

MENELAAH HUBUNGAN POTENSI *CREDIT CRUNCH* MODAL DAN ASET PERBANKAN

¹Abdul Holik

¹Institut Bisnis Muhammadiyah Bekasi, Jl. Sersan Aswan, Margahayu, Bekasi Timur, Bekasi, Provinsi Jawa Barat 17113

Email Koresponding: abdulcholiq20@ymail.com

ABSTRAK

Sistem perbankan harus menghadapi ketidakpastian ketika berkecamuknya wabah COVID-19 yang dimulai dari Wuhan, Cina. Penelitian ini berusaha menemukan hubungan antara potensi *credit crunch*, modal, dan aset. Kami fokus pada fenomena *credit crunch* yang bisa berdampak buruk terhadap kapabilitas perbankan. Penelitian dilakukan dengan periode sejak Januari 2019 hingga Desember 2020. Berdasarkan analisis menggunakan VAR dan VECM, dengan melibatkan variabel ATMR/ Kredit (sebagai proksi untuk potensi *credit crunch*), aset, dan modal yang dimiliki perbankan, kami menemukan perbedaan antara bank di kelompok bank BUKU 1, bank BUKU 2, bank BUKU 3, dan bank BUKU 4, dalam merespon potensi *credit crunch*. Dari hasil analisis ditemukan pada bank BUKU 1 bahwa potensi *credit crunch* berdampak negatif signifikan terhadap modal, tapi tidak signifikan terhadap aset. Menariknya, di antara bank BUKU 2 kami menemukan bahwa potensi *credit crunch* tidak tampak terhadap modal, tetapi memiliki pengaruh signifikan terhadap aset. Pada Bank BUKU 3, potensi *credit crunch* tidak berdampak terhadap modal maupun aset. Pada Bank BUKU 4, kami menemukan potensi *credit crunch* berpengaruh negatif signifikan terhadap modal pada lag ke-1, sedangkan pada lag ke-2 dan ke-3 justru positif. *Credit crunch* berpengaruh positif sejak lag ke-1 hingga lag ke-3 terhadap aset. Merebaknya wabah COVID-19 tampaknya segera direspon para pengambil kebijakan di Indonesia dengan penguatan bisnis melalui percepatan digitalisasi dan berbagai kebijakan baru yang mengatasi banyak kesulitan.

Kata kunci: Perbankan, *Credit Crunch*; COVID-19

1. PENDAHULUAN

Wabah Covid-19 telah menyebabkan persoalan serius bukan hanya pada masalah kesehatan, melainkan juga melemahnya aktivitas ekonomi warga. Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan instruksi agar semua Kementerian dan Lembaga melakukan berbagai cara untuk mengantisipasi dampak buruk Covid-19 terhadap keberlangsungan hidup masyarakat.

Bank Indonesia misalnya, telah menurunkan suku bunga acuan agar diikuti seluruh lembaga perbankan di tanah air menjadi 3,5 persen sejak 2020. Perbankan mulai merespon penurunan itu meskipun terlihat perlahan, kendati sempat menikmati margin yang cukup besar. Memasuki 2021 beberapa bank milik BUMN telah menurunkan SBDK (Suku Bunga Dasar Kredit) agar menjaga stabilitas permintaan kredit di tengah-tengah gejolak siklus bisnis yang sedang lesu. Diharapkan, diturunkannya SBDK perbankan BUMN akan diikuti kelompok bank lainnya, karena merasa perlu menjaga kepercayaan konsumen mereka.

Lembaga perbankan diharapkan tidak mengalami kesulitan menyalurkan kredit ke masyarakat. Persoalan pada lembaga perbankan bukan saja masalah likuiditas, melainkan permintaan kredit yang rendah. Situasi ini jika dibiarkan dapat menyebabkan fenomena *credit crunch*: keengganan bank menyalurkan kredit karena lemahnya permintaan, disebabkan masyarakat melihat situasi bisnis yang penuh risiko. Kecemasan dan kekhawatiran kegagalan dalam bisnis berakibat buruk pada industri perbankan. Lemahnya permintaan kredit menyebabkan dana mengendap dan tidak diputar untuk menggerakkan ekonomi riil.

Sebagaimana yang dirasakan banyak pelaku usaha, sejak tahun 2020 wabah COVID-19 hingga setahun setelahnya (tahun 2021), masih berkecamuk hebat. Di seluruh dunia, penyebaran virus masih menjadi ancaman serius berbagai aktivitas masyarakat. Sektor bisnis banyak terkena imbasnya. Beberapa usaha yang dikelola oleh masyarakat baik skala kecil ataupun besar, hingga

tahun 2021 banyak yang belum pulih. Melihat situasi tersebut, serta untuk mengantisipasi terjadinya *default*, Pemerintah melalui OJK telah mengeluarkan instruksi terkait relaksasi kredit. Tujuannya jelas, agar beban keuangan debitur dapat dikurangi dan mereka dapat menyelesaikan kewajibannya. Kebijakan itu sangat tepat karena jika terjadi *non performing loan* secara massif, akan berdampak sistemik pada kesehatan perbankan. Pemerintah tidak memperjelas relaksasi kredit perbankan yang dimaksud, dan menyerahkan keputusan kepada masing-masing bank.

