# ANALISIS DISIPLIN PASAR BERDASARKAN SIMPANAN ANTAR BANK DI INDONESIA

**Raisa Yamani**

Economics and Business Faculty, Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. T. Mansyur No. 9, Kel. Padang Bulan, Kec. Medan Baru,. Kota Medan,. Prov. Sumatera Utara,. Indonesia.

Email: raisa.yamani150217@gmail.com

***Abstract***

*This study aims to determine how much influence Market Discipline (MKD), Total Equity to Total Assets (EQTA), Logarithms of Total Assets (LTA), Net Interset Income (NII), and Obligations (OBG) simultaneously have on SDROA, SDROE, and ZSCORE in 36 banks in Indonesia. The type of research used is descriptive quantitative. The data used is secondary data. This research is a panel data research with panel data regression analysis method conducted with Stata 14. The results showed that the variables Market Discipline (MKD), Total Equity to Total Assets (EQTA), Logarithms of Total Assets (LTA), Net Interset Income (NII), and Obligations (OBG) simultaneously against SDROA, SDROE, and ZSCORE in 36 banks in Indonesia.*

*Keywords: Market Discipline (MKD), Total Equity to Total Assets (EQTA), Logaritma Total Assets (LTA), Net Interset Income (NII), Obligation (OBG), SDROA, SDROE, dan ZSCORE*

***JEL Classification:*** *G0, G20, G21*

# PENDAHULUAN

Ekonom dan regulator bank telah menunjukkan minat yang berkembang dalam mendukung ketergantungan pada kekuatan pasar dan keterlibatan yang lebih tinggi dari agen swasta seperti kreditur yang tidak diasuransikan untuk memantau bank (Flannery, 2001; BIS, 2003). Kekuatan pasar diasumsikan memperkuat pengaturan dan pengawasan permodalan bank untuk menjamin keamanan sistem perbankan. Agar disiplin pasar efektif, beberapa kondisi harus dipenuhi seperti agen pasar harus merasa beresiko dan harus memiliki informasi yang cukup tentang risiko bank yang sebenarnya (Hamalainen dkk., 2005).

Kinerja perbankan Indonesia mengalami pertumbuhan yang mengesankan semenjak tahun 2000 dan seterusnya atau setelah pulih dari krisis ekonomi yang melanda di tahun 1997 sampai dengan 1999. Kondisi ini tercermin dari kembalinya kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan, meskipun sistem blanket guarantee digantikan dengan sistem limited guarantee yang skim penjaminan simpanannya diterapkan secara bertahap sejak 22 September 2005.

Sejak diberlakukannya penjaminan simpanan, risiko perbankan menjadi cukup terkendali sejalan dengan membaiknya faktor fundamental bank, meningkatnya jumlah deposito dan turunnya tingkat bunga deposito. Faktor fundamental bank merupakan tolok ukur kinerja perbankan baik dari segi keuangan maupun operasional. Selain itu, memonitor faktor fundamental bank dapat digunakan untuk melihat kemampuan bank mengontrol risikonya. Membaiknya faktor fundamental bank tersebut dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan. Dengan meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap bank, maka masyarakat akan menempatkan dananya pada bank dan bank cenderung menurunkan tingkat bunga depositonya dan pada saat yang sama bank tidak perlu khawatir kehilangan nasabah karena tingginya kepercayaan masyarakat terhadap bank tersebut.

Setelah kondisi krisis keuangan 1998 serta dampaknya terhadap perekonomian, masyarakat menjadi semakin sadar dan peduli dengan setiap permasalahan yang dapat memicu instabilitas. Kesadaran dan kontrol sosial tersebut diharapkan akan berdampak positif terhadap stabilitas sistem keuangan. Masyarakat dapat menjadikan rasio CAMEL (Capital, Asset quality, Management, Earning, and Liquidity) untuk mengukur dan mengetahui seberapa baik atau buruk faktor fundamental bank. Hal inilah yang memicu peningkatan disiplin pasar (market discipline), yang merupakan reaksi para pelaku pasar atas risiko yang diambil oleh bank. Salah satu contoh reaksi para pelaku pasar tersebut adalah menarik sebagian atau bahkan seluruh deposito oleh para deposan atau deposan mensyaratkan suku bunga deposito yang lebih tinggi. Bank yang berisiko tinggi dapat menurunkan kepercayaan para deposan karena membuat mereka merasa tidak aman jika menanamkan dananya di bank, sehingga bank berusaha untuk menarik kembali para deposannya dengan cara meningkatkan suku bunga deposito. Adanya respon dari bank menunjukkan bahwa disiplin pasar itu ada.

Menurut hasil penelitian Peria dan Schmukler (2001), di tiga negara yaitu di Argentina, Chili, dan Meksiko, terjadi penurunan jumlah deposito dan kenaikan tingkat bunga deposito ketika kondisi perbankan berisiko tinggi. Variabel dependen dalam penelitian tersebut adalah perubahan jumlah deposito dan tingkat bunga deposito, sedangkan variabel independen adalah faktor fundamental bank yang diukur dengan rasio- rasio CAMEL (Capital, Assets Quality, Management, Earnings, Liquidity). Bank yang berisiko tinggi dapat menurunkan kepercayaan para deposan karena membuat mereka merasa tidak aman jika menanamkan dananya di bank, sehingga bank berusaha untuk menarik kembali para deposannya dengan cara meningkatkan suku bunga deposito.

Disiplin pasar cenderung berkontribusi pada stabilitas keuangan, Tetapi kemungkinan disiplin pasar terjadi jika didorong oleh aturan akuntansi dan audit yang ketat walaupun tanpa adaya asuransi simpanan yang menjaminnya. Negara- negara yang memiliki pendapatan yang rendah pada umumnya akan mengurangi persyaratan terkait dengan disiplin pasar dan regulator negara tersebut hanya bergantung pada aturan kecukupan modal serta pengawasan bank (Barth et al., 2004).

Dalam dua dekade terakhir sebelum terjadi krisis global yang melanda semua sektor usaha, beberapa negara maju maupun negara berkembang mengalami krisis dalam sektor perbankan. Untuk menghindari krisis tersebut, regulator membutuhkan cara untuk menentukan tindakan yang bijaksana bagi dunia perbankan. Rekomendasi standar yang biasa diberikan untuk menghadapi krisis yaitu memperketat pengawasan dan peraturan yang akomoditif. Selain pengawasan yang dilakukan oleh otoritas perbankan, cara alternatif bisa dilakukan dengan meningkatkan kepercayaan pada mekanisme disiplin pasar (market discipline) sebagai alat untuk mengawasi terhadap perilaku manajemn perbankan. Disipilin pasar bisa diartikan sebagai tingkat kepedulian masyarakat umum dan masyarakat yang mejadi nasabah perbankan terhadap kondisi yang sedang di hadapi oleh perbankan, lebih khususnya lagi terhadap bank yang berkaitan langsung dengan dana simpanan nasabah antar bank di Indonesia (Deceuster dan Masschelein, 2003). Berdasarkan dua dekade terakhir di industri perbankan, telah terjadi serangkaian krisis yang secara sistematis menyebabkan kebangkrutan bank yang memuncak pada tahun 1997 di negara-negara Asia seperti Thailand, Indonesia, Malaysia dan Korea. Krisis tersebut tidak hanya mengakibatkan kebangkrutan bank tetapi juga mengakibatkan kelesuan ekonomi dan devaluasi mata uang di negara- negara yang mengalami krisis.

Selain itu, krisis perbankan juga berimbas pada turunnya kepercayaan masyarakat terhadap industri perbankan. Hal ini disebabkan adanya moral hazard yang dilakukan oleh manajemen perbankan yang telah merugikan masyarakat secara umum. Sehungga pada akhirnya berdampak pada kepanikan masyarakat disertai dengan penarikan dananya dari bank. Hal ini dapat terjadi diakibat kurangnya kepercayaan masyarakat kepada bank pada saat itu.

Terjadinya krisis perbankan di negara-negara Asia khususnya di Indonesia mengakibatkan Bank Indonesia mengadopsi Basel II dalam implememtasi Arsitektur Perbankan yang secara eksplisit menekankan penguatan disiplin pasar. Sebagaimana tertuang dalam Pilar 3 Arsitektur Perbankan Indonesia (API) yang diberlakukan pada tahun 2004. Implementasi ini dilakukan untuk meningkatkan stabilitas perbankan di Indonesia, serta untuk menghindari kegagalan bank di masa yang akan datang dan untuk mengembalikan kepercayaan masyarakat kepada bank. Disiplin pasar merupakan tindakan nasabah, kreditur, dan investor dalam mendisiplinkan bank yang mengambil risiko terlalu besar. Disiplin pasar yang saat ini digunakan dalam literatur perbankan mencakup dua komponen: kemampuan pelaku pasar untuk secara tepat menilai kondisi suatu perusahaan dan pengawasan serta kemampuan pelaku pasar untuk mempengaruhi tindakan manajemen perusahaan sebagai cara untuk mencerminkan penilaian (Flannery, 2000). Untuk mencapai tujuan tersebut, dalam konteks perbankan diperlukan informasi yang cukup bagi masyarakat mengenai kondisi bank dan kemampuan masyarakat itu sendiri untuk menilai kondisi bank melalui analisis informasi yang tersedia.

Yan, et al. (2011) mengatakan bahwa kondisi disiplin pasar tidak dapat terjadi seandainya semua resiko yang diakibatkan oleh keputusan bank telah ditanggung oleh jaminan simpanan. Namun, jika jaminan dilakukan secara terbatas dan diberlakukan secara umum, maka nasabah tetap dapat melakukan disiplin pasar atau bertindak atas risiko bank (Yan et al, 2011). Selantjutnya, disiplin pasar akan menurun ketika Pemerintah mengambil jamina simpanan penuh secara implisit (Berger dan Turk-Ariss, 2012). Berbeda dengan Distinguin et al. (2011) yang mengatakan bahwa disiplin pasar lebih efektif jika ada jaminan simpan dilakukan secara eksplisit. Selain itu, Distinguin et al. (2011) menemukan bahwa disiplin pasar lebih kuat ketika jaminan simpanan secara eksplisit diterapkan, sedangkan ketika diterapkan secara implisit menjadikan disiplin pasar tidak dapat berfungsi. Disiplin pasar yang dilakukan oleh nasabah pada saat implisit jangka waktu implisit penjaminan simpanan berlaku dengan pengendalian melalui penarikan simpanan karena bank menanggung resiko yang tinggi (Distinguin et al., 2011). Hal ini menunjukkan semakin tinggi risiko yang diambil oleh bank maka semakin rendah simpanan bank tersebut.

Sebaliknya, pada periode penjaminan simpanan eksplisit, disiplin pasar lebih sensitif dibandingkan dengan periode penjaminan implisit. Disiplin pasar yang dilakukan nasabah ketika jangka waktu penjaminan simpanan eksplisit berlaku adalah dengan menuntut suku bunga yang lebih tinggi atau menarik simpanan mereka. Hal ini menunjukkan semakin tinggi risiko yang diambil oleh bank maka semakin tinggi suku bunga yang diminta oleh nasabah.

Disiplin Pasar atau Market Discipline adalah kondisi dimana pasar keuangan memberikan signal kepada peminjam, dam berdasarkan signal pasar tersebut maka peminjam akan berperilaku sesuai dengan kemampuan keuangan mereka dalam melunasi hutang (Lane, 1993). Berdasarkan defenisi tersebut maka disiplin pasar yang efektif akan mencegah pemerintah untuk mengalami defisit yang berlebihan yang pada akhirnya mendorong default. Disiplin pasar dari institusi keuangan seperti bank, berarti bahwa institusi tersebut tidak dapat meminjam dengan tingkat biaya diatas pendapatan yang diperoleh, atau memperoleh deposito jika bank berbeda dalam kondisi tidak mampu (insolvent). Disiplin pasar untuk perusahaan akan melindungi perusahaan meminjam untuk membiayai investasi yang tidak menguntungkan.

Menurut Biiss dan Flannery (2002) (Flannery & Sorescu, 1996)disiplin pasar mempunyai dua fungsi utama, yaitu fungsi memonitor dan mempengaruhi. Fungsi memonitor terjadi ketika partispan pasar mendapatkan insentif dan mempunyai kemampuan untuk memonitor kegiatan perusahaan dan manajernya. Insentif memonitor tergantung tradeoff biaya dan manfaat dari kegiatan tersebut. Biaya memonitor akan tergantung pada transparansi dan kemudahan untuk memperoleh informasi. Manfaat akan tergantung pada ukuran eksposur, dalam hal ini pemegang saham yang tersebar akan melakukan pengawasan lebih sedikit dibandingkan dengan pemgang saham blok. Kemampuan akan memonitor akan sangat tergantung pada akses terhadap informasi yang dibutuhkan dan kemampuan untuk menginterpretasikan informasi yang diperoleh. Hasil dari proses dalam memonitor akan terlihat pada harga saham, Yield Spreads, kemauan untuk investasi atau bertransaksi, meminta syarat jaminan, atau pada transaksi derivatif mengambil net position adjusment.

Banyaknya studi empiris yang telah membahas masalah keberadaan dan efektivitas disiplin pasar yang berfokus pada disiplin yang diberikan oleh deposan. Sebagai contoh, Martinez Peria dan Schmukler (2001) menunjukkan, dengan menggunakan sampel bank-bank dari Argentina, Chili dan Meksiko, bahwa para deposan menarik simpanan mereka dari bank-bank yang buruk atau memerlukan tingkat bunga yang lebih tinggi atas simpanan mereka, menunjukkan adanya disiplin pasar, bahkan di antara para deposan yang diasuransikan kecil. Boot dan Greenbaum (1993) menetapkan secara teoritis bahwa, ketika bank mengumpulkan dana, biaya dana terkait dengan profil risiko bank. Bank menghadapi biaya yang lebih rendah ketika mereka berinvestasi dalam aset yang aman daripada ketika mereka berinvestasi dalam aset berisiko. Literatur yang luas berfokus pada pemegang utang subordinasi yang menunjukkan bahwa spread pada utang subordinasi mencerminkan bank.

Keberisikoan (Flannery dan Sorescu, 1996; Jagtiani dkk., 1999). Penelitian lain menunjukkan bahwa indikator berdasarkan harga ekuitas dapat mencerminkan risiko bank (Kari dkk., 2008; Gropp et al., 2006). Kondisi efektivitas disiplin pasar juga dipelajari oleh beberapa penulis yang menunjukkan bahwa, agar disiplin pasar efektif, agen pasar harus merasakan risiko dan harus memiliki informasi yang cukup tentang risiko bank (Hamalainen dkk., 2005; Nier dan Baumann, 2006).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Disiplin Pasar Berdasarkan Simpanan Antar Bank di Indonesia”.

1. **TINJAUAN PUSTAKA**

**Teori *Market Lemon***

George Arthur Akerlof, seorang ekonom Amerika, meraih Hadiah Nobel Ekonomi pada tahun 2001 bersama Michael Spence dan Joseph E. Stiglitz berkat artikelnya yang terkenal, "*The Market for Lemons,*" yang diterbitkan dalam *Quartely Journal of Economics* pada tahun 1970. Dalam artikel ini, Akerlof menggunakan konsep informasi asimetris untuk menganalisis pasar mobil bekas, di mana pembeli seringkali tidak dapat mengetahui apakah mobil yang mereka beli akan menjadi "lemon" (produk yang mengecewakan).

Akerlof menyoroti ketidakpastian yang muncul ketika informasi tidak merata di antara penjual dan pembeli, sebuah fenomena yang dikenal sebagai informasi asimetris. Dia menggambarkan bagaimana penjual mobil bekas memiliki informasi yang lebih banyak tentang mobil daripada pembeli. Penjual dapat mengetahui apakah mobil itu "lemon" atau "plum" berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Hal ini mengarah pada situasi di mana pembeli cenderung berpikir bahwa mobil yang mereka lihat adalah mobil dengan kualitas rata-rata dan siap membayar harga yang sesuai. Namun, penjual mobil "*lemon*" memiliki sedikit insentif untuk memberi tahu pembeli tentang masalah sebenarnya dengan mobil mereka. Karena pemilik mobil "*plum*" enggan menjualnya dengan harga yang rendah, pasar akhirnya memperlakukan semua mobil sebagai "lemon."

Untuk mengatasi masalah ini, penjual mobil "plum" mungkin menawarkan insentif seperti garansi atau jaminan uang kembali untuk meyakinkan pembeli tentang kualitas mobil mereka.

Konsep "*Lemon Market*" yang diperkenalkan oleh Akerlof tidak hanya terbatas pada pasar mobil bekas, tetapi juga dapat terjadi dalam pasar lain seperti pasar komputer bekas, pasar kencan online, pasar tenaga kerja, dan dalam hubungan antara principal dan agen di perusahaan. Akerlof kemudian mengembangkan teori upah yang efisien bagi tenaga kerja di negara-negara barat sebagai kelanjutan dari pemikirannya.

**Teori Keagenan**

Teori agensi menjelaskan hubungan antara dua pihak, yaitu pemilik (prinsipal) dan manajemen (agen). Menurut teori ini, jika terdapat pemisahan antara pemilik sebagai prinsipal dan manajemen sebagai agen yang menjalankan perusahaan, maka akan timbul masalah agensi karena kedua pihak tersebut selalu berusaha untuk memaksimalkan kepentingan dan utilitas mereka (Astria, 2011).

Perkembangan perusahaan yang semakin besar sering kali menyebabkan konflik antara pemilik dan manajemen, yang dalam konteks ini merupakan pemegang saham (investor) dan pihak agen yang diwakili oleh manajemen (direksi). Agen dikontrak untuk menjalankan tugas tertentu bagi prinsipal dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh prinsipal. Prinsipal memiliki kewajiban untuk memberikan imbalan kepada agen atas jasa yang telah dilakukan oleh agen. Perbedaan kepentingan antara manajemen (agen) dan prinsipal inilah yang dapat menyebabkan konflik agensi. Keduanya menginginkan keuntungan yang besar dan mencoba untuk menghindari risiko (Astria, 2011).

Pemisahan kepemilikan dan pengendalian dalam sebuah perusahaan merupakan salah satu faktor yang memicu timbulnya konflik kepentingan atau konflik agensi. Konflik agensi timbul ketika pihak-pihak yang memiliki kepentingan dan tujuan yang berbeda dapat menghambat perusahaan dalam mencapai kinerja yang optimal untuk menghasilkan nilai bagi perusahaan dan para pemegang saham (Putra, 2012).

Dengan demikian, teori agensi menyajikan konflik antara pemilik dan manajemen, yang memiliki tujuan yang berbeda. Pemilik berusaha untuk memaksimalkan laba, sementara manajemen berupaya untuk mendapatkan bonus yang besar. Oleh karena itu, konflik sering terjadi antara keduanya karena perbedaan tujuan tersebut.

**Perilaku Resiko Bank**

Risiko bank merujuk pada risiko yang dihadapi oleh sektor perbankan sebagai akibat dari berbagai keputusan yang diambil oleh bank dalam berbagai bidang, yang pada akhirnya dapat menimbulkan kerugian bagi bank tersebut. Menurut Tampubolon (2004:12), risiko bank diartikan sebagai kombinasi dari tingkat konsekuensi atau dampak potensi dari suatu peristiwa, baik yang terjadi maupun yang tidak, dengan konsekuensi yang memberikan peluang untuk mendapatkan keuntungan atau mengancam kesuksesan. Risiko perbankan umumnya terfokus pada masalah keuangan karena bisnis perbankan bergerak dalam bidang jasa keuangan.

Bank bertindak sebagai perantara yang menyediakan fasilitas kepada masyarakat sebagai nasabahnya untuk memperlancar segala urusan keuangan. Sebagai perantara, bank harus mampu menyediakan atau memberikan kemudahan, termasuk keamanan simpanan, kemudahan penarikan dana, kemudahan dalam mengajukan kredit dengan biaya administrasi yang rendah, dan suku bunga kredit yang kompetitif.

Bank Indonesia, melalui PBI 5/8/2003 tentang penerapan manajemen risiko bagi bank umum, menjelaskan definisi risiko-risiko yang harus dihadapi bank dalam aktivitas bisnisnya. Jenis risiko yang wajib dikelola oleh bank meliputi:

1. Risiko Kredit, yang merupakan risiko kerugian karena kegagalan pihak lain dalam memenuhi kewajibannya.
2. Risiko Pasar, yang muncul akibat pergerakan variabel pasar yang merugikan bank, seperti suku bunga, nilai tukar, dan harga option.
3. Risiko Operasional, yang disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang dapat mengganggu operasional bank, seperti kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan masalah eksternal.
4. Risiko Likuiditas, yang timbul ketika bank tidak mampu memenuhi kewajiban yang telah jatuh tempo.
5. Risiko Hukum, yang disebabkan oleh kelemahan aspek yuridis, seperti tuntutan hukum atau kekurangan dalam peraturan perundang-undangan.
6. Risiko Reputasi, yang terkait dengan publikasi negatif atau persepsi negatif terhadap bank.
7. Risiko Strategik, yang disebabkan oleh keputusan strategis yang tidak tepat atau ketidakresponsifan bank terhadap perubahan eksternal.
8. Risiko Kepatuhan, yang muncul ketika bank tidak mematuhi atau melaksanakan peraturan perundang-undangan dan ketentuan lain yang berlaku.

Melihat berbagai jenis risiko dan dampaknya bagi bank, memerlukan paradigma baru tentang risiko perbankan. Pengawasan risiko tidak lagi hanya menjadi tanggung jawab auditor, tetapi juga menjadi tanggung jawab direksi. Risiko tidak hanya dianggap sebagai faktor negatif yang harus dikontrol, tetapi juga sebagai peluang bagi bank.

**Market Discipline**

Disiplin pasar dalam industri perbankan merujuk pada mekanisme di mana entitas swasta seperti pemegang saham, depositor, dan peminjam besar bereaksi terhadap risiko yang diambil oleh bank dengan menyesuaikan perilaku mereka, seperti menuntut bunga yang lebih tinggi atau menarik dana mereka, berdasarkan biaya yang ditimbulkan oleh perilaku berisiko bank (Berger, 1991). Keberadaan disiplin pasar terbukti ketika depositor yang tidak dijamin rekeningnya memilih untuk menghukum bank berisiko dengan tuntutan yang lebih tinggi atau dengan menarik dana mereka (Demirgüç-Kunt & Huizinga, 2004).

Untuk menilai keberadaan disiplin pasar dalam sektor perbankan, dapat digunakan dua pendekatan model: model dana pihak ketiga dan model suku bunga (Peria dan Schmukler, 2001). Model dana pihak ketiga mengeksplorasi hubungan antara perubahan dana pihak ketiga dengan kesehatan finansial bank, sedangkan model suku bunga fokus pada hubungan antara suku bunga yang ditawarkan oleh bank dengan kesehatan finansialnya. Keadaan finansial bank berfungsi sebagai indikator risiko yang dimilikinya. Jika kondisi finansial bank berpengaruh terhadap dana pihak ketiga atau suku bunga, maka disiplin pasar dianggap ada di sektor perbankan tersebut.

Menciptakan sektor perbankan yang sehat memerlukan pendekatan tiga pilar utama, yaitu pengawasan, tata kelola internal, dan disiplin pasar. Pendekatan ini penting mengingat pengawasan saja tidak cukup mengatasi tantangan yang muncul dari liberalisasi, globalisasi, dan inovasi teknologi di sektor keuangan. Pengawasan harus dipadukan dengan disiplin internal dan eksternal perbankan. Melalui tata kelola internal, industri perbankan diharapkan dapat mempromosikan dan memelihara praktik manajemen yang baik.

Disiplin pasar berfungsi sebagai cara bagi pelanggan, kreditur, dan investor untuk membatasi bank dari pengambilan risiko yang berlebihan. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa kompetisi pasar yang sehat dan sanksi terhadap kegagalan bersaing, pemilik bank, manajer, dan pelanggan kurang termotivasi untuk membuat keputusan keuangan yang bijaksana. Meyer (1999) menyatakan bahwa disiplin pasar adalah alat penting untuk memperkuat kesehatan bank dalam lingkungan yang cepat berubah. Bank yang mengambil risiko tinggi dan tidak menjamin simpanan pelanggan dapat dihukum oleh deposan dengan tuntutan bunga lebih tinggi atau penarikan dana.

Tujuan utama disiplin pasar adalah untuk mendorong partisipasi publik dalam pengawasan bank. Hal ini dapat tercapai jika publik memiliki akses ke informasi yang memadai tentang kondisi bank dan mampu menganalisis kondisi tersebut berdasarkan informasi yang tersedia. Bank, sebagai institusi keuangan yang dipercaya oleh masyarakat, diharapkan untuk menyediakan informasi yang akurat tentang kondisinya kepada pelanggan dan investor.

1. **METODE PENELITIAN**

Dalam kajian ini, metode yang diterapkan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, mengambil fokus pada "Analisis Disiplin Pasar Berdasarkan Simpanan Antar Bank di Indonesia". Penelitian dilaksanakan di Indonesia, menargetkan perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia sebagai objek penelitiannya. Terdapat 40 bank di Indonesia yang menjadi subjek penelitian ini dari tahun 2017 hingga 2021, berlangsung mulai November 2022 hingga penelitian ini selesai. Populasi dalam konteks ini merujuk pada totalitas elemen yang mungkin yang mencakup manusia, objek, dan fenomena yang ditetapkan batasannya oleh peneliti untuk memperoleh informasi yang lengkap dan akurat mengenai topik yang diteliti. Sebanyak 36 bank yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia dari periode 2017 hingga 2021 dijadikan sebagai populasi dalam studi ini.

Sampel, yang merupakan subset dari populasi dengan karakteristik tertentu yang diteliti, dalam kasus ini dipilih melalui metode non-probability sampling berdasarkan kriteria purposive sampling. Kriteria tersebut antara lain meliputi bank yang beroperasi dan menerbitkan laporan keuangan secara konsisten dalam periode 2017 hingga 2021. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, terpilihlah 36 bank sebagai sampel. Data yang digunakan adalah data sekunder, yang mencakup laporan keuangan bank yang dipublikasikan di situs Bursa Efek Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan, mencakup periode kuartalan dari tahun 2017 hingga 2021. Studi ini menggabungkan data time series dan cross section untuk analisis data panel, dengan menggunakan Stata 14 dan Microsoft Excel untuk pengelolaan data dan pengujian hipotesis. Variabel yang dianalisis meliputi *Market Discipline, Total Equity to Total Asset Ratio, Logaritma Total Asset, Net Interest Income, Obligation, Standard Deviation Return on Assets, Standard Deviation Return on Equity, dan Z-Score.* Metodologi analisis melibatkan uji regresi linier data panel dan berbagai uji hipotesis, termasuk uji parsial, dan uji simultan.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
2. **Deskriptif Data Penelitian**

Pada bagian ini, hasil penelitian setelah proses pengolahan data akan dibahas lebih lanjut untuk melakukan analisis dari model permasalahan dalam penelitian ini, dengan objek penelitian adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Metode purposive sampling digunakan untuk memilih 36 sampel perusahaan perbankan dari populasi tersebut berdasarkan kriteria tertentu, yaitu publikasi laporan keuangan tahunan secara lengkap selama periode 2017-2021. Tujuannya adalah untuk menganalisis pengaruh Market Discipline (MKD), Equity to Total Assets (EQTA), Logaritma Total Assets (LTA), dan Net Interest Income (NII) sebagai variabel bebas terhadap SDROA, SDROE, dan ZSCORE sebagai variabel terikat, serta menggunakan Obligation sebagai variabel dummy.

Dari sampel tersebut, terkumpul 180 data observasi yang digunakan untuk analisis data dan pengujian hipotesis. Pemilihan variabel tersebut didasarkan pada penelitian sebelumnya serta adanya keterkaitan teoritis antara variabel bebas dan variabel terikat.

1. **Statistik Deskriptif**

Tujuan dari analisis deskriptif statistik dalam penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai hasil estimasi data statistik, termasuk nilai rata-rata, median, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi dari setiap variabel yang diolah menggunakan aplikasi Stata. Analisis deskriptif ini bertujuan untuk memaparkan data statistik mengenai industri perbankan yang menjadi sampel penelitian selama periode 2017-2021. Data penelitian yang diolah akan disajikan dalam tabel yang menggambarkan statistik deskriptif secara menyeluruh.

**Tabel 4.1**

**Output Analisis Deskriptif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Analisis Deskriptif** | **Tahun** |
| **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **1** | *SDROA* | Min | 0.0510 | 0.0373 | 0.0220 | 0.0444 | 0.0413 |
| Max | 3.3924 | 3.4677 | 3.3639 | 2.2915 | 2.6602 |
| Mean | 0.6292 | 0.5993 | 0.5727 | 0.5562 | 0.5695 |
| Median | 0.3320 | 0.3450 | 0.3900 | 0.3690 | 0.3316 |
| Std. Dev | 0.7460 | 0.7632 | 0.7065 | 0.5467 | 0.6120 |
| **2** | *SDROE* | Min | 0.3555 | 0.4355 | 0.3015 | 0.2486 | 0.3450 |
| Max | 12.6004 | 15.8811 | 12.3278 | 10.9025 | 14.0391 |
| Mean | 3.0171 | 2.8973 | 2.7175 | 2.3388 | 2.2444 |
| Median | 2.2066 | 1.7452 | 1.5829 | 1.7240 | 1.6621 |
| Std. Dev | 2.8343 | 3.3068 | 2.8698 | 2.1381 | 2.3798 |
| **3** | *ZSCORE* | Min | 0.7369 | 0.7168 | 0.4337 | 0.3756 | 0.2395 |
| Max | 9.7269 | 9.7464 | 8.5472 | 9.6403 | 8.5825 |
| Mean | 3.3274 | 3.6232 | 2.8234 | 2.9680 | 2.8275 |
| Median | 2.7525 | 2.7494 | 2.2410 | 2.0070 | 2.3602 |
| Std. Dev | 2.1838 | 2.6239 | 1.8147 | 2.5001 | 1.9640 |
| **4** | *Market Discipline (MKD)* | Min | 0.6393 | 0.6100 | 0.5861 | 0.6476 | 0.6842 |
| Max | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| Mean | 0.9053 | 0.8956 | 0.9072 | 0.9137 | 0.9169 |
| Median | 0.9059 | 0.9171 | 0.9648 | 0.9649 | 0.9579 |
| Std. Dev | 0.0883 | 0.1023 | 0.1024 | 0.1040 | 0.0928 |
| **5** | *Equity to Total Assets (EQTA)* | Min | 0.0439 | 0.0730 | 0.0788 | 0.0691 | 0.0624 |
| Max | 0.7156 | 0.4421 | 0.3627 | 0.3853 | 0.3969 |
| Mean | 0.1626 | 0.1656 | 0.1637 | 0.1608 | 0.1648 |
| Median | 0.1451 | 0.1502 | 0.1500 | 0.1515 | 0.1540 |
| Std. Dev | 0.1075 | 0.0731 | 0.0667 | 0.0606 | 0.0612 |
| **6** | *Logaritma Total Assets (LTA)* | Min | 13.3528 | 13.8956 | 14.5342 | 14.7154 | 14.9955 |
| Max | 20.7475 | 20.8566 | 20.9704 | 21.0888 | 21.1733 |
| Mean | 17.3441 | 17.4206 | 17.5255 | 17.6123 | 17.7297 |
| Median | 17.0529 | 17.1087 | 17.2336 | 17.2742 | 17.3101 |
| Std. Dev | 1.8802 | 1.8310 | 1.7991 | 1.7877 | 1.7426 |
| **7** | *Net Interest Income* (NII) | Min | 0.3262 | 0.1392 | 0.0871 | 0.1392 | 0.2783 |
| Max | 0.9815 | 0.9783 | 0.9765 | 0.9414 | 0.9605 |
| Mean | 0.8061 | 0.8004 | 0.7378 | 0.7064 | 0.7357 |
| Median | 0.8119 | 0.8195 | 0.7649 | 0.7462 | 0.7398 |
| Std. Dev | 0.1346 | 0.1545 | 0.1761 | 0.1803 | 0.1468 |
| **8** | *Obligation* | Min | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| Max | 2.0000 | 2.0000 | 2.0000 | 2.0000 | 2.0000 |
| Mean | 1.4167 | 1.4167 | 1.4167 | 1.4167 | 1.4167 |
| Median | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| Std. Dev | 0.5000 | 0.5000 | 0.5000 | 0.5000 | 0.5000 |

Berdasarkan hasil estimasi statistik deskriptif pada Tabel 4.1, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari 36 bank di Indonesia selama periode 2017-2021, tingkat SDROA tertinggi mencapai 3.4677, sedangkan tingkat terendah adalah 0.0220. Bank Ganesha pada tahun 2018 memiliki SDROA tertinggi, sementara Bank Mayapada pada tahun 2019 memiliki SDROA terendah. Rata-rata SDROA selama periode tersebut lebih tinggi dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang rendah.
2. Tingkat SDROE tertinggi adalah 15.8811, dengan tingkat terendah sebesar 0.2486. Bank Permata pada tahun 2018 memiliki SDROE tertinggi, sementara Bank Artha Graha pada tahun 2020 memiliki SDROE terendah. Rata-rata SDROE dominan lebih tinggi dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang rendah.
3. Tingkat ZSCORE tertinggi adalah 9.7464, sedangkan yang terendah adalah 0.2395. Bank Tabungan Pensiunan Nasional pada tahun 2018 memiliki ZSCORE tertinggi, sementara Bank MNC pada tahun 2021 memiliki ZSCORE terendah. Rata-rata ZSCORE lebih rendah dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang tinggi.
4. MKD tertinggi adalah 1.000, dengan yang terendah adalah 0.5861. Tingkat MKD selalu mencapai 1% setiap tahunnya, sementara Bank Rakyat Indonesia pada tahun 2019 memiliki MKD terendah. Rata-rata MKD lebih rendah dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang tinggi.
5. EQTA tertinggi adalah 0.7156, sedangkan yang terendah adalah 0.0439. Bank Amar pada tahun 2017 memiliki EQTA tertinggi, sementara Bank Sinarmas pada tahun 2017 memiliki EQTA terendah. Rata-rata EQTA lebih tinggi dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang rendah.
6. LTA tertinggi adalah 21.1733, dengan yang terendah adalah 13.3528. Bank Rakyat Indonesia pada tahun 2021 memiliki LTA tertinggi, sementara Bank Amar pada tahun 2017 memiliki LTA terendah. Rata-rata LTA lebih tinggi dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang rendah.
7. NII tertinggi adalah 0.9815, sedangkan yang terendah adalah 0.0871. Bank Mayapada pada tahun 2017 memiliki NII tertinggi, sementara Bank Jtrust Indonesia pada tahun 2019 memiliki NII terendah. Rata-rata NII lebih tinggi dari nilai standar deviasi, menunjukkan variasi data yang rendah.



**Gambar 4.1**

**Pergerakan Variabel Periode 2017 - 2021**

Berdasarkan Gambar 4.1 menunjukkan bahwa pergerakan variabel dependen yaitu SDROA, SDORE, dan ZSCORE. variabel independen yaitu MKD, EQTA, LTA, NII, dan OBG dari tahun 2017-2021 memiliki nilai rata-rata yang berfluktuatif tiap tahunnya. Dari tahun 2017-2021 SDROE mengalami penurunan setiap tahunnya.

1. **Uji Pemilihan Model Data Panel**
2. **Uji Chow**

Uji Chow bertujuan untuk menentukan model yang terbaik antara pendekatan Common Effect atau pendekatan efek tetap (Fixed Effect) yang akan digunakan untuk melakukan regresi data panel. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Chow dilihat dari nilai probability Cross-Section Chi-square pada Tabel berikut:

1. **SDROA (Y1)**

**Tabel 4.2**

**Hasil Uji Chow SDROA (Y1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Effect Test** | **Statistic** | **Probability** |
| Cross-section Chi-square | 10.77 | 0.0000 |

Dari analisis nilai Cross Section yang terdapat pada Tabel 4.2, terlihat bahwa nilai probabilitas Cross-Section Chi-square adalah 0.0000. Hal ini menunjukkan bahwa Cross Section Chi-square (0.00) lebih kecil daripada nilai signifikansi (0.05), sehingga Ho (hipotesis nol) ditolak. Berdasarkan hasil ini, model regresi yang sesuai untuk digunakan adalah Model Efek Tetap (Fixed Effect Model atau FEM).

1. **SDROE (Y2)**

**Tabel 4.3**

**Hasil Uji Chow SDROE (Y2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Effect Test** | **Statistic** | **Probability** |
| Cross-section Chi-square | 13.86 | 0.0000 |

Dari nilai Cross Section yang tertera pada Tabel 4.3, terlihat bahwa peluang Cross-Section Chi-square mencapai 0.0000. Hal ini menunjukkan bahwa Cross Section Chi-square (0.00) lebih rendah dari nilai signifikansi (0.05), sehingga Ho (hipotesis nol) ditolak.

Berdasarkan kondisi tersebut, model regresi yang paling sesuai untuk digunakan adalah Model Efek Tetap (Fixed Effect Model atau FEM).

1. **ZSCORE**

**Tabel 4.4**

**Hasil Uji Chow ZSCORE (Y3)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Effect Test** | **Statistic** | **Probability** |
| Cross-section Chi-square | 7.97 | 0.0000 |

Dari pengamatan nilai Cross Section yang tertera pada Tabel 4.4, terlihat bahwa probabilitas Cross-Section Chi-square berada pada angka 0.0000. Hal ini mengindikasikan bahwa Cross Section Chi-square (0.00) berada di bawah ambang batas signifikansi (0.05), sehingga menyebabkan penolakan terhadap hipotesis nol (Ho). Dengan demikian, model regresi yang terpilih berdasarkan analisis ini adalah Model Efek Tetap (Fixed Effect Model, FEM).

1. **Uji Hausman**

Uji Hausman dilakukan untuk membandingkan antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model dengan tujuan untuk menentukan model mana yang sebaiknya digunakan. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Hausman dilihat dari nilai probability Cross-Section Random pada tabel berikut ini:

1. **SDROA (Y1)**

**Tabel 4.5**

**Hasil Uji Hausman SDROA (Y1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Effect Test** | **Statistic** | **Probability** |
| Cross-section Random | 13.41 | 0.0095 |

Dari informasi yang tersedia di Tabel 4.5, terlihat bahwa probabilitas untuk Cross-Section Random adalah 0.0095. Ini menunjukkan bahwa nilai Cross Section Random (0.0095) lebih kecil dari ambang batas signifikansi (0.05), sehingga Ho (hipotesis nol) ditolak. Berdasarkan hal tersebut, model regresi yang lebih sesuai untuk digunakan adalah Model Efek Tetap (Fixed Effect Model atau FEM).

1. **ZSCORE (Y3)**

**Tabel 4.6**

**Hasil Uji Hausman SDROE (Y2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Effect Test** | **Statistic** | **Probability** |
| Cross-section Random | 4.73 | 0.3162 |

Dari analisis nilai Cross Section yang tercantum dalam Tabel 4.6, terlihat bahwa probabilitas Cross-Section Random mencapai 0.3162. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai Cross Section Random (0.3162) melebihi nilai signifikansi sebesar 0,05, yang mengarah pada penerimaan hipotesis nol (Ho). Oleh karena itu, model regresi yang paling sesuai untuk digunakan dalam konteks ini adalah Model Efek Acak (Random Effect Model - REM).

1. **Analisis Regresi Data Panel**

Untuk menentukan model regresi data panel yang paling sesuai, analisis selanjutnya dijalankan berdasarkan model yang telah dipilih, yaitu *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil dari analisis regresi data panel pada penelitian ini disajikan dalam Tabel-tabel yang ada di bawah ini.

1. **SDROA (Y1)**

**Tabel 4.7**

**Hasil Analisis Regresi Data Panel SDROA (Y1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t** | **Prob.** |
| **(Constant)** | 0.720745 | 2.766562 | 0.26 | 0.795 |
| **MKD** | 2.129365 | 0.572878 | 3.72 | 0.000 |
| **EQTA** | -1.357641 | 0.935712 | -1.45 | 0.149 |
| **LTA** | -0.110026 | 0.152841 | -0.72 | 0.473 |
| **NII** | 0.108387 | 0.252067 | 0.43 | 0.668 |
| **OBG** | 0 |  |  |  |

Dari Tabel 4.7 dapat dituliskan persamaan regresi data panel sebagai berikut :

**Y1 = 0.720745 + 2.129365X1 - 1.357641X2 - 0.110026X3 + 0.108387X4**

Persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai Konstanta adalah sebesar 0.720745 artinya jika semua variabel bebas yaitu *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya adalah nol (0), maka nilai SDROA (Y1) adalah sebesar 0.720745 persen.
2. Nilai koefisien *Market Discipline* (MKD) adalah sebesar 2.129365 artinya jika variabel *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *Market Discipline* (MKD) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROA (Y1) akan mengalami kenaikan sebesar 2.129365 persen. Koefisien bernilai positif, artinya *Market Discipline* (MKD) dengan SDROA memiliki hubungan yang searah, sehingga apabila *Market Discipline* (MKD) mengalami peningkatan maka SDROA akan mengalami peningkatan juga, demikian pula sebaliknya.
3. Nilai koefisien *Equity to Total Assets* (EQTA) adalah sebesar -1.357641 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *Equity to Total Assets* (EQTA) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROA (Y1) akan mengalami penurunan sebesar 1.357641 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *Equity to Total Assets* (EQTA) dengan SDROA memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *Equity to Total Assets* (EQTA) mengalami peningkatan maka SDROA akan menurun, demikian pula sebaliknya.
4. Nilai koefisien *Logaritma Total Assets* (LTA) adalah sebesar -0.110026 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *Logaritma Total Assets* (LTA) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROA (Y1) akan mengalami penurunan sebesar 0.110026 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *Logaritma Total Assets* (LTA) dengan SDROA memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *Logaritma Total Assets* (LTA) mengalami peningkatan maka SDROA akan menurun, demikian pula sebaliknya.
5. Nilai koefisien *Net Interest Income* (NII) adalah sebesar 0.108387 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), dan *Logaritma Total Assets* (LTA) nilainya tetap serta *Net Interest Income* (NII) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROA (Y1) akan mengalami kenaikan sebesar 0.108387 persen. Koefisien bernilai positif, artinya *Net Interest Income* (NII) dengan SDROA memiliki hubungan yang searah, sehingga apabila *Net Interest Income* (NII) mengalami peningkatan maka SDROA akan mengalami peningkatan juga, demikian pula sebaliknya.
6. **SDROE (Y2)**

**Tabel 4.8 Hasil Analisis Regresi Data Panel SDROE (Y2)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t** | **Prob.** |
| **(Constant)** | 27.13614 | 10.16693 | 2.67 | 0.009 |
| **MKD** | 5.096546 | 2.105288 | 2.42 | 0.017 |
| **EQTA** | -7.340150 | 3.438680 | -2.13 | 0.035 |
| **LTA** | -1.596587 | 0.561680 | -2.84 | 0.005 |
| **NII** | 0.083350 | 0.926331 | 0.09 | 0.928 |
| **OBG** | 0 |  |  |  |

Dari Tabel 4.8 dapat dituliskan persamaan regresi data panel sebagai berikut :

**Y2 = 27.13614 + 5.096546X1 - 7.340150X2 - 1.596587X3 + 0.083350X4**

Persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai Konstanta adalah sebesar 27.13614 artinya jika semua variabel bebas yaitu *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya adalah nol (0), maka nilai SDROE (Y1) adalah sebesar 27.13614 persen.
2. Nilai koefisien *Market Discipline* (MKD) adalah sebesar 5.096546 artinya jika variabel *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *Market Discipline* (MKD) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROE (Y2) akan mengalami kenaikan sebesar 5.096546 persen. Koefisien bernilai positif, artinya *Market Discipline* (MKD) dengan SDROE memiliki hubungan yang searah, sehingga apabila *Market Discipline* (MKD) mengalami peningkatan maka SDROE akan mengalami peningkatan juga, demikian pula sebaliknya.
3. Nilai koefisien *Equity to Total Assets* (EQTA) adalah sebesar -7.340150 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *Equity to Total Assets* (EQTA) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROE (Y2) akan mengalami penurunan sebesar 7.340150 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *Equity to Total Assets* (EQTA) dengan SDROE memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *Equity to Total Assets* (EQTA) mengalami peningkatan maka SDROE akan menurun, demikian pula sebaliknya.
4. Nilai koefisien *Logaritma Total Assets* (LTA) adalah sebesar -1.596587 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *Logaritma Total Assets* (LTA) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROE (Y2) akan mengalami penurunan sebesar 1.596587 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *Logaritma Total Assets* (LTA) dengan SDROE memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *Logaritma Total Assets* (LTA) mengalami peningkatan maka SDROE akan menurun, demikian pula sebaliknya.
5. Nilai koefisien *Net Interest Income* (NII) adalah sebesar 0.083350 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), dan *Logaritma Total Assets* (LTA) nilainya tetap serta *Net Interest Income* (NII) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka SDROE (Y2) akan mengalami kenaikan sebesar 0.083350 persen. Koefisien bernilai positif, artinya *Net Interest Income* (NII) dengan SDROE memiliki hubungan yang searah, sehingga apabila *Net Interest Income* (NII) mengalami peningkatan maka SDROE akan mengalami peningkatan juga, demikian pula sebaliknya.
6. **ZSCORE (Y3)**

**Tabel 4.9 Hasil Analisis Regresi Data Panel ZSCORE (Y3)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t** | **Prob.** |
| **(Constant)** | 0.353914 | 3.966987 | 0.09 | 0.929 |
| **MKD** | 4.735618 | 1.922571 | 2.46 | 0.014 |
| **EQTA** | -1.749876 | 2.791537 | -0.63 | 0.531 |
| **LTA** | -0.098222 | 0.199485 | -0.49 | 0.622 |
| **NII** | 1.765469 | 0.916897 | 1.93 | 0.054 |
| **OBG** | -0.612734 | 0.711098 | -0.86 | 0.389 |

Dari Tabel 4.9 dapat dituliskan persamaan regresi data panel sebagai berikut :

**Y3 = 0.353914 + 4.735618X1 - 1.749876X2 - 0.098222X3 + 1.765469X4 - 0.612734X5**

Persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai Konstanta adalah sebesar 0.353914 artinya jika semua variabel bebas yaitu *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), *Net Interest Income* (NII), dan *obligation* (OBG) nilainya adalah nol (0), maka nilai ZSCORE (Y3) adalah sebesar 0.353914 persen.
2. Nilai koefisien *Market Discipline* (MKD) adalah sebesar 4.735618 artinya jika variabel *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), *Net Interest Income* (NII), dan *obligation* (OBG) nilainya tetap serta *Market Discipline* (MKD) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka ZSCORE (Y3) akan mengalami kenaikan sebesar 4.735618 persen. Koefisien bernilai positif, artinya *Market Discipline* (MKD) dengan ZSCORE memiliki hubungan yang searah, sehingga apabila *Market Discipline* (MKD) mengalami peningkatan maka ZSCORE akan mengalami peningkatan juga, demikian pula sebaliknya.
3. Nilai koefisien *Equity to Total Assets* (EQTA) adalah sebesar -1.749876 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Logaritma Total Assets* (LTA), *Net Interest Income* (NII), dan *obligation* (OBG) nilainya tetap serta *Equity to Total Assets* (EQTA) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka ZSCORE (Y3) akan mengalami penurunan sebesar 1.749876 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *Equity to Total Assets* (EQTA) dengan ZSCORE memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *Equity to Total Assets* (EQTA) mengalami peningkatan maka ZSCORE akan menurun, demikian pula sebaliknya.
4. Nilai koefisien *Logaritma Total Assets* (LTA) adalah sebesar -0.098222 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), *Net Interest Income* (NII), dan *obligation* (OBG) nilainya tetap serta *Logaritma Total Assets* (LTA) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka ZSCORE (Y3) akan mengalami penurunan sebesar 0.098222 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *Logaritma Total Assets* (LTA) dengan ZSCORE memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *Logaritma Total Assets* (LTA) mengalami peningkatan maka ZSCORE akan menurun, demikian pula sebaliknya.
5. Nilai koefisien *Net Interest Income* (NII) adalah sebesar 1.765469 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *obligation* (OBG) nilainya tetap serta *Net Interest Income* (NII) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka ZSCORE (Y3) akan mengalami kenaikan sebesar 1.765469 persen. Koefisien bernilai positif, artinya *Net Interest Income* (NII) dengan ZSCORE memiliki hubungan yang searah, sehingga apabila *Net Interest Income* (NII) mengalami peningkatan maka ZSCORE akan mengalami peningkatan juga, demikian pula sebaliknya.
6. Nilai koefisien *obligation* (OBG) adalah sebesar -0.612734 artinya jika variabel *Market Discipline* (MKD), *Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), dan *Net Interest Income* (NII) nilainya tetap serta *obligation* (OBG) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka ZSCORE (Y3) akan mengalami penurunan sebesar 0.612734 persen. Koefisien bernilai negatif, artinya *obligation* (OBG) dengan ZSCORE memiliki hubungan yang tidak searah, sehingga apabila *obligation* (OBG) mengalami peningkatan maka ZSCORE akan menurun, demikian pula sebaliknya.
7. **Uji Hipotesis**
8. **Uji Parsial (Uji T)**

Situmorang (2014:117) menyatakan bahwa uji t digunakan untuk menguji sendiri secara signifikan hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikatnya (Y) dengan nilai alpha = 0,05% dengan kriteria pengujiannya:

H0: β1 = 0, yang artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat tersebut.

H0: β1 ≠ 0, yang artinya secara parsial terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat tersebut.

1. **SDROA (Y1)**

**Tabel 4.10**

**Hasil Uji Parsial SDROA (Y1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Coefficient** | **t-tabel** | **Prob.** | **Keterangan** |
| **MKD** | 2.129365 | 3.72 | 0.000 | Signifikan |
| **EQTA** | -1.357641 | -1.45 | 0.149 | Tidak Signifikan |
| **LTA** | -0.110026 | -0.72 | 0.473 | Tidak Signifikan |
| **NII** | 0.108387 | 0.43 | 0.668 | Tidak Signifikan |
| **OBG** | 0 |  |  |  |

Dari tabel 4.10 dapat dijelaskan bahwa:

Variabel independen Market Discipline (X1) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen SDROA (Y1). Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 2.129365, yang menunjukkan pengaruh positif, dan nilai probabilitas hasil regresi (0.000) yang lebih kecil dari nilai probabilitas yang dianggap signifikan (0.05), menandakan adanya pengaruh signifikan.

Sementara itu, variabel independen Equity to Total Assets (X2) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen SDROA (Y1). Nilai probabilitas hasil regresi (0.149) lebih besar dari nilai probabilitas yang dianggap signifikan (0.05), menunjukkan ketidaksignifikan pengaruhnya.

Variabel independen Logaritma Total Assets (X3) juga tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen SDROA (Y1). Nilai probabilitas hasil regresi (0.473) lebih besar dari nilai probabilitas yang dianggap signifikan (0.05), menandakan ketidaksignifikan pengaruhnya.

Demikian pula, variabel independen Net Interest Income (X4) juga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen SDROA (Y1). Hal ini terlihat dari nilai probabilitas hasil regresi (0.668), yang lebih besar dari nilai probabilitas yang dianggap signifikan (0.05), menunjukkan ketidaksignifikan pengaruhnya.

1. **SDROE (Y2)**

**Tabel 4.11**

**Hasil Uji Parsial SDROE (Y2)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Coefficient** | **t-tabel** | **Prob.** | **Keterangan** |
| **MKD** | 5.096546 | 2.42 | 0.017 | Signifikan |
| **EQTA** | -7.340150 | -2.13 | 0.035 | Signifikan |
| **LTA** | -1.596587 | -2.84 | 0.005 | Signifikan |
| **NII** | 0.083350 | 0.09 | 0.928 | Tidak Signifikan |
| **OBG** | 0 |  |  |  |

Dari tabel 4.11 dapat dijelaskan bahwa:

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Market Discipline (X1) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel SDROE (Y2). Hal ini tercermin dari nilai Coefficients sebesar 5.096546 yang menunjukkan pengaruh positif, serta nilai probabilitas signifikansi hasil regresi (0.017) yang lebih kecil dari nilai probabilitas (0.05), menandakan pengaruh yang signifikan.

Selanjutnya, hasil analisis juga menunjukkan bahwa variabel Equity to Total Assets (X2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel SDROE (Y2). Nilai Coefficients sebesar -7.340150 menunjukkan pengaruh negatif, dan nilai probabilitas signifikansi hasil regresi (0.035) juga lebih kecil dari nilai probabilitas (0.05), menandakan pengaruh yang signifikan.

Variabel independen Logaritma Total Assets (X3) juga terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen SDROE (Y2). Koefisien yang negatif sebesar -1.596587 menunjukkan pengaruh negatif, dan nilai probabilitas signifikansi hasil regresi (0.005) lebih kecil dari nilai probabilitas (0.05), menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa variabel independen Net Interest Income (X4) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen SDROE (Y2). Hal ini terlihat dari nilai probabilitas signifikansi hasil regresi (0.928) yang lebih besar dari nilai probabilitas (0.05), menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

1. **ZSCORE**

**Tabel 4.12**

**Hasil Uji Parsial ZSCORE (Y3)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Coefficient** | **t-tabel** | **Prob.** | **Keterangan** |
| **MKD** | 4.735618 | 2.46 | 0.014 | Signifikan |
| **EQTA** | -1.749876 | -0.63 | 0.531 | Tidak Signifikan |
| **LTA** | -0.098222 | -0.49 | 0.622 | Tidak Signifikan |
| **NII** | 1.765469 | 1.93 | 0.054 | Tidak Signifikan |
| **OBG** | -0.612734 | -0.86 | 0.389 | Tidak Signifikan |

Dari tabel 4.12 dapat dijelaskan bahwa:

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Market Discipline (X1) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel ZSCORE (Y3). Nilai koefisien sebesar 4.735618 menunjukkan pengaruh positif, dan nilai probabilitas signifikansi regresi (0.014) lebih kecil dari nilai probabilitas (0.05), menandakan pengaruh tersebut signifikan.

Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Equity to Total Assets (X2) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel ZSCORE (Y3). Hal ini terlihat dari nilai probabilitas signifikansi regresi (0.531) yang lebih besar dari nilai probabilitas (0.05), menunjukkan ketidaksignifikan.

Demikian pula, variabel Logaritma Total Assets (X3), Net Interest Income (X4), dan Obligation (X5) juga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel ZSCORE (Y3). Hal ini terlihat dari nilai probabilitas signifikansi hasil regresi yang lebih besar dari 0.05, menandakan ketidaksignifikan.

1. **Uji Simultan (Uji F)**

Situmorang (2014:116) menyatakan bahwa uji f digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel bebasnya terhadap variabel terikat dengan kriteria pengujiannya:

H0 : β1 = 0, yang artinya secera serentak tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat tersebut.

H0 : β1 ≠ 0, yang artinya secara serentak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebasnya terhadap variabel terikat tersebut.

1. **SDROA (Y1)**

**Tabel 4.13**

**Hasil Uji Simultan SDROA (Y1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F-Statistik** | **F-Tabel** | **Prob** | **Tingkat α** | **Keterangan** |
| 3.77 | 2.06 | 0.0061 | 0.05 | Signifikan |

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, diketahui nilai f hitung lebih besar dari f tabel yaitu sebesar 3.77 > 2.06 pada α = 5% dan nilai signifikansi 0.0061 < 0.05. Dengan demikian, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Market Discipline (MKD), Equity to Total Assets (EQTA), Logaritma Total Assets (LTA), Net Interest Income (NII), dan Obligation (OBG) secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel SDROA (Y1).

1. **SDROE (Y2)**

**Tabel 4.14**

**Hasil Uji Simultan SDROE (Y2)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F-Statistik** | **F-Tabel** | **Prob** | **Tingkat α** | **Keterangan** |
| 3.22 | 2.06 | 0.0147 | 0.05 | Signifikan |

Berdasarkan tabel 4.14 diatas, diketahui nilai f hitung lebih besar dari f tabel yaitu sebesar 3.22 > 2.06 pada α = 5% dan nilai signifikansi 0.0147 < 0.05. Dengan demikian, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Market Discipline (MKD), Equity to Total Assets (EQTA), Logaritma Total Assets (LTA), Net Interest Income (NII), dan Obligation (OBG) secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel SDROE (Y2).

1. **ZSCORE (Y3)**

**Tabel 4.15**

**Hasil Uji Simultan ZSCORE (Y3)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F-Statistik** | **F-Tabel** | **Prob** | **Tingkat α** | **Keterangan** |
| 13.31 | 2.06 | 0.0207 | 0.05 | Signifikan |

Berdasarkan tabel 4.15 diatas, diketahui nilai f hitung lebih besar dari f tabel yaitu sebesar 13.31 > 2.06 pada α = 5% dan nilai signifikansi 0.0207 < 0.05. Dengan demikian, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Market Discipline (MKD), Equity to Total Assets (EQTA), Logaritma Total Assets (LTA), Net Interest Income (NII), dan Obligation (OBG) secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel ZSCORE (Y3).

1. **KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil peneletian, dapat disimpulkan bahwa:

1. *Market Discipline* (MKD), *Total Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), *Net Interset Income* (NII), dan *Obligation* (OBG) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap SDROA pada 36 bank di Indonesia.
2. *Market Discipline* (MKD), *Total Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), *Net Interset Income* (NII), dan *Obligation* (OBG) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap SDROE pada 36 bank di Indonesia.
3. *Market Discipline* (MKD), *Total Equity to Total Assets* (EQTA), *Logaritma Total Assets* (LTA), *Net Interset Income* (NII), dan *Obligation* (OBG) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ZSCORE pada 36 bank di Indonesia.

**Saran**

Berdasarkan keterbatasan pada penelitian yang dikemukakan, maka peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan masukan. Beberapa saran dari peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan Perbankan

Bank harus terus menerus meningkatkan perilaku disiplin pasar, serta kebijakan dalam mengawasi prosedur perbankan layanan perbankan agar memperoleh peran disiplin simpanan antar bank yang lebih baik.

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambah waktu penelitian terhadap bank-bank di Indonesia lainnya, hal ini bertujuan untuk membandingkan apakah para bank sering melakukan disiplin pasar pada simpanan antar bank lainnya dan agar hasilnya lebih baik lagi. Serta menggunakan lebih banyak rasiolainnya seperti aset bank untuk mengukur likuiditas atau pertumbuhan simpanan pada bank.

# REFERENSI

Akerlof, G. A (2017). ***The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism Author(s)****: 84*(3), 488–500.

Angkinand, Apanard P., Wihlborg, Clas (2010)*.* ***Deposit insurance coverage, ownership, and banks’ risk-taking in emerging markets****. Journal of International Money and Finance* 29, 201–386.

Angkinand, Apanard P., Wihlborg, Clas (2010). ***Deposit insurance coverage, ownership, and banks’ risk-taking in emerging markets***. *Journal of International Money and Finance*, 29, 201–386.

Bank for International Settlements (BIS), 2003. ***Markets for Bank subordinated Debt and Equity in Basel Committee Member Countries***, *Working Paper*, No.12.

Bank for International Settlements (BIS), 2003. ***Markets for Bank subordinated Debt and Equity in Basel Committee Member Countries***, *Working Paper*, No.12.

Barth, James R., Caprio, Gerard Jr., Levine, Ross. (2003). **The Regulation and Supervision of Banks around the World: A New Database** (Updated 2003).

Barth, James R., Caprio, Gerard Jr., Levine, Ross. (2003). **The Regulation and Supervision of Banks around the World: A New Database (Updated 2003)**, *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2588.

Barth, James R., Caprio, Gerard Jr., Levine, Ross (2004). **Bank regulation and supervision: what works best?**, *Journal of Financial Intermediation*, 13, 205–248.

Beck, Thorsten, Laeven, Luc (2006). R**esolution of Failed Banks by Deposit Insurers Cross-Country Evidence, World Bank Policy Research,** *Working Paper,* No. 3920.

Beck, Thorsten, Laeven, Luc (2006). **Resolution of Failed Banks by Deposit Insurers Cross-Country Evidence**, *World Bank Policy Research Working Paper* No. 3920.

Berger, Allen N., Clarke, George R.G., Cull, Robert, Klapper, Leora, Udell, Gregory F (2005). **Corporate Governance and Bank Performance. A Joint Analysis of the Static, Selection, and Dynamic Effects of Domestic, Foreign, and State Ownership**, *World Bank Policy Research Working Paper* 3632.

Berger, Allen N., Clarke, George R.G., Cull, Robert, Klapper, Leora, Udell, Gregory F (2005). **Corporate Governance and Bank Performance. A Joint Analysis of the Static, Selection, and Dynamic Effects of Domestic, Foreign, and State Ownership**. *World Bank Policy Research Working Paper,* 3632.

Billett, Matthew T., Garfinkel, Jon A., O’Neal, Edward S (1998). **The cost of market versus regulatory discipline in banking**. *Journal of Financial Economics,* 48, 333–358.

Billett, Matthew T., Garfinkel, Jon A., O’Neal, Edward S (1998). **The cost of market versus regulatory discipline in banking**. *Journal of Financial Economics*, 48, 333–358.

Boot, Arnoud W., Greenbaum, Stuart. (1993). **Bank regulation, reputation and rents. In: Mayer, Colin, Vives, Xavier (Eds.), Capital Markets and Financial Intermediation**. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 262–285.

Boot, Arnoud W., Greenbaum, Stuart. (1993). **Bank regulation, reputation and rents. In: Mayer, Colin, Vives, Xavier (Eds.), Capital Markets and Financial Intermediation**. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 262–285.

Borisova, Ginka, Megginson, William L (2012). **Does government ownership affect the cost of debt? Evidence from privatization**. Review of Financial Studies (Advanced Access Published 02.03.12).

Borisova, Ginka, Megginson, William L (2012). **Does government ownership affect the cost of debt? Evidence from privatization**. Review of Financial Studies (Advanced Access Published 02.03.12).

Boyd, John H., Graham, Stanley L., Hewitt, Shawn R (1993). **Bank holding company mergers with nonbank financial firms: effects on the risk of failure**, *Journal of Banking and Finance*, 17, 43–63.

Claessens, Stijn, Laeven, Luc (2003). **Financial development, property rights, and growth**, *Journal of Finance*, 58, 2401–2436.

Cocco, João F., Gomes, Francisco J., Martins, Nuno C (2009). **Lending relationships in the interbank market**, *Journal of Financial Intermediation*, 18, 24–48.

Curry, Timothy J., Fissel, Gary S., Hanweck, Gerald A (2008). **Equity market information, bank holding company risk and market discipline**, *Journal of Banking and Finance*, 32, 807–819.

De Nicolò, Gianni. (2000). **Size, Charter Value and Risk in Banking: An International Perspective.** Board of Governors of the Federal Reserve System.

Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2004). **Market discipline and deposit insurance**. Statistics Probability Letters, 66(4), 375 399. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2003.04.001>

Demirgüc-Kunt, Asli, Detragiache, Enrica (2000). **Does Deposit insurance Increase Banking System Stability? An Empirical Investigation**, *IMF Working Paper,* No. WP/00/03.

Demirgüc-Kunt, Asli, Karacaovali, Baybars, Laeven, Luc (2005). **Deposit Insurance around the World: A Comprehensive Database**, *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 3628.

Dinger, Valeriya, Von Hagen, Jürgen (2009). **Does interbank borrowing reduce bank risk?**, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 41, 491–506.

Distinguin, Isabelle Kouassi, Tchudjane Tarazi, Amine (2013). **Interbank deposits and market discipline: Evidence from Central and Eastern Europe**, *Journal finance*.

Hamilton, Lawrence C. (2006). **Statistics with STATA (Updated for Version 9)**. Thomson Books/Cole, pp. 196–214.

Mirajudin, M., & Prasetiono, P (2016). **Analisis Liquidity Creation Pada Perbankan Di Indonesia Tahun 2007-2013 (Studi Kasus Pada 10 Bank Besar Di Indonesia Tahun 2013),** *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 12(1), 76.

Nurmala, N (2018). **Analisis Pengembalian Keputusan Investasi Saham Dengan Pendekatan Capital Asset Pricing Model (CAPM) pada Perusahaan Perbankan Terdaftar di Bursa Efek Indonesia**, *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 2(2), 215.

Setiawan, R., & Sudana, I. M (2017). **Market Dicipline Dan Regulasi Penjaminan Simpanan Bank Di Indonesia**, *Jurnal Manajemen*, 20(3), 416434.

Tran, V. T., Lin, C., & Nguyen, H. (2016). **International Review of Financial Analysis Liquidity creation , regulatory capital , and bank pro fi tability**.

World Bank Policy Research Working Paper No. 2588. Barth, James R., Caprio, Gerard Jr., Levine, Ross (2004). **Bank regulation and supervision: what works best?,** *Journal of Financial Intermediation*, 13, 205–248.