

Tinjauan Kebijakan OJK dalam Pengembangan Sektor Ekonomi Prioritas : Analisis Potensi dan Risiko Perbankan



**Tinjauan Kebijakan OJK dalam Pengembangan Sektor
Ekonomi Prioritas: Analisis Potensi dan Risiko
Perbankan**

**Departemen Pengembangan Pengawasan dan Manajemen Krisis
Divisi Analisis Profil Industri
Desember 2015**

Halaman ini sengaja dikosongkan

Kata Pengantar

Puji dan Syukur kami panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul **“Tinjauan Kebijakan OJK dalam Pengembangan Sektor Ekonomi Prioritas: Analisis Potensi dan Risiko Perbankan”** dapat diselesaikan dengan baik.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak kredit sektor prioritas nasional sesuai “Nawacita” terhadap risiko bank (risiko likuiditas, risiko aset, risiko kredit, dan risiko kegagalan bank/rasio insolvabilitas). Penelitian ini juga meninjau pengaruh tersebut berdasarkan tipe BUKU dan Kepemilikan. Dalam kaitan tersebut, dilakukan *proxy* terhadap program “Nawacita” yaitu: (1) Pertanian; (2) Maritim; (3) Pertambangan & Penggalian; (4) Konstruksi (mewakili sektor infrastruktur); dan (5) Industri Pengolahan (mewakili produk berorientasi ekspor).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyaluran kredit ke sektor pertanian, maritim, dan industri pengolahan memiliki potensi risiko kegagalan bank (rasio *insolvency*) yang rendah. Sedangkan penyaluran kredit ke sektor pertambangan dan konstruksi memiliki peran pada tingginya risiko kegagalan bank, dengan risiko tertinggi berada pada kredit ke sektor konstruksi.

Dengan demikian penyaluran kredit ke sektor pertanian, maritim, dan industri pengolahan perlu ditingkatkan mengingat masih relatif kecilnya porsi kredit pada sektor pertanian dan maritim, serta relatif rendahnya *Non Performing Loan (NPL)* pada sektor industri pengolahan. Sementara itu, penyaluran kredit pada sektor pertambangan dan konstruksi berpengaruh pada tingginya risiko kegagalan bank. Hal ini disebabkan antara lain karena kedua sektor tersebut memiliki *payback period* yang relatif cukup panjang, sehingga dibutuhkan dukungan pemerintah untuk mendorong penyaluran kredit ke sektor-sektor tersebut.

Sebagai penutup, kami berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Apabila terdapat saran dan masukan yang membangun untuk penyempurnaan penelitian kami dapat disampaikan kepada :

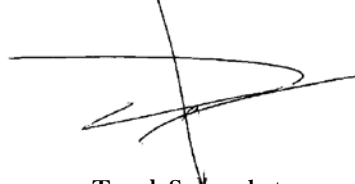
Otoritas Jasa Keuangan
Departemen Pengembangan Pengawasan dan Manajemen Krisis (DPMK)
Divisi Analisis Profil Industri
Menara Radius Prawiro Lt.2, Kompleks Perkantoran Bank Indonesia
Jalan M.H. Thamrin No. 2, Jakarta Pusat, Indonesia
Tel. (021) 29600000 ext. 8608 / 8790 / 8083

Atau melalui email dengan alamat :

Email: aslanlubis@ojk.go.id; mirza_yuniar@ojk.go.id; evigayo@ojk.go.id

Penelitian ini dapat pula dilihat pada website OJK, www.ojk.go.id.

Jakarta, Desember 2015



Teguh Supangkat
Kepala Departemen Pengembangan Pengawasan dan
Manajemen Krisis

Daftar Isi

I. Latar belakang	1
II. Data, Variable dan Metodologi	7
III. Hasil Empiris Secara umum	10
IV. Kredit Sektor Prioritas dan Risiko Bank Berdasarkan BUKU	12
4.1 Kredit Pertanian dan Risiko Bank per BUKU	12
4.2 Kredit Pertambangan dan Risiko Bank per BUKU	13
4.3 Kredit Industri Pengolahan dan Risiko Bank per BUKU	14
4.4 Kredit Konstruksi dan Risiko Bank per BUKU	15
4.5 Kredit Maritim dan Risiko per BUKU	15
V. Kredit Sektor Prioritas dan Risiko Bank Berdasarkan Kepemilikan	16
5.1 Kredit Pertanian dan Risiko Bank per Kepemilikan	16
5.2 Kredit Pertambangan dan Risiko Bank per Kepemilikan	17
5.3 Kredit Industri Pengolahan dan Risiko Bank per Kepemilikan	18
5.4 Kredit Konstruksi dan Risiko Bank per Kepemilikan	18
5.5 Kredit Maritim dan Risiko Bank per Kepemilikan	19
VI. Kesimpulan dan Rekomendasi	20
6.1 Kredit Sektor Pertanian, Perburuan dan Kehutanan	22
6.2 Kredit Sektor Pertambangan dan Penggalian	23
6.3 Kredit Sektor Industri Pengolahan	24
6.4 Kredit Sektor Konstruksi	24
6.5 Kredit Sektor Maritim	25
6.6 Rekomendasi Kebijakan	25
6.7 Rekomendasi dari Pengalaman Lintas Negara	25
VII. Referensi	28
VIII. Lampiran	30

Halaman ini sengaja dikosongkan

I. Latar Belakang

Peran sektor finansial khususnya perbankan dalam pembangunan ekonomi telah banyak dibahas dalam literatur yang terkait teori keuangan dan pertumbuhan, dimana perbankan mendorong perekonomian melalui sebuah konsep yang disebut sebagai transformasi likuiditas sebagaimana yang dikembangkan pertama kali oleh Diamond dan Dybvig (1983).

Transformasi likuiditas dari sumber liabilitas jangka pendek untuk membiayai aset jangka panjang dalam bentuk kredit diyakini sebagai katalis sektor-sektor produktif yang kemudian mendorong akumulasi kapital dan pertumbuhan pendapatan per kapita. Meski demikian, transformasi likuiditas merupakan kegiatan berisiko, terutama saat perbankan perlu menyiapkan dana apabila terjadi penarikan liabilitas jangka pendek secara tiba-tiba akibat turunnya kepercayaan masyarakat pada sektor perbankan. Dengan demikian, manajemen risiko perbankan merupakan hal penting dan perlu diperkuat, selain mendorong perbankan untuk ekspansi kredit ke sektor-sektor ekonomi.

Dalam menganalisis risiko perbankan, penelitian-penelitian sebelumnya cenderung mengaitkan peran permodalan bank, dimana bank-bank yang mempunyai modal yang tinggi cenderung dapat menekan risiko dengan lebih baik (Repullo, 2004; Von Thadden, 2004). Untuk pertimbangan itulah, banyak studi yang menganalisis faktor-faktor yang mendorong bank untuk membuat cadangan permodalan yang lebih tinggi daripada aturan kecukupan modal minimum (Ayuso et al., 2004; Jokipii dan Milne, 2008).

Namun demikian, semakin tinggi bank mencadangkan modal untuk kerugian, terutama di saat penuh ketidakpastian karena efek krisis finansial, maka semakin kecil pula kapasitas bank untuk menyalurkan kredit (Bouvatier dan Lepetit, 2008). Hal ini disebut sebagai masalah prosiklikalitas modal perbankan. Prosiklikalitas permodalan bank juga telah terbukti terjadi di perbankan kawasan Asia, sebagaimana ditunjukkan oleh Soedarmono et al. (2015) melalui analisis prosiklikalitas cadangan kerugian atau *loan loss reserves*. Di perbankan Indonesia, prosiklikalitas cadangan modal juga telah dianalisis oleh Prasetyantoko dan Soedarmono (2010). Saat ekonomi tumbuh, bukti empiris menunjukkan bahwa bank terlalu ekspansif mendorong kredit dengan cara menurunkan modal. Tetapi di saat ekonomi berada pada fase

turun, bank mengurangi ekspansi kredit dengan cara menaikkan cadangan modal secara signifikan, yang pada gilirannya membuat resesi ekonomi berkepanjangan.

Selanjutnya, studi-studi tentang risiko perbankan dan ekspansi kredit sebelumnya belum menyentuh aspek ekspansi kredit sektoral terhadap risiko bank secara individual. Bukti empiris untuk melihat dampak ekspansi kredit sektoral terhadap risiko perbankan diperlukan, agar ketika terjadi krisis, regulator dapat mendorong ekspansi kredit yang tidak menimbulkan risiko. Dengan demikian, efek prosiklikalitas yang timbul akibat manajemen risiko perbankan yang terlalu konservatif dengan mencadangkan modal yang terlalu tinggi di saat krisis, dapat diminimalkan melalui ekspansi kredit sektoral yang *prudent*. Sehingga, pemulihan ekonomi dapat terjadi melalui pendekatan sektoral. Sektor-sektor yang tumbuh diharapkan dapat mengimbangi penurunan di sektor-sektor yang lain, dan dengan demikian pertumbuhan ekonomi tetap terjaga.

Pada bagian ini, analisis akan ditekankan pada dampak ekspansi kredit sektor prioritas terhadap risiko individual bank, terutama pada sektor-sektor yang mendukung agenda pembangunan nasional sesuai dengan visi Nawacita sebagaimana tercantum di Lampiran 1. Namun demikian, tidak semua sektor di program Nawacita mempunyai data terkait dengan alokasi kredit perbankan ke sektor tersebut. Oleh karena itu, Lampiran 2 menunjukkan bahwa beberapa *proxy* alokasi kredit sektoral yang sesuai dengan Statistik Perbankan Indonesia (SPI), dapat digunakan untuk mencerminkan program Nawacita tersebut. Sektor-sektor *proxy* tersebut adalah Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perburuan; Sektor Pertambangan dan Penggalian; Sektor Konstruksi; Sektor Industri Pengolahan; dan Sektor Maritim.

Berdasarkan data SPI, terlihat bahwa penyaluran kredit ke sektor pertanian masih relatif kecil dengan porsi kredit hanya 5,89% atau sebesar Rp225T per Juli 2015, namun dapat menyumbang 10,83% terhadap PDB dengan pertumbuhan yang terus meningkat (19,10% qtq) pada Triwulan I 2015. Selanjutnya, Penyaluran kredit ke industri pengolahan memiliki porsi yang besar (18,34%) per Juli 2015, hal tersebut sejalan dengan kontribusinya terhadap PDB yang mencapai 21,70%. Namun terjadi perlambatan pertumbuhan (3,87% yoy atau -0,62% qtq).

Sementara, penyaluran kredit ke sektor perikanan/maritim menjadi yang terendah dengan porsi kredit hanya 0,21% atau sebesar Rp8,07T terhadap total kredit. Dilihat dari risiko kredit, sektor perikanan memang memiliki NPL yang relatif tinggi yaitu 3,49%, padahal penyaluran kredit ke sektor tersebut sangat rendah. Rendahnya penyaluran kredit ke sektor

maritim juga sejalan dengan kontribusinya terhadap PDB yang hanya menyumbang sebesar 2,26% terhadap total PDB pada Triwulan I 2015.

Selanjutnya, penyaluran kredit ke sektor konstruksi masih relatif rendah, sebagaimana hanya berperan sebesar 4,32% atau Rp165,57T terhadap total kredit. Sektor konstruksi juga memiliki risiko kredit yang tinggi, sebagaimana NPL ke sektor ini telah melewati *threshold* yaitu sebesar 5,54%. Relatif rendahnya penyaluran kredit dan tingginya NPL ke sektor konstruksi menjadikan kontribusi terhadap PDB masih relatif rendah yaitu sebesar 9,58%.

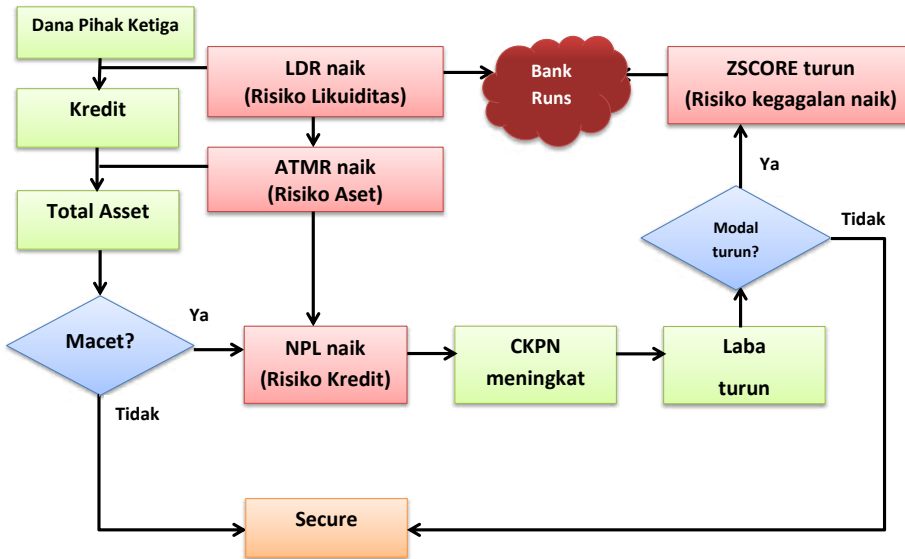
Tabel 1. Penyaluran Kredit dan Kontribusi PDB berdasarkan Sektor Prioritas

Kredit (Rp M)	Industri Perbankan			
	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL
Pertanian, perburuan dan kehutanan	221,581	225,759	5.89%	2.06%
Pertambangan dan penggalian	140,250	138,289	3.61%	3.82%
Industri pengolahan	703,139	702,959	18.34%	2.50%
Konstruksi	163,230	165,573	4.32%	5.54%
Perikanan / maritim	8,112	8,070	0.21%	3.49%
Total Kredit	3,827,892	3,833,368	100.00%	2.70%

PDB Sektor Ekonomi (Milyar Rp)	2014		2015	Δ		Porsi
	TW I	TW IV	TW I	qtq	yoy	
Pertanian dan Kehutanan	227,151	196,147	233,609	19.10%	2.84%	10.83%
Perikanan / Maritim	44,970	50,270	48,857	-2.81%	8.64%	2.26%
Pertambangan dan Penggalian	190,965	205,409	186,541	-9.19%	-2.32%	8.65%
Industri Pengolahan	450,681	471,068	468,143	-0.62%	3.87%	21.70%
Konstruksi	194,998	219,829	206,777	-5.94%	6.04%	9.58%
PDB	2,060,482	2,161,458	2,157,525	-0.18%	4.71%	100.00%

Selanjutnya, risiko-risiko yang dianalisis dalam kajian ini meliputi risiko insolvabilitas atau risiko kegagalan bank, risiko aset, risiko kredit dan risiko likuiditas. Penjelasan mengapa risiko-risiko ini merupakan risiko utama dalam konteks pemberian kredit oleh perbankan dapat digambarkan pada Grafik berikut.

Grafik 1. Mekanisme Pembentukan Risiko Terkait Penyaluran Kredit



Grafik 1 menjelaskan bahwa saat perbankan menyalurkan kredit dari dana pihak ketiga, maka seketika bank akan menghadapi masalah risiko likuiditas. Selain itu, dalam memberikan kredit, bank juga telah mempertimbangkan besaran risiko kredit sebelum terjadi kredit macet. Oleh karenanya, bobot risiko kredit yang merupakan rasio antara ATMR terhadap total aset cenderung naik. Semakin bank mempunyai rasio ATMR yang tinggi, maka bank akan cenderung berisiko. Tingginya *risk-taking* pada suatu saat akan meningkatkan peluang terjadinya kredit macet (NPL). Jika kredit macet terjadi, maka cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) akan naik dan menurunkan laba bank. Penurunan laba bank jika tidak diimbangi oleh kenaikan modal, maka akan berdampak pada peningkatan risiko insolvabilitas. Pada akhirnya, risiko likuiditas, risiko aset, risiko kredit, dan risiko insolvabilitas merupakan risiko-risiko terkait dengan ekspansi kredit domestik, dan menjadi fokus kajian ini.

Analisis dibagi menjadi tiga tahapan utama. Tahapan pertama adalah menganalisis dampak kredit sektor prioritas terhadap risiko bank secara umum (risiko likuiditas, risiko aset, risiko kredit, dan risiko insolvabilitas). Tahapan kedua mengulangi tahapan pertama, tetapi efek dari perbedaan total aset dipertimbangkan. Efek dari total aset ini dapat diamati berdasarkan

klasifikasi bank¹ sesuai tipe BUKU². Tipe BUKU juga digunakan sebagai acuan dalam berbagai regulasi perbankan di Indonesia. Tahapan ketiga kembali mengulangi tahapan pertama, tetapi efek kepemilikan dipertimbangkan dengan membagi bank berdasarkan empat jenis kepemilikan (bank BUMN, bank swasta nasional, bank campuran, dan bank asing). Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan pentingnya tipe kepemilikan dalam manajemen risiko perbankan sebab tipe kepemilikan terkait dengan kualitas tata kelola dan efisiensi bank (Barry et al, 2011; Jeon et al, 2011). Dari tahapan kedua dan ketiga inilah, alternatif regulasi yang tidak bersifat *one-size-fits-all* dan disesuaikan dengan kondisi spesifik jenis bank, dapat dipertimbangkan berdasarkan permodalan atau kepemilikan, tergantung pada prioritas regulasi yang ingin dicapai.

Bank-bank **BUKU 1, 2, 3 dan 4** cenderung berfokus pada penyaluran kredit ke sektor **industri pengolahan**, dengan *range* porsi kredit antara 9,53% - 20,25% terhadap total kredit masing-masing BUKU. Sementara itu, sektor industri pengolahan juga memiliki NPL yang relatif rendah pada masing-masing BUKU. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penyaluran kredit ke sektor selain industri pengolahan masih relatif rendah. Oleh karena itu perlu adanya stimulus agar penyaluran kredit ke sektor lain dapat ditingkatkan.

¹ Terdapat 4 jenis klasifikasi bank berdasarkan total aset.

BUKU 1 : Total Aset (TA) > 1 triliun;

BUKU 2 : 1 triliun < TA < 10 triliun

BUKU 3 : 10 triliun < TA < 50 triliun

BUKU 4 : TA > 50 triliun

² Dalam kajian ini, BUKU 1 adalah variabel dummy bernilai 1 jika sebuah bank berada di kategori BUKU 1, dan 0 apabila bank tersebut tidak berada di kategori BUKU 1. Sedangkan, BUKU 2 adalah variabel dummy bernilai 1 jika sebuah bank berada di kategori BUKU 2, dan 0 apabila bank tersebut tidak berada di kategori BUKU 2. BUKU 3 adalah juga variabel dummy bernilai 1 jika sebuah bank berada di kategori BUKU 3, dan 0 apabila bank tersebut tidak berada di kategori BUKU 3. Terakhir, BUKU 4 adalah variabel dummy bernilai 1 jika sebuah bank berada di kategori BUKU 4, dan 0 apabila bank tersebut tidak berada di kategori BUKU 1.

Tabel 2.1 Penyaluran Kredit berdasarkan Tipe BUKU Bank

	BUKU 1					BUKU 3			
	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL		Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL
Pertanian..	3,635	3,797	2.84%	3.49%	Pertanian..	51,187	53,570	3.71%	2.72%
Pertambangan..	1,567	1,579	1.18%	4.59%	Pertambangan..	60,127	59,421	4.12%	4.93%
Industri Pengolahan	12,877	12,760	9.53%	2.79%	Industri Pengolahan	289,533	292,009	20.25%	2.52%
Konstruksi	4,343	4,297	3.21%	4.51%	Konstruksi	64,347	64,547	4.48%	5.35%
Perikanan	303	297	0.22%	4.01%	Perikanan	1,982	2,011	0.14%	3.86%
Total Kredit BUKU 1	133,934	133,854	100.00%	2.51%	Total Kredit BUKU 3	1,432,681	1,442,355	100.00%	2.84%

	BUKU 2					BUKU 4			
	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL		Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL
Pertanian..	17,756	17,476	2.69%	5.62%	Pertanian..	143,381	145,357	9.04%	1.16%
Pertambangan..	16,347	16,493	2.54%	4.18%	Pertambangan..	57,663	56,620	3.52%	2.19%
Industri Pengolahan	105,479	105,645	16.24%	2.91%	Industri Pengolahan	283,132	279,988	17.42%	2.26%
Konstruksi	33,045	33,885	5.21%	9.63%	Konstruksi	52,722	54,096	3.37%	3.01%
Perikanan	1,249	1,226	0.19%	4.01%	Perikanan	3,879	3,814	0.24%	3.32%
Total Kredit BUKU 2	650,527	650,361	100.00%	3.79%	Total Kredit BUKU 4	1,610,904	1,607,175	100.00%	2.16%

Bank-bank **BUMN** cenderung berfokus pada penyaluran kredit ke sektor **industri pengolahan dan pertanian**, dengan masing-masing porsi kredit sebesar 15,15% dan 9,28% terhadap total kredit BUMN. Sementara, **Bank swasta nasional** cenderung berfokus pada penyaluran kredit ke **industri pengolahan dan relatif pada sektor pertanian**, dengan risiko kredit yang rendah. Penyaluran kredit BPD tidak berfokus pada kelima sektor prioritas. **BPD** cenderung berfokus pada kredit **rumah tangga** yang memiliki porsi mencapai 38,35% terhadap total kredit BPD. **Bank campuran dan asing** cenderung berfokus pada penyaluran kredit ke **industri pengolahan**, sebagaimana memiliki porsi 40,99% dan 38,66% terhadap total kredit masing-masing peer tersebut. Oleh karena perbedaan fokus pasar kredit di masing-masing bank, maka analisis berdasarkan tipe kepemilikan juga diperlukan.

Tabel 2.2. Penyaluran Kredit berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Kredit (Rp M)	BUMN				Bank Swasta Nasional			
	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL
Pertanian...	127,969	128,864	9.28%	1.35%	57,953	60,786	4.31%	1.90%
Pertambangan...	53,041	49,571	3.57%	2.59%	40,427	42,729	3.03%	5.74%
Industri pengolahan	212,613	210,337	15.15%	2.99%	279,695	277,776	19.68%	2.35%
Konstruksi	62,001	63,604	4.58%	3.95%	62,444	62,935	4.46%	4.29%
Perikanan	3,290	3,214	0.23%	4.03%	2,853	2,877	0.20%	2.04%
Total Kredit	1,392,605	1,388,237	100.00%	2.76%	1,409,168	1,411,432	100.00%	2.36%

Kredit (Rp M)	Campuran				Bank Asing			
	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL
Pertanian...	12,144	12,975	6.39%	1.19%	5,530	5,341	1.99%	0.00%
Pertambangan...	14,269	14,290	7.04%	5.20%	26,006	25,549	9.53%	0.27%
Industri pengolahan	79,559	83,252	40.99%	1.79%	103,502	103,662	38.66%	1.86%
Konstruksi	2,786	2,682	1.32%	8.02%	5,782	5,507	2.05%	0.04%
Perikanan	437	443	0.22%	0.00%	78	93	0.03%	0.00%
Total Kredit	196,145	203,095	100.00%	2.45%	266,741	268,141	100.00%	1.52%

Kredit (Rp M)	BPD			
	Jun-15	Jul-15	Porsi Kredit	NPL
Pertanian...	10,571	10,428	3.29%	10.70%
Pertambangan...	1,107	1,102	0.35%	31.56%
Industri pengolahan	7,505	7,279	2.30%	8.87%
Konstruksi	18,437	19,098	6.03%	15.99%
Perikanan	498	497	0.16%	10.83%
Total Kredit	315,632	316,573	100.00%	4.16%

Pada akhirnya, struktur penulisan kajian ini disusun sebagai berikut. Bagian 2 menjelaskan data, variabel dan metodologi. Bagian 4 membahas analisis hubungan kredit sektor prioritas dan risiko bank secara umum. Bagian 5 membahas hubungan antara kredit sektor prioritas dan risiko bank tetapi dengan mempertimbangkan efek kelompok BUKU. Bagian 5 membahas hubungan kredit sektoral dan risiko bank berdasarkan tipe kepemilikan bank. Bagian 6 adalah kesimpulan dan rekomendasi.

II. Data, Variabel dan Metodologi

Data yang diperlukan untuk kajian tahap ini adalah data individual bank sebanyak 123 bank dari periode Januari 2010 hingga Mei 2015. Data neraca dan laporan keuangan diambil menggunakan frekuensi bulanan. Sehingga data panel yang dihasilkan adalah data panel bulanan. Sumber data berasal dari Otoritas Jasa Keuangan. Selanjutnya, Tabel 1 berikut menunjukkan definisi masing-masing variabel yang digunakan dalam kajian bagian ini.

Dalam hal metodologi empiris, mengingat bahwa data dalam kajian ini adalah data panel, maka metode yang digunakan adalah panel statis dengan mempertimbangkan efek tetap individu (bank) dan efek tetap periode (bulan pengamatan). Panel statis dipilih dikarenakan struktur data mempunyai frekuensi periode yang panjang, sehingga panel dinamis pun akan

konvergen ke panel statis. Model panel dinamis hanya cocok digunakan untuk data dengan jumlah individu yang banyak tetapi panjang periode observasi yang relatif singkat (di bawah 10 periode).

Tabel 3. Definisi variabel penelitian

Nama Variabel	Definisi	Jenis Variabel	Interpretasi
ZSCORE	Risiko insolvabilitas, diukur dari formula berikut: $ZSCORE = \frac{\text{Rerata ROA} + \text{CAR}}{\text{Standar Deviasi ROA}}$	Dependen	Semakin tinggi ZSCORE, semakin rendah risiko insolvabilitas
ATMR	Risiko aset, diukur dari rasio ATMR kredit terhadap total aset.	Dependen	Semakin tinggi ATMR, semakin tinggi risiko aset
LDR	Risiko likuiditas, diukur dari rasio total kredit dibagi total dana pihak ketiga	Dependen	Semakin tinggi LDR, semakin tinggi risiko likuiditas
AGRI	Rasio kredit pertanian terhadap total kredit	Independen	Hubungan antara kredit pertanian dan risiko bank yang perlu diuji secara empiris
MINING	Rasio kredit pertambangan dan penggalan terhadap total kredit	Independen	Hubungan antara kredit pertambangan dan penggalan, serta risiko bank yang perlu diuji secara empiris
CONST	Rasio kredit konstruksi terhadap total kredit	Independen	Hubungan antara kredit konstruksi dan risiko bank yang perlu diuji secara empiris

Nama Variabel	Definisi	Jenis Variabel	Interpretasi
INDUST	Rasio kredit industri pengolahan terhadap total kredit	Independen	Hubungan antara kredit industri pengolahan dan risiko bank yang perlu diuji secara empiris
MARIT	Rasio kredit maritim terhadap total kredit	Independen	Hubungan antara kredit maritim dan risiko bank yang perlu diuji secara empiris
CAR	Rasio total modal dibagi ATMR	Independen (kontrol)	Semakin tinggi CAR, semakin menurunkan risiko bank (teori portfolio oleh Kim and Santomero, 1988). namun, semakin tinggi CAR juga dapat mendorong risiko bank karena perilaku <i>risk taking</i> manajer yang dituntut untuk menghasilkan profit yang tinggi oleh pemilik modal (teori insentif Milne, 2002)
NIM	Rasio pendapatan bunga dibagi total aset produktif	Independen (kontrol)	Semakin tinggi NIM, semakin menurunkan risiko bank karena efek peningkatan profitabilitas. Namun, efek <i>moral hazard</i> dari peminjam juga dapat membuat NIM naik, namun membuat risiko bank meningkat sebab peminjam akan semakin <i>risk taking</i> dalam menghadapi bunga kredit yang tinggi
BOPO	Rasio beban operasional dibagi pendapatan operasional	Independen (kontrol)	Semakin tinggi BOPO berarti semakin tinggi inefisiensi, dan semakin meningkatkan risiko bank

Sebelum mengestimasi model panel data statis dengan efek tetap individu dan temporal, Tabel 4 pada lampiran menunjukkan statistik deskriptif untuk masing-masing variabel yang sudah dibersihkan dari kemungkinan adanya nilai pencilan (*outliers*). Sedangkan Tabel 5 pada lampiran menunjukkan korelasi antarvariabel.

Model regresi yang dianalisis direpresentasikan oleh persamaan berikut:

$$RISK = \beta_0 + \beta_1 KREDIT + \beta_2 CAR + \beta_3 BOPO + \beta_4 NIM + error \quad (1)$$

$$RISK = \beta_0 + \beta_1 KREDIT + \beta_2 KREDIT \times BUKU + \beta_3 CAR + \beta_4 BOPO + \beta_5 NIM + error \quad (2)$$

$$RISK = \beta_0 + \beta_1 KREDIT + \beta_2 KREDIT \times MILIK + \beta_3 CAR + \beta_4 BOPO + \beta_5 NIM + error \quad (3)$$

Persamaan (1) adalah untuk menganalisis hasil empiris secara umum, sedangkan Persamaan (2) dan (3) masing-masing untuk menganalisis hubungan antara kredit sektoral dan risiko berdasarkan tipe BUKU dan tipe kepemilikan bank³.

III. Hasil Empiris Secara Umum

Tabel 10 merupakan hasil empiris dari dampak kredit sektoral terhadap risiko bank secara keseluruhan. Pertama, hubungan antara kredit sektor prioritas dan LDR. Terlihat bahwa hanya kredit sektor pertanian, perburuan dan kehutanan (AGRI) yang berhubungan negatif dengan LDR, dengan kata lain satu kali kenaikan kredit pertanian (AGRI) akan direspon oleh penurunan risiko likuiditas sebesar 0.62 kali, *ceteris paribus*.

Kedua, analisis dampak kredit sektor prioritas terhadap risiko aset (ATMR). Berdasarkan hasil empiris terlihat bahwa hanya kredit pertanian yang mempunyai hubungan negatif dengan ATMR. Dalam hal ini, peningkatan kredit pertanian (AGRI) akan menurunkan risiko aset bank. Satu unit kenaikan kredit pertanian (AGRI) akan menurunkan risiko aset sebesar 0.34 kali. Sebaliknya, satu unit kenaikan kredit industri pengolahan (INDUST) dapat meningkatkan risiko aset sebesar 0.21 kali.

Ketiga, menganalisis dampak kredit sektoral terhadap risiko kredit (NPL). Hasil empiris menunjukkan bahwa 1 kali kenaikan kredit industri pengolahan (INDUST) akan menurunkan

³ Oleh karena itu, RISK adalah variabel risiko yang dimasukkan satu per satu (LDR, ATMR, NPL, atau ZSCORE). Sedangkan KREDIT adalah variabel kredit sektor prioritas yang juga dimasukkan satu per satu (AGRI, MINING, INDUST, CONST, dan MARIT). Pada akhirnya, BUKU merupakan variabel dummy yang bernilai 1 dan 0 (yang terdiri 4 buah dummy: BUKU 1,2,3,4), demikian pula tipe kepemilikan (yang terdiri 5 buah dummy: BUMN, BSN, JVB, KCBA, dan BDP).

risiko kredit sebesar 0.10 kali. Sementara, 1 kali kenaikan kredit konstruksi (CONST) akan meningkatkan risiko kredit secara umum sebesar 0.08 kali.

Terakhir, dalam rangka mengevaluasi dampak kredit sektoral terhadap risiko insolvabilitas (ZSCORE), hasil empiris menunjukkan bahwa hubungan AGRI dan INDUST bersifat positif terhadap ZSCORE. Hal ini berarti bahwa peningkatan kredit pertanian (AGRI) dan industri pengolahan (INDUST) dapat memperkuat stabilitas bank yang ditandai oleh peningkatan ZSCORE. Secara spesifik, satu kali kenaikan kredit pertanian (AGRI) dan industri pengolahan (INDUST) akan meningkatkan ZSCORE masing-masing sebesar 0.65 dan 0.08 kali, dengan kata lain akan menurunkan risiko kegagalan bank.

Sebaliknya, peningkatan kredit pertambangan dan penggalian (MINING), kredit konstruksi (CONST), serta kredit maritim (MARIT), ternyata berhubungan negatif dengan ZSCORE. Dengan demikian, kredit-kredit tersebut dapat menurunkan stabilitas perbankan seiring dengan peningkatan risiko insolvabilitas akibat turunnya ZSCORE. Satu kali kenaikan kredit MINING, CONST, dan MARIT akan direspon oleh penurunan ZSCORE sebesar masing-masing 0.20, 0.44, dan 0.31 kali, dengan kata lain akan meningkatkan risiko kegagalan bank.

Selanjutnya, hubungan antara variabel-variabel kontrol yang lain terhadap stabilitas bank cenderung sesuai harapan. Peningkatan rasio kecukupan modal (CAR) terbukti dapat meningkatkan stabilitas bank (ZSCORE). Kenaikan BOPO, yang mengindikasikan kenaikan inefisiensi bank dalam melakukan kegiatan operasional, terbukti juga dapat menurunkan stabilitas perbankan karena turunnya ZSCORE. Terakhir, kenaikan margin pendapatan bunga (NIM) yang menandakan kenaikan profitabilitas bank, dapat memperkuat stabilitas bank karena ZSCORE yang meningkat. (terlampir pada tabel 9).

Tabel 10. Dampak 1 kali peningkatan kredit sektor prioritas terhadap risiko insolvabilitas (ZSCORE), risiko aset (ATMR), dan risiko likuiditas (LDR)

Kredit sektoral	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko Kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
Pertanian	-0.62	-0.34	0 (tidak signifikan)	0.63
Pertambangan dan penggalan	0.45	0.14	0 (tidak signifikan)	-0.20
Industri pengolahan	0.46	0.21	-0.10	0.08
Konstruksi	0.14	0.08	0.08	-0.45
Maritim	0 (tidak signifikan)	0 (tidak signifikan)	0 (tidak signifikan)	-0.31

Catatan: Warna hijau adalah ketika terjadi peningkatan kredit sektor prioritas menurunkan risiko, sedangkan warna merah muda adalah ketika peningkatan kredit sektor prioritas menaikkan risiko.

Pada tahap selanjutnya, akan diamati apakah dampak masing-masing kredit sektoral terhadap risiko bank berbeda untuk tiap kelompok bank berdasarkan tingkat permodalan atau dikenal dengan tipe BUKU. Hal ini penting dilakukan sebab kekuatan permodalan bank memegang peranan penting dalam meredam kenaikan risiko bank akibat ekspansi kredit (*portfolio-based theory*). Namun, hal sebaliknya dapat terjadi bahwa kenaikan permodalan bank akan mendorong manajemen bank untuk semakin *risk taking* akibat meningkatkan biaya modal yang harus dibayarkan kepada pemilik modal (*incentive-based theory*).

IV. Kredit Sektor Prioritas dan Risiko Bank berdasarkan Tipe BUKU

4.1 Kredit Pertanian dan Risiko Bank berdasarkan Tipe BUKU

Pada bagian ini, analisis dampak kredit sektoral terhadap risiko bank secara individual akan diamati lebih mendalam berdasarkan tipe BUKU. Lampiran 3 sampai 6 menunjukkan hasil empiris dampak kredit pertanian masing-masing terhadap LDR, ATMR, NPL, dan ZSCORE. Sebagai variabel independen, ditambahkan pula variabel interaksi antara AGRI dan tipe-tipe BUKU bank agar diperoleh gambaran apakah tipe BUKU bank yang berbeda akan menghasilkan hubungan yang berbeda juga dalam kaitan antara kredit pertanian dan risiko bank.

Hasil Lampiran 3-6 di atas dapat dirangkum menjadi Tabel 11 berikut. Di bank-bank kelompok BUKU, terlihat bahwa kenaikan AGRI dapat menurunkan risiko likuiditas di semua jenis BUKU. Secara umum, terlihat bahwa bank-bank BUKU 1 dan BUKU 2 menunjukkan penurunan semua risiko (risiko likuiditas, aset, kredit dan insolvabilitas) ketika kredit sektor pertanian ditingkatkan.

Tabel 11. Dampak 1 kali kenaikan kredit pertanian (AGRI) terhadap risiko bank berdasarkan tipe BUKU

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUKU 1	-0.17	-0.36	-0.18	0.95
BUKU 2	-0.59	-0.57	0.34	0.38
BUKU 3	-2.54	-0.35	0	-0.04
BUKU 4	-0.61	1.39	-0.88	-0.01

4.2 Kredit Pertambahan dan Risiko Bank berdasarkan Tipe BUKU

Lampiran 7-10 menunjukkan hasil empiris dampak kredit pertambahan dan penggalan masing-masing terhadap LDR, ATMR, NPL dan ZSCORE. Dari Tabel 12, terlihat bahwa kredit pertambahan dan penggalan berdampak negatif terhadap stabilitas di bank-bank BUKU 1, 2, dan 3, karena menaikkan risiko insolvabilitas. Di beberapa bank dengan tipe BUKU tertentu juga menunjukkan peningkatan risiko aset dan risiko likuiditas ketika kredit pertambahan dan penggalan meningkat. Namun, bank-bank dalam BUKU 4 menunjukkan bahwa peningkatan kredit pertambahan dan penggalan justru dapat menurunkan risiko bank, khususnya risiko insolvabilitas dan risiko aset. Penurunan risiko aset dan risiko insolvabilitas akibat adanya kenaikan kredit pertambahan dan penggalan pada bank-bank BUKU 4 disebabkan karena kekuatan aset di dalam bank-bank BUKU 4 yang mencapai lebih dari 50 triliun.

Tabel 12. Dampak 1 kali peningkatan kredit pertambangan dan penggalian (MINING) terhadap risiko bank berdasarkan tipe BUKU

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUKU 1	-0.01	-0.13	0	-0.20
BUKU 2	0.21	0.29	-0.02	-0.17
BUKU 3	3.59	0.15	0	-0.22
BUKU 4	0.44	-0.33	0.93	0.13

4.3 Kredit Industri Pengolahan dan Risiko Bank berdasarkan Tipe BUKU

Hasil empiris dampak kredit industri pengolahan (INDUST) pada masing-masing BUKU terhadap LDR, ATMR, NPL dan ZSCORE ditunjukkan di dalam Lampiran 11-14. Secara umum, terlihat bahwa peningkatan kredit sektor industri pengolahan dapat menurunkan risiko kredit (NPL) di semua tipe BUKU. Namun demikian, hanya pada bank BUKU 1 dan BUKU 2 kredit industri pengolahan (INDUST) dapat menurunkan risiko insolvabilitas. Oleh karenanya, bank BUKU 1 dan BUKU 2 masih dapat didorong untuk melakukan ekspansi kredit ke sektor industri pengolahan.

Tabel 13. Dampak 1 kali peningkatan kredit industri pengolahan (INDUST) terhadap risiko bank berdasarkan tipe BUKU

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUKU 1	0.07	0.08	-0.06	0.23
BUKU 2	0.51	0.30	-0.13	0.05
BUKU 3	2.62	0.21	-0.11	-0.17
BUKU 4	-1.04	-1.05	-0.45	-0.27

4.4 Kredit Konstruksi dan Risiko Bank berdasarkan Tipe BUKU

Hasil empiris dampak kredit konstruksi (CONST) pada masing-masing BUKU terhadap LDR, ATMR, NPL dan ZSCORE ditampilkan di dalam Lampiran 15-18. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diringkas bahwa peningkatan kredit konstruksi berdampak pada kenaikan risiko bank karena secara umum dapat meningkatkan risiko insolvabilitas di semua tipe BUKU. Namun demikian, terlihat bahwa peningkatan kredit konstruksi pada bank-bank tipe BUKU 3 dan 4 berdampak pada penurunan risiko kredit. Dengan demikian, bank-bank BUKU 3 dan 4 masih dapat berekspansi di kredit sektor konstruksi dengan tetap memperhatikan adanya potensi risiko kegagalan bank.

Tabel 14. Dampak 1 kali peningkatan kredit konstruksi (CONST) terhadap risiko bank berdasarkan tipe BUKU

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUKU 1	0.53	0.29	0.14	-0.75
BUKU 2	-0.17	-0.14	0.03	-0.05
BUKU 3	0.14	0.43	-0.14	-0.45
BUKU 4	-3.35	0.09	-2.52	-0.45

4.5 Kredit Maritim dan Risiko Bank berdasarkan Tipe BUKU

Hasil empiris dampak kredit maritim (MARIT) masing-masing terhadap LDR, ATMR, NPL, dan ZSCORE dapat diamati pada Lampiran 19-22. Dari Tabel 15, terlihat bahwa peningkatan kredit maritim dapat menurunkan risiko insolvabilitas, tetapi hanya terjadi pada bank-bank BUKU 3. Dalam hal ini, bank BUKU 3 masih dapat didorong untuk ekspansi ke kredit sektor maritim.

Tabel 15. Dampak 1 kali peningkatan kredit maritim (MARIT) terhadap risiko bank berdasarkan tipe BUKU.

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUKU 1	0	0	-0.10	0
BUKU 2	0	0	0.39	-0.97
BUKU 3	0	0	0	1.72
BUKU 4	0	0	0	-0.31

V. Kredit Sektor Prioritas dan Risiko Bank berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Pada bagian ini, analisis dampak kredit sektor prioritas pembangunan nasional terhadap risiko perbankan secara individual akan dianalisis berdasarkan tipe kepemilikan. Tipe kepemilikan bank dibagi menjadi 5, yaitu bank pemerintah (BUMN), bank swasta nasional (BSN), bank campuran (JVB), bank asing (KCBA) dan bank pembangunan daerah (BPD). Tipe kepemilikan penting untuk dipertimbangkan sebab perbedaan tipe kepemilikan dapat menentukan perbedaan fokus pasar dalam menyalurkan kredit. Hal tersebut nantinya juga akan berpengaruh terhadap seberapa besar kapasitas bank dalam mengelola risiko, baik risiko kredit, risiko insolvabilitas, dan lain-lain.

5.1 Kredit Pertanian terhadap Risiko Bank berdasarkan Tipe Kepemilikan

Lampiran 23-26 menunjukkan bagaimana kredit sektor pertanian berdampak pada risiko di masing-masing bank dengan tipe kepemilikan berbeda. Berdasarkan hasil empiris, dapat ditunjukkan bahwa peningkatan kredit pertanian tidak berdampak pada peningkatan risiko bank, bahkan akan memperkecil risiko bank jika bank-bank tersebut adalah bank swasta nasional. Bank-bank BUMN dan BPD juga tidak menunjukkan peningkatan risiko insolvabilitas (ZSCORE) ketika berekspansi kredit ke sektor pertanian, perburuan dan kehutanan. Secara umum, bank-bank dengan kepemilikan domestik dapat didorong untuk berekspansi kredit ke sektor pertanian, perburuan dan kehutanan.

Tabel 16. Dampak 1 kali peningkatan kredit pertanian (AGRI) terhadap risiko bank berdasarkan tipe kepemilikan.

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUMN	0	1.41	-0.83	0.15
BSN	-0.47	-0.50	-0.10	1.14
JVB	0	-0.85	0	-0.24
KCBA	2.15	-0.35	0.29	-0.29
BPD	0	0.17	0.35	0.32

5.2 Kredit Pertambangan dan Penggalian terhadap Risiko Bank berdasarkan Tipe Kepemilikan

Lampiran 27-30 menunjukkan bagaimana kredit sektor pertambangan dan penggalian (MINING) berdampak pada risiko di masing-masing bank dengan tipe kepemilikan berbeda. Dari Lampiran 27, terlihat bahwa risiko likuiditas (LDR) meningkat seiring peningkatan kredit pertambangan dan penggalian di bank-bank BUMN, bank swasta nasional, dan bank-bank asing. Terkait dengan risiko aset (ATMR), kenaikan kredit pertambangan dan penggalian berdampak meningkatkan risiko aset, jika ekspansi kredit dilakukan oleh bank-bank BUMN, bank swasta nasional dan bank asing. Mengenai risiko kredit macet (NPL), hubungan positif antara MINING dan NPL hanya terjadi di bank-bank BUMN. Sedangkan, dampak peningkatan kredit pertambangan dan penggalian yang dapat meningkatkan risiko insolvabilitas (ZSCORE) terjadi di semua bank, kecuali di bank-bank BUMN. Tabel 17 meringkas hasil-hasil empiris yang ditunjukkan pada Lampiran 27-30 tersebut.

Tabel 17. Dampak 1 kali peningkatan kredit pertambangan dan penggalian (MINING) terhadap risiko bank berdasarkan tipe kepemilikan.

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUMN	0.38	0.14	1.15	0.19
BSN	0.09	0.14	0	-0.14
JVB	-0.57	-0.15	0	-0.76

KCBA	0.88	0.23	-0.03	-0.06
BPD	0	-0.60	-0.49	-0.58

5.3 Kredit Industri Pengolahan dan Risiko Bank berdasarkan Tipe Kepemilikan

Dampak kredit sektor industri pengolahan terhadap risiko di masing-masing bank dengan tipe kepemilikan berbeda ditunjukkan pada Lampiran 31-34, dimana hasil-hasil tersebut dapat diringkas pada Tabel 18 berikut.

Tabel 18. Dampak 1 kali peningkatan kredit industri pengolahan (INDUST) terhadap risiko bank berdasarkan tipe kepemilikan.

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUMN	-1.35	-1.18	-0.49	-0.28
BSN	0	0.07	-0.09	0
JVB	-0.36	0.21	-0.04	0.06
KCBA	0.48	0.45	-0.15	-0.03
BPD	0.45	0.21	0.19	-0.10

Kredit sektor industri pengolahan pada umumnya berdampak pada peningkatan risiko insolvabilitas bank yang diukur menggunakan ZSCORE, meskipun di bank-bank swasta nasional dan bank campuran, dampak negatif tersebut tidak terjadi. Jika ditinjau dari sisi risiko kredit, terlihat bahwa peningkatan risiko kredit cenderung tidak terjadi, kecuali di bank-bank BPD.

5.4 Kredit Konstruksi dan Risiko Bank berdasarkan Tipe Kepemilikan

Lampiran 35-38 menunjukkan bagaimana kredit sektor konstruksi (CONST) berdampak pada risiko di bank dengan tipe kepemilikan berbeda. Sementara pada Lampiran 35-37, ditunjukkan bagaimana kredit sektor konstruksi berdampak terhadap risiko likuiditas (LDR), risiko aset (ATMR) dan risiko kredit (NPL). Secara umum, hanya di bank-bank swasta nasional dan bank-bank campuran, peningkatan kredit sektor konstruksi tidak meningkatkan risiko

likuiditas (Lampiran 35). Terlihat bahwa peningkatan kredit sektor konstruksi yang hanya terjadi di bank swasta nasional (BSN) cenderung tidak meningkatkan risiko aset (Lampiran 36). Sedangkan Lampiran 37 menunjukkan bahwa penurunan risiko kredit akibat adanya pemberian kredit sektor konstruksi hanya terjadi di bank-bank BUMN dan BPD. Selanjutnya, Lampiran 38 menunjukkan bagaimana kredit sektor konstruksi berdampak pada risiko insolvabilitas (ZSCORE). Terlihat bahwa peningkatan kredit sektor konstruksi dapat meningkatkan risiko insolvabilitas (ZSCORE), yang juga terjadi di semua tipe kepemilikan bank. Lampiran 35-37 tersebut dapat diringkas ke dalam Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Dampak 1 kali peningkatan kredit konstruksi (CONST) terhadap risiko bank berdasarkan tipe kepemilikan.

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUMN	-2.87	0	-2.46	-1.06
BSN	-0.04	-0.11	0.22	-0.71
JVB	0	0	0.07	-0.27
KCBA	3.59	0.09	0.52	-0.45
BPD	0	0.45	-0.10	-0.11

5.5 Kredit Maritim dan Risiko Bank berdasarkan Tipe Kepemilikan

Lampiran 39-42 menunjukkan dampak kredit sektor kemaritiman (MARIT) pada terhadap di bank dengan tipe kepemilikan berbeda. Hasil pada Lampiran tersebut dapat diringkas ke dalam Tabel 20 berikut.

Tabel 20. Dampak 1 kali peningkatan kredit maritim (MARIT) terhadap risiko bank berdasarkan tipe kepemilikan.

Dampak	Risiko likuiditas (LDR)	Risiko aset (ATMR)	Risiko kredit (NPL)	Risiko insolvabilitas (ZSCORE)
BUMN	0	4.81	0	-3.72
BSN	0	0	-0.11	-0.35
JVB	0	0	0	0.53

KCBA	0	0	0	-2.32
BPD	0	0	0.95	0

Terlihat bahwa hanya di bank-bank campuran, peningkatan kredit ke sektor kemaritiman tidak berdampak pada peningkatan risiko insolvabilitas. Oleh karenanya, bank-bank campuran masih dapat berekspansi kredit ke sektor kemaritiman.

VI. Kesimpulan dan Rekomendasi

Dari pembahasan di atas, Tabel 21 dan 22 berikut meringkas dampak penyaluran kredit sektor prioritas terhadap berbagai jenis risiko, yang diamati berdasarkan tipe BUKU dan tipe kepemilikan bank.

Tabel 21. Dampak 1 kali peningkatan kredit sektoral terhadap risiko bank ditinjau berdasarkan tipe BUKU

Dampak	Sektor	LDR (Risiko Likuiditas)	ATMR (Risiko Aset)	NPL (Risiko Kredit)	ZSCORE (Rasio Solvabilitas)
BUKU 1	Pertanian	-0.17	-0.36	-0.18	0.94
	Pertambangan dan penggalian	-0.01	-0.13	0	-0.2
	Industri pengolahan	0.07	0.08	-0.06	0.23
	Konstruksi	0.53	0.29	0.14	-0.75
	Maritim	0	0	-0.1	0
BUKU 2	Pertanian	-0.59	-0.58	0.34	0.38
	Pertambangan dan penggalian	0.21	0.29	-0.02	-0.17
	Industri pengolahan	0.51	0.3	-0.13	0.05
	Konstruksi	-0.17	-0.14	0.03	-0.05
	Maritim	0	0	0.39	-0.97
BUKU 3	Pertanian	-2.54	-0.35	0	-0.04

Dampak	Sektor	LDR (Risiko Likuiditas)	ATMR (Risiko Aset)	NPL (Risiko Kredit)	ZSCORE (Rasio Solvabilitas)
	Pertambangan dan penggalian	3.59	0.15	0	-0.22
	Industri pengolahan	2.62	0.21	-0.11	-0.17
	Konstruksi	0.14	0.43	-0.14	-0.45
	Maritim	0	0	0	1.72
BUKU 4	Pertanian	-0.61	1.39	-0.88	-0.01
	Pertambangan dan penggalian	0.44	-0.33	0.94	0.13
	Industri pengolahan	-1.04	-1.05	-0.45	-0.27
	Konstruksi	3.87	0.08	-2.51	-0.45
	Maritim	0	0	0	-0.31

Tabel 22. Dampak 1 kali peningkatan kredit sektoral terhadap risiko bank ditinjau berdasarkan tipe kepemilikan bank

Dampak	Sektor	LDR (Risiko Likuiditas)	ATMR (Risiko Aset)	NPL (Risiko Kredit)	ZSCORE (Rasio Solvabilitas)
BUMN	Pertanian	0	1.41	-0.83	0.15
	Pertambangan dan penggalian	0.38	0.14	1.15	0.19
	Industri pengolahan	-1.35	-1.18	-0.49	-0.28
	Konstruksi	-2.87	0	-2.46	-1.06
	Maritim	0	4.81	0	-3.72
Bank Swasta Nasional	Pertanian	-0.47	-0.5	-0.1	1.14
	Pertambangan dan penggalian	0.09	0.14	0	-0.14

	Industri pengolahan	0	0.07	-0.09	0
	Konstruksi	-0.04	-0.11	0.22	-0.71
	Maritim	0	0	-0.11	-0.35
Bank Campuran	Pertanian	0	-0.85	0	-0.24
	Pertambangan dan penggalian	-0.57	-0.15	0	-0.76
	Industri pengolahan	-0.36	0.21	-0.04	0.06
	Konstruksi	0	0	0.07	-0.27
	Maritim	0	0	0	0.53
Bank Asing	Pertanian	2.15	-0.35	0.29	-0.29
	Pertambangan dan penggalian	0.88	0.23	-0.03	-0.06
	Industri pengolahan	0.48	0.45	-0.15	-0.03
	Konstruksi	3.59	0.09	0.51	-0.45
	Maritim	0	0	0	-2.32
Bank Pembangunan Daerah	Pertanian	0	0.17	0.35	0.32
	Pertambangan dan penggalian	0	-0.6	-0.49	-0.58
	Industri pengolahan	0.45	0.21	0.18	-0.1
	Konstruksi	0	0.45	-0.1	-0.11
	Maritim	0	0	0.95	0

Kesimpulan yang dapat diamati secara lebih spesifik berdasarkan Tabel 21 dan 22 tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

6.1. Kredit Sektor Pertanian, Perburuan dan Kehutanan

Secara industri, penyaluran kredit ke sektor pertanian, perburuan dan kehutanan memiliki potensi risiko kegagalan bank (rasio insolvabilitas) yang rendah (Tabel 9), dimana 1 kali kenaikan kredit sektor ini akan menaikkan ZSCORE (atau menurunkan risiko insolvabilitas) sebesar 0.63 kali. Hubungan negatif pada dasarnya berlaku untuk bank kategori

BUKU 1 maupun bank-bank BUMN serta Bank Swasta Nasional, jika dilihat dari hubungan antara kredit sektor tersebut dan ZSCORE (Tabel 21 dan 22). Bahkan di bank-bank BUKU 1, penyaluran kredit ke sektor ini juga tidak meningkatkan risiko likuiditas, risiko aset, maupun risiko kredit. Hal ini konsisten dengan teori *bank-firm relationship*, dimana bank-bank kecil relatif cocok untuk membiayai kredit ke usaha mikro, kecil, dan menengah, sebagaimana usaha-usaha di sektor pertanian.

Peningkatan kredit ke sektor ini juga dipandang masih relevan, karena NPL gross di sektor ini masih rendah per Agustus 2015, sebesar 2,06%, dan laju pertumbuhan kredit sektor ini yang baru mencapai 9.25% ytd per Agustus 2015. Pada akhirnya, penyaluran kredit pertanian, perburuan dan kehutanan memiliki prospek yang baik apabila dilakukan oleh kelompok Bank Swasta Nasional dan BUMN, karena risiko kreditnya masih rendah namun memiliki porsi kredit yang relatif masih kecil terhadap total kredit sehingga memiliki potensi yang besar untuk ditingkatkan.

6.2. Kredit Sektor Pertambangan dan Penggalian

Secara umum, penyaluran kredit ke sektor ini berdampak negatif bagi stabilitas bank, karena risiko insolvabilitas yang meningkat. Tabel 9 menunjukkan bahwa 1 unit kenaikan kredit sektor ini akan menurunkan ZSCORE (meningkatkan risiko insolvabilitas) sebesar 0.2 kali. Hal ini sejalan dengan data agregat per Agustus 2015, dimana porsi NPL sektor terhadap total kredit sektor ini telah mencapai level 3.71%, lebih tinggi daripada rasio total NPL secara industri perbankan yang hanya di level 2.76%

Meskipun penyaluran kredit ke sektor pertambangan dan penggalian memiliki dampak negatif sehingga menaikkan risiko kegagalan bank, penyaluran kredit ke sektor ini oleh bank-bank kategori BUMN maupun BUKU 4 memiliki risiko kegagalan bank yang turun. Pada akhirnya, penyaluran kredit pertambangan dan penggalian oleh bank-bank BUMN dan BUKU 4 dapat relevan untuk didorong lebih jauh. Hal ini juga relevan dengan pandangan *bank-firm relationship*, dimana bank-bank besar dengan struktur organisasi dan tata kelola yang kompleks seperti bank BUMN dan BUKU 4 cocok untuk usaha-usaha berskala besar. Dalam hal ini, usaha sektor pertambangan dan penggalian memang cenderung berskala besar dan memerlukan investasi modal yang sangat besar, misalnya terkait dengan proses eksplorasi.

6.3. Kredit Sektor Industri Pengolahan

Secara umum peningkatan kredit ke sektor industri pengolahan dapat menurunkan risiko kegagalan bank sebagaimana ditunjukkan di Tabel 9, namun demikian ekspansi kredit industri pengolahan perlu dilakukan dengan hati-hati. Hal tersebut didukung juga oleh NPL di sektor industri pengolahan yang masih relatif lebih rendah, yaitu 2.63% dibanding dengan NPL agregat 2.76% per Agustus 2015.

Secara lebih spesifik, prospek penyaluran kredit sektor industri pengolahan ini masih dapat didorong oleh bank-bank BUKU 1 dan BUKU 2, serta bank campuran (*joint-venture*), karena pada kelompok tersebut dapat meningkatkan ZSCORE (menurunkan risiko insolvabilitas) jika kredit industri pengolahan terus ditambahkan.

6.4. Kredit Sektor Konstruksi

Jika dilihat dari berbagai jenis risiko utama yang diamati dalam kajian ini (risiko likuiditas, risiko aset, risiko kredit, dan risiko insolvabilitas), terlihat bahwa peningkatan kredit ke sektor ini dapat berdampak negatif pada stabilitas bank, karena meningkatkan berbagai jenis risiko tersebut. Untuk setiap 1 kali peningkatan kredit sektor konstruksi, akan terjadi peningkatan risiko likuiditas, risiko aset, risiko kredit dan risiko insolvabilitas masing-masing sebesar 0.14, 0.08, 0.08, dan 0.44 kali. Hal ini juga sejalan dengan data per Agustus 2015, dimana NPL sektor konstruksi berada pada level cukup tinggi (5.46% di atas *threshold*) dibandingkan rasio NPL industri (2.76%).

Analisis lanjutan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 21 dan 22 juga menunjukkan bahwa untuk semua tipe bank, baik berdasarkan tipe BUKU maupun kepemilikan, peningkatan peningkatan kredit konstruksi memang dapat berdampak negatif terhadap stabilitas bank karena ZSCORE yang turun. Meskipun secara umum dan berdasarkan tipe bank kredit sektor konstruksi merupakan kredit berisiko, namun penyaluran kredit sektor konstruksi masih harus diperlukan. Setidaknya, jika dilihat berdasarkan dampak terhadap risiko kredit, semua bank berdasarkan tipe kepemilikan menunjukkan penurunan risiko kredit ketika menyalurkan kredit ke sektor konstruksi. Hal yang sama terjadi jika bank-bank BUKU 2, 3 dan 4 menyalurkan kredit ke sektor konstruksi.

Meskipun dalam hal risiko insolvabilitas, kredit ke sektor konstruksi berisiko di semua tipe bank, kredit ini tidak berisiko di sebagian besar tipe bank jika dilihat dari risiko kredit.

Oleh karena itu, penyaluran kredit konstruksi yang akan mendorong sektor infrastruktur berkembang sesuai dengan visi Nawacita, masih tetap diperlukan dengan peningkatan kualitas manajemen risiko insolvabilitas yang perlu dilakukan. Selain itu, mempertimbangkan bahwa penyaluran kredit ke sektor ini memiliki *payback period* yang cukup panjang, maka peran pemerintah sangat penting dalam mendorong penyaluran kredit ke sektor konstruksi.

6.5. Kredit Sektor Maritim

Secara umum, peran penyaluran kredit ke sektor maritim jauh lebih rendah dibanding sektor ekonomi lainnya. Namun demikian, kelompok bank campuran (*joint-venture*) dan BUKU 3 memiliki potensi yang cukup besar untuk menjadi penyalur kredit ke sektor maritim karena dapat menurunkan risiko kegagalan bank, dibanding kelompok bank lainnya yang menyalurkan kredit sektor maritim.

6.6. Rekomendasi Kebijakan

Adapun rekomendasi kebijakan yang sekiranya dapat dilakukan, antara lain:

1. Perlu adanya regulasi yang mendorong bank-bank dalam menyalurkan kredit untuk membiayai sektor pertanian khususnya beras, dimana termasuk juga dengan relaksasi regulasi yang sudah ada. Regulasi dimaksud misalnya pemberian *reward* bagi bank-bank yang menyalurkan kredit di sektor pertanian, khususnya pada tanaman padi.
2. Sebagai wujud dari *recycling program*, OJK dapat bekerjasama dengan lembaga-lembaga swadaya masyarakat untuk memberikan pembiayaan guna melakukan penelitian dan bimbingan serta penyuluhan kepada masyarakat tentang bagaimana caranya mendapatkan atau menciptakan bibit unggul khususnya pada tanaman padi.

6.7. Rekomendasi dari Pengalaman Lintas Negara

Beberapa pengalaman lintas negara menunjukkan bahwa pengambil kebijakan dapat melakukan modifikasi aturan kehati-hatian bank (*prudential regulation*) untuk tujuan mendorong atau menghambat ekspansi kredit ke sektor tertentu. Aturan-aturan tersebut diantaranya:

1. **Relaksasi aturan LDR**, dimana kredit sektor prioritas tidak dipertimbangkan dalam perhitungan LDR (misal: Tiongkok). **Kelemahan:** risiko likuiditas dapat menjadi lebih tinggi, meskipun kredit ke sektor prioritas meningkat.
2. **Aturan minimum** alokasi kredit ke sektor tertentu (*lending quotas*), misal: Indonesia (20% kredit UMKM), India (40% kredit prioritas: 18% masuk ke pertanian, sisanya untuk *microfinance* dan UMKM dan *microfinance*). **Kelemahan:** ketika terdapat banyak sektor prioritas, aturan alokasi kredit minimum terlalu banyak
3. **Interest rate cap**, membatasi suku bunga kredit, seperti Malaysia (200 basis poin di atas bunga kredit) atau Vietnam. **Kelemahan:** Dapat mendistorsi pasar kredit, dan bank-bank yang sebelumnya mempunyai suku bunga rendah akan menaikkan menuju titik maksimal suku bunga yang diijinkan.
4. **Garansi kredit**, meningkatkan rasa aman bagi pelaku usaha kecil (UMKM) untuk berekspansi melalui pembiayaan perbankan. **Kelemahan:** dapat menimbulkan *moral hazard* dari sisi peminjam. Tetapi, risiko dapat diminimalisasi dengan meningkatkan kualitas *monitoring* dan lembaga pelaporan informasi kredit (*credit bureaus*)
5. **Sekuritisasi kredit terbatas**, memberikan kemudahan bagi bank untuk mendapatkan kemudahan dana dari pasar modal, sementara dapat mendorong sektor riil prioritas dengan lebih baik. Bank harus memasukkan aset ini ke dalam neraca (*on balance-sheet*). **Kelemahan:** perlu pasar modal yang dalam dan transparan.
6. **Penerapan mekanisme penerusan kredit**, sehingga kredit-kredit sektor prioritas akan berada di dalam *off-balance sheet* dari bank (sebagaimana dilakukan untuk kredit UKM saat ini di Indonesia). Mekanisme dilakukan dengan menerapkan kuota maksimum kredit yang mengalir ke sektor tertentu. Lembaga keuangan selain bank seperti *microfinance* dapat memberikan kredit ke sektor prioritas, dan mendapatkan sertifikat yang menandakan bahwa institusi tersebut memberikan pinjaman ke sektor prioritas, selama kuota belum maksimum. Setelah itu, mereka dapat menjual sertifikat tersebut ke bank. Tetapi, risiko tetap berada di sisi lembaga yang memberikan kredit di awal (tidak menjadi risiko bank). **Kelemahan:** perlu mempertimbangkan peran institusi intermediasi finansial yang baru selain bank, dimana manajemen risiko masih belum diketahui kualitasnya. Juga, memerlukan pengawasan tambahan terhadap lembaga-lembaga non-bank tersebut.

Selain aturan-aturan yang dapat mendorong kredit sektor prioritas, aturan yang menghambat kredit sektor non-prioritas juga dapat diterapkan. Sebagai contoh, penerapan “*sectoral capital requirement*” dilakukan di Brasil untuk membatasi kredit konsumsi (IMF, 2011). Instrumen ini biasanya diterapkan untuk membatasi kredit personal, *payroll-deducted loans*, pembiayaan kendaraan, yang merupakan kredit-kredit dengan maturitas panjang maupun rasio LTV yang tinggi. Meskipun demikian, rasio LTV itu sendiri bukan merupakan bagian dari instrumen makroprudensial yang diterapkan di Brasil. Tetapi, Brasil menaikkan aturan modal minimum apabila kredit-kredit konsumsi mengalir ke peminjam dengan rasio LTV yang tinggi. Instrumen ini diterapkan pada sejak Desember 2010 saat pertumbuhan kredit rumah tangga menyentuh tingkat 22 persen. Pada bulan Desember 2011, pertumbuhan kredit rumah tangga turun hingga ke tingkat 11 persen. Durasi kredit kendaraan secara rata-rata yang sebelumnya menyentuh angka 19.1 bulan pada akhir Desember 2010, turun pula menjadi 18.6 bulan pada akhir Oktober 2011. Sementara, proporsi total kredit kendaraan dengan masa jatuh tempo lebih dari 60 bulan, telah berkurang sebesar 20 persen selama periode 2010-2011.

Selain itu, instrumen berbasis ATMR dan provisi juga diterapkan oleh India (IMF, 2011). Instrumen ini digunakan untuk memoderasi pertumbuhan kredit, dalam hal ini juga dapat digunakan untuk mendorong kredit ke sektor-sektor tertentu. Di India, bobot risiko untuk kredit ke sektor *real estate* dinaikkan dari : (1) 100 persen pada tahun 2004 menjadi 125 persen di bulan Juli 2005; dan (2) 150 persen di bulan Mei 2006. Kredit perumahan untuk individu juga dinaikkan bobot risikonya dari 50 ke 75 persen pada Desember 2004. Kemudian, bobot risiko untuk kredit perumahan dengan jumlah relatif kecil (sektor prioritas) diturunkan dari 75 ke 50 persen, namun bobot risiko untuk kredit perumahan dengan jumlah besar, dan kepada individu dengan LTV yang tinggi (mencapai 75 persen atau lebih), diperketat menjadi 100 persen. Apabila terjadi periode *boom* pada kredit konsumsi atau pasar ekuitas, bobot risiko untuk kredit konsumsi dan eksposur ke pasar modal, dinaikkan dari 100 ke 125 persen. Provisi untuk aset-aset standar direvisi secara progresif pada November 2005, Mei 2006 dan Januari 2007, seiring dengan pertumbuhan kredit yang meningkat dari waktu-waktu, seperti kredit ke sektor *real estate*, kredit personal, *credit card recievables*, dll. Untuk aset-aset lain di luar standar, seperti kredit untuk pertanian dan UMKM, aturan provisi tidak diubah.

Referensi

- Ayuso, J., Pérez, D., Saurina, J., 2004. Are capital buffers pro-cyclical? Evidence from Spanish panel data. *Journal of Financial Intermediation* 13, 249–264.
- Barry, T.A., Lepetit, L., Tarazi, A., 2011. Ownership structure and risk in publicly held and privately owned banks. *Journal of Banking and Finance* 35, 1327–1340
- Bouvatier, V., L. Lepetit, 2008. Banks' procyclical behaviour: does provisioning matter? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 18, 513–526
- Diamond, D.W., Dybvig, P.H., 1983. Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy* 91, 401–419.
- Jeon, B.N., Olivero, M.P, Wu, J., 2011. Do foreign banks increase competition? Evidence from emerging Asian and Latin American banking markets. *Journal of Banking and Finance* 35, 856–875.
- Jokipii, T., Milne, A., 2008. The cyclical behavior of European bank capital buffers. *Journal of Banking and Finance* 32, 1440–1451
- IMF, 2011. Macroprudential policy: What instruments and how to use them? Lessons from country experiences. Working Paper 11/238.
- Kim, D., Santomero, A.M., 1988. Risk in banking and capital requirement. *Journal of Finance* 43, 1219–1233.
- Milne, A., 2002. Bank capital requirement as an incentive mechanism: Implications for portfolio choice. *Journal of Banking and Finance* 26, 1–23.
- Repullo, R., 2004. Capital requirements, market power, and risk taking in banking. *Journal of Financial Intermediation* 13, 156–182
- Prasetyantoko, A, Soedarmono, W., 2010. The determinants of capital buffer in Indonesian banks. *Financial Stability Review*, Bank Indonesia, September.

Soedarmono, W., Tarazi, A., Agusman, A., Monroe, G., Gasbarro, D., 2015. Loan loss provisions and lending behavior of banks: Do information sharing and borrower legal rights matter? Working Paper

Von Thadden, E.-L., 2004. Bank capital adequacy regulation under the New Basel accord. *Journal of Financial Intermediation* 13, 90–95.

Lampiran

Lampiran 1. Program Nawacita

No	Visi
1	Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga negara, melalui politik luar negeri bebas aktif, keamanan nasional yang terpercaya dan pembangunan pertahanan negara Tri Matra terpadu yang dilandasi kepentingan nasional dan memperkuat jati diri sebagai negara maritim
2	Membuat pemerintah tidak absen dengan membangun tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya, dengan memberikan prioritas pada upaya memulihkan kepercayaan publik pada institusi-institusi demokrasi dengan melanjutkan konsolidasi demokrasi melalui reformasi sistem kepartaian, pemilu, dan lembaga perwakilan
3	Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan
4	Menolak negara lemah dengan melakukan reformasi sistem dan penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat, dan terpercaya
5	Meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia melalui peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan dengan program "Indonesia Pintar"; serta peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan program "Indonesia Kerja" dan "Indonesia Sejahtera" dengan mendorong land reform dan program kepemilikan tanah seluas 9 hektar, program rumah kampung deret atau rumah susun murah yang disubsidi serta jaminan sosial untuk rakyat di tahun 2019.
6	Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya
7	Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik
8	Melakukan revolusi karakter bangsa melalui kebijakan penataan kembali

	kurikulum pendidikan nasional dengan mengedepankan aspek pendidikan kewarganegaraan, yang menempatkan secara proporsional aspek pendidikan, seperti pengajaran sejarah pembentukan bangsa, nilai-nilai patriotisme dan cinta Tanah Air, semangat bela negara dan budi pekerti di dalam kurikulum pendidikan Indonesia
9	Memperteguh kebhinnekaan dan memperkuat restorasi sosial Indonesia melalui kebijakan memperkuat pendidikan kebhinnekaan dan menciptakan ruang-ruang dialog antarwarga

Lampiran 2. Dimensi Program Nawacita dan Proxy Kredit Sektoral dari OJK

No	Dimensi Program Nawacita	Kredit Sektoral dari data OJK
1.	Ketahanan Pangan	Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perburuan
2.	Pembangunan UMKM dan Kemaritiman	Sektor Maritim, yang terdiri dari sejumlah sub-sektor seperti penangkapan hulu, hulu budidaya, hulu pengolahan dan jasa produksi, pemasaran, dan pendukung terkait sektor perikanan
3.	Ketahanan Energi	Sektor Pertambangan dan Penggalian
4.	Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing Ekspor	Sektor Industri Pengolahan
5.	Seluruh Program Infrastruktur Pendukung	Sektor Konstruksi

Tabel 4 Statistik Deskriptif

	ZSCORE	ATMR	LDR	AGRI	MINING	CONST	INDUST	MARIT	CAR	NIM	BOPO
Mean	38.662	0.602	96.981	2.891	3.225	4.701	16.121	1.864	23.701	5.363	82.281
Median	28.310	0.614	84.090	1.256	1.351	3.196	12.152	1.074	18.713	4.970	81.905
Std. Dev.	33.643	0.165	243.918	4.203	5.279	4.860	17.364	2.172	14.500	2.682	37.320
Observasi	6964	7085	7093	6764	6603	7144	7534	928	6964	7083	7094

Tabel 5 Matriks Korelasi

Variabel	ZSCORE	ATMR	LDR	AGRI	MINING	CONST	INDUST	MARIT	CAR	NIM	BOPO
ZSCORE	1.000										
ATMR	0.022	1.000									
LDR	0.121	0.004	1.000								
AGRI	-0.102	0.063	-0.008	1.000							
MINING	0.038	0.119	0.186	0.063	1.000						
CONST	0.166	0.021	-0.056	0.039	0.026	1.000					
INDUST	0.194	0.218	0.093	0.080	0.319	-0.136	1.000				
MARIT	0.256	0.395	0.189	0.151	0.230	0.131	0.288	1.000			
CAR	0.477	-0.141	0.293	-0.089	0.236	0.002	0.399	0.062	1.000		
NIM	-0.223	-0.178	-0.041	-0.093	-0.420	-0.129	-0.520	-0.361	-0.136	1.000	
BOPO	0.026	-0.074	0.539	-0.019	0.010	0.071	-0.033	0.064	0.039	-0.115	1.000

Contoh Cara Membaca Hasil Empiris Untuk Setiap Kelompok BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE			
	(1) Dijumlah	(2)	(3)	(4)
AGRI	0.254535***	0.750975***	0.697293***	0.647071***
AGRI*BUKU1	0.698033***			
AGRI*BUKU2		-0.374841***		
AGRI*BUKU3			0.739935***	
AGRI*BUKU4				0.654374**
CAR	1.584359***	1.582977***	1.582868***	1.583461**
BOPO	-0.018452***	-0.017052***	-0.016582***	-0.018406**
NIM	0.007902	0.031531	0.018294	0.026326
R-squared	0.97	0.97	0.97	0.97
F-stat	1189.07***	1182.9***	1184.2***	1181.8***
Efek tetap provinsi	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6101	6101	6101	6101
Jumlah bank	104	104	104	104

Setiap 1 kali unit kredit yang mengalir ke sektor pertanian pada BUKU 1 akan berdampak **peningkatan ZSCORE** sebesar 0,94 kali. 0,94 merupakan penjumlahan dari AGRI + AGRI*BUKU1 (0,25 + 0,69 = 0,94). Dengan kata lain, **tingginya angka ZSCORE (positif), membuat risiko kegagalan bank menjadi semakin rendah.**

Setiap 1 kali unit kredit yang mengalir ke sektor pertanian pada BUKU 2 akan berdampak **peningkatan ZSCORE** sebesar 0,38 kali. 0,38 merupakan penjumlahan dari $AGRI + AGRI*BUKU2 (0,75 + (-0,37) = 0,38)$.

Tabel 6. Dampak kredit sektor prioritas terhadap LDR (risiko likuiditas)

Var. independen	Variabel dependen: LDR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	-0.623476***				
MINING		0.451856***			
INDUST			0.462459***		
CONST				0.137017***	
MARIT					0.708972
CAR	-0.018208	0.012413	0.089928**	0.043862	-0.093888
BOPO	-0.080297***	-0.168790***	-0.110688***	-0.050493***	-0.077106
NIM	1.891549***	-0.000272***	-0.000295***	2.292400***	1.249547*
R-squared	0.85	0.85	0.82	0.85	0.88
F-stat	194.9***	200.9***	177.4	203.7***	57.01***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6111	6130	6744	6442	847
Jumlah bank	107	107	112	108	104

Tabel 7. Dampak kredit sektor prioritas terhadap ATMR (risiko aset)

Var. independen	Variabel dependen: ATMR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	-0.340939***				
MINING		0.142739***			
INDUST			0.205884***		
CONST				0.084778**	
MARIT					0.105490

CAR	-0.656114***	-0.557155***	-0.579447***	-0.662613***	-0.614771***
BOPO	-0.006899***	-0.027045***	-0.019478**	0.002628	-0.046269
NIM	1.076326***	4.65E-05***	4.25E-05**	1.250570***	0.740315***
R-squared	0.79	0.78	0.77	0.78	0.81
F-stat	133.2***	123.9***	128.9***	137.3***	33.7***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6107	6126	6740	6438	847
Jumlah bank	107	107	112	108	104

Tabel 8. Dampak kredit sektoral terhadap NPL

Var. independen	Variabel dependen: NPL				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	-0.017747				
MINING		0.011371			
INDUST			-0.102963***		
CONST				0.076486***	
MARIT					0.035505
CAR	0.034825***	0.033823***	0.033365***	0.032889***	0.056325***
BOPO	0.045866***	0.059221***	0.055644***	0.055612***	0.107881***
NIM	-0.259203***	-0.41664***	-0.299613***	-0.306978***	-0.111451***
R-squared	0.55	0.57	0.58	0.57	0.63
F-stat	43.26***	46.26	51.9***	50.03***	13.69***
Efek tetap provinsi	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6026	5909	6434	6343	840
Jumlah bank	105	105	111	106	103

Tabel 9. Dampak kredit sektor prioritas terhadap ZSCORE (risiko insolvabilitas)

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	0.625814***				
MINING		-0.204649***			
INDUST			0.083315***		
CONST				-0.446571***	
MARIT					-0.31095*
CAR	1.563792***	1.363279***	1.421807***	1.504767***	1.462119***
BOPO	-0.030033***	-0.057799***	-0.030070***	-0.034938***	-0.031880***
NIM	0.013621***	5.39E-05***	5.11E-05***	0.040561***	0.068477***
R-squared	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96
F-stat	1151.6***	1142.5***	937.2***	971.7***	148.8***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6112	6131	6745	6443	847
Jumlah bank	107	107	112	108	104

Lampiran 3. Dampak kredit pertanian (AGRI) terhadap LDR berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: LDR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
AGRI	-1.135390***	-0.593760***	-0.418238***	-0.605744***
AGRI*BUKU1	0.956707***			
AGRI*BUKU2		-0.102201		
AGRI*BUKU3			-2.136526***	
AGRI*BUKU4				-0.653765
CAR	-0.026433	-0.028696	-0.028130	-0.027968
BOPO	-0.130630***	-0.128561***	-0.127569***	-0.130015***
NIM	1.752112***	1.786628***	1.743306***	1.780012***
R-squared	0.85	0.85	0.85	0.85
F-stat	198.2***	197.8***	198.6***	197.8
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya

Jumlah observasi	6100	6100	6100	6100
Jumlah bank	104	104	104	104

Lampiran 4. Dampak kredit pertanian (AGRI) terhadap ATMR berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ATMR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
AGRI	-0.355597***	-0.219351***	-0.354608***	-0.402390***
AGRI*BUKU1	0.027834			
AGRI*BUKU2		-0.360645**		
AGRI*BUKU3			0.140110	
AGRI*BUKU4				1.791833***
CAR	-0.664182***	-0.663620***	-0.664320***	-0.666867***
BOPO	-0.016650	-0.016726	-0.016651	-0.012495
NIM	1.058148***	1.057012***	1.062073***	1.079124***
R-squared	0.79	0.79	0.79	0.79
F-stat	134.9***	135.1***	134.9***	135.6***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6096	6096	6096	6096
Jumlah bank	104	104	104	104

Lampiran 5. Dampak kredit pertanian (AGRI) terhadap NPL berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: NPL			
	(1)	(2)	(3)	(4)
AGRI	0.180647***	-0.187874***	-0.021719	0.013733
AGRI*BUKU1	-0.363915***			
AGRI*BUKU2		0.532174***		
AGRI*BUKU3			0.045066	
AGRI*BUKU4				-0.880795***
CAR	0.035104***	0.035411***	0.036148***	0.037253***
BOPO	0.054081***	0.053338***	0.053372***	0.051319***
NIM	-0.227258***	-0.236697***	-0.241628***	-0.252253***

R-squared	0.56	0.56	0.56	0.56
F-stat	44.5***	45.4***	43.58***	44.35***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6015	6015	6015	6015
Jumlah bank	102	102	102	102

Lampiran 6. Dampak kredit pertanian (AGRI) terhadap ZSCORE berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
AGRI	0.254535***	0.750975***	0.697293***	0.647071***
AGRI*BUKU1	0.698033***			
AGRI*BUKU2		-0.374841***		
AGRI*BUKU3			-0.739935***	
AGRI*BUKU4				-0.654374**
CAR	1.584359***	1.582977***	1.582868***	1.583461**
BOPO	-0.018452***	-0.017052***	-0.016582***	-0.018406**
NIM	0.007902	0.031531	0.018294	0.026326
R-squared	0.97	0.97	0.97	0.97
F-stat	1189.07***	1182.9***	1184.2***	1181.8***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6101	6101	6101	6101
Jumlah bank	104	104	104	104

Lampiran 7. Kredit pertambangan (MINING) dan LDR berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: LDR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MINING	0.499496***	1.347912***	0.197124**	0.444752***
MINING*BUKU1	-0.506881**			
MINING*BUKU2		-1.133842***		

MINING*BUKU3			3.393484***	
MINING*BUKU4				-0.049395
CAR	0.002138	0.009936	0.013661	0.002842
BOPO	-0.227966***	-0.220360***	-0.214804***	-0.226336***
NIM	-0.000272***	-0.000280***	-0.000284***	-0.000273***
R-squared	0.85	0.85	0.85	0.85
F-stat	204.1***	205.1***	208.4***	203.9***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6107	6107	6107	6107
Jumlah bank	104	104	104	104

Lampiran 8. Kredit pertambangan (MINING) dan ATMR berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ATMR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MINING	0.175864***	-0.093133	0.153712***	0.152231***
MINING*BUKU1	-0.301784***			
MINING*BUKU2		0.295764***		
MINING*BUKU3			-0.151632	
MINING*BUKU4				-0.477786**
CAR	-0.562847***	-0.564357***	-0.562877***	-0.563127***
BOPO	-0.038233***	-0.038872***	-0.037815***	-0.036726***
NIM	4.75E-05***	4.85E-05***	4.71E-05***	4.67E-05***
R-squared	0.78	0.78	0.78	0.78
F-stat	125.2***	125.3***	125.1***	125.1***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6103	6103	6103	6103
Jumlah bank	104	104	104	104

Lampiran 9. Kredit pertambahan (MINING) dan NPL berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: NPL			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MINING	0.019043	0.105324***	0.008448	-0.009491
MINING*BUKU1	-0.032155			
MINING*BUKU2		-0.123255***		
MINING*BUKU3			0.063974	
MINING*BUKU4				0.938116***
CAR	0.034785***	0.035171***	0.034929***	0.035893***
BOPO	0.06977***	0.070411***	0.070079***	0.068842***
NIM	-0.381404***	-0.380027***	-0.380634***	-0.37367***
R-squared	0.56	0.57	0.57	0.58
F-stat	46.92***	47.17***	46.94***	48.81***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	5886	5886	5886	5886
Jumlah bank	102	102	102	102

Lampiran 10. Kredit pertambahan (MINING) dan ZSCORE berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MINING	-0.203612***	-0.174888***	-0.216105***	-0.216495***
MINING*BUKU1	-0.055248			
MINING*BUKU2		-0.043635		
MINING*BUKU3			0.088350	
MINING*BUKU4				0.341301**
CAR	1.374323***	1.374677***	1.374687***	1.374916***
BOPO	-0.057601***	-0.057197***	-0.057127***	-0.057837***
NIM	5.34E-05***	5.29E-05***	5.29E-05***	5.31E-05***
R-squared	0.97	0.97	0.97	0.97

F-stat	1152.1***	1152***	1152.1***	1152.7
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6108	6108	6108	6108
Jumlah bank	104	104	104	104

Lampiran 11. Dampak kredit industri pengolahan (INDUST) terhadap risiko likuiditas bank (LDR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: LDR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INDUST	0.700928***	0.516644***	0.259143***	0.481853***
INDUST*BUKU1	-0.772985***			
INDUST*BUKU2		-0.091560		
INDUST*BUKU3			2.374662***	
INDUST*BUKU4				-1.523389***
CAR	0.078931**	0.084269**	0.097688***	0.082812**
BOPO	-0.139883***	-0.137193***	-0.131688***	-0.139665***
NIM	-0.000294***	-0.000296***	-0.000299***	-0.000296***
R-squared	0.82	0.82	0.83	0.82
F-stat	180.6***	179.5***	183.9***	179.7***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6721	6721	6721	6721
Jumlah bank	109	109	109	109

Lampiran 12. Dampak kredit industri pengolahan (INDUST) terhadap risiko aset bank (ATMR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ATMR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INDUST	0.264984***	0.070381**	0.207935***	0.222775***
INDUST*BUKU1	-0.189495***			

INDUST*BUKU2		0.229543***		
INDUST*BUKU3			-0.016794	
INDUST*BUKU4				-1.271324***
CAR	-0.584851***	-0.586704***	-0.583713***	-0.583973***
BOPO	-0.025623***	-0.026605***	-0.025153***	-0.026675***
NIM	4.30E-05***	4.35E-05***	4.26E-05***	4.25E-05**
R-squared	0.78	0.77	0.77	0.77
F-stat	130.4***	130.7***	130.1***	130.9***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6717	6717	6717	6717
Jumlah bank	109	109	109	109

Lampiran 13. Dampak kredit industri pengolahan (INDUST) terhadap risiko kredit bank (NPL) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: NPL			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INDUST	-0.131872***	-0.071287***	-0.106377***	-0.097226***
INDUST*BUKU1	0.077139***			
INDUST*BUKU2		-0.063157***		
INDUST*BUKU3			0.031148	
INDUST*BUKU4				-0.364668***
CAR	0.034491***	0.034913***	0.03436***	0.034077***
BOPO	0.064177***	0.064782***	0.064001***	0.062875***
NIM	-0.279046***	-0.272023***	-0.27601***	-0.283647***
R-squared	0.57	0.59	0.58	0.59
F-stat	52.78***	52.69***	52.48***	52.89***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6411	6411	6411	6411
Jumlah bank	108	108	108	108

Lampiran 14. Dampak kredit industri pengolahan (INDUST) terhadap risiko insolvabilitas bank (ZSCORE) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INDUST	0.012549	0.134980***	0.108113***	0.088674***
INDUST*BUKU1	0.231933***			
INDUST*BUKU2		-0.085745**		
INDUST*BUKU3			-0.280209***	
INDUST*BUKU4				-0.354585**
CAR	1.433115***	1.432855***	1.430127***	1.431752***
BOPO	-0.024019***	-0.024089***	-0.025367***	-0.025084***
NIM	5.01E-05***	5.03E-05***	5.11E-05***	5.07E-05***
R-squared	0.96	0.96	0.96	0.96
F-stat	947.1***	943.9***	945.6***	943.9***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6722	6722	6722	6722
Jumlah bank	109	109	109	109

Lampiran 15. Dampak kredit konstruksi (CONST) terhadap risiko likuiditas bank (LDR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: LDR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
CONST	-0.137272	0.358307***	0.143789*	0.154322*
CONST*BUKU1	0.532575***			
CONST*BUKU2		-0.527889***		
CONST*BUKU3			0.040659	
CONST*BUKU4				-4.019777**
CAR	0.030231	0.031518	0.038288	0.039820
BOPO	-0.090775***	-0.088784***	-0.081403***	-0.084117***

NIM	2.193791***	2.207757***	2.218130***	2.200101***
R-squared	0.85	0.85	0.85	0.85
F-stat	206.7***	206.6***	206.2***	206.3***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6419	6419	6419	6419
Jumlah bank	105	105	105	105

Lampiran 16. Dampak kredit konstruksi (CONST) terhadap risiko aset bank (ATMR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ATMR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
CONST	-0.066875	0.240088***	0.063947*	0.088670**
CONST*BUKU1	0.288695***			
CONST*BUKU2		-0.381626***		
COSNT*BUKU3			0.358148**	
CONST*BUKU4				-0.915324
CAR	-0.672847***	-0.673517***	-0.666749***	-0.667392***
BOPO	-0.007658	-0.007889	-0.001601	-0.003254
NIM	1.228786***	1.234824***	1.248362***	1.236703***
R-squared	0.79	0.79	0.79	0.79
F-stat	138.9***	139.3***	138.7***	138.6***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6415	6415	6415	6415
Jumlah bank	105	105	105	105

Lampiran 17. Dampak kredit konstruksi (CONST) terhadap risiko kredit bank (NPL) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: NPL			
	(1)	(2)	(3)	(4)
CONST	-0.00426***	0.101307***	0.089068***	0.079331***
CONST*BUKU1	0.144882***			
CONST*BUKU2		-0.069397***		
CONST*BUKU3			-0.22944***	
CONST*BUKU4				-2.591252***
CAR	0.031613***	0.032944***	0.033179***	0.034941***
BOPO	0.061713***	0.063264***	0.063518***	0.062519***
NIM	-0.291243***	-0.28629***	-0.290287***	-0.29661***
R-squared	0.57	0.57	0.57	0.58
F-stat	51.12***	50.72***	50.93***	51.94***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6320	6320	6320	6320
Jumlah bank	103	103	103	103

Lampiran 18. Dampak kredit konstruksi (CONST) terhadap risiko insolvabilitas bank (ZSCORE) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
CONST	-0.092358*	-0.715354***	-0.457001***	-0.448332***
CONST*BUKU1	-0.669779***			
CONST*BUKU2		0.663240***		
CONST*BUKU3			0.124113	
CONST*BUKU4				-0.370747
CAR	1.526749***	1.525122***	1.517097***	1.516912***
BOPO	-0.015622*	-0.018134**	-0.026896***	-0.027504***
NIM	0.082541	0.064969	0.055706	0.051420
R-squared	0.96	0.96	0.96	0.96

F-stat	996.2***	995.4***	980.6***	980.5***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6420	6420	6420	6420
Jumlah bank	105	105	105	105

Lampiran 19. Dampak kredit maritim (MARIT) terhadap risiko likuiditas bank (LDR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: LDR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MARIT	1.380767	0.268824	0.780712	0.713428
MARIT*BUKU1	-1.060569			
MARIT*BUKU2		1.527775		
MARIT*BUKU3			-0.944749	
MARIT*BUKU4				-1.755214
CAR	-0.091744	-0.088499	-0.092803	-0.093262
BOPO	-0.074534	-0.075989	-0.078097	-0.078237
NIM	1.278500*	1.273764	1.240448*	1.246358*
R-squared	0.88	0.88	0.88	0.88
F-stat	57.01***	57.1***	56.9***	56.9***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	846	846	846	846
Jumlah bank	103	103	103	103

Lampiran 20. Dampak kredit maritim (MARIT) terhadap risiko aset bank (ATMR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ATMR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MARIT	0.358296	-0.010810	0.112003	0.092561
MARIT*BUKU1	-0.399107			

MARIT*BUKU2		0.403684		
MARIT*BUKU3			-0.085765	
MARIT*BUKU4				5.092631
CAR	-0.613964***	-0.613347***	-0.614673***	-0.616589***
BOPO	-0.045301	-0.045974	-0.046359	-0.042986
NIM	0.751210***	0.746714***	0.739489***	0.749567***
R-squared	0.81	0.81	0.81	0.81
F-stat	33.2***	33.2***	33.2***	33.3***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	846	846	846	846
Jumlah bank	103	103	103	103

Lampiran 21. Dampak kredit maritim (MARIT) terhadap risiko aset bank (ATMR) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: NPL			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MARIT	0.290618***	-0.099621***	0.046505	0.032407
MARIT*BUKU1	-0.39881***			
MARIT*BUKU2		0.480444***		
MARIT*BUKU3			-0.143763	
MARIT*BUKU4				1.21897
CAR	0.058075***	0.059349***	0.056539***	0.05582***
BOPO	0.10879***	0.108147***	0.107726***	0.108673***
NIM	-0.10146***	-0.105137	-0.112892***	-0.109140
R-squared	0.64	0.64	0.63	0.63
F-stat	13.99***	14.1***	13.69***	13.71***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	839	839	839	839
Jumlah bank	102	102	102	102

Lampiran 22. Dampak kredit maritim (MARIT) terhadap risiko insolvabilitas bank (ZSCORE) berdasarkan tipe BUKU

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MARIT	-0.434358	-0.031315	-0.478154**	-0.309584*
MARIT*BUKU1	0.194822			
MARIT*BUKU2		-0.970635**		
MARIT*BUKU3			2.201896***	
MARIT*BUKU4				-0.539079
CAR	1.461725***	1.458695***	1.459590***	1.462311***
BOPO	-0.032353	-0.032590	-0.029569	-0.032228
NIM	0.063158	0.053091	0.089683	0.067497
R-squared	0.95	0.95	0.95	0.96
F-stat	147.8***	148.9***	149.8***	147.8***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	846	846	846	846
Jumlah bank	103	103	103	103

Lampiran 23. Dampak Kredit Sektor Pertanian terhadap Risiko Likuiditas (LDR) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: LDR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	0.030359	0.698496***	-0.04908	-0.146269*	-0.059440
AGRI*BUMN	-0.158248				
AGRI*BSN		-1.167164***			
AGRI*JVB			0.549509		
AGRI*KCBA				2.294151***	
AGRI*BPD					0.447238
CAR	-0.118494***	-0.13112***	-0.11725***	-0.124164***	-0.11664***
BOPO	0.011778	0.011728	0.026642*	0.017156	0.009993
NIM	1.917932	1.964007***	1.967591***	1.939115***	1.924712***

R-squared	0.75	0.75	0.76	0.76	0.75
F-stat	105***	106***	107***	106***	106***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	5812	5812	5812	5812	5812
Jumlah bank	102	102	102	102	102

Lampiral 24. Dampak Kredit Sektor Pertanian terhadap Risiko Aset (ATMR) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: ATMR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	-0.3978***	-0.1241***	-0.262236***	-0.346914***	-0.451708***
AGRI*BUMN	1.8080***				
AGRI*BSN		-0.3814***			
AGRI*JVB			-0.593752***		
AGRI*KCBA				0.102583	
AGRI*BPD					0.622844***
CAR	-0.6633***	-0.6647***	-0.649139***	-0.660501***	-0.657813***
BOPO	-0.0102	-0.0141	-0.006897	-0.013880	-0.017158
NIM	1.0662***	1.0646***	1.06798***	1.048458***	1.053861***
R-squared	0.79	0.78	0.78	0.79	0.79
F-stat	131***	130***	130***	130***	131***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6032	6032	6032	6032	6032
Jumlah bank	103	103	103	103	103

Lampiral 25. Dampak Kredit Sektor Pertanian terhadap Risiko Kredit (NPL) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: NPL				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	0.010914	0.096004***	-0.010417	-0.042815	-0.092259**
AGRI*BUMN	-0.834853***				
AGRI*BSN		-0.197958***			

AGRI*JVB			-0.053821		
AGRI*KCBA				0.288774***	
AGRI*BPD					0.443176***
CAR	0.037225***	0.034000***	0.035395***	0.035493***	0.037736***
BOPO	0.051801***	0.053643***	0.045867***	0.054541***	0.051377***
NIM	-0.251764***	-0.233364***	-0.259803***	-0.240082***	-0.235316***
R-squared	0.55	0.55	0.55	0.54	0.55
F-stat	43.88***	43.47***	43.3***	43.4***	43.96***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	5951	5951	5951	5951	5951
Jumlah bank	101	101	101	101	101

Lampiral 26. Dampak Kredit Sektor Pertanian terhadap Risiko Insolvabilitas (ZSCORE) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AGRI	0.64035***	-0.012377	0.764905***	0.716955***	0.693593***
AGRI*BUMN	-0.489468***				
AGRI*BSN		1.138637***			
AGRI*JVB			-1.046814***		
AGRI*KCBA				-1.018426***	
AGRI*BPD					-0.378907***
CAR	1.582696***	1.59268***	1.574497***	1.58374***	1.580400***
BOPO	-0.01802	-0.017069	-0.029992	-0.019921	-0.015135
NIM	0.03035	-0.013785	0.000535	0.024777	0.031414
R-squared	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
F-stat	1174.8***	1196.3***	1158***	1180***	1175***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6037	6037	6037	6037	6037
Jumlah bank	103	103	103	103	103

Lampiran 27. Dampak Kredit Sektor Pertambangan & Penggalian terhadap Risiko Likuiditas (LDR) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: LDR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MINING	0.380708***	0.48827***	0.552449***	-0.109808	0.395587
MINING*BUMN	0.218208				
MINING*BSN		-0.391472***			
MINING*JVB			-1.123197***		
MINING*KCBA				0.882412***	
MINING*BPD					-0.945984
CAR	-0.120204***	-0.129514***	-0.072401***	-0.108869***	-0.119915
BOPO	-0.087444***	-0.088905***	-0.058221***	-0.094803***	-0.089244
NIM	-0.000239***	-0.000234***	-0.000237***	-0.000227***	-0.000238
R-squared	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
F-stat	75***	76***	77***	77***	75***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	5771	5771	5771	5771	5771
Jumlah bank	103	103	103	103	103

Lampiran 28. Dampak Kredit Sektor Pertambangan & Penggalian terhadap Risiko Aset (ATMR) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: ATMR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MINING	0.140503**	0.135956*	0.203305***	0.009865	0.14688***
MINING*BUMN	-0.057731				
MINING*BSN		0.015472			
MINING*JVB			-0.349633***		
MINING*KCBA				0.227372***	
MINING*BPD					-0.740201***
CAR	-0.558300***	-0.557866***	-0.543171***	-0.554909***	-0.558112***
BOPO	-0.034887***	-0.034882***	-0.028227***	-0.036979***	-0.036443***
NIM	4.61E-05***	4.59E-05***	4.66E-05***	4.85E-05***	4.63E-05***

R-squared	0.77	0.76	0.77	0.77	0.76
F-stat	121***	121***	124***	121***	121***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6042	6042	6042	6042	6042
Jumlah bank	103	103	103	103	103

Lampiran 29. Dampak Kredit Sektor Pertambangan & Penggalian terhadap Risiko Kredit (NPL) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: NPL				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MINING	-0.010844	0.013543	0.010273	0.055018***	0.021125*
MINING*BUMN	1.145255***				
MINING*BSN		0.003194			
MINING*JVB			0.007950		
MINING*KCBA				-0.07591***	
MINING*BPD					-0.510268***
CAR	0.035563***	0.034598***	0.033726***	0.034845***	0.03502***
BOPO	0.06904***	0.070265***	0.059262***	0.070701***	0.069181***
NIM	-0.381391***	-0.38352***	-0.416870	-0.388834***	-0.384835***
R-squared	0.58	0.57	0.57	0.57	0.57
F-stat	49.1***	46.6***	46.2***	46.7***	46.9***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	5825	5825	5825	5825	5825
Jumlah bank	101	101	101	101	101

Lampiran 30. Dampak Kredit Sektor Pertambangan & Penggalian terhadap Risiko Insolvabilitas (ZSCORE) berdasarkan Tipe Kepemilikan Bank

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

MINING	-0.216013***	-0.22894***	-0.087635***	-0.4009***	-0.205422***
MINING*BUMN	0.397834***				
MINING*BSN		0.086143**			
MINING*JVB			-0.682607***		
MINING*KCBA				0.336414***	
MINING*BPD					-0.382323***
CAR	1.373785***	1.375183****	1.385621***	1.377816***	1.373557***
BOPO	-0.058022***	-0.057298***	-0.060301***	-0.060648***	-0.058411***
NIM	5.33E-05***	5.25E-05***	5.52E-05***	5.70E-05***	5.34E-05***
R-squared	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
F-stat	1146***	1146***	1153***	1156***	1146***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6047	6047	6047	6047	6047
Jumlah bank	103	103	103	103	103

Lampiran 31. Dampak Kredit Sektor Industri Pengolahan (INDUST) terhadap Risiko Likuiditas (LDR)

Var. independen	Variabel dependen: LDR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
INDUST	0.065375	0.024597	0.165405***	-0.070973	0.038018
INDUST*BUMN	-1.354315***				
INDUST*BSN		0.042399			
INDUST*JVB			-0.529123***		
INDUST*KCBA				0.478459***	
INDUST*BPD					0.449221**
CAR	-0.134534***	-0.133929***	-0.131666***	-0.138191***	-0.134232***
BOPO	-0.047600***	-0.045966***	-0.029837***	-0.044226***	-0.046475***
NIM	-0.00025***	-0.00025***	-0.00025***	-0.000249***	-0.00025***
R-squared	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
F-stat	87***	87***	87***	87***	87***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6357	6357	6357	6357	6357
Jumlah bank	108	108	108	108	108

Lampiran 32. Dampak Kredit Sektor Industri Pengolahan (INDUST) terhadap Risiko Aset (ATMR)

Var. independen	Variabel dependen: ATMR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
INDUST	0.223397***	0.311825***	0.206745***	0.098461***	0.205996***
INDUST*BUMN	-1.407792***				
INDUST*BSN		-0.2459***			
INDUST*JVB			0.002767		
INDUST*KCBA				0.364005***	
INDUST*BPD					-0.002699
CAR	-0.581032***	-0.581173***	-0.579005***	-0.591300***	-0.580559***
BOPO	-0.024866***	-0.022427***	-0.019463***	-0.022954***	-0.023144***
NIM	4.25E-05***	4.33E-05***	4.23E-05***	4.48E-05***	4.25E-05***
R-squared	0.77	0.77	0.78	0.77	0.77
F-stat	128***	127***	129***	128***	127***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6653	6653	6653	6653	6653
Jumlah bank	108	108	108	108	108

Lampiran 33. Dampak Kredit Sektor Industri Pengolahan (INDUST) terhadap Risiko Kredit (NPL)

Var. independen	Variabel dependen: NPL				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
INDUST	-0.096817***	-0.097456***	-0.11974***	-0.087779***	-0.108199***
INDUST*BUMN	-0.396148***				
INDUST*BSN		-0.010530			
INDUST*JVB			0.08617***		
INDUST*KCBA				-0.059623***	
INDUST*BPD					0.286857***
CAR	0.033967***	0.033948***	0.034726***	0.035359***	0.034006***
BOPO	0.063103***	0.064058***	0.055924***	0.064278***	0.063475***
NIM	-0.285431***	-0.280203***	-0.298922***	-0.277643***	-0.281059***

R-squared	0.59	0.58	0.58	0.58	0.59
F-stat	52.6***	52.1***	52.1***	52.3***	52.5***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6347	6347	6347	6347	6347
Jumlah bank	107	107	107	107	107

Lampiran 34. Dampak Kredit Sektor Industri Pengolahan (INDUST) terhadap Risiko Insolvabilitas (ZSCORE)

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
INDUST	0.089435***	0.048836	0.057718***	0.131896***	0.087646***
INDUST*BUMN	-0.367754***				
INDUST*BSN		0.083716			
INDUST*JVB			0.10012		
INDUST*KCBA				-0.159246***	
INDUST*BPD					-0.183645***
CAR	1.430554***	1.430798***	1.423353***	1.434964***	1.430724***
BOPO	-0.025144***	-0.02494***	-0.029962***	-0.024781***	-0.024458***
NIM	0.0000508***	5.05E-05***	5.12E-05***	4.98E-05***	5.08E-05***
R-squared	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
F-stat	939***	940***	930***	941***	939***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6658	6658	6658	6658	6658
Jumlah bank	108	108	108	108	108

Lampiran 35. Dampak Kredit Sektor Konstruksi (CONST) terhadap Risiko Likuiditas (LDR)

Var. independen	Variabel dependen: LDR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CONST	0.10332*	0.237796***	0.059515	0.049716	0.050701
CONST*BUMN	-2.977125***				
CONST*BSN		-0.283333***			

CONST*JVB			0.283111		
CONST*KCBA				3.598652***	
CONST*BPD					0.100584
CAR	-0.133965***	-0.132958***	-0.13006***	-0.133621***	-0.133889
BOPO	0.022923	0.025773	0.035845	0.030958	0.024461
NIM	2.229441***	2.225978***	2.260526***	2.296724***	2.234027
R-squared	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
F-stat	98***	98***	99***	98***	99***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6132	6132	6132	6132	6132
Jumlah bank	104	104	104	104	104

Lampiran 36. Dampak Kredit Sektor Konstruksi (CONST) terhadap Risiko Aset (ATMR)

Var. independen	Variabel dependen: ATMR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CONST	0.086505	0.304658***	0.079767	0.09192*	-0.089408
CONST*BUMN	-0.271003				
CONST*BSN		-0.419713***			
CONST*JVB			0.065361		
CONST*KCBA				-0.472728	
CONST*BPD					0.459763***
CAR	-0.664648***	-0.662274***	-0.662374***	-0.664284***	-0.661075***
BOPO	-0.000763	0.000962	0.002937	-0.002140	-0.00303
NIM	1.227275***	1.213295***	1.248297***	1.218506***	1.216117***
R-squared	0.78	0.78	0.79	0.78	0.78
F-stat	134***	135***	137***	134***	135***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6351	6351	6351	6351	6351
Jumlah bank	104	104	104	104	104

Lampiran 37. Dampak Kredit Sektor Konstruksi (CONST) terhadap Risiko Kredit (NPL)

Var. independen	Variabel dependen: NPL				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

CONST	0.086502***	-0.06985***	0.073031***	0.067691***	0.186885***
CONST*BUMN	-2.5526***				
CONST*BSN		0.279066***			
CONST*JVB			0.045004		
CONST*KCBA				0.453582***	
CONST*BPD					-0.290995***
CAR	0.034058***	0.032712***	0.032856***	0.033216***	0.031979***
BOPO	0.06299***	0.06361***	0.055793***	0.066112***	0.066113***
NIM	-0.292404***	-0.27619***	-0.30871***	-0.27657***	-0.279221***
R-squared	0.58	0.58	0.57	0.57	0.58
F-stat	53.1***	52.2***	49.9***	50.6***	52.3***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6256	6256	6256	6256	6256
Jumlah bank	102	102	102	102	102

Lampiran 38. Dampak Kredit Sektor Konstruksi (CONST) terhadap Risiko Insolvabilitas (ZSCORE)

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CONST	-0.446766***	-0.154219***	-0.460855***	-0.449418***	-0.660141***
CONST*BUMN	-0.628199***				
CONST*BSN		-0.565271***			
CONST*JVB			0.191609*		
CONST*KCBA				-0.022181	
CONST*BPD					0.553877***
CAR	1.516189***	1.518519***	1.503507***	1.516107***	1.519516***
BOPO	-0.027845***	-0.025336***	-0.034253***	-0.027525***	-0.030361***
NIM	0.053328***	0.036032***	0.034387***	0.054366***	0.041625***
R-squared	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
F-stat	976***	987***	963***	975***	986***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	6356	6356	6356	6356	6356

Jumlah bank | 104 104 104 104 104

Lampiran 39. Dampak Kredit Sektor Kemaritiman (MARIT) terhadap Risiko Likuiditas (LDR)

Var. independen	Variabel dependen: LDR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MARIT	0.273756	0.062978	0.433966	0.223724	0.307268
MARIT*BUMN	-0.310753				
MARIT*BSN		0.373048			
MARIT*JVB			-0.510626		
MARIT*KCBA				5.760692	
MARIT*BPD					-0.316475
CAR	-0.230619	-0.224047	-0.240463	-0.237510	-0.231510
BOPO	0.027895	0.028217	0.039888	0.025712	0.028953
NIM	2.665889****	2.653556***	2.67033***	2.652406***	2.669478***
R-squared	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
F-stat	17***	17***	17***	17***	17***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	794	794	794	794	794
Jumlah bank	100	100	100	100	100

Lampiran 40. Dampak Kredit Sektor Kemaritiman (MARIT) terhadap Risiko Aset (ATMR)

Var. independen	Variabel dependen: ATMR				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MARIT	0.097912	0.079342	0.056422	0.148978	0.116451
MARIT*BUMN	4.081074**				
MARIT*BSN		0.048216			
MARIT*JVB			0.157136		
MARIT*KCBA				-1.364027	
MARIT*BPD					-0.101064
CAR	-0.62098***	-0.618899***	-0.617048***	-0.609662***	-0.620141***
BOPO	-0.036214	-0.039197	-0.046222	-0.043480	-0.038854
NIM	0.737567	0.718770	0.745949	0.702952	0.721687

R-squared	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
F-stat	32***	33***	33***	32***	32***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	837	837	837	837	837
Jumlah bank	102	102	102	102	102

Lampiran 41. Dampak Kredit Sektor Kemaritiman (MARIT) terhadap Risiko Kredit (NPL)

Var. independen	Variabel dependen: NPL				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MARIT	0.033080	0.215377***	0.073703	0.021585	-0.065827
MARIT*BUMN	1.352920				
MARIT*BSN		-0.324882***			
MARIT*JVB			-0.124521		
MARIT*KCBA				0.440478	
MARIT*BPD					0.956056***
CAR	0.054842***	0.048412***	0.058311***	0.051644***	0.058511***
BOPO	0.110037***	0.109645***	0.107816***	0.110508***	0.106472***
NIM	-0.106803***	-0.096083	-0.116268*	-0.106084***	-0.119046*
R-squared	0.63	0.64	0.63	0.63	0.65
F-stat	13.7***	13.9***	13.7***	13.7***	14.4***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	830	830	830	830	830
Jumlah bank	101	101	101	101	101

Lampiran 42. Dampak Kredit Sektor Kemaritiman (MARIT) terhadap Risiko Insolvabilitas (ZSCORE)

Var. independen	Variabel dependen: ZSCORE				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
MARIT	-0.304132***	-0.116389	-0.477204	-0.237245	-0.379704
MARIT*BUMN	-3.427302***				
MARIT*BSN		-0.3542*			
MARIT*JVB			0.532404***		

MARIT*KCBA				-2.322304***	
MARIT*BPD					0.654242
CAR	1.461547***	1.453861***	1.454404***	1.477847***	1.462692***
BOPO	-0.033094	-0.030121	-0.031722	-0.038063	-0.032405
NIM	0.056256	0.086589	0.087566	0.039426	0.065757
R-squared	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
F-stat	147***	147***	148***	149***	147***
Efek tetap bank	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Efek tetap periode	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah observasi	837	837	837	837	837
Jumlah bank	102	102	102	102	102

Lampiran Sandi Laporan Bank Umum (LBU) Data Kredit Sektor Prioritas

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
Sektor Pertanian	
A. 1. PERTANIAN DAN PERBURUAN	
011110	- Pertanian Padi
011121	Pertanian Palawija Jagung
011122	Pertanian Palawija Ketela pohon
011123	Pertanian Palawija Ubi jalar
011124	Pertanian Palawija Umbi-umbian lainnya
011125	Pertanian Palawija Kacang tanah
011126	Pertanian Palawija Kedele
011129	Pertanian Palawija Kacang-kacangan lainnya
011130	- Perkebunan Tebu dan Tanaman Pemanis Lainnya
011140	- Perkebunan Tembakau
011150	- Perkebunan Karet dan Penghasil Getah Lainnya
011160	- Perkebunan Tanaman Bahan Baku Tekstil dan Sejenisnya
011170	- Perkebunan Tanaman Obat / Bahan Farmasi
011180	- Perkebunan Tanaman Minyak Atsiri
011190	- Perkebunan Tanaman Lainnya yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
011211	Pertanian Hortikultura Sayuran yang dipanen Sekali Bawang Merah
011219	Pertanian Hortikultura Sayuran yang dipanen Sekali Lainnya
011220	- Pertanian Hortikultura Sayuran yang dipanen Lebih dari Sekali
011231	Pertanian Hortikultura Bunga-bunga Anggrek
011239	Pertanian Hortikultura Bunga-bunga Lainnya
011240	- Pertanian Tanaman Hias Lainnya
011250	- Pembibitan dan Pembenuhan Hortikultura Sayuran dan Bunga-bunga
011311	Pertanian Buah-buahan Musiman Jeruk
011319	Pertanian Buah-buahan Musiman Lainnya
011321	Pertanian Buah-buahan Sepanjang Tahun Pisang
011329	Pertanian Buah-buahan Sepanjang Tahun Lainnya
011330	- Perkebunan Kelapa
011340	- Perkebunan Kelapa Sawit
011351	Perkebunan Tanaman Kopi
011352	Perkebunan Tanaman Teh
011353	Perkebunan Tanaman Coklat (Kakao)
011360	- Perkebunan Jambu Mete
011370	- Perkebunan Lada
011380	- Perkebunan Cengkeh
011391	Perkebunan Tanaman Rempah Panili
011392	Perkebunan Tanaman Rempah Pala
011399	Perkebunan Tanaman Rempah yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
012110	- Pembibitan dan Budidaya Sapi Potong
012191	- Pembibitan dan Budidaya Domba dan Kambing Potong
012192	- Pembibitan dan Budidaya Ternak Perah
012210	- Pembibitan dan Budidaya Babi

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
012291	- Pembibitan dan Budidaya Unggas
012299	- Pembibitan dan Budidaya Ternak Lainnya
013000	Kombinasi Pertanian Atau Perkebunan Dengan Peternakan (Mixed Farming)
014000	Jasa Pertanian, Perkebunan dan Peternakan
015000	Perburuan Penangkapan dan Penangkaran Satwa Liar
A.2. KEHUTANAN	
020100	Pengusahaan Hutan Tanaman
020200	Pengusahaan Hutan Alam
020300	Pengusahaan Hasil Hutan Selain Kayu
020400	Jasa Kehutanan
020500	Usaha Kehutanan Lainnya
Sektor Maritim	
B.1. PERIKANAN	
050111	Penangkapan Ikan Tuna
050119	Penangkapan Ikan Lainnya
050121	Penangkapan Udang Laut
050122	Penangkapan Crustacea Lainnya di Laut
050190	Lainnya
050310	Penangkapan Ikan di Perairan Umum
050320	Penangkapan Crustacea, Mollusca, dan Biota Lainnya di Perairan Umum
B.2 HULU Budidaya	
050220	Pembenihan Biota Laut
050490	Pembenihan Biota Air Tawar dan Air Payau
050211	- Budidaya Biota Laut Udang
050212	- Budidaya Biota Laut Tuna
050213	- Budidaya Biota Laut Rumput Laut
050219	- Budidaya Biota Laut Lainnya
050411	- Budidaya Biota Air Tawar Udang
050419	- Budidaya Biota Air Tawar Lainnya
050421	- Budidaya Biota Air Payau Udang
050429	- Budidaya Biota Air Payau Lainnya
B.3 HULU Pengolahan & Jasa Produksi	
050510	Jasa Sarana Produksi Perikanan Laut
050580	Jasa Sarana Produksi Perikanan Darat
050590	Jasa Perikanan Lainnya
B.4 HILIR-Pengolahan & Jasa Produksi	
151200	Industri Pengolahan dan Pengawetan Ikan dan Biota Perairan Lainnya
B.5 PEMASARAN	
512130	Perdagangan Besar Dalam Negeri Hasil Perikanan
532130	Perdagangan Ekspor Hasil Perikanan
532201	Perdagangan Ekspor Udang Olahan
B.6 PENDUKUNG	
611100	Angkutan Laut Domestik

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
611200	Angkutan Laut Internasional
612100	Angkutan Sungai dan Danau
612200	Angkutan Penyeberangan Domestik
632000	Pergudangan, Jasa Cold Storage, dan Jasa Wilayah Berikat
711200	Persewaan Alat Transportasi Air
452270	Bangunan Dermaga (Pelabuhan)
351000	Industri Pembuatan dan Perbaikan Kapal dan Perahu
Sektor Pertambangan dan Penggalian	
	C.1. PERTAMBANGAN BATUBARA, PENGGALIAN GAMBUT, GASIFIKASI BATUBARA DAN PEMBUATAN BRIKET BATUBARA
101000	Pertambangan Batubara, Penggalian Gambut, dan Gasifikasi Batubara
102000	Pembuatan Briket Batubara
	C.2. PERTAMBANGAN DAN JASA PERTAMBANGAN MINYAK DAN GAS BUMI
111010	- Pertambangan Minyak dan Gas Bumi
111020	- Pengusahaan Tenaga Panas Bumi
112000	Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi
	C.3. PERTAMBANGAN BIJIH URANIUM DAN THORIUM
120000	Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium
	C.4. PERTAMBANGAN BIJIH LOGAM
131000	Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi
132010	- Pertambangan Bijih Timah
132020	- Pertambangan Bijih Bauksit
132030	- Pertambangan Bijih Tembaga
132040	- Pertambangan Bijih Nikel
132061	Pertambangan Emas
132062	Pertambangan Perak
132090	- Bahan Galian Lainnya yang Tidak Mengandung Bijih Besi
	C.5. PENGGALIAN BATU-BATUAN, TANAH LIAT DAN PASIR, SERTA PERTAMBANGAN MINERAL DAN BAHAN KIMIA
141000	Penggalian Batu-batuan, Tanah Liat dan Pasir
142100	Pertambangan Mineral, Bahan Kimia dan Bahan Pupuk
142200	Ekstraksi Garam
142900	Pertambangan dan Penggalian Lainnya
Sektor Konstruksi	
	D.1 Penyiapan lahan
451001	Penyiapan Tanah Pemukiman Transmigrasi (PTPT)
451002	Pencetakan Lahan Sawah
451009	Penyiapan Lahan Lainnya
	D.2. Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil
452111	Konstruksi Perumahan Sederhana - Bank Tabungan Negara
452112	Konstruksi Perumahan Sederhana - Perumnas
452113	Konstruksi Perumahan Sederhana - Lainnya Tipe s.d. 21
452114	Konstruksi Perumahan Sederhana - Lainnya Tipe 22 s.d. 70

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
452115	Konstruksi Perumahan Menengah, Besar, Mewah (Tipe Diatas 70)
452120	- Konstruksi Gedung Perkantoran
452130	- Konstruksi Gedung Industri
452141	- Konstruksi Gedung Perbelanjaan Pasar Inpres
452149	- Konstruksi Gedung Perbelanjaan Lainnya
452190	- Konstruksi Gedung Lainnya
452211	Bangunan Jalan Raya
452212	Bangunan Jalan Tol
452213	Bangunan Jalan Jembatan dan Landasan
452220	- Bangunan Jalan dan Jembatan Kereta Api
452240	- Bangunan Pengairan (Irigasi)
452270	- Bangunan Dermaga (Pelabuhan)
452290	- Bangunan Sipil Lainnya
452301	Konstruksi Bangunan Listrik Pedesaan
452309	Konstruksi Bangunan Elektrikal dan Komunikasi Lainnya
452400	Konstruksi Khusus
	D.3. Instalasi Gedung dan Bangunan Sipil
453100	Instalasi Gedung
453200	Instalasi Bangunan Sipil
454000	Penyelesaian Konstruksi Gedung
455000	Penghancur Bangunan Dengan Operatormya
Sektor Industri Pengolahan	
	E.1. INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN
151110	- Industri Pematangan Hewan
151120	- Industri Pengolahan dan Pengawetan Daging
151200	Industri Pengolahan dan Pengawetan Ikan dan Biota Perairan Lainnya
151300	Industri Pengolahan, Pengawetan Buah-buahan dan Sayuran
151410	- Industri Minyak Mentah (Minyak Makan) dari Nabati dan Hewani
151430	- Industri Minyak Goreng dari Kelapa
151440	- Industri Minyak Goreng dari Kelapa Sawit Mentah
151450	- Industri Minyak Goreng dari Biji Kelapa Sawit
152000	Industri Susu dan Makanan dari Susu
153110	- Industri Penggilingan Padi dan Penyosohan Beras
153180	- Industri Kopra
153190	- Industri Penggilingan Lainnya
153200	Industri Tepung dan Pati
153300	Industri Pakan Ternak
154100	Industri Roti dan Sejenisnya
154200	Industri Gula dan Pengolahan Gula
154300	Industri Coklat dan Kernbang Gula
154400	Industri Makaroni, Mie, Spagheti, Bihun, So'un dan Sejenisnya
154911	Industri Pengolahan Teh
154912	Industri Pengolahan Kopi

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
154930	- Industri Kecap
154940	- Industri Tempe dan Tahu
154990	- Industri Makanan yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
155000	Industri Minuman
E.2. INDUSTRI PENGOLAHAN TEMBAKAU	
160010	- Industri Pengeringan dan Pengolahan Tembakau
160050	- Industri Rokok
160090	- Industri Bumbu Rokok Serta Kelengkapan Rokok Lainnya
E.3. INDUSTRI TEKSTIL	
171000	Industri Pemintalan, Pertununan, Pengolahan Akhir Tekstil
172000	Industri Barang Jadi Tekstil dan Permadani
173000	Industri Perajutan Industri Perajutan
174000	Industri Kapuk
E.4. INDUSTRI PAKAIAN JADI	
181000	Industri Pakaian Jadi dan perlengkapannya, Kecuali Pakaian Jadi Berbulu
182000	Industri Pakaian Jadi Barang Jadi dari Kulit Berbulu dan Pencelupan Bulu
E.5. INDUSTRI KULIT, BARANG DARI KULIT, DAN ALAS KAKI	
191000	Industri Kulit dan Barang dari Kulit (Termasuk Kulit Buatan)
192000	Industri Alas Kaki
E.6. INDUSTRI KAYU, BARANG-BARANG DARI KAYU (TIDAK TERMASUK MEBELLER), DAN BARANG-BARANG ANYAMAN DARI ROTAN, BAMBU, DAN SEJENISNYA	
201000	Industri Penggergajian dan Pengawetan Kayu, Rotan, Bambu, dan Sejenisnya
202100	Industri Kayu Lapis, Veneer, dan Sejenisnya
202900	Industri Anyam-anyaman, Kerajinan, Ukiran dari Kayu, dan Industri Barang Lain dari Kayu
E.7. INDUSTRI KERTAS, BARANG DARI KERTAS, DAN SEJENISNYA	
210100	Industri Bubur Kertas (Pulp), Kertas dan Karton / Paper Board
210200	Industri Kemasan dan Kotak dari Kertas dan Karton
210900	Industri Barang dari Kertas dan Karton yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
E.8. INDUSTRI PENERBITAN, PERCETAKAN DAN REPRODUKSI MEDIA REKAMAN	
221000	Industri Penerbitan
222000	Industri Percetakan dan Kegiatan yang Berkaitan Dengan Percetakan Termasuk Reproduksi / Cetak Ulang)
223000	Reproduksi Media Rekaman, Film, dan Video
E.9. INDUSTRI BARANG-BARANG DARI BATU BARA, PENGILANGAN MINYAK BUMI DAN PENGOLAHAN GAS BUMI, BARANG-BARANG DARI HASIL PENGILANGAN MINYAK BUMI, DAN BAHAN BAKAR NUKLIR	
231000	Industri Barang-barang dari Batubara
232000	Industri Pengilangan Minyak Bumi, Pengolahan Gas Bumi, dan Industri Barang-barang dari Hasil Pengilangan Minyak Bumi
233000	Pengolahan Bahan Bakar Nuklir (Nuclear Fuel)
E.10. INDUSTRI KIMIA DAN BARANG-BARANG DARI BAHAN KIMIA	
241100	Industri Kimia Dasar, Kecuali Pupuk
241200	Industri Pupuk
241300	Industri Plastik dan Karet Buatan

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
242100	Industri Bahan Baku Pemberantas Hama dan Pemberantas Hama Termasuk Zat Pengatur Tumbuh
242200	Industri Cat, Pernis dan Lak
242300	Industri Farmasi dan Jamu
242400	Industri Sabun dan Bahan Pembersih Keperluan Rumah Tangga, Kosmetik dan Sejenisnya
242940	- Industri Minyak Atsiri
242990	- Industri Bahan Kimia dan Barang Kimia Lainnya
243000	Industri Serat Buatan
E.11. INDUSTRI KARET, BARANG DARI KARET, DAN BARANG DARI PLASTIK	
251210	- Industri Pengasapan Karet
251220	- Industri Remilling Karet
251230	- Industri Karet Remah (Crumb Rubber)
251900	Industri Barang-barang lain dari Karet
252000	Industri Barang dari Plastik
E.12. INDUSTRI BARANG GALIAN BUKAN LOGAM	
261000	Industri Gelas dan Barang dari Gelas
262000	Industri Barang-barang dari Porselin
263000	Industri Pengolahan Tanah Liat / Keramik
264000	Industri Semen, Kapur dan Gips, Serta Barang-barang dari Semen, dan Kapur
265000	Industri Barang-barang dari Batu
266000	Industri Barang-barang dari Asbes
269000	Industri Barang-barang Galian Bukan Logam Lainnya
E.13. INDUSTRI LOGAM DASAR	
271000	Industri Logam Dasar Besi dan Baja
272000	Industri Logam Dasar Bukan Besi
273100	Industri Pengecoran Besi dan Baja
273200	Industri pengecoran Logam Bukan Besi dan Baja
E.1. INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN	
281000	Industri Barang-barang Logam Siap Pasang Untuk Bangunan, Pembuatan Tangki, dan Generator Uap
289300	Industri Alat-alat Pertanian, Pertukangan, Pemotong, dan Peralatan lainnya dari Logam
289900	Industri Barang Logam yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
E.15. INDUSTRI MESIN DAN PERLENGKAPANNYA	
291000	Industri Mesin-mesin Umum
292100	Industri Mesin Pertanian dan Kehutanan, Serta Jasa Penunjang Pemeliharaan dan Perbaikannya
292400	Industri Mesin-mesin Untuk Pertambangan, Penggalian dan Konstruksi
292500	Industri Mesin Untuk Pengolahan Makanan, Minuman dan Tembakau
292600	Industri Mesin-mesin Tekstil, Produk Tekstil, dan Barang-barang dari Kulit
292900	Industri Mesin-mesin Khusus Lainnya
293000	Industri Peralatan Rumah Tangga yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
E.16. INDUSTRI MESIN DAN PERALATAN KANTOR, AKUNTANSI DAN PENGOLAHAN DATA	
300000	Industri Mesin dan Peralatan Kantor, Akuntansi, dan Pengolahan Data
311000	Industri Motor Listrik, Generator, dan Transformator

Sandi LBU	Sektor Ekonomi
312000	Industri Peralatan Pengontrol dan Pendistribusian Listrik
313000	Industri Kabel Listrik dan Telepon
314000	Industri Akumulator Listrik dan Batu Baterai
315000	Industri Bola Lampu Pijar dan Lampu Penerangan
319000	Industri Peralatan Listrik yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat lain
	E.18. INDUSTRI RADIO, TELEVISI, DAN PERALATAN KOMUNIKASI, SERTA PERLENGKAPANNYA
321000	Industri Tabung dan Katup Elektronik Serta Komponen Elektronik lainnya
322000	Industri Alat Transmisi Komunikasi
323000	Industri Radio, Televisi, Alat-alat Rekaman Suara dan Gambar, dan Sejenisnya
	E.19. INDUSTRI PERALATAN KEDOKTERAN, ALAT-ALAT UKUR, PERALATAN NAVIGASI, PERALATAN OPTIK, JAM DAN LONCENG
331000	Industri Peralatan Kedokteran, dan Peralatan Untuk Mengukur, Memeriksa, Menguji, dan Bagian Lainnya, Kecuali Alat-alat Optik
332000	Industri Instrumen Optik dan Peralatan Fotografi
333000	Industri Jam, Lonceng, dan Sejenisnya
	E.20. INDUSTRI KENDARAAN BERMOTOR
341000	Industri Kendaraan Bermotor Roda Empat Atau Lebih
342000	Industri Karoseri Kendaraan Bermotor Roda Empat Atau Lebih
343000	Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat Atau Lebih
	E.21. INDUSTRI ALAT ANGKUTAN, SELAIN KENDARAAN BERMOTOR RODA EMPAT ATAU LEBIH
351000	Industri Pembuatan dan Perbaikan Kapal dan Perahu
352000	Industri Kereta Api, Bagian-bagian dan Perlengkapannya, Serta Perbaikan Kereta Api
353000	Industri Pesawat Terbang dan Perlengkapannya Serta Perbaikan Pesawat Terbang
359100	Industri Kendaraan Bermotor Roda Dua dan Tiga Serta Komponen dan Perlengkapannya
359900	Industri Alat Angkut yang Tidak Diklasifikasikan di Tempat Lain
	E.22. INDUSTRI FURNITUR DAN INDUSTRI PENGOLAHAN LAINNYA
361000	Industri Furnitur
369000	Industri Pengolahan Lainnya
	E.23. DAUR ULANG
371000	Daur Ulang Barang-barang Logam
372000	Daur Ulang Barang-barang Bukan logam



Menara Radius Prawiro, Komplek Perkantoran BI
Jl. M.H. Thamrin No. 2, Jakarta 10110