Ketika wabah menyebar di seluruh dunia, industri keuangan adalah sektor usaha yang paling terkena imbas negatif. Sebesar apapun dana yang dimiliki bank atau lembaga penyalur kredit lainnya, skema pembiayaan dihadapkan pada kenyataan sulit. Aktivitas perdagangan terhambat karena orang-orang diharuskan lebih banyak menahan diri di dalam rumah.

Kendati demikian, fenomena *credit crunch* tidak selamanya murni disebabkan variabel moneter. Dalam tataran negara, kebijakan yang memaksakan pembangunan infrastruktur dengan *leverage* keuangan yang besar, berpotensi menimbulkan *credit crunch*. Laos misalnya, pernah menghadapi bahaya besar karena menanggung utang untuk proyek dam yang difokuskan pada pasar energi domestik, utamanya listrik. Selama 2020 pemerintah Laos telah menjalankan serangkaian restrukturisasi, privatisasi aset negara, renegotiasi dengan Cina, dan berbagai langkah untuk mengamankan kredit jangka pendek (Barney & Souksakoun, 2021). Padahal sejak 2017, Laos sudah diingatkan Bank Dunia akan utang yang terlampau besar. Akibat kebijakan pembangunan yang berlebihan dan ditopang oleh utang dalam jumlah besar, maka Laos harus merestrukturisasi utang negaranya dan melakukan reformasi sektor energi.

Temuan Mamatzakis & Staikouras (2020) membuktikan bahwa investasi di bidang agrikultur telah terganggu karena guncangan negatif akibat total beban dan bunga yang wajib dibayarkan. Langkah kebijakan di sektor perbankan itu turut memicu munculnya *credit crunch* yang terjadi di tahun 2009, pasca krisis keuangan di tahun 2008 yang awalnya melanda Amerika Serikat. Menariknya, ketika persoalan beban tersebut berhasil dihilangkan, investasi agrikultur di negara-negara Uni Eropa (14 negara yang masuk dalam penelitian), tetap berjalan lambat. Awal tahun 2009, sejumlah bank besar di negara-negara Eropa (Belanda, Belgia, Irlandia, dan Inggris) harus di-*bail out* oleh pemerintah negaranya sendiri karena kegagalan penyaluran kredit. Bahkan krisis merembet ke negara-negara Eropa pinggir, seperti Spanyol, Yunani, Portugal, Siprus, dan Itali.

Memang dampak krisis 2008 itu cukup merusak. Akibat dari krisis keuangan yang terjadi pada 2008, perkembangan penelitian seluruh dunia terkena imbasnya. Banyak lembaga riset, termasuk universitas yang membekukan dana penelitiannya. Pemotongan anggaran riset yang berujung penghentian penelitian berakibat *brain drain*. Bahkan di beberapa negara seperti UK, pengurangan dana penelitian berakibat hilangnya pekerjaan permanen (Hunter, 2010).

Guo *et. al.* (2020) meneliti hubungan antara dampak penghentian tiba-tiba (*international capital flows*) dan kredit di dalam negeri pada 70 negara berkembang sejak tahun 1970 – 2015. Hasilnya membuktikan bahwa penghentian tiba-tiba aliran modal asing berhubungan dengan fenomena terjadinya *credit crunch*. Riset mereka juga menemukan bahwa rezim nilai tukar mata uang flexible mampu mengimbangi dampak buruk *credit crunch*. Kendati demikian, para peneliti masih percaya bahwa penemuan mereka cenderung berbeda-beda tergantung banyak faktor terutama penghentian tiba-tiba aliran modal dan pengujian endogenitas.

Tavakoli *et. al.* (2014) meneliti tentang informasi berupa perilaku dari perdagangan orang dalam, sebelum dan setelah terjadinya *credit crunch*. Secara khusus, penelitian mereka menemukan adanya sejumlah tindakan dari para pelaku perdagangan guna mengantisipasi kejatuhan pasar dan mengambil langkah untuk menguntungkan posisi mereka. Kejatuhan pasar (*market crash*) disebabkan pinjaman yang berlebihan dari institusi keuangan. Tindakan ini diketahui oleh para pemain dalam, utamanya para direktur, yang sadar bahwa penggunaan yang daya ungkit (*leverage*) berlebihan oleh institusi keuangan berdampak buruk terhadap perekonomian. Para pelaku ini menjual saham mereka sebelum kejatuhan pasar, dan berikutnya membeli kembali saat harga murah. Pokok persoalannya ketidakseimbangan informasi (*asymmetric information*) yang menyebabkan kerugian satu kelompok investor, tetapi menguntungkan investor lainnya.

