	0,481	0,743	1,000				
LLGRL	-0,098	-0,105	-0,588	-0,482	1,000			
LLPNII	0,319	-0,252	-0,193	-0,190	0,132	1,000		
GDP	0,104	0,020	-0,407	-0,303	0,113	0,025	1,000	
INF	-0,067	-0,069	0,141	0,032	-0,081	-0,103	-0,136	1,000

Mengacu pada Kervin (1992), berdasarkan tabel di atas maka koefisien korelasi yang diperoleh adalah semua di bawah 0,8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak adanya multikolinieritas di semua model yang kami tentukan.

Table 6 Hasil Estimasi Model GMM

Variabel	ROA		ROE		EQL		IMLGL		ZSCORE	
	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Lag of dependent variable	0,825	0,039*	0,521	0,000*	-0,118	0,001*	-0,188	0,000*	-0,250	0,000*
SZBQ	-0,057	0,196	-0,296	0,081	0,043	0,014*	-0,002	0,877	634,4	0,329
CTA	0,876	0,071	5,014	0,007*	1,547	0,000*	-0,136	0,059	6453,9	0,001*
NLTA	0,156	0,286	0,380	0,672	-0,422	0,000*	-0,016	0,807	2767,6	0,391
NLDSF	-0,262	0,047*	-1,411	0,011*	0,074	0,222	0,048	0,156	-523,4	0,834
LLRGL	-0,354	0,005*	-2,519	0,000*	0,030	0,142	0,208	0,001*	2174,5	0,055
LLPNII	0,000	0,856	0,000	0,989	0,000	0,000*	0,000	0,156	-0,582	0,868
GDP	0,108	0,028*	0,702	0,112	0,011	0,294	-0,037	0,037*	-477,8	0,535
INF	-0,033	0,025*	-0,240	0,019*	-0,012	0,002*	0,012	0,010*	738,2	0,000*
AR (1)	N/A									
P-val. Ar (1)	N/A									
AR (2)	N/A		N/A		-0,233		-0,311		N/A	
P-val. Ar (2)	N/A		N/A		0,816		0,756		N/A	

J-statistic	4,044	4,842	1,524	3,766	2,547
Prob(J-statistic)	0,400	0,304	0,822	0,439	0,636

Keterangan: *) signifikan pada $p < 0,05$

Hasil lima model dilaporkan pada Tabel 4.3 hipotesis nol (H_0) tentang validitas instrumen tidak ditolak (probabilitas J-statistic lebih besar dari 5 persen, menunjukkan bahwa instrumen tersebut eksogen). Selain itu, tidak ada urutan dua autokorelasi serial (probabilitas uji Arellano & Bond AR (2) lebih besar dari 5 persen). Ini menunjukkan bahwa model GMM relevan dan menentukan dengan baik instrumen kami tanpa masalah heteroskedastisitas atau autokorelasi.

Ukuran bank adalah indikator internal yang dapat mempengaruhi profitabilitas. Terlihat bahwa profitabilitas yang diukur dengan ROA dan ROE, kami tidak menemukan hubungan yang signifikan antara ukuran bank. Ini artinya secara profitabilitas bank umum syariah di Indonesia tidak dipengaruhi oleh ukuran bank tersebut. Selain profitabilitas, ukuran bank juga mempengaruhi risiko kredit pada bank umum syariah. Dengan menggunakan dua rasio dalam risiko kredit kami menemukan bahwa SZBQ positif (0,043) dan signifikan (nilai p (0,014) $< 0,05$) mempengaruhi rasio EQL (Total ekuitas/Pinjaman Bersih). Hasil ini semakin menguatkan beberapa peneliti seperti Kabir (2015) dan Trabelsi (2017). Untuk rasio IMLGL, kami tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara ukuran bank. Faktor ukuran bank menjadi Selanjutnya kami juga tidak menemukan hubungan yang signifikan antara ukuran bank dengan risiko insolvensi yang diukur dengan ZSCORE. Ini menunjukkan bahwa dalam hal pengelolaan risiko kredit dan

risiko insolvensi yang dilakukan oleh bank umum syariah di Indonesia belum cukup baik, baik bank yang berukuran besar maupun kecil.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variabel CTA positif dan signifikan (di mana $p(0,001) < 0,05$) mempengaruhi ZSCORE pada bank umum syariah di Indonesia. Maka semakin tinggi kapitalisasi, semakin stabil perbankan syariah tersebut. Dalam hal risiko kredit, kami menemukan bahwa modal bank umum syariah berkorelasi positif (1,547) dan signifikan (di mana $p(0,000) < 0,05$) dengan rasio EQL tetapi berkorelasi negatif (-0,136) dan tidak signifikan dengan rasio IMLGL. Dari hasil ini telah menguatkan beberapa hasil dari penelitian seperti Beck dkk. (2013), Mat Rahim dan Zakaria (2013), Trad dkk. (2017), dan Trabelsi dkk. (2017) yang menyimpulkan bahwa mempertahankan permodalan sangatlah penting sebagai alasan utama dalam upaya peningkatan profitabilitas dan ketahanan perbankan syariah selama masa krisis dan selama kejadian buruk. Sedangkan dalam hal profitabilitas, CTA berpengaruh positif terhadap variabel ROE, sedangkan terhadap variabel ROA tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa semakin besar modal bank umum syariah belum tentu menunjukkan kinerja yang baik pada *return on assetnya*. Tetapi sebaliknya sangat menguntungkan bagi para pemegang saham pada masing-masing bank tersebut.

Likuiditas juga merupakan salah satu langkah utama yang diadopsi oleh Basel Banking Supervision Komite untuk memperkuat sektor perbankan. Memang, di bawah Prinsip 9, Keuangan Islam *Services Board* mensyaratkan bahwa bank memiliki cadangan likuiditas untuk mengatasi periode kekurangan likuiditas yang lama (Trabelsi, 2017). Adapun hubungan antara dua rasio likuiditas dan dua rasio

profitabilitas, kami menemukan bahwa NLTA tidak memiliki hubungan signifikan dengan kedua rasio profitabilitas, yaitu ROA dan ROE. Akan tetapi rasio NLDSF memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan dua rasio profitabilitas. Terkait dengan risiko insolvensi tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara NLTA dan NLDSF. Sedangkan dengan dua rasio risiko kredit, kami menemukan bahwa NLTA negatif (-0,422) dan signifikan (nilai p (0,000) $< 0,05$) mempengaruhi EQL. Sedangkan NLTA tidak memiliki hubungan signifikan dengan IMLGL. Selain itu NLDSF tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan dua rasio risiko kredit, baik EQL dan IMLGL. Ini artinya bahwa dalam hal likuiditas yang dimiliki perbankan syariah di Indonesia khususnya BUS belum mencukupi dalam hal pengelolaan risiko kredit dan risiko kebangkrutan, serta dalam hal profitabilitas. Sehingga perbankan syariah ini perlu kewaspadaan kedepan dalam menjaga likuiditas perbankan mereka, demi mengurangi risiko kredit dan menjaga kestabilan keuangan ketika terjadinya krisis serta mencapai kinerja perbankan yang baik.

Dalam hal kualitas aset yaitu rasio LLRGL pada perbankan syariah menunjukkan hubungan negatif dan signifikan mempengaruhi kinerja perbankan, baik rasio ROA (-0,354) dan ROE (-2,519). Berlaku juga untuk risiko insolvensi yang secara positif berpengaruh. Ini artinya semakin baik kualitas aset yang dimiliki pada bank umum syariah menjadikan bank tersebut lebih stabil ketika terjadi guncangan. Selain itu, LLRGL secara positif mempengaruhi IMLGL. Namun, tidak ada hubungan signifikan dengan EQL. Ini artinya bahwa pengelolaan risiko kredit yang dimiliki bank umum syariah dengan menggunakan rasio LLRGL tidak cukup baik, sehingga perlu peningkatan yang signifikan untuk diperbaiki. Sedangkan rasio

LLPNII, kami tidak menemukan hubungan yang signifikan dengan dua rasio profitabilitas. Hal ini berlaku juga untuk risiko insolvensi. Ini menunjukkan bahwa dalam hal risiko kebangkrutan perbankan syariah belum terkelola dengan baik sehingga berpengaruh terhadap kinerja perbankan itu sendiri. Dan perlunya peningkatan kualitas aset yang dimiliki oleh setiap bank umum syariah untuk bisa mendorong profitabilitas dan pengelolaan risiko mereka. Sedangkan pada risiko kredit, LLPNII menunjukkan hubungan positif (0,000) dan signifikan (nilai p (0,000) $<$ 0,05) dengan EQL. Namun, tidak memiliki hubungan signifikan dengan IMLGL. Dalam hal pengelolaan risiko kredit oleh perbankan syariah belum cukup memadai dengan menggunakan rasio kualitas aset LLPNII.

Pada tingkat ekonomi makro, kami menemukan hubungan yang signifikan antara tingkat inflasi dan profitabilitas bank umum syariah. Dampaknya pada kedua rasio ROA dan ROE adalah negatif (masing-masing bernilai -0,023 dan -0,240). Sehingga semakin tinggi tingkat inflasi maka akan berdampak pada semakin rendah profitabilitas bank umum syariah. Selain itu juga hubungan yang signifikan terjadi pada risiko kredit dan insolvensi. INF berpengaruh positif terhadap risiko kebangkrutan. Artinya bahwa pemerintah perlu mengendalikan tingkat inflasi ketika terjadi krisis agar perbankan syariah tidak mengalami guncangan. Dan INF berpengaruh negatif dan positif terhadap dua rasio risiko kredit, yaitu EQL dan IMLGL.

Pertumbuhan PDB juga memainkan peran penting dalam kinerja lembaga keuangan, termasuk perbankan syariah. Di mana pertumbuhan PDB positif dan signifikan mempengaruhi profitabilitas, kecuali untuk rasio ROE. Ini berarti bahwa

semakin meningkat pertumbuhan PDB di Indonesia akan meningkatkan kinerja perbankan syariah. Sedangkan peningkatan PDB belum tentu meningkatkan penegmbalian terhadap para pemegang saham masing-masing bank. Ini menguatkan hasil Waiuzzaman & Tarmizi (2010), Choong dkk. (2012), Zeitun (2012), dan Muda dkk. (2013). Adapun untuk variabel risiko insolvensi tidak memiliki hubungan signifikan dengan PDB. Ini menunjukkan bahwa kestabilan perbankan syariah di Indonesia tidak dipengaruhi oleh PDB suatu negara. Sedangkan pada dua rasio risiko kredit, PDB negatif (-0,037) dan signifikan (nilai p (0,037) < 0,05) mempengaruhi IMLGL. Dan tidak memiliki hubungan signifikan terhadap rasio EQL. Ini artinya pendapatan belanja suatu negara belum memiliki peran yang besar terhadap pengurangan risiko kredit yang diterima oleh lembaga perbankan syariah di Indonesia.

4.3 Strategi Bank Umum Syariah Ke Depan

Dari hasil estimasi dengan menggunakan model GMM dihasilkan bahwa tingkat inflasi sangat berpengaruh terhadap profitabilitas dan risiko (baik risiko kredit maupun risiko insolvensi) perbankan syariah di Indonesia, terutama bank umum syariah. Sehingga perlu adanya regulasi yang tepat antara pemerintah dengan perbankan syariah yang ada di Indonesia, yang akan berdampak secara langsung bagi kestabilan lembaga keuangan secara umum. Selain itu juga perlu adanya sistem pengelolaan manajemen risiko kredit yang baik bagi perbankan syariah yang ada di Indonesia.

Untuk meminimalisir risiko yang ditimbulkan akibat dari pembiayaan-pembiayaan. Di mana misal, dalam hal ukuran bank syariah itu sendiri berpengaruh terhadap rasio total ekuitas/pembiayaan bersih, tetapi tidak berpengaruh terhadap kredit bermasalah/pinjaman kotor. Hal ini bisa terjadi karena pengelolaan risiko kredit bermasalah yang masih belum baik dari perbankan syariah itu sendiri. Selain itu juga masih banyak rasio yang kami ukur belum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengelolaan risiko kredit. Mungkin disebabkan keterbatasan informasi ataupun data yang diperoleh dalam penelitian ini.

Tantangan yang dihadapi dalam hal risiko kebangkrutan perbankan syariah di Indonesia adalah modal dan tingkat inflasi yang memiliki peran penting dalam menjaga kestabilan dan efisiensi lembaga keuangan bertahan di saat situasi krisis. Sehingga dampak dari minimnya permodalan adalah kurang luasnya bank syariah dalam membuka kantor cabang, mengembangkan infrastruktur, dan mengembangkan segmen layanan yang memiliki karakteristik risiko lebih bervariasi, termasuk sejumlah layanan bank yang hanya dapat dilakukan oleh bank kustodian, *trustee*, dan *digital money*. Keterbatasan dalam pengembangan usaha tersebut mengakibatkan perbankan syariah dalam hal ini BUS kesulitan dalam meningkatkan tingkat efisiensi operasionalnya. Terlepas mungkin masih belum cukup dari faktor internal bank terutama dalam hal likuiditas, kualitas aset, dan ukuran bank yang menyebabkan tidak memiliki pengaruh terhadap kestabilan bank syariah perlu di evaluasi lebih lanjut.

Selanjutnya terkait dengan profitabilitas perbankan syariah sangat dipengaruhi oleh tingkat inflasi di Indonesia. Semakin tinggi inflasi akan

mengurangi kinerja perbankan syariah di Indonesia. Selain itu permodalan menjadi faktor penting dalam hal pengembalian keuntungan bagi para pemegang saham. Sehingga semakin besar modal yang diberikan semakin besar juga pengembalian yang akan didapatkan oleh tiap pemegang saham tersebut. Untuk masalah kinerja yang dihitung berdasarkan ROA, modal belum memiliki peran yang signifikan. Sehingga seberapa besar dan kecil modal yang dimiliki oleh tiap bank belum tentu akan berdampak pada kinerja perbankan itu sendiri. Selain itu juga ukuran bank juga tidak menjadi jaminan dalam hal profitabilitas perbankan syariah. Tentu saja ini menjadi evaluasi bagi lembaga keuangan ke depan untuk kebutuhan aset yang dimilikinya. Dan likuiditas yang diukur berdasarkan rasio pembiayaan bersih/total aset tidak berdampak signifikan kepada profitabilitas. Ternyata rasio ini berpengaruh terhadap rasio total ekuitas/pembiayaan bersih, sehingga perbankan syariah mungkin berfokus kepada pengelolaan risiko kredit dengan meningkatkan likuiditas yang ditopang oleh total aset. Karena melihat dari hasil penelitian di atas rasio Dalam hal kualitas aset, rasio pencadangan/pendapatan bunga bersih tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan syariah.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa tidak hanya faktor spesifik bank tetapi faktor ekonomi makro mempengaruhi risiko dan profitabilitas bank umum syariah di Indonesia. Modal bank adalah indikator utama yang berkontribusi untuk memaksimalkan profitabilitas dan stabilitas bank umum syariah dan mengurangi risiko kredit. Selain itu juga, dalam indikator eksternal tingkat inflasi berpengaruh terhadap profitabilitas, stabilitas bank, dan risiko kredit bank.

1. Beberapa faktor internal bank yang dianalisis diperoleh ukuran bank berpengaruh negatif secara signifikan terhadap profitabilitas BUS yang diukur dengan ROA dan ROE tidak berpengaruh. Untuk modal bank berpengaruh positif secara signifikan terhadap profitabilitas baik yang diukur dengan ROE, sedangkan modal terhadap ROA tidak berpengaruh. Dalam hal kualitas aset, indikator NLTA tidak berpengaruh terhadap profitabilitas. Tetapi indikator NLDSF berpengaruh negatif secara signifikan terhadap ROA dan ROE. Untuk likuiditas, LLRGL berpengaruh negatif secara signifikan terhadap ROA dan ROE, tetapi LLPNII tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Sedangkan faktor eksternal, pertumbuhan PDB berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA, tetapi tidak berpengaruh untuk ROE. Untuk tingkat

inflasi berpengaruh negatif secara signifikan terhadap profitabilitas, baik yang diukur dengan ROA dan ROE.

2. Indikator yang berpengaruh terhadap risiko kredit BUS di antaranya adalah sebagai berikut. Faktor internal dipengaruhi oleh ukuran bank yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap EQL, tetapi tidak berpengaruh terhadap IMLGL. Sedangkan dalam hal modal bank masing-masing memiliki pengaruh positif dan negatif terhadap EQL dan IMLGL. Indikator kualitas aset yaitu NLTA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap EQL, tetapi tidak memiliki hubungan dengan IMLGL. Dan NLDSF tidak berpengaruh terhadap EQL maupun IMLGL. Selanjutnya dalam hal likuiditas BUS, LLRGL berpengaruh positif dan signifikan terhadap IMLGL tetapi tidak memiliki pengaruh dengan EQL. Dan LLPNII berpengaruh positif dan signifikan terhadap EQL tetapi tidak berpengaruh dengan IMLGL. Faktor eksternal juga diukur untuk mengetahui risiko kredit BUS berdasarkan pertumbuhan PDB yang berpengaruh negatif dan signifikan dengan IMLGL, tetapi tidak berpengaruh dengan EQL. Dan tingkat inflasi masing-masing berpengaruh negatif dan positif signifikan terhadap EQL maupun IMLGL.
3. Indikator yang berpengaruh terhadap risiko *insolvensi* BUS di antaranya adalah sebagai berikut. Faktor internal dipengaruhi oleh ukuran bank tidak berpengaruh terhadap ZSCORE. Sedangkan dalam hal modal bank memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ZSCORE. Indikator likuiditas yaitu NLTA dan NLDSF tidak berpengaruh terhadap ZSCORE. Selanjutnya dalam hal kualitas aset BUS, LLRGL tidak berpengaruh terhadap ZSCORE. Dan

LLPNII tidak berpengaruh terhadap ZSCORE. Dalam hal faktor eksternal juga diukur untuk mengetahui risiko insolvensi BUS berdasarkan pertumbuhan PDB tidak memiliki pengaruh terhadap ZSCORE. Dan tingkat inflasi memiliki berpengaruh positif dan signifikan terhadap ZSCORE.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini memiliki banyak implikasi bagi manajer bank dan pemangku kepentingan yang berbeda (investor dan nasabah). Studi ini mengidentifikasi beberapa faktor yang dapat membantu manajer bank untuk meningkatkan prospek keuangan mereka dengan mengendalikan tingkat risiko dan profitabilitas. Faktor-faktor ini juga dapat membantu untuk memahami bagaimana indikator ekonomi makro mempengaruhi risiko dan profitabilitas perbankan, khususnya perbankan syariah. Manajer portofolio dapat menggunakan hasil ini untuk mendukung keputusan mereka untuk memasukkan bank syariah dalam portofolio aset mereka untuk mengurangi risiko potensial. Selain itu, penelitian ini perlu adanya pembandingan dengan seluruh ekosistem perbankan syariah yang ada di Indonesia. Sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih jelas terkait profitabilitas dan risiko pada perbankan syariah di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi

- Ahmad, N., & Ahmad, S. (2004). Key factors influencing credit risk of Islamic bank: a Malaysian case. *The Journal of Muamalat and Islamic Finance Research*, Vol. 1 No. 1, 65-80.
- Akhtar, M., All, K., & Sadaqat, S. (2011). Factors influencing the profitability of Islamic banks of Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 66, 125-132.
- Alaro, A., & Hakeem, M. (2011). Financial Engineering and Financial Stability: The Role of Islamic Financial System. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, Vol. 7 Iss:1, 25-38.
- Al-Jarhi, M. A., & Iqbal, M. (2001). Islamic Banking Answer to Some Frequently Asked Questions. *Islamic Development Bank Islamic Research and Training: Occasional Paper No.4*.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, Vol. 58 No. 2, 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-component models. *Journal of Econometrics*, Vol. 68 No. 1, 29-51.
- Arifin, Z. (2009). *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah*. Tangerang: Azkia Publisher.
- Arrif, M., Bader, M., Shamsher, M., & Hassan, T. (2008). Cost, revenue, and profitefficiency of Islamic onventional banks: international evidence using data envelopment analysis. *Islamic Economic Studies*, pp. 23-76.
- Ashraf, D., Rizwan, M., & L'Huillier, B. (2016). Net stable funding ratio for Islamic banks and its impact on financial stability: an international investigation. *Journal of Financial Stability*, Vol. 25, 47-57.
- Bank Indonesia. (2020). *Laporan Kebijakan Moneter Triwulan I*. Jakarta: Bank Indonesia.
- BBC News. (2020, June 25). Retrieved from <https://www.bbc.com/indonesia/dunia-53168814>

- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Merrouche, O. (2013). Islamic vs conventional banking: business model, efficiency and stability. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 37 No. 2, 433-447.
- Bourkhis, K., & Nabi, M. (2013). Islamic and conventional banks' soundness during the 2007-2008 financial crisis. *Review of Financial Economics*, Vol. 22 No. 2, 68-77.
- Chenguel, M. (2014). Islamic banking and the last financial crisis. *International Journal of Research in Applied Science*, pp. 29-34.
- Chong, B. S., & Liu, M.-H. (2009). Islamic banking: Interest-free or interest-based? *Pacific-Basin Finance Journal*, Elsevier, vol. 17(1), 125-144.
- Choong, Y., Thim, C., & Kyzy, B. (2012). Performance of Islamic commercial banks in Malaysia: an empirical study. *Journal of Islamic Economics Banking and Finance*, Vol. 8 No. 2, 67-80.
- Cihak, M., & Hesse, H. (2008). Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis. *IMF Working Paper: Monetary and Capital Markets Department*.
- Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, E. (1998). The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. *IMF Staff Papers* 45(1):3-3.
- Ducassy, I., & Guyot, A. (2017). Complex ownership structures, corporate governance and firm performance: the French context. *Research in International Business and Finance*, Vol. 39 (Part A), pp. 291-306.
- El-Gamal, M. A. (2006). *Islamic Finance: Law, Economics, and Practice*. New York: Cambridge University Press.
- Fakhfekh, M., Hachicha, N., Jawadi, F., Selmi, N., & Idi Cheffou, A. (2016). Measuring volatility persistence for conventional and Islamic banks: an FI-EGARCH approach. *Elsevier-Emerging Markets Review*, Vol. 27, 84-99.
- Fauzi, G. (2016). Kinerja dan Langkah Strategis Pengembangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *Prosiding Keuangan dan Perbankan Syariah*.
- Fayed, M. (2013). Comparative performance study of conventional and Islamic banking in Egypt. *Journal of Applied Finance & Banking*, Vol. 3 No. 2, 1-14.
- Fiordelisi, F., & Marques-Ibanez, D. (2013). Is bank default risk systematic? *Journal of Banking & Finance*, 2013, vol. 37, issue 6, 2000-2010.

- Ftiti, Z., Nafti, O., & Srairi, S. (2013). Efficiency of Islamic banks during subprime crisis: evidence of GCC countries. *Journal of Applied Business Research*, Vol. 29 No. 1, 285-304.
- Golin, J. (2001). *The Bank Credit Analysis Handbook: A Guide for Analysts, Bankers and Investors*. John Wiley & Sons (Asia) Pre Ltd.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *Basic Econometric 5th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Hardy, D. C., & Pazarbasioglu, C. (1999). Determinants and Leading Indicators of Banking Crises: Further Evidence. *IMF Staff Papers* 46(3):1-1 .
- Hasan, M., & Dridi, J. (2010). The effects of the global crisis on Islamic and conventional bank: a comparative study. *International Monetary Fund*, Vol. 10 No. 201, 1-47.
- How, J., Karim, M., & Verhoeven, P. (2005). Islamic financing and bank risks: the case of Malaysia. *Thunderbird International Business Review*, Vol. 47 No. 1, 75-94.
- Hussein, K. (2010). Bank Level Stability Factors and Consumer Confidence a Comparative Study of Islamic and Conventional Banks 'Product Mix'. *IMF Working Paper Series*, No. 3.
- Imam, P. A., & Kpodar, K. (2013). Is Islamic Banking Good for Growth? *IMF Working Paper: Emerging Markets Finance and Trade*.
- Kabir, M., Worthington, A., & Gupta, R. (2015). Comparative credit risk in Islamic and conventional bank. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 34, 327-353.
- Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. (1999). The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. *American Economic Review* 89(3):473-500.
- Kervin, J. (1992). *Methods for Business Research*. New York, NY: Harpet Collins.
- Khan, M. S., & Mirakhor, A. (1989). The financial system and monetary policy in an Islamic Economy. *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, I(1), 39-57.
- Kosmidou, K., Tanna, S., & Pasioures, F. (2005). Determinants of profitability of domestic UK commercial bank: panel evidence from 1995-2002. *Money Macro and Finance MMF Research Group Conference*, 1-27.
- Li, J. (2017). Accounting for banks, capital regulation and risk-taking. *Journal of Banking and Finance*, 102-121.

- Louhichi, A., & Boujelban, Y. (2016). Credit risk, managerial behaviour and macroeconomic equilibrium within dual banking systems: interest-free vs interest-based banking industries. *Research in International Business and Finance*, Vol. 38, , 104-121.
- Mat Rahim, S., & Zakaria, R. (2013). Comparison on stability between islamic and conventional banks in malaysia. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, Vol.9 No. 3, 131-149.
- Miah, M., & Sharmeen, K. (2015). Relationship between capital, risk and efficiency: A comparative study between Islamic and conventional banks of Bangladesh. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 8, 559-569.
- Misman, F., Bhatti, I., Lou, W., Samsudin, S., & Abd Rahman, N. (2015). Islamic banks credit risk: a panel study. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 31 No. 1, 75-82.
- Muda, M., Shaharuddin, A., & Embaya, A. (2013). Comparative analysis of profitability determinants of domestic and foreign Islamic banks in Malaysia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 3, 559-569.
- Nashrullah , N. (2020, May 5). *Berita: Ekonomi*. Retrieved from Ekonomi: <https://republika.co.id/berita/q9tjic320/perbankan-syariah-hadapi-covid19-tantangan-dan-solusi>
- Olson, D., & Zobi, T. (2016). Convergence in bank performance for commercial and Islamic banks during and after the global financial crisis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 1, 1-17.
- Onakoya, A., & Onakoya A.O. (2013). The performance of conventional and Islamic banks in the United Kingdom: a comparative analysis. *Journal of Research in Economics and International Finance*, Vol. 2, 29-38.
- Ouerghi, F. (2014). Are Islamic Banks More Resilient to Global Financial Crisis Than Conventional Banks? *Asian Economic and Financial review*, Vol. 4, No. 6.
- Perry, P. (1992). Do Banks Gain or Lose from Inflation. *Journal of Retail Banking* 14 (2), 25-40.
- Rahmadana, M., Rozaini, N., & Ramdansyah. (2019). *Resiko Sistemik Perbankan Syariah di Indonesia*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rajhi, W., & Hassairi, S. A. (2013). Islamic banks and financial stability: a comparative empirical analysis between Mena and Southeast Asian countries. *Région Et Développement*, Vol. 37, 149-177.

- Rashid, A., & Jabeen, S. (2016). Analyzing performance determinants: conventional versus islamic banks in Pakistan. *Borsa Istanbul Review*, Vol. 16 No. 2, 92-107.
- Rosman, R., Abd Wahab, N., & Zainol, Z. (2014). Efficiency of Islamic banks during the financial crisis: an analysis of Middle Eastern and Asian countries. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 28, 1-15.
- Said, A. (2012). Efficiency in Islamic banking during a financial crisis-an empirical analysis of fortyseven banks. *Journal of Applied Finance & Banking*, Vol. 2, pp. 163-197.
- Saunders, A., & Cornett, M. M. (2011). *Financial Institution Management—A Risk Management Approach. 7th Edition*. New York: McGraw Hill Irwin.
- Trabelsi, M. A., & Trad, N. (2017). Profitability and risk in interest-free banking industries: a dynamic panel data. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.
- Trad, N., Trabelsi, M. A., & Goux, J. F. (2017). Risk and profitability of Islamic banks: a religious deception or an alternative solution? *European Research on Management and Business Economics*, Vol. 23 No. 1, 40-45.
- Verbeek, M. (2008). *A Guide to Modern Econometrics*. New Jersey: Wiley, 3 edition.
- Wasiuzzaman, S., & Tarmizi, H. (2010). Profitability of Islamic banks in Malaysia: an empirical analysis. *Journal of Islamic Economic Banking and Finance*, Vol. 6, 53-68.
- Zarrouk, H. (2012). Does financial crisis reduce Islamic banks' performance? Evidence from GCC countries. *Journal of Islamic Finance and Business Research*, Vol. 1, 1-16.
- Zehri, F., & Al-Herch, N. (2013). Does financial crisis reduce Islamic banks' performance? Evidence from GCC countries. *Journal of Islamic Finance and Business Research*, Vol. 1, pp.1-16.
- Zehri, F., & Al-Herch, N. (2013). The impact of the global financial crisis on the financial institutions: a comparison between Islamic banks and conventional banks. *Journal of Islamic Economics Banking and Finance*, 9, 69-88.
- Zeitun, R. (2012). Determinants of Islamic and conventional banks performance in GCC countries. *Global Economy and Finance Journal*, Vol. 5, 53-72.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Olah Data Keuangan Bank Umum Syariah Periode 2015-2019

NAMA BANK	TAHUN	ZSCORE	ROA	ROE	EQL	IMGL	CTA	NLT A	NLDSF	LLGR L	LLPNII	GD P	INF
Bank Aceh Syariah	2015	137,47	2,83	24,24	0,168	0,0230	0,109	0,624	0,819	0,0253	0,5845	4,79	3,35
Bank Aceh Syariah	2016	1786,15	2,48	19,78	0,172	0,0139	0,106	0,642	0,834	0,0138	0,3792	5,02	3,02
Bank Aceh Syariah	2017	12005,00	2,51	23,11	0,171	0,0138	0,097	0,560	0,685	0,0139	0,3626	5,07	3,61
Bank Aceh Syariah	2018	350,00	2,38	23,29	0,169	0,0103	0,089	0,567	0,712	0,0105	0,2640	5,17	3,13
Bank Aceh Syariah	2019	241,25	2,33	23,44	0,173	0,0122	0,089	0,564	0,678	0,0129	0,3398	5,02	2,72
BPD NTBS	2015	52,40	4,27	26,48	0,270	0,0150	0,172	0,652	0,874	0,0035	0,0210	4,79	3,35
BPD NTBS	2016	80,00	3,95	20,76	0,248	0,0120	0,166	0,662	0,972	0,0051	0,0182	5,02	3,02
BPD NTBS	2017	107,14	2,45	11,82	0,239	0,0122	0,148	0,601	0,741	0,0126	0,0544	5,07	3,61
BPD NTBS	2018	75,77	2,13	10,42	0,285	0,0135	0,194	0,666	0,953	0,0249	0,2363	5,17	3,13
BPD NTBS	2019	148,55	2,56	12,05	0,259	0,0136	0,165	0,627	0,795	0,0297	0,3926	5,02	2,72
Bank Muamalat	2015	358,82	0,20	2,78	0,092	0,0711	0,090	0,666	0,845	0,0646	15,7425	4,79	3,35
Bank Muamalat	2016	294,55	0,22	3,00	0,095	0,0382	0,094	0,680	0,905	0,0520	24,1977	5,02	3,02
Bank Muamalat	2017	1248,18	0,11	0,87	0,138	0,0444	0,099	0,650	0,824	0,0281	27,0000	5,07	3,61
Bank Muamalat	2018	477,69	0,08	1,16	0,121	0,0385	0,074	0,569	0,713	0,0302	14,6812	5,17	3,13
Bank Muamalat	2019	304,15	0,05	0,45	0,137	0,0519	0,077	0,569	0,713	0,0363	54,2500	5,02	2,72
Bank Victoria Syariah	2015	17,27	2,36	-15,06	0,161	0,0688	0,118	0,735	0,897	0,0586	1,5750	4,79	3,35
Bank Victoria Syariah	2016	19,34	2,19	-17,45	0,166	0,0717	0,119	0,718	0,968	0,0379	1,2105	5,02	3,02
Bank Victoria Syariah	2017	34,96	0,36	2,01	0,240	0,0459	0,149	0,623	0,836	0,0127	0,3019	5,07	3,61
Bank Victoria Syariah	2018	41,31	0,32	2,02	0,240	0,0397	0,137	0,570	0,801	0,0194	0,3934	5,17	3,13

Bank Victoria Syariah	2019	47,89	0,05	0,39	0,29 1	0,03 90	0,15 6	0,53 8	0,79 5	0,01 30	0,326 5	5,0 2	2,7 2
Bank BRIS	2015	167,16	0,77	6,33	0,14 7	0,04 94	0,09 7	0,65 5	0,75 5	0,02 28	0,242 1	4,7 9	3,3 5
Bank BRIS	2016	121,24	0,95	7,40	0,14 3	0,04 53	0,12 5	0,63 4	0,76 3	0,02 73	0,284 9	5,0 2	3,0 2
Bank BRIS	2017	489,52	0,51	4,10	0,14 1	0,06 37	0,11 4	0,58 4	0,69 8	0,03 10	0,333 0	5,0 7	3,6 1
Bank BRIS	2018	367,80	0,43	2,49	0,23 6	0,06 39	0,15 6	0,56 3	0,73 8	0,02 55	0,282 2	5,1 7	3,1 3
Bank BRIS	2019	180,07	0,31	1,57	0,19 1	0,04 95	0,13 5	0,61 8	0,78 0	0,02 72	0,323 6	5,0 2	2,7 2
BJB Syariah	2015	11,20	0,25	0,92	0,21 7	0,06 84	0,16 3	0,74 5	1,02 1	0,03 77	0,258 2	4,7 9	3,3 5
BJB Syariah	2016	3,04	- 8,09	49,0 5	0,24 6	0,17 81	0,10 0	0,47 8	0,65 2	0,34 32	2,545 2	5,0 2	3,0 2
BJB Syariah	2017	7,61	- 5,69	58,6 4	0,16 8	0,02 20	0,08 3	0,63 7	0,82 2	0,09 75	0,708 0	5,0 7	3,6 1
BJB Syariah	2018	11,25	0,54	2,63	0,18 6	0,00 45	0,10 2	0,68 0	0,88 4	0,01 63	0,113 4	5,1 7	3,1 3
BJB Syariah	2019	10,10	0,60	2,33	0,16 2	0,03 56	0,08 9	0,69 5	0,92 7	0,00 90	0,071 7	5,0 2	2,7 2
Bank BNI Syariah	2015	626,30	1,43	11,3 9	0,12 6	0,02 54	0,09 8	0,76 2	0,90 8	0,01 24	0,139 6	4,7 9	3,3 5
Bank BNI Syariah	2016	743,64	1,44	11,9 4	0,12 3	0,02 94	0,08 8	0,71 2	0,83 2	0,01 58	0,170 8	5,0 2	3,0 2
Bank BNI Syariah	2017	246,55	1,31	11,4 2	0,16 6	0,02 89	0,11 0	0,66 0	0,78 2	0,02 63	0,279 6	5,0 7	3,6 1
Bank BNI Syariah	2018	647,81	1,42	10,5 3	0,15 3	0,02 93	0,10 4	0,67 6	0,78 1	0,01 99	0,217 3	5,1 7	3,1 3
Bank BNI Syariah	2019	123,21	1,82	13,5 4	0,14 8	0,03 32	0,09 5	0,64 0	0,73 1	0,01 82	0,191 5	5,0 2	2,7 2
Bank Syariah Mandiri	2015	88,81	0,56	5,92	0,11 2	0,05 91	0,08 8	0,71 2	0,80 7	0,01 94	0,281 4	4,7 9	3,3 5
Bank Syariah Mandiri	2016	107,35	0,59	5,81	0,11 7	0,04 74	0,08 8	0,69 1	0,77 9	0,01 99	0,268 2	5,0 2	3,0 2
Bank Syariah Mandiri	2017	121,18	0,59	5,72	0,12 4	0,03 05	0,08 9	0,67 0	0,75 6	0,02 82	0,360 5	5,0 7	3,6 1
Bank Syariah Mandiri	2018	1904,4 4	0,88	8,21	0,12 3	0,01 77	0,08 7	0,66 7	0,75 0	0,03 14	0,422 9	5,1 7	3,1 3
Bank Syariah Mandiri	2019	43,09	1,69	15,6 6	0,12 9	0,01 24	0,08 6	0,64 0	0,72 0	0,01 88	0,254 8	5,0 2	2,7 2
Bank Mega Syariah	2015	39,58	0,30	1,61	0,20 8	0,04 25	0,15 9	0,75 7	0,96 7	0,00 00	0,000 0	4,7 9	3,3 5
Bank Mega Syariah	2016	38,25	2,63	11,9 7	0,22 7	0,03 29	0,17 2	0,76 2	0,94 0	0,00 83	0,093 5	5,0 2	3,0 2
Bank Mega Syariah	2017	159,40	1,56	6,75	0,26 1	0,02 95	0,16 8	0,65 7	0,90 5	0,00 50	0,062 7	5,0 7	3,6 1
Bank Mega Syariah	2018	129,34	0,93	4,08	0,23 4	0,02 14	0,16 0	0,70 2	0,90 0	0,00 50	0,073 0	5,1 7	3,1 3

Bank Mega Syariah	2019	112,10	0,89	4,27	0,21 3	0,01 73	0,15 3	0,75 5	0,91 9	0,00 56	0,087 0	5,0 2	2,7 2
Bank Panin Dubai Syariah	2015	14,84	1,14	4,94	0,22 7	0,02 90	0,16 5	0,71 2	0,85 7	0,01 85	0,331 0	4,7 9	3,3 5
Bank Panin Dubai Syariah	2016	17,49	0,37	1,76	0,19 0	0,02 25	0,13 4	0,71 5	0,90 8	0,01 32	0,284 7	5,0 2	3,0 2
Bank Panin Dubai Syariah	2017	0,16	10,7 7	- 94,0 1	0,04 6	0,12 59	0,08 0	0,69 3	0,79 5	0,08 56	1,794 9	5,0 7	3,6 1
Bank Panin Dubai Syariah	2018	23,29	0,26	1,45	0,28 4	0,04 81	0,17 6	0,67 1	0,85 2	0,04 11	1,223 3	5,1 7	3,1 3
Bank Panin Dubai Syariah	2019	14,71	0,25	1,08	0,20 9	0,03 82	0,11 2	0,72 7	0,92 9	0,02 90	1,728 6	5,0 2	2,7 2
Bank Bukopin Syariah	2015	40,71	0,79	5,35	0,15 0	0,12 65	0,11 9	0,72 7	0,89 0	0,01 69	0,327 4	4,7 9	3,3 5
Bank Bukopin Syariah	2016	26,22	1,12	- 13,7 4	0,14 7	0,03 17	0,12 2	0,67 0	0,84 9	0,03 69	0,594 0	5,0 2	3,0 2
Bank Bukopin Syariah	2017	549,14	0,02	0,20	0,19 6	0,07 85	0,13 2	0,62 6	0,81 6	0,00 97	0,178 9	5,0 7	3,6 1
Bank Bukopin Syariah	2018	552,29	0,02	0,26	0,33 1	0,05 70	0,14 9	0,40 9	0,56 9	0,39 09	6,941 4	5,1 7	3,1 3
Bank Bukopin Syariah	2019	339,78	0,04	0,23	0,25 4	0,05 97	0,12 1	0,51 9	0,68 7	0,26 49	6,331 7	5,0 2	2,7 2
BCA Syariah	2015	504,29	1,00	3,10	0,35 8	0,00 70	0,24 6	0,67 7	0,90 4	0,01 11	1,034 6	4,7 9	3,3 5
BCA Syariah	2016	1890,0 0	1,10	3,50	0,32 1	0,00 51	0,22 6	0,68 5	0,89 0	0,01 24	0,882 5	5,0 2	3,0 2
BCA Syariah	2017	1020,0 0	1,20	4,30	0,27 3	0,00 32	0,19 8	0,69 8	0,87 8	0,00 78	0,526 7	5,0 7	3,6 1
BCA Syariah	2018	850,00	1,20	5,00	0,25 9	0,00 35	0,18 2	0,69 1	0,88 6	0,00 42	0,252 5	5,1 7	3,1 3
BCA Syariah	2019	1316,6 7	1,20	4,00	0,41 7	0,00 58	0,27 4	0,64 6	0,89 9	0,01 18	0,779 9	5,0 2	2,7 2
BTPN Syariah	2015	9,88	5,20	17,9 0	0,32 2	0,01 25	0,20 5	0,69 6	0,94 9	0,01 67	0,046 7	4,7 9	3,3 5
BTPN Syariah	2016	51,25	9,00	31,7 0	0,32 6	0,01 53	0,20 8	0,66 7	0,90 6	0,02 37	0,061 3	5,0 2	3,0 2
BTPN Syariah	2017	87,17	11,2 0	36,5 0	0,38 2	0,01 67	0,23 5	0,64 4	0,90 1	0,03 89	0,091 9	5,0 7	3,6 1
BTPN Syariah	2018	50,28	12,4 0	30,8 0	0,56 6	0,01 39	0,32 2	0,58 7	0,92 8	0,03 79	0,089 6	5,1 7	3,1 3
BTPN Syariah	2019	35,06	13,6 0	31,2 0	0,61 9	0,01 36	0,34 0	0,56 6	0,92 2	0,03 44	0,078 7	5,0 2	2,7 2

Lampiran 2 Hasil Estimasi Model Menggunakan EViews 11

Dependent Variable: ROA
 Method: Panel Generalized Method of Moments
 Transformation: First Differences
 Date: 11/03/20 Time: 09:10
 Sample (adjusted): 2017 2019
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 39
 White period instrument weighting matrix
 White period standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Instrument specification: @DYN(ROA,-2) SZBQ CTA NLTA NLDSF LLGRL
 LLPNII GDP INF
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA(-1)	0.825154	0.381414	2.163409	0.0386
SZBQ	-0.056764	0.042900	-1.323170	0.1958
CTA	0.876128	0.468703	1.869261	0.0714
NLTA	0.155599	0.143326	1.085629	0.2863
NLDSF	-0.261838	0.126077	-2.076806	0.0465
LLGRL	-0.353512	0.116015	-3.047107	0.0048
LLPNII	5.18E-05	0.000283	0.182885	0.8561
GDP	0.107998	0.046648	2.315176	0.0276
INF	-0.033442	0.014210	-2.353369	0.0254

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Root MSE	0.030883	Mean dependent var	0.003605
S.D. dependent var	0.028383	S.E. of regression	0.035212
Sum squared resid	0.037196	J-statistic	4.044087
Instrument rank	13	Prob(J-statistic)	0.400072

Arellano-Bond Serial Correlation Test

Equation: EQ01
 Date: 11/07/20 Time: 05:15
 Sample: 2015 2019
 Included observations: 39

Test order	m-Statistic	rho	SE(rho)	Prob.
AR(1)	NA	-0.007566	NA	NA
AR(2)	NA	-0.002339	NA	NA

*Standard errors could not be computed. Try different covariance matrix options

Dependent Variable: ROE

Method: Panel Generalized Method of Moments
Transformation: First Differences
Date: 11/03/20 Time: 09:13
Sample (adjusted): 2017 2019
Periods included: 3
Cross-sections included: 13
Total panel (balanced) observations: 39
White period instrument weighting matrix
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)
Instrument specification: @DYN(ROE,-2) SZBQ CTA NLTA NLDSF LLGRL
LLPNII GDP INF
Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROE(-1)	0.521096	0.128980	4.040118	0.0003
SZBQ	-0.295500	0.163719	-1.804928	0.0811
CTA	5.014067	1.721058	2.913363	0.0067
NLTA	0.380024	0.887415	0.428237	0.6715
NLDSF	-1.411171	0.519050	-2.718757	0.0108
LLGRL	-2.519396	0.474330	-5.311481	0.0000
LLPNII	2.32E-05	0.001709	0.013563	0.9893
GDP	0.701672	0.428785	1.636417	0.1122
INF	-0.240171	0.096871	-2.479296	0.0190

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Root MSE	0.227427	Mean dependent var	0.018674
S.D. dependent var	0.245215	S.E. of regression	0.259307
Sum squared resid	2.017198	J-statistic	4.841842
Instrument rank	13	Prob(J-statistic)	0.303914

Arellano-Bond Serial Correlation Test

Equation: EQ02

Date: 11/07/20 Time: 05:16

Sample: 2015 2019

Included observations: 39

Test order	m-Statistic	rho	SE(rho)	Prob.
AR(1)	NA	-0.581360	NA	NA
AR(2)	NA	-0.032087	NA	NA

*Standard errors could not be computed. Try different covariance matrix options

Dependent Variable: EQL

Method: Panel Generalized Method of Moments

Transformation: First Differences

Date: 11/03/20 Time: 09:15

Sample (adjusted): 2017 2019

Periods included: 3

Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 39
 White period instrument weighting matrix
 White period standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Instrument specification: @DYN(EQL,-2) SZBQ CTA NLTA NLDSF LLGRL
 LLPNII GDP INF
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EQL(-1)	-0.118088	0.032408	-3.643817	0.0010
SZBQ	0.043335	0.016509	2.624967	0.0135
CTA	1.547180	0.052995	29.19504	0.0000
NLTA	-0.421518	0.064146	-6.571236	0.0000
NLDSF	0.074109	0.059357	1.248535	0.2215
LLGRL	0.030044	0.019906	1.509310	0.1417
LLPNII	0.000468	6.48E-05	7.215763	0.0000
GDP	0.010528	0.009856	1.068173	0.2940
INF	-0.012052	0.003490	-3.453213	0.0017

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Root MSE	0.019569	Mean dependent var	0.017402
S.D. dependent var	0.072608	S.E. of regression	0.022312
Sum squared resid	0.014935	J-statistic	1.523661
Instrument rank	13	Prob(J-statistic)	0.822442

Arellano-Bond Serial Correlation Test

Equation: EQ03

Date: 11/07/20 Time: 05:16

Sample: 2015 2019

Included observations: 39

Test order	m-Statistic	rho	SE(rho)	Prob.
AR(1)	NA	0.001467	NA	NA
AR(2)	-0.232870	-0.002989	0.012834	0.8159

*Standard errors could not be computed. Try different covariance matrix options

Dependent Variable: IMLGL

Method: Panel Generalized Method of Moments

Transformation: First Differences

Date: 11/03/20 Time: 09:17

Sample (adjusted): 2017 2019

Periods included: 3

Cross-sections included: 13

Total panel (balanced) observations: 39

White period instrument weighting matrix

White period standard errors & covariance (d.f. corrected)

Instrument specification: @DYN(IMLGL,-2) SZBQ CTA NLTA NLDSF LLGRL

LLPNII GDP INF
Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMLGL(-1)	-0.187990	0.030566	-6.150205	0.0000
SZBQ	-0.001995	0.012781	-0.156124	0.8770
CTA	-0.136341	0.069318	-1.966889	0.0585
NLTA	-0.016436	0.066740	-0.246269	0.8072
NLDSF	0.047526	0.032685	1.454063	0.1563
LLGRL	0.207587	0.055715	3.725866	0.0008
LLPNII	0.000391	0.000269	1.456564	0.1556
GDP	-0.036754	0.016823	-2.184757	0.0369
INF	0.011737	0.004291	2.735531	0.0104

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Root MSE	0.026987	Mean dependent var	-0.004137
S.D. dependent var	0.035016	S.E. of regression	0.030770
Sum squared resid	0.028404	J-statistic	3.765760
Instrument rank	13	Prob(J-statistic)	0.438634

Arellano-Bond Serial Correlation Test

Equation: EQ04

Date: 11/07/20 Time: 05:17

Sample: 2015 2019

Included observations: 39

Test order	m-Statistic	rho	SE(rho)	Prob.
AR(1)	NA	-0.003358	NA	NA
AR(2)	-0.310626	-0.004810	0.015485	0.7561

*Standard errors could not be computed. Try different covariance matrix options

Dependent Variable: ZSCORE

Method: Panel Generalized Method of Moments

Transformation: First Differences

Date: 11/03/20 Time: 09:19

Sample (adjusted): 2017 2019

Periods included: 3

Cross-sections included: 13

Total panel (balanced) observations: 39

White period instrument weighting matrix

White period standard errors & covariance (d.f. corrected)

Instrument specification: @DYN(ZSCORE,-2) SZBQ CTA NLTA NLDSF

LLGRL LLPNII GDP INF

Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

ZSCORE(-1)	-0.250166	0.009807	-25.50959	0.0000
SZBQ	634.4223	639.1081	0.992668	0.3288
CTA	6453.968	1759.548	3.667968	0.0009
NLTA	2767.579	3180.879	0.870067	0.3912
NLDSF	-523.3624	2477.499	-0.211246	0.8341
LLGRL	2174.492	1088.359	1.997954	0.0549
LLPNII	-0.582022	3.467041	-0.167873	0.8678
GDP	-477.7818	760.6391	-0.628132	0.5347
INF	738.2326	128.5694	5.741898	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Root MSE	2264.291	Mean dependent var	-57.99718
S.D. dependent var	2567.719	S.E. of regression	2581.689
Sum squared resid	2.00E+08	J-statistic	2.546800
Instrument rank	13	Prob(J-statistic)	0.636276

Arellano-Bond Serial Correlation Test

Equation: EQ05

Date: 11/07/20 Time: 05:17

Sample: 2015 2019

Included observations: 39

Test order	m-Statistic	rho	SE(rho)	Prob.
AR(1)	NA	68440720.07 6347	NA	NA
AR(2)	NA	29143022.51 1685	NA	NA

*Standard errors could not be computed. Try different covariance matrix options