

Analisis Kesiapan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) Menghadapi Era Industri 4.0

Hasan Ashari¹, Trinandari Prasetyo Nugrahanti²

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi ABFI PERBANAS Institute, Jakarta, Indonesia

Abstract. *This paper aims to find out which BPRs have readiness in facing the industrial era 4.0, especially among them is readiness to deal with the changing business environment. In facing the industrial era 4.0, the banking and financial sector needs to adapt to the challenges posed by Fintech in this matter including BPR as one of the players in the financial sector. This research is a quantitative study using descriptive methods. The main data source in this study was obtained through a questionnaire. The population in this study was 1596 rural banks and 167 Islamic rural banks throughout Indonesia with a sample of 97 rural banks consisting of 85 rural banks and 12 Islamic rural banks. Based on this research it can be concluded that there are no BPRs that have readiness that meets "good" category, the maximum achieved is "enough". BPRs that have sufficient readiness to face the industrial era 4.0 are BPR Book 3 domiciled in urban Java, and BPR Book 3 domiciled in districts on the island of Java. The BPR with the lowest readiness to face the industrial era 4.0 is BPR Book 1 which is domiciled in regencies both outside of Java and in Java.*

Keywords. *Industrial Era 4.0; Rural Banks; Readiness of Rural Banks.*

Abstrak. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui BPR mana yang memiliki kesiapan dalam menghadapi era industri 4.0 terutama di antaranya adalah kesiapan untuk menghadapi lingkungan bisnis yang berubah. Dalam menghadapi era industri 4.0, sektor perbankan dan keuangan perlu beradaptasi dengan adanya tantangan yang ditimbulkan oleh Fintech dalam hal ini termasuk BPR sebagai salah satu pemain di sektor keuangan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Sumber data utama dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah 1596 BPR dan 167 BPRS di seluruh Indonesia dengan jumlah sampel 97 BPR yang terdiri dari 85 BPR dan 12 BPRS. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada BPR yang memiliki kesiapan yang memenuhi kategori "baik", maksimal yang dicapai adalah "cukup". BPR yang memiliki kesiapan yang cukup menghadapi era industri 4.0 adalah BPR Buku 3 yang berdomisili di perkotaan pulau Jawa, dan BPR Buku 3 yang berdomisili di kabupaten di pulau Jawa. BPR yang paling rendah kesiapannya menghadapi era industri 4.0 adalah BPR Buku 1 yang berdomisili di kabupaten baik di luar Jawa maupun di Jawa.

Kata kunci. *Era industri 4.0; Bank Perkreditan Rakyat; Kesiapan Bank Perkreditan Rakyat.*

Corresponding author. Email: ashar176@yahoo.com¹, trinandari@perbanas.id²

How to cite this article. Ashari, H., Nugrahanti, PN. (2020). Analisis Kesiapan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) Menghadapi Era Industri 4.0. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(2), 221–238

History of article. Received: April 2020, Revision: Juni 2020, Published: Agustus 2020

Online ISSN: 2541-061X. Print ISSN: 2338-1507. DOI: 10.17509/jrak.v8i2.22209

Copyright©2020. Published by Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan. Program Studi Akuntansi. FPEB. UPI

PENDAHULUAN

Konsep industri 4.0 diusulkan oleh Pemerintah Jerman, dengan aspek utamanya melakukan otomasi proses dalam industri manufaktur yang dikenal dengan *smart manufacturing*; selain hal tersebut juga mempertimbangkan adanya *smart mobility*, *smart grid*, *smart building* dan *smart product*. Namun, inti dari konsep industri 4.0 adalah evolusi sistem manufaktur. Istilah *smart manufacturing*, *smart mobility*, *smart grid*, *smart building* dan *smart product* telah

digunakan sebagai sinonim dari industri 4.0. (Kagermann et al., 2013)

Dalam sistem perbankan, otomasi proses juga bukan merupakan hal yang baru. Selama ini bank telah mengandalkan teknologi informasi (TI) sehingga dapat mengurangi biaya, mengoptimalkan proses dan mempercepat *delivery* produk dan layanan. Apalagi bank juga merasakan lebih banyak tekanan dengan meningkatnya ekspektasi klien terkait alternatif digital baru dibandingkan industri lainnya sehingga dalam

perspektif revolusi industri 4.0, perbankan menghadapi tantangan baru yaitu menghadapi adanya pelaku pasar baru, digitalisasi bisnis proses, termasuk operasi *back-office*, dan penyesuaian peraturan. Untuk mencapai era revolusi industri perbankan yang mematuhi peraturan, sumber daya, keahlian, dan penggunaan teknologi baru memerlukan waktu yang lama. (<https://www.comtradeintegration.com/en> diakses 3 Juli 2019)

Banyak penelitian terkait akuntansi manajemen telah menggaris bawahi perubahan signifikan lingkungan operasi perusahaan (Burns & Vaivio, 2001) untuk memperoleh keunggulan kompetitif di antaranya melalui investasi TI. Selain penciptaan keunggulan kompetitif, investasi TI juga harus mampu mempertahankan keunggulan kompetitif yang telah berhasil diraih. Hal tersebut relatif lebih sulit, karena produk TI memiliki siklus hidup yang sangat pendek dan semakin murah. Sebagai contoh ialah keunggulan kompetitif investasi TI di industri keuangan, ritel, dan manufaktur hanya bertahan selama 6 sampai dengan 18 bulan (Griffith & Finlay, 2004). Strategi bisnis untuk Investasi TI seharusnya tidak hanya untuk keharusan semata namun menciptakan dan mempertahankan keunggulan kompetitif guna meningkatkan kinerja. TI hanyalah alat bantu yang tidak dapat menggantikan kemampuan manajerial. TI harus mendukung strategi bisnis secara keseluruhan agar dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan (Pearlson & Carol, 2004).

Berdasarkan penelitian (Triandis, 1980) dan (Thompson et al., 1991) terdapat enam faktor yang mempengaruhi pemanfaatan TI yaitu; faktor sosial, dampak (*affect*), kompleksitas, kesesuaian tugas, konsekuensi jangka panjang dan kondisi yang memfasilitasinya. Dalam rangka pemanfaatan TI tersebut, perbankan *online* dan pemasaran langsung (*direct marketing*) menjadi semakin penting bagi penyedia layanan keuangan karena nasabah yang tidak memiliki "kesenjangan TI" memiliki persepsi yang lebih positif tentang hubungan dengan

penyedia layanan keuangannya (Lang & Colgate, 2003).

Selain itu persepsi manfaat dan informasi tentang perbankan *online* di situs *Web* adalah faktor utama yang mempengaruhi penerimaan perbankan *online* (Pikkarainen et al., 2004). Pentingnya TI dalam meningkatkan kualitas dan kinerja keuangan, dalam hal ini *internet banking* dapat meningkatkan kualitas bank dan mempengaruhi secara langsung kinerja ROA (Kagan et al., 2005), memberikan *value* lebih tinggi kepada nasabah (Bradley & Stewart, 2003), mengurangi rata-rata biaya operasional atas biaya overhead (DeYoung, 2001) dan memperkuat hubungan dengan nasabah (Proença & Silva, 2007). Selain itu perubahan biaya dan laba sangat berkorelasi dengan akumulasi modal TI dan bank yang mengadopsi teknik padat modal TI juga lebih efisien dalam operasinya (Casolaro dan Gobbi, 2007).

Setelah Investasi TI dilakukan, pengetahuan SDM terhadap TI sangatlah penting. Untuk jangka panjang investasi di bank ritel perlu mengalihkan investasi TI yang bersifat modal menjadi investasi atas SDM yang memahami TI (Prasad dan Harker, 1997). Pemahaman TI pegawai bank harus sejalan dengan pemahaman nasabah yang dilayani dengan *internet banking* (Sullivan, 2000), mengingat investasi TI memerlukan dana yang besar dan mempunyai risiko kerugian dalam penerapannya (Jackson dan Leitch., 1997) serta mengukur keuntungan potensial dari investasi TI lebih sulit dari aset berwujud lainnya karena adanya manfaat tertunda, penggunaan yang tidak sesuai, perubahan lingkungan dan munculnya biaya yang tidak terduga (Ross dan Dale, 1996).

Disamping hal-hal di atas, sosio ekonomi dan sosio politik lokasi bank merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh signifikan terhadap keberlangsungan bisnis bank. Pemerintah daerah dalam hal ini pemerintah provinsi dapat memberikan insentif bagi lembaga keuangan formal dalam rangka pengembangan bisnisnya sehingga dapat memperbesar kemampuan bank untuk

meningkatkan laba dan mengurangi biaya intermediasi keuangan dalam suatu provinsi, dalam hal ini khususnya kepada BPR (Trinugroho et al., 2018).

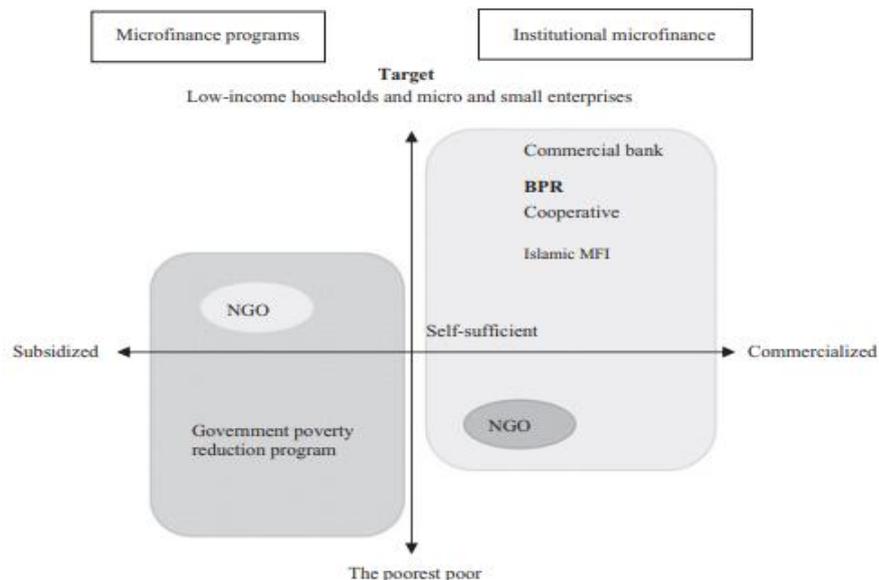
Berdasarkan data posisi Desember 2018 terdapat 1596 BPR dan 167 BPRS dengan proporsi 61% BPR berlokasi di Jawa dan 39% di luar Jawa serta 62% BPRS berlokasi di Jawa dan 38% di luar Jawa. Aset BPR dengan aset di tahun 2018 sebesar 1,63% dari total aset perbankan atau kurang lebih sebesar Rp135 triliun (Otoritas Jasa Keuangan, 2019). BPR merupakan salah satu bentuk *commercialized institutional microfinance* (usaha pembiayaan mikro komersial yang legal) yang utamanya ditujukan untuk memacu perkembangan ekonomi lokal dengan target pasar rumah tangga berpenghasilan rendah dan usaha mikro dan kecil, sehingga diharapkan dapat melayani pangsa pasar khusus yang belum dapat dijangkau oleh bank umum (Hamada, 2010).

Sebagian besar literatur dan studi terapan telah menganalisis secara khusus efektivitas dan kesuksesan dalam hal pengurangan kemiskinan melalui program kredit mikro (Pitt & Khandker, 1998); (Madajewicz, 2003); (McKernan, 2002). Dalam hal ini BPR adalah salah satu yang berperan di dalamnya. BPR berkompetisi dengan bank umum yang

memiliki unit layanan mikro bank, koperasi simpan pinjam dan Baitul Mal wat Tamwil (BMT/*Islamic microfinance institution*), program Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang disalurkan melalui beberapa bank umum serta dengan rentenir (*predatory lenders*).

Untuk menghadapi kompetisi tersebut BPR harus memiliki kesiapan untuk melakukan perbaikan terus menerus dalam menghadapi era industri 4.0 dan kondisi perbankan saat ini yang sedang mengalami transformasi radikal, yaitu dengan adanya produk baru, pemain baru, dan saluran baru yang muncul setiap hari dan berlangsung di semua sektor industri perbankan. Teknologi informasi adalah salah satu masalah utama manajemen bank, didorong oleh besar dan meningkatnya biaya pada saat tekanan kompetisi tidak lebih besar dari sebelumnya (Carrington at.al., 1997). Tekanan kompetisi tersebut jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan memburuknya kinerja bank di antaranya akibat adanya kecurangan (*fraud*) oleh pengurus/pemilik bank, yang disebabkan di antaranya oleh adanya penyalahgunaan aset; pelanggaran kontrak; pembukuan melanggar hukum; penipuan; kesalahan penyajian laporan keuangan, konspirasi jahat dan alasan lainnya. (IADI, 2006); (Ashari & Nugrahanti, 2017).

Gambar 1 Peta Persaingan BPR (Hamada, 2010)



Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, (a) BPR dengan kategori mana saja yang memiliki kesiapan dalam menghadapi era industri 4.0, berdasarkan kategori, aset, lokasi dan domisili; (b) BPR dengan kategori mana saja yang memiliki kondisi daya saing sosio ekonomi di lokasi atau domisili BPR yang baik dan mendukung pengembangan BPR dalam menghadapi era industri 4.0; (c) hal-hal apa yang perlu dibenahi apabila terdapat BPR yang tidak siap/kurang siap dalam menghadapi era Industri 4.0; (d) hasil analisis keuangan yaitu dengan menggunakan *Loan to Deposit Ratio* dan *Loan to Asset Ratio*.

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran terhadap perbankan khususnya meningkatkan kesiapan BPR dalam menghadapi era industri 4.0, dan sebagai bahan masukan bagi praktisi BPR agar selalu meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan kemampuan sehingga dapat meningkatkan daya saing BPR dalam menghadapi era industri 4.0.

Pengertian Aset (*Asset*), dalam International Financial Reporting Standards (IFRS) adalah sebagai berikut: "*An asset is a resource controlled by the enterprise as a result of past events and from which future economic benefits are expected to flow to the enterprise.*" ... Aset adalah sumber daya yang dikendalikan oleh perusahaan sebagai hasil dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi masa depan diharapkan mengalir ke perusahaan. "

Likuiditas bank, menurut (Kasmir, 2015) yaitu lembaga keuangan yang kegiatan usahanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa-jasa perbankan lainnya. Sebagai badan usaha yang berfungsi sebagai intermediasi, bank memiliki risiko. Salah satu risiko bank yaitu risiko likuiditas. Risiko likuiditas (*liquidity risk*) adalah risiko yang timbul karena bank tidak dapat memenuhi kewajiban jangka pendek, yang disebabkan oleh karena bank kekurangan likuiditas. (Kasmir, 2015),

suatu bank dapat memenuhi kebutuhan likuiditasnya atau likuid, yaitu jika bank yang bersangkutan dapat membayar semua hutang-hutangnya terutama simpanan dalam bentuk tabungan, giro dan deposito pada saat ditarik oleh nasabah/jatuh tempo dan dapat pula memenuhi semua permohonan kredit yang diajukan nasabah yang memang layak untuk dibiayai tanpa terjadi penundaan. Dalam rasio likuiditas, rasio yang dapat diukur antara lain: *loan to assets ratio* (LoA), dan *loan to deposit ratio* (LDR).

Pengertian Rasio Kredit terhadap Aset (*Loan to Asset Ratio/LoA*), Dendawijaya (2009) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat solvabilitas bank yang menunjukkan kemampuan bank untuk memenuhi permintaan kredit dengan menggunakan total aset yang dimiliki bank. Semakin tinggi rasio ini, tingkat solvabilitasnya semakin kecil karena jumlah aset yang diperlukan untuk membiayai kreditnya menjadi semakin besar. Rasio ini untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi permintaan para debitur dengan aset bank yang tersedia. Semakin tinggi rasionya semakin rendah tingkat likuiditasnya.

Rasio Kredit terhadap Simpanan (*Loan to Deposit Ratio*) untuk mengetahui kemampuan bank dalam membayar kembali kewajiban kepada para nasabah yang telah menanamkan dana dengan kredit-kredit yang telah diberikan kepada para debiturnya. Semakin tinggi rasionya semakin tinggi tingkat likuiditasnya. *Loan to Deposit Ratio* atau LDR merupakan perbandingan total kredit terhadap Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihimpun oleh Bank. Sedangkan untuk Bank syariah adalah *Loan to Funding Ratio* (LFR) sama dengan LDR hanya pembandingnya ditambah dengan Surat berharga yang diterbitkan (Riyadi, 2006). LDR merupakan rasio perbandingan antara jumlah dana yang disalurkan ke masyarakat (kredit) dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan (Kasmir, 2015), menggambarkan kemampuan bank membayar kembali penarikan yang

dilakukan nasabah deposit dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Semakin tinggi rasio ini semakin rendah pula kemampuan likuiditas bank (Nugrahanti, 2016).

Investasi dalam Teknologi Informasi, Pengertian investasi menurut (Sharpe et al., 2005) yaitu pemanfaatan aset yang dimiliki sekarang guna mendapatkan aset pada masa mendatang dengan jumlah yang lebih besar. Sedangkan definisi lainnya adalah bahwa investasi merupakan komitmen menanamkan sejumlah dana pada satu atau lebih aset selama beberapa periode pada masa mendatang (Jones, 2004). Investasi dilakukan dalam rangka memaksimalkan nilai perusahaan. Untuk memaksimalkan nilai perusahaan, manajer dihadapkan pada keputusan keuangan yang meliputi keputusan investasi, keputusan pendanaan dan keputusan yang menyangkut pembagian laba (Van Horne et al., 2000).

Pengetahuan manajer/pegawai tentang IT, Pengetahuan/pemahaman secara lengkap dari suatu sistem merupakan kunci dari efektivitas penggunaan sistem tersebut, sehingga kegagalan dari suatu sistem disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap sistem tersebut oleh para pegawai/karyawan (Mortensen, 1988). Pengertian pengetahuan yang lainnya dikemukakan pula oleh (Tiwana, 2010); (Gehl, 2014). Selanjutnya pengertian dari pengetahuan manajer menurut (Ismail, 2009) adalah *“That managers have better understanding about the information needs for their company, and with this knowledge, they can determine the appropriate accounting information system for the company.”* Dari definisi di atas dapat diketahui, bahwa manajer perlu memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan informasi bagi perusahaan mereka, dan dengan pengetahuan ini, mereka dapat menentukan sistem informasi yang tepat bagi perusahaan.

Pengertian teknologi informasi, menurut (O'Brien dan Marakas, 2008) adalah sebagai berikut: *“Information technology (IT) includes all tools that capture, store, process,*

exchange, and use information. The field of IT includes computer hardware, such as mainframe computers, servers, laptops, and PDAs; software, such as operating systems and applications for performing various functions; networks and related equipment, such as modems, routers, and switches; and databases for storing important data”. (Aksoy, Pelin dan DeNardis, 2008).

Pengertian pengetahuan teknologi informasi (Jarvenpaa and Ives., 1991) adalah: *“That managers who have relevant skills and knowledge tend to be more productive, proactive and participative to information system and information technology, and they also have positive views on information system and information technology”.* Manajer yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan, berkeinginan untuk lebih produktif, proaktif dan partisipatif dalam hal sistem informasi dan teknologi informasi dan juga memiliki pandangan yang positif pada sistem informasi dan teknologi informasi.

Pengertian daya saing daerah, yaitu menunjukkan kemampuan suatu daerah menciptakan nilai tambah dalam rangka mencapai kesejahteraan yang tinggi dan berkelanjutan dengan tetap terbuka pada persaingan domestik dan internasional. Perbandingan relatif tingkat daya saing didasarkan pada 3 (tiga) variabel, yaitu tingkat perekonomian daerah, ketersediaan infrastruktur dan sumber daya alam, serta ketersediaan dan kualitas sumber daya manusia, dilakukan untuk melihat sejauh mana daerah-daerah tersebut memiliki keunggulan guna mengatasi permasalahan-permasalahan dalam pengembangan wilayahnya (Irawati et al., 2012).

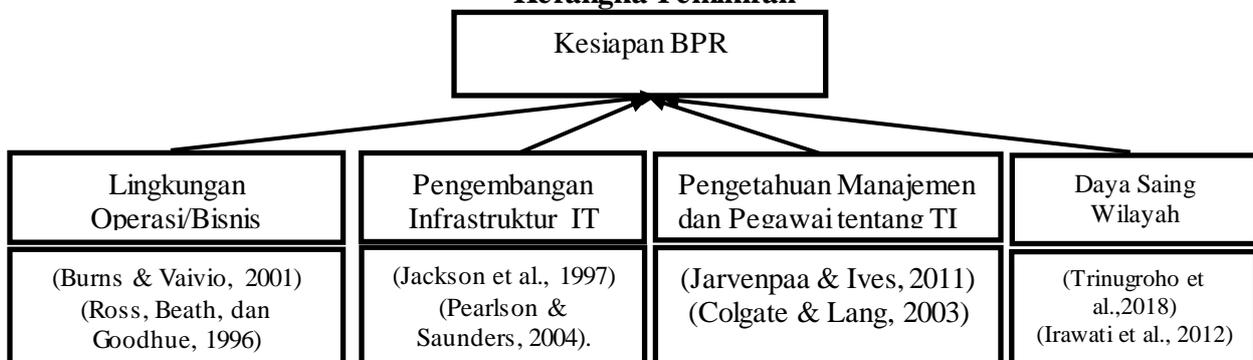
KERANGKA KONSEPTUAL

Berdasarkan tulisan terkait, maka kerangka konseptual dalam hal ini adalah: a) Dalam menghadapi lingkungan bisnis yang terus bergerak dinamis maka BPR perlu menyiapkan hal-hal antara lain: strategi bisnis untuk menghadapi era industri 4.0, analisis pangsa pasar, analisis kompetisi, dan analisis

nasabah. Strategi dan analisis dimaksud merupakan dasar apakah pasar BPR telah kondusif dan siap untuk menghadapi era digital. b) Setelah melakukan analisis untuk memahami lingkungan bisnisnya, BPR perlu menyiapkan anggaran untuk mengembangkan infrastruktur TI, alokasi dana dan kas yang cukup yang tidak mengganggu operasional BPR, sehingga dapat memberikan keuntungan bagi BPR. Direksi, manajemen dan pegawai BPR wajib memiliki pengetahuan dan pelatihan yang memadai agar infrastruktur TI hasil investasi yang dilakukan dapat

diimplementasikan semaksimal mungkin dan dikembangkan secara berkelanjutan. Dalam rangka pengembangan bisnisnya, BPR memerlukan dukungan yang positif dari regulator dan/atau *stakeholder*. Salah satu *stakeholder* BPR adalah pemerintah daerah dan masyarakat di daerah domisili BPR. Iklim ekonomi yang kondusif, infrastruktur dan sumber daya kota/kabupaten domisili BPR, situasi keamanan serta regulasi pemerintah daerah yang baik dapat membantu kesiapan BPR untuk menghadapi era industri 4.0.

Gambar 2
Kerangka Pemikiran



Sumber: Penulis

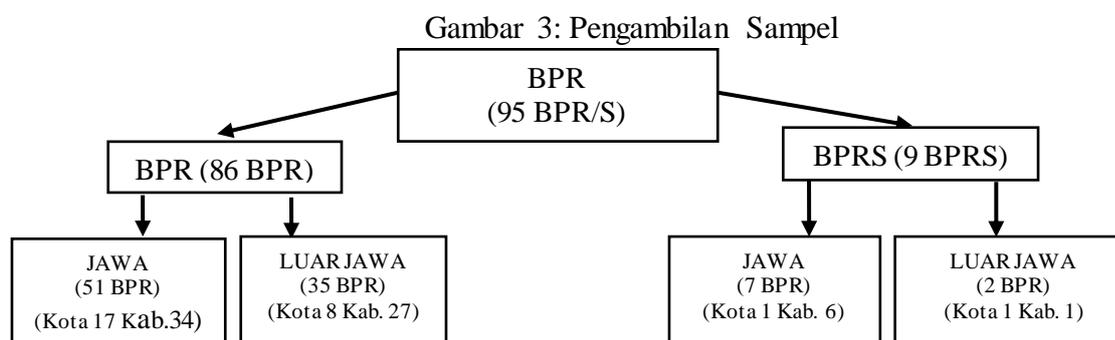
METODOLOGI PENELITIAN

Berdasarkan data, jumlah BPR pada 31 Desember 2018 sebanyak 1596 BPR dan 167 BPRS atau 1753 BPR di seluruh Indonesia. Pengambilan sampel yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini menggunakan metode Slovin. Setelah dilakukan perhitungan dengan rumus metode Slovin maka diperoleh jumlah sampel 95 BPR yang terdiri dari 85 BPR dan 10 BPRS. Metode pengambilan sampel dilakukan secara bertahap dengan mengikuti prosedur-prosedur sebagai berikut: a) menentukan kuota sampel untuk masing-masing kategori; a) menentukan kategori BPR berdasarkan jumlah aset, lokasi dan domisili. Adapun level yang digunakan secara berurutan adalah: Model operasi, Lokasi (provinsi) berdasarkan jumlah BPR, Berdasarkan kategori aset sesuai Buku masing-masing BPR. (Buku I <Rp15 miliar,

Buku II antara Rp15 miliar sampai Rp50 miliar, dan Buku III >Rp50 miliar), dan Daerah domisili BPR kota dan kabupaten. Setelah diperoleh kuota untuk masing-masing kategori, kemudian dilakukan pemilihan sampel secara acak (random) untuk menentukan BPR yang dipilih sebagai sampel.

Langkah-langkah penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data; memilih data yang relevan; mengkaji data; membuat simpulan (Creswell, 2009). Teknik pengumpulan data dengan menyebar kuesioner dalam bentuk *Google* Formulir kepada BPR melalui email BPR yang terdaftar di OJK. Selama satu (1) bulan jumlah kuesioner yang sudah terkumpul dan terisi lengkap telah mencapai minimal 95 jawaban sebanyak 95 BPR yang terdiri dari 85 BPR dan 10 BPRS dan hasilnya mendekati kriteria jumlah dalam perencanaan sampel. Kemudian hasil data jawaban kuesioner telah terisi

tersebut dikaji sebagai bahan analisis dan dibuat kesimpulan.



Pada Tabel 1. Rencana data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah 95 data BPR dan BPRS yang berlokasi di 25 Provinsi di Indonesia.

Tabel 1. Rencana Data Penelitian

No	Propinsi	BPR	BPRS	Total	Sampel 5.4%	No	Propinsi	BPR	BPRS	Total	Sampel 5.4%
1	Bali	135	1	136	7	18	Sulawesi Barat	1	1	2	0
2	Nusa T. Barat	29	3	32	2	19	Sulawesi Selatan	21	7	28	2
3	Nusa T. Timur	12	0	12	1	20	Sulawesi Tengah	8	0	8	0
4	Banten	58	8	66	4	21	Sulawesi Tenggara	16	0	16	1
5	D.I Yogyakarta	53	12	65	4	22	Sulawesi Utara	18	0	18	1
6	DKI Jakarta	23	1	24	1	23	Bengkulu	5	3	8	-
7	Jawa Barat	277	28	305	16	24	Jambi	19	0	19	1
8	Jawa Tengah	253	26	279	15	25	Kep. Bangka Belitung	4	1	5	0
9	Jawa Timur	304	28	332	18	26	Kep. Riau	43	2	45	3
10	Kalimantan Barat	21	0	21	1	27	Lampung	26	11	37	2
11	Kalimantan Selatan	26	1	27	2	28	NAD	5	10	15	1
12	Kalimantan Tengah	5	1	6	0	29	Riau	30	2	32	2
13	Kalimantan Timur	15	1	16	1	30	Sumatera Barat	89	7	96	6
14	Kalimantan Utara	0	0	0	0	31	Sumatera Selatan	24	1	25	1
15	Maluku	2		2	0	32	Sumatera Utara	54	8	62	3
16	Maluku Utara	3	3	6	0	33	Provinsi Papua	8	1	9	0
17	Gorontalo	4	0	4	0	34	Papua Barat	5	0	5	0
Jumlah								1596	167	1763	95

Sumber: Data BPR diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan posisi 31 Desember 2018

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2015).

Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, untuk menerangkan dan menyelidiki keadaan, atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan data dikumpulkan melalui angket survei (Sumanto, 2014).

Sumber data utama/primer dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner (Sugiyono., 2013), sesuai dengan variabel yang diteliti yang diperoleh dari kuesioner yang disampaikan peneliti kepada pimpinan BPR. Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal ilmiah baik di Indonesia maupun negara lain, media massa, dan lainnya yang terkait dengan tema yang dibahas yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui dokumen (Sugiyono., 2013). Data sekunder berupa Laporan keuangan BPR dan alamat email diperoleh dari OJK dan data-data lain yang diperlukan untuk analisis kualitatif.

Dimensi dan Indikator Pernyataan

Dimensi dan indikator pernyataan penelitian ini meliputi Lingkungan Operasional/Bisnis, infrastruktur TI, pemahaman manajemen, dan daya saing daerah. Lingkungan Operasional/Bisnis merupakan lingkungan bisnis yang terdiri dari strategi bisnis, strategi manajemen, dan fokus yang dalam terhadap kualitas dan layanan terhadap pelanggan (Burns, and Vaivio, 2001). Dalam era informasi ini strategi bisnis khususnya terkait penggunaan TI diperlukan untuk menghasilkan informasi

secara cepat, tepat, cermat dan lengkap, baik itu informasi internal maupun eksternal dalam rangka keunggulan bersaing.

Investasi infrastruktur TI merupakan pengorbanan aset yang dimiliki sekarang oleh BPR guna mendapatkan aset pada masa mendatang dengan jumlah yang lebih besar (Sharpe at al., 2005) melalui suatu keputusan manajemen khususnya terkait investasi, (Van Horne et al., 2000), dimana dampak investasi TI di sektor keuangan menunjukkan bahwa pergeseran biaya dan laba sangat berkorelasi dengan akumulasi modal TI dan bank yang berinvestasi dalam TI lebih efisien dalam operasionalnya (Casolaro and Gobbi., 2007).

Pemahaman manajemen merupakan direksi/pegawai yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan, berkeinginan untuk lebih produktif, proaktif dan partisipatif mengenai sistem informasi dan TI dan juga memiliki pandangan yang positif pada sistem informasi dan TI (Jarvenpaa and Ives., 1991), apalagi menurut (Prasad & Harker, 1997), investasi di bank ritel perlu mengalihkan investasi dari TI yang bersifat modal menjadi SDM yang memahami TI.

Daya saing daerah merupakan kemampuan suatu wilayah menciptakan nilai tambah untuk mencapai kesejahteraan yang tinggi dan berkelanjutan dengan tetap terbuka pada persaingan. Tingkat daya saing berdasarkan 3 (tiga) variabel, yaitu tingkat perekonomian daerah, ketersediaan infrastruktur dan sumber daya alam, serta ketersediaan dan kualitas sumber daya manusia (Irawati et al., 2012). Dalam rangka pengembangan bisnisnya, BPR memerlukan dukungan yang positif dari regulator dan/atau *stakeholder*. Salah satu *stakeholder* BPR adalah pemerintah daerah dan masyarakat di daerah domisili BPR.

Tabel 2. Dimensi dan Indikator Pernyataan

No	Dimensi	Indikator
A	Lingkungan Operasi/Bisnis	1. Strategi Bisnis untuk menghadapi era industri 4.0 telah ada/disiapkan 2. Pangsa pasar BPR/BPRS telah memerlukan layanan terotomasi/digitalisasi 3. Kompetisi di wilayah kerja BPR/BPRS memerlukan layanan terotomasi/digitalisasi

No	Dimensi	Indikator
		4. Nasabah yang dilayani dapat menggunakan sistem terotomasi/digitalisasi 5. Nasabah yang dilayani memerlukan layanan sistem terotomasi/digitalisasi
B	Investasi Infrastruktur Teknologi Informasi	1. Telah ada Perencanaan Investasi Teknologi Informasi (TI) di BPR/BPRS 2. Telah ada alokasi dana untuk Investasi TI di BPR/BPRS 3. Alokasi Kas mencukupi untuk investasi TI 4. Investasi TI tidak mengganggu operasional BPR/BPRS 5. Investasi TI akan menguntungkan bagi BPR/BPRS
C	Pemahaman dan Pengetahuan Manajer dan Pegawai	1. Pengembangan Infrastruktur TI dilakukan secara berkelanjutan 2. Adanya Direksi BPR/BPRS yang bertanggungjawab terhadap TI 3. Adanya pegawai BPR/BPRS yang khusus menangani TI 4. Adanya Pelatihan TI kepada pegawai BPR/BPRS 5. Implementasi TI dalam operasional BPR/BPRS telah dilakukan
D	Daya Saing Daerah	1. Perekonomian daerah kondusif untuk pengembangan bisnis layanan kredit BPR/BPRS 2. Infrastruktur dan sumber daya kota/kabupaten memadai untuk pengembangan layanan BPR/BPRS 3. Layanan produk BPR/BPRS di dalam kota/kabupaten domisili BPR/BPRS potensial untuk berkembang 4. Regulasi pemerintah kota/kabupaten kondusif untuk pengembangan layanan produk BPR/BPRS 5. Keamanan kota/kabupaten kondusif untuk pengembangan layanan produk BPR/BPRS

Sumber: Penulis

Dalam survei ini BPR diminta menjawab 20 pertanyaan dengan memilih angka dari 0 s.d. 10, dengan 10 mewakili tingkat kesiapan tertinggi. Pertanyaan 1 s.d. 15 terkait dengan kesiapan BPR, sedangkan pertanyaan nomor 16 s.d. 20 terkait kondisi daerah dalam mendukung kesiapan BPR. Rentang nilai berdasarkan skala Likert pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Skala Likert

0 - 1,99	Tidak Siap/ Tidak Ada Daya Dukung
2 - 3,99	Kesiapan Buruk/Daya Dukung Buruk
4 - 5,99	Kesiapan Kurang/Daya Dukung Kurang
6 - 7,99	Kesiapan Cukup/Daya Dukung Cukup
8 - 10	Kesiapan Baik/Daya Dukung Baik

(Sugiyono, 2013)

Untuk pertanyaan variabel lingkungan operasi/bisnis, investasi infrastruktur IT, pengetahuan pegawai dan daya dukung dibagi menjadi 4 (empat) kategori yaitu kesiapan “baik”, “kurang”, yaitu kesiapan “baik”, “kurang”, “buruk”, dan “tidak siap/tidak ada daya dukung”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasar hasil survei kepada pimpinan BPR maka diperoleh diskripsi hasil jawaban yaitu: (1) berdasarkan kategori Asset, mayoritas BPR dengan kategori Buku 2 (40%), (2) berdasarkan kategori Lokasi, mayoritas BPR di Pulau Jawa (66%), (3) berdasarkan kategori Domisili BPR berdomisili, mayoritas kabupaten (63%) dan berdasarkan jenis usahanya adalah BPR Konvensional (88%). Hasil selengkapnya sebagaimana Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Jawaban BPR Berdasarkan Kategori Aset, Lokasi dan Domisili

Kriteria	Frekuensi	%	Kriteria	Frekuensi	%		
Aset	Buku 1	25	26%	Domisili	Kota	34	35%
	Buku 2	39	40%		Kabupaten	63	65%
	Buku 3	33	34%				
	Jumlah	97	100%	Jumlah	97	100%	
Lokasi	Luar Jawa	33	34%	Jenis	BPR	85	88%
	Jawa	64	66%		BPRS	12	12%
	Jumlah	97	100%		Jumlah	97	100%

Sumber: Penulis

Pada Tabel 5 hasil jawaban survei telah merata di semua pulau utama yang ada di Indonesia sebanyak 97 BPR kecuali Pulau Maluku.

Tabel 5. Jawaban BPR berdasarkan Pulau Utama

No	Pulau	Sampel		%
		Rencana	Realisasi	
1	Bali & N. Tenggara	10	9	90%
2	Jawa	58	63	109%
3	Kalimantan	4	6	150%
4	Maluku	0	0	N/A
5	Sulawesi	4	3	75%
6	Sumatra	19	15	79%
7	Papua	0	1	N/A
	Jumlah	95	97	102%

Sumber: Penulis

Hasil jawaban survei berdasarkan Provinsi telah tersebar di 23 provinsi dari 34 provinsi yang ada di Indonesia. Pada Tabel

6 jumlah BPR berdasarkan propinsi, dapat mewakili populasi sesuai metodologi pengambilan sampel.

Tabel 6. BPR Berdasarkan Provinsi

No	Propinsi	Sampel 5.4%	Realisasi 5.5%	No	Propinsi	Sampel 5.4%	Realisasi 5.5%
1	Bali	7	7	18	Sulawesi Barat	0	1
2	Nusa T. Barat	2	1	19	Sulawesi Selatan	2	1
3	Nusa T. Timur	1	1	20	Sulawesi Tengah	0	0
4	Banten	4	3	21	Sulawesi Tenggara	1	0
5	D.I Yogyakarta	4	3	22	Sulawesi Utara	1	1
6	DKI Jakarta	1	1	23	Bengkulu	0	1
7	Jawa Barat	16	12	24	Jambi	1	1
8	Jawa Tengah	15	22	25	Kep. Bangka Belitung	0	0
9	Jawa Timur	18	22	26	Kep. Riau	3	3
10	Kalimantan Barat	1	1	27	Lampung	2	2
11	Kalimantan Selatan	2	3	28	NAD	1	1
12	Kalimantan Tengah	0	0	29	Riau	2	1
13	Kalimantan Timur	1	2	30	Sumatera Barat	6	6
14	Kalimantan Utara	0	0	31	Sumatera Selatan	1	0
15	Maluku	0	0	32	Sumatera Utara	3	0
16	Maluku Utara	0	0	33	Provinsi Papua	0	0
17	Gorontalo	0	0	34	Papua Barat	0	1
	Sumber: Penulis				Jumlah	95	97

Berdasarkan deskripsi hasil jawaban pernyataan BPR sebagaimana Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Deskripsi Hasil Jawaban Pernyataan BPR

No	Pernyataan	Nilai Hasil Survei			Mean	Keterangan
		0-4	5	6-10		
Lingkungan Operasi/Bisnis						
1	Strategi Bisnis untuk menghadapi era industri 4.0 telah ada/disiapkan	25%	21%	55%	5.8	Kurang
2	Pangsa pasar BPR/S telah memerlukan layanan terotomasi/digitalisasi	14%	20%	66%	6.4	Cukup
3	Kompetisi di wilayah kerja BPR/S memerlukan layanan terotomatisasi/digitalisasi	14%	16%	69%	6.4	Cukup
4	Nasabah yang dilayani dapat menggunakan sistem terotomasi/digitalisasi	27%	26%	47%	5.3	Kurang
5	Nasabah yang dilayani memerlukan layanan sistem terotomasi/digitalisasi	15%	24%	61%	6.1	Cukup
Pengembangan Infrastruktur TI						
6	Telah ada Perencanaan Investasi Teknologi Informasi (TI) di BPR/S	21%	10%	69%	6.2	Cukup
7	Telah ada alokasi dana untuk Investasi TI di BPR/S	25%	18%	58%	5.6	Kurang
8	Alokasi Kas mencukupi untuk investasi TI	24%	18%	59%	5.8	Kurang
9	Investasi TI tidak mengganggu operasional BPR/S	14%	21%	65%	6.3	Cukup
10	Investasi TI akan menguntungkan bagi BPR/S	8%	7%	85%	7.2	Cukup
Pengertian TI Manajemen dan Pegawai						
11	Pengembangan Infrastruktur IT dilakukan secara berkelanjutan	14%	8%	77%	6.8	Cukup
12	Adanya Direksi BPR/S yang concern/bertanggungjawab terhadap TI	22%	12%	66%	6.1	Cukup
13	Adanya pegawai BPR/S yang khusus menangani TI	18%	7%	75%	6.7	Cukup
14	Adanya Pelatihan TI kepada pegawai BPR/S	20%	16%	64%	6.2	Cukup
15	Implementasi TI dalam operasional BPR/S telah dilakukan	15%	12%	72%	6.5	Cukup
Daya Saing Daerah						
16	Perekonomian wilayah kondusif untuk pengembangan bisnis layanan kredit BPR/BPRS	6%	14%	79%	7.0	Cukup
17	Infrastruktur dan sumber daya kota/kabupaten memadai untuk pengembangan layanan BPR/BPRS	4%	12%	84%	7.2	Cukup
18	Layanan produk BPR/S di dalam kota/kabupaten domisili BPR/S potensial untuk berkembang	3%	12%	85%	7.2	Cukup
19	Regulasi pemerintah kota/kabupaten kondusif untuk pengembangan layanan produk BPR/BPRS	9%	10%	80%	7.0	Cukup
20	Keamanan kota/kabupaten kondusif untuk pengembangan layanan produk BPR/BPRS	3%	10%	87%	7.5	Cukup

(Likert scale 0 - 10: 0-1.99= tidak siap, 2-3.99= Buruk 4-5.99= Kurang, 6-7.99= Cukup,8-10= Baik)

Sumber: Penulis

Hasil survei jawaban pernyataan BPR dirangkum berdasarkan kategori aset, lokasi,

domisili, dan jenis BPR maka diperoleh hasil sebagaimana Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Hasil Jawaban Pertanyaan Berdasarkan Aset, Lokasi, Domisili dan Jenis Usaha

No	Pernyataan	Buku 1	Buku 2	Buku 3	Jawa	Luar Jawa	Kota	Kab.	BPR	BPRS
1	Lingkungan Operasi/Bisnis	5.71	5.84	6.42	6.04	5.92	6.61	5.68	5.96	6.28
2	Pengembangan Infrastruktur TI	5.82	5.83	7.02	6.67	5.38	6.59	6.03	6.12	7.05
3	Pengetahuan TI Manajemen dan Pegawai	5.62	6.47	7.14	6.83	5.79	6.77	6.32	6.34	7.45
4	Daya Saing Daerah	6.58	7.11	7.67	7.38	6.74	7.61	6.92	7.12	7.43
Rata-rata		5.93	6.31	7.06	6.73	5.96	6.89	6.24	6.39	7.05

Sumber: Penulis

Sesuai Tabel 8 di atas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: a) Tidak terdapat BPR dengan kesiapan masuk kategori “baik”. Maksimal BPR masuk kategori “cukup”. b) Kesiapan BPR secara berurutan adalah BPR Buku 3, Buku 2, dan Buku 1. Buku 3, dan Buku 2 memenuhi kriteria “cukup”, sedangkan Buku 1 masuk kriteria “kurang”. c) Kesiapan BPR yang berlokasi di luar Jawa masuk kriteria “kurang”. d) Kesiapan BPR

yang berdomisili di kota lebih baik dibandingkan BPR di kabupaten. e) Kesiapan BPRS lebih baik dari BPR, dalam hal ini karena BPRS banyak berdomisili di perkotaan. Hasil jawaban survei berdasarkan kategori Aset, Lokasi, dan Domisili menyimpulkan bahwa BPR yang memiliki kesiapan paling baik terangkum pada Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Hasil Survei Berdasarkan Aset, Lokasi, dan Domisili

No	Aset/Lokasi/Domisili	Lingkungan Op./Bisnis	P’bangan Infrastruktur TI	P’tahuan TI	Daya Dukung Daerah	Rata-rata
1	Buku 3, Jawa, Kota	7.03	7.68	8.12	8.00	7.71
2	Buku 3, Jawa, Kabupaten	6.03	7.01	7.29	7.46	6.95
3	Buku 1, Jawa, Kota	6.45	6.95	6.25	7.85	6.88
4	Buku 2, Jawa, Kota	6.29	6.09	6.77	7.63	6.69
5	Buku 3, Luar Jawa, Kota	7.00	6.00	4.73	8.13	6.47
6	Buku 1, Luar Jawa, Kota	7.15	5.60	5.55	7.40	6.43
7	Buku 2, Jawa, Kabupaten	5.65	5.93	6.40	7.16	6.28
8	Buku 2, Luar Jawa, Kabupaten	5.88	5.88	6.18	6.92	6.22
9	Buku 3, Luar Jawa, Kabupaten	5.67	5.67	5.80	7.33	6.12
10	Buku 2, Luar Jawa, Kota	5.73	5.37	6.73	6.57	6.10
11	Buku 1, Jawa, Kabupaten	5.40	6.22	5.89	6.65	6.04
12	Buku 1, Luar Jawa, Kabupaten	4.83	4.47	4.77	5.03	4.78

Sumber: Penulis

Sesuai pada Tabel 9 di atas ditemukan bahwa terdapat 2 (dua) kategori BPR yang

memiliki nilai survei terbesar dalam arti memiliki kesiapan yang cukup dalam

menghadapi era industri 4.0, secara berurutan adalah BPR Buku 3 yang berdomisili di kota pulau Jawa dan BPR Buku 3 yang berdomisili di kabupaten di pulau Jawa. Hasil jawaban survei dimaksud selaras dengan dengan penelitian (Sullivan, 2000) yang menyatakan bahwa nasabah yang memiliki status pendidikan yang baik dalam hal ini di perkotaan dan atau wilayah yang relatif akses pendidikan mudah diperoleh memerlukan layanan TI yang lebih tinggi dibandingkan dengan nasabah di lokasi lainnya.

Selanjutnya dari hasil jawaban survei, jika diklasifikasikan sesuai kategori aset, ditemukan bahwa BPR Buku 3 hanya memiliki satu indikator yang bernilai kurang dari nilai 6 (enam) yaitu "nasabah yang dilayani belum dapat menggunakan sistem terotomasi" (Nilai 5,73), sedangkan Buku 2 dan Buku 1 masih terdapat indikator-indikator yang bernilai rendah masing-masing 6 (enam) dan 11 indikator. Indikator dengan 3 (tiga) nilai terendah yaitu nasabah yang dilayani belum dapat menggunakan sistem terotomasi/digitalisasi (Buku 1/Buku 2 masing-masing 5,28 dan 5,05), belum ada alokasi dana untuk Investasi TI di BPR (Buku 1 dan Buku 2 nilai masing-masing 5,16 dan 5,08), dan belum adanya Pelatihan TI kepada pegawai BPR (Buku 1, nilai 5,52). Tiga indikator yang bernilai rendah tersebut dalam penyelesaiannya perlu memperhatikan penelitian (Jackson et al, 1997) yang menyatakan bahwa investasi dalam TI memerlukan dana yang besar dan terdapat risiko kerugian dalam mengimplementasikannya oleh karena itu pengembangan TI perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan TI dimaksud.

Sesuai kategori lokasi, BPR yang berlokasi di Jawa terdapat 3 (tiga) indikator yang kurang dari nilai 6 (enam) dengan indikator terendah yaitu belum terdapat kesiapan nasabah untuk dapat menggunakan sistem terotomasi (5,47). Sedangkan BPR di Luar Jawa terdapat 9 (sembilan) indikator yang bernilai kurang dari 6 (enam) dengan 3 (tiga) nilai terendah yaitu: belum terdapat kesiapan nasabah untuk dapat menggunakan

sistem terotomasi (5,09), belum ada alokasi dana untuk investasi (4,09), dan belum ada alokasi kas yang mencukupi untuk investasi TI (4,76). Dalam rangka penyelesaian indikator dengan 3 (tiga) nilai terendah tersebut, *stakeholder* agar memperhatikan penelitian Pearlson & Saunders (2004) yang menyatakan bahwa Investasi TI harus mendukung strategi bisnis perusahaan secara menyeluruh dan menghasilkan keunggulan kompetitif. Sedangkan sesuai domisili, berdasarkan hasil survei, BPR yang berdomisili di kabupaten terdapat 3 (tiga) Indikator dengan nilai terendah yaitu: Strategi bisnis untuk menghadapi era industri 4.0 belum ada, Nasabah yang dilayani belum dapat menggunakan sistem terotomasi/digitalisasi dan belum ada alokasi dana untuk investasi TI di BPR. Terdapat hal-hal yang masih perlu mendapatkan perhatian dari *stakeholder* untuk menyelesaikan kesiapan yang rendah yang dialami oleh BPR yang berdomisili di kabupaten di luar Jawa sejalan dengan penelitian Thompson et al. (1991) yang menyatakan bahwa terdapat enam (6) faktor yang mempengaruhi pemanfaatan TI. Penulis berpendapat bahwa faktor yang dominan dalam hal ini adalah faktor sosial, kompleksitas dan kondisi yang memfasilitasi yang tidak mendukung kesiapan BPR Buku 1 yang berdomisili di kabupaten luar Jawa.

Berdasarkan daya saing daerah, sesuai hasil survei diperoleh nilai di atas 6 (enam) yang mengindikasikan bahwa BPR memiliki keyakinan adanya dukungan yang positif dari pemerintah daerah atas pengembangan bisnisnya. Nilai hasil survei terhadap BPR Buku 3 yang lebih besar untuk seluruh indikator menunjukkan bahwa BPR Buku 3 menerima dukungan sosio ekonomi dan politik lebih baik dengan nilai rata-rata 7,67 dibandingkan BPR Buku 2 nilai 7,11 dan Buku 1 nilai 6,68.

Sementara berdasarkan lokasi, dari hasil survei secara konsisten ditemukan bahwa nilai survei BPR yang berlokasi di Jawa lebih tinggi (dengan nilai 7,38) dari nilai BPR di luar Jawa (dengan nilai 6,74). Hal itu menunjukkan bahwa BPR berlokasi di Jawa menerima dukungan sosio ekonomi dan

politik lebih baik dibandingkan BPR di luar Jawa. Sedangkan BPR yang berdomisili di perkotaan memiliki daya saing lebih baik dibandingkan di kabupaten. Berdasarkan hasil survei, nilai BPR hasil survei di perkotaan (dengan nilai 7,61) lebih tinggi dari nilai hasil survei BPR yang berdomisili di Kabupaten (nilai 6,92). Hal ini menunjukkan bahwa BPR yang berdomisili di perkotaan menerima dukungan sosio ekonomi dan politik lebih baik di bandingkan di kabupaten. Hasil jawaban survei tersebut di atas sejalan dengan penelitian (Trinugroho et al., 2018) yang menyatakan bahwa tempat berlokasinya BPR merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh signifikan terhadap keberlangsungan bisnis BPR.

Selanjutnya untuk mengetahui kesiapan BPR, Penulis juga menggunakan analisis indikator keuangan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah LDR dan LoA, mengingat kedua rasio ini mewakili kemampuan perusahaan untuk menyalurkan dana yang diperoleh dari simpanan dan/atau modalnya untuk melakukan pengembangan bisnis BPR khususnya dalam investasi infrastruktur TI. Dari 97 sampel BPR yang diperoleh, penulis menganalisis angka-angka pada laporan keuangan BPR tahun 2018 khususnya kredit (*Loan*), simpanan (*Deposit*) dan aset. Analisis yang dilakukan pada indikator keuangan serupa dengan analisis yang dilakukan pada hasil survei, yaitu membagi LDR dan LoA sesuai kategori aset, lokasi dan domisili.

Tabel 10. LDR dan LoA berdasarkan Aset, Domisili, Lokasi

No	Kategori	LDR	LoA
1	Buku 3	111%	69%
2	Jawa	115%	68%
3	Buku 2	117%	69%
4	Kota	118%	67%
5	Kabupaten	121%	71%
6	Luar Jawa	129%	72%
7	Buku 1	136%	71%

Sumber: Diolah Penulis

Sesuai hasil survei diperoleh LDR dan LoA pada Tabel 10 di atas ditemukan bahwa Rasio LDR dan LoA BPR Buku 3 di perkotaan Pulau Jawa lebih rendah sehingga kesiapan untuk mengalokasikan dana dalam Infrastruktur TI lebih tinggi dibandingkan BPR Buku 2 dan Buku 1.

Berdasarkan analisis tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil jawaban survei melalui kuesioner sejalan dengan

dengan data-data keuangan yang dimiliki oleh BPR. Namun demikian diperlu pendalaman lebih lanjut sejauh mana Investasi TI yang dilakukan BPR Buku 3 yang berdomisili di perkotaan pulau Jawa saat ini apakah sejalan dengan hasil penelitian (Casolaro and Gobbi., 2007) yang menyatakan bahwa bank yang padat modal TI akan lebih efisien dalam operasinya.

SIMPULAN

Dalam tulisan ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada ada BPR yang memiliki kesiapan dengan kategori baik. Maksimal kesiapan BPR adalah masuk kategori “cukup”. BPR yang memiliki cukup kesiapan

secara berurutan adalah: BPR Buku 3 yang berdomisili di perkotaan di pulau Jawa, dan BPR Buku 3 yang berdomisili di kabupaten pulau Jawa. Sedangkan BPR yang paling rendah kesiapannya adalah BPR Buku 1 yang berdomisili di kabupaten di luar Jawa, dan

BPR Buku 1 yang berdomisili di kabupaten di pulau Jawa. Masih terdapat indikator-indikator yang bernilai rendah yang perlu mendapatkan perhatian dari pemilik, manajemen dan regulator khususnya terkait dengan BPR Buku 1, BPR berlokasi luar Jawa dan BPR berdomisili di Kabupaten. Indikator utama yang perlu dibenahi oleh *stakeholder* BPR terkait masih rendahnya kesiapan BPR dalam menghadapi era industri 4.0 adalah: (1) mengatasi adanya nasabah yang belum dapat menggunakan sistem terotomasi/ digitalisasi, (2) mengatasi ketiadaan alokasi dana untuk Investasi TI di BPR, dan (3) melakukan pelatihan teknologi informasi kepada pegawai BPR. Selain tiga hal tersebut masih terdapat hal-hal lain yang perlu dibenahi oleh pihak yang berkepentingan. Persepsi BPR terhadap daya dukung dan potensi daerah masuk kategori cukup. BPR memiliki keyakinan bahwa telah ada dukungan yang positif dari pemerintah daerah terhadap pengembangan bisnisnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa BPR dengan kategori Buku 3, lokasi di perkotaan, dan di pulau Jawa memiliki potensi berkembang lebih baik dengan adanya daya saing daerah yang cukup. Sesuai analisis keuangan diperoleh hasil yaitu BPR Kategori Buku 3 berdomisili di perkotaan pulau Jawa memiliki memiliki rasio LDR dan

LoA lebih rendah sehingga kesiapan untuk melakukan investasi TI lebih tinggi, sedangkan BPR kategori Buku 1 yang berdomisili di kabupaten di luar Jawa memiliki rasio LDR dan LoA lebih tinggi sehingga kesiapannya lebih rendah untuk melakukan investasi dalam infrastruktur TI. Hasil penelitian melalui survei telah sejalan dengan analisis rasio LoA dan LDR sesuai data-data keuangan yang dimiliki oleh BPR posisi 31 Desember 2018. Penelitian ini memiliki keterbatasan yang diharapkan dapat ditindaklanjuti oleh peneliti selanjutnya, yaitu: (a) keterbatasan terkait sampel yang diperoleh sedikit di atas sampel minimal yang diperkenankan sesuai metodologi sampel, dan relatif belum 100% merata pada seluruh provinsi yang ada di Indonesia (b) data yang dianalisis seluruhnya terbatas pada data yang tersedia dari jawaban hasil kuesioner yang diterima penulis dari BPR. Penulis menyarankan agar dalam penelitian berikutnya agar sampel yang diperoleh jauh melebihi sampel minimal dan agar tersebar lebih merata ke seluruh provinsi, dan melengkapi data penelitian selain data yang diperoleh dari hasil kuesioner dengan melakukan wawancara dan/atau observasi kepada *stakeholder* terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, Pelin., and DeNardis, L. (2008). *Information Technology in Theory. Thomson Course of Technology.*
- Ashari, Hasan., and Nugrahanti, T. P. (2017). Implication of Liquidation Method to Recovery Rate and Residual Asset: The Case of Rural Banks in Indonesia. *Scientific Journal of PPI-UKM*, 4(1), 43–54. <https://doi.org/10.27512/sjppi-ukm/ses/a15012018>
- Bradley, L., & Stewart, K. (2003). A Delphi study of Internet banking. *Marketing Intelligence & Planning*, 21(5), 272–281. <https://doi.org/10.1108/02634500310490229>
- Burns, and Vaivio, J. (2001). Management Accounting Change. *Management Accounting Research*, 12(4), 389–402.
- Carrington, M.S.T.J., Langguth, P.W. and Steiner, T. D. (1997). The banking revolution – Salvation or slaughter? How technology is creating winners or losers. *Financial Times Pitman Publishing. London.*
- Casolaro., Luca. and Gobbi., G. (2007). Information Technology and Productivity Changes in the Banking Industri Economic Note. *Economic Notes*, 36(1). <https://doi.org/10.1111/j.1468-0300.2007.00178.x>
- Creswell, J. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach* (Ed, 3rd). Sage Publication.
- DeYoung. (2001). The Financial performance

- of pure play Internet banks. Federal Reserve Bank of Chicago,. *Economic Perspectives, Issue Q1*.
- Gehl, R. W. (2014). *Power from the C-Suite: The Chief Knowledge Officer and Chief Learning Officer as Agents of Noopower, Communication & Critical/Cultural Studies*.
<https://doi.org/10.1080/14791420.2014.905694>.
- Griffith., Gareth H, and Finlay., P. N. (2004). IS-enabled sustainable competitive advantage in financial services, retailing and manufacturing. *The Journal of Strategic Information Systems*, 13(1), 29–59.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsis.2004.03.002>
- Hamada, M. (2010). Commercialization of microfinance in indonesia: The shortage of funds and the linkage program. *Developing Economies*, 48(1), 156–176.
<https://doi.org/10.1111/j.1746-1049.2010.00102.x>
- Irawati, I., Urufi, Z., Isaias RR, R. E., Setiawan, A., & Aryanto, A. (2012). Pengukuran Tingkat Daya Saing Daerah Berdasarkan Variabel Perekonomian Daerah, Variabel Infrastruktur Dan Sumber Daya Alam, Serta Variabel Sumber Daya Manusia Di Wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara. *J@Ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 7(1), 43–50. <https://doi.org/10.12777/jati.7.1.43-50>
- Ismail, N. A. (2009). Factors Influencing AIS Effectiveness Among Manufacturing SMEs: Evidence From Malaysia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 38(1), 1–19. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2009.tb00273.x>
- Jackson., S. L. R. (1997). *Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use an Information System. Decision Sciences*. Wiley Online Library.
- Jarvenpaa., Sirkka L. and Blake. Ives. (1991). Executive Involvement and Participation in the Management of Information Technology. *MIS Quarterly*, 15(2), 205–227. <https://doi.org/10.2307/249382>
- Jones, C. P. (2004). *Investments: Analysis and Management* (Sixth edition (ed.)). Wiley.
- João F. Proença Marta M. Silva. 2007. Banking Relationships And Internet Banking. IADIS International Conference e-Society.
- Kagan, A., Acharya, R. N., Rao, L.S., & Kodepaka, V. (2005). Does Internet Banking Affect the Performance of Community Banks? *American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Providence, Rhode Island, July 24-27*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kagermann, H., Wahlster, W., Johannes, H. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0. Retrieved October 5th*. http://forschungsunion.de/pdf/industrie_4_0_final_report.pdf
- Kasmir. (2015). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT RajaGrafindoPersada. PERS.
- Keri E. Pearlson, and Carol S. Saunders, D. F. G.-C. (2004). *Managing and Using Information Systems: A Strategic Approach* (2 nd ed.). New Jersey: John Wiley and Sons.
- Lang, B., & Colgate, M. (2003). Relationship quality, on-line banking and the information technology gap. *International Journal of Bank Marketing*, 21(1), 29–37.
<https://doi.org/10.1108/02652320310457785>
- Madajewicz, M. (2003). *Does the credit contract matter? The impact of lending programs on poverty in Bangladesh. Working Paper*.
- Mortensen, E. (1988). *Personal Computers: Tools Par Excellence* (The office).
- Nugrahanti, T. P. (2016). Risk Assessment And Earning Management in Banking of Indonesia: Corporate Governance Mechanisms. *Global Journal of Business and Social Science Review Journal Homepage: Www.Gjbsr.Org GJBSSR*, 04(1), 0–0.

- O'Brien, James., Marakas, G. (2008). *Management Information Systems*. McGraw-Hill, Inc. New York, NY, USA.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahnla, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, 14(3), 224–235.
<https://doi.org/10.1108/10662240410542652>
- Pitt, M. M., & Khandker, S. R. (1998). The impact of group-based credit programs on poor households in Bangladesh: Does the gender of participants matter? *Journal of Political Economy*, 106(5), 958–996.
<https://doi.org/10.1086/250037>
- Prasad, B., & Harker, P. (1997). Examining the contribution of information technology toward productivity and profitability in US retail banking. *The Wharton Financial Institutions Center April*.
<http://www.academia.edu/download/31087468/10.1.1.22.3277.pdf>
- Proença, J. F., & Silva, M. M. (2007). Banking Relationships and Internet Banking. *International Journal on Www/Internet*, 5(2), 181–192.
<https://www.researchgate.net/publication/242606809>
- Riyadi, S. (2006). *Banking Assets and Liability Management* (Edisi Ket). Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.
- Ross, Jeanne M., Cynthia M. Beath., and Dale L., G. (1996). Develop Long-Term Competitiveness through IT Assets. *Sloan Management Review.*, 31–42.
- Sharpe, William F., Gordon J. Alexander, & Jeffery V. Bailey. (2005). *Investasi* (E. B. Indonesia (ed.); Edisi Keen). PT. Indeks Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Signe-Mary McKernan. (2002). The Impact Of Microcredit Programs On Self-Employment Profits: Do Noncredit Program Aspects Matter? *The Review of Economics and Statistics*, 84(1), 93–115.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Alfa Beta.
- Sullivan, R. J. (2000). How Has the Adoption of Internet Banking Affected Performance and Risk in Banks? *Financial Industry Perspectives*, 1–16.
<https://www.kansascityfed.org/publicat/fip/prs00-1sullivan.pdf>
- Sumanto. (2014). *Teori dan Aplikasi Metode Penelitian*. CAPS.
- Thompson, Ronald., Christopher A., and Howell, J. (1991). *Personal Computing :Toward a Conceptual Model of Utilization*. *MIS Quarte*.
https://www.researchgate.net/profile/Ron_Thompson6/publication/301345313_The_Partial_Last_Squares_PLS_approach_to_causal_modelling_personal_computer_adoption_and_use_as_an_illustration/links/5ccc5e89a6fdccc9dd8b2c52/The-Partial-Last-Squares-PLS-approach-t
- Tiwana, A. (2010). *The Knowledge Management Toolkit: practical techniques for building a knowledge management system*.
- Triandis, H. . (1980). *Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior*, *Nebraska Symposium on Motivation* 27.
<https://psycnet.apa.org/record/1982-21073-001>
- Trinugroho, I., Ariefianto, M. D., Nugroho, L. I., Sawitri, H. S. R., Prabowo, M. A., Harmadi, & Hakim, L. (2018). What determine the viability of rural banks? Evidence from Indonesia. *International Journal of Economics and Management*, 12(2), 369–378.
- Van Horne, J. C. & Wachowicz, J. M. (2000). *Fundamentals of Financial Management* (11th Ed.). Prentice Hall Inc.
- Wahyuni, S. (2015). *Qualitative Research Metode-Theory and Practice* (Second Edi). Penerbit Salemba Empat.
<https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Pages/Statistik-Perbankan-Indonesia---Desember-2018.aspx> di akses 3 Juli 2019.
- <https://www.Comtradeintegration.com/en/banking-in-Industri-4-0>. di akses 3 Juli 2019.