Kajian Minamihashi (2011) menelusuri tentang kegagalan perbankan mempengaruhi ekonomi riil dari sudut pandang peminjam. Penelitiannya menyimpulkan bahwa kegagalan bank menyebabkan penurunan investasi dari perusahaan klien sekitar 30 persen. Uniknya, pertumbuhan investasi tinggi berkaitan dengan bank yang tidak sehat. Namun riset ini menyimpulkan hasil

bahwa guncangan yang disebabkan kegagalan bank sama sekali tidak berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk mengakses sumber keuangan lainnya. Artinya, perusahaan masih dapat terus berproduksi dengan dukungan lembaga keuangan lain, di luar bank yang gagal. Periode penelitian dilakukan sejak Maret 1992 hingga Maret 2001. Kegagalan bank terjadi di Jepang di tahun 1998 dan Pemerintah Jepang menasionalisasi perbankan untuk menyelamatkan dana masyarakat, serta membatasi pinjaman baru hingga dua tahun ke depan. Riset ini mengevaluasi perbedaan antara Maret 1996 hingga Maret 1998 (sebelum kegagalan bank), dan Maret 1999 hingga Maret 2001 (sesudah kegagalan bank).

Menurut riset Boberski (2009) kejatuhan pasar kredit, yang melibatkan krisis *subprime mortgage derivatives* (produk derivatif dari sektor perumahan) pada akhir tahun 2006 di Amerika Serikat, utamanya disebabkan banyak *trader* yang tidak faham resiko dari produk derivatif yang diperdagangkan. Menariknya tidak ada satu pun *trader* yang memiliki pengalaman terkait produk tersebut. Kegagalan kredit pasar perumahan sendiri disebabkan penjualan yang tidak terbendung, tanpa kejelasan status pekerjaan atau penghasilan calon pembeli rumah: sehingga siapapun bisa membeli karena adanya bank penjamin yang mau mengeluarkan kredit berdasarkan nasihat marketing yang tidak memerinci kualitas pembelinya seperti apa. Dalam kondisi ini, kegagalan kredit yang disebabkan kejatuhan pasar perumahan menjadikan industri perbankan terkontraksi pertumbuhannya. Bahkan menurut Huang dan Stephens (2015) bank besar bereaksi dengan menerapkan potongan kredit lebih berat, kendati potongan besar juga ditemukan di antara beberapa bank kecil.

Presbitero *et. al.* (2014) mengkaji tentang penerapan utang dan keputusan untuk perusahaan manufaktur besar di Itali selama resesi keuangan. Temuan mereka membuktikan bahwa *credit crunch* memperburuk keadaan di provinsi-provinsi dengan cabang bank besar. Inkonsisten dengan kualitas, justru tidak ditemukan bukti bahwa perusahaan yang lebih lemah dalam hal ekonomi, menderita selama krisis. Sebaliknya, ditemukan bahwa perusahaan yang lebih sehat secara finansial lebih terpengaruh kredit, dibandingkan pasar yang dipenuhi bank-bank yang kurang jauh melakukan ekspansi.

Andrés *et. al.* (2015) meneliti efek pengganda (*multiplier effect*) dari sisi pengeluaran Pemerintah melalui pendekatan model equilibrium dengan penyesuaian friksi level utang rumah tangga. Hasil riset mereka membuktikan bahwa rumah tangga yang tidak sabar, dan jumlah utang yang besar, menyebabkan efek pengganda yang bernilai lebih besar dari satu. Namun ketika kondisi keuangan masyarakat memburuk, efek pengganda pengeluaran Pemerintah justru jatuh dan berkurang. Menariknya efek pengganda pada kondisi pekerjaan, kesempatan, dan pengangguran bernilai jauh lebih besar dalam situasi *credit crunch*. Hal ini membuktikan bahwa ketika *equilibrium* di tengah-tengah masyarakat tidak tercapai, kehadiran Pemerintah untuk mendorong kembali terciptanya keseimbangan sangat diperlukan.

Dalam sejarah keuangan dunia, fenomena *credit crunch* dapat berakibat fatal, termasuk yang paling ekstrem meningkatnya jumlah pengangguran dan orang miskin karena turunnya aktivitas bisnis. Bisnis lesu disebabkan lemahnya permintaan atau konsumsi masyarakat yang terus menurun. Penalaran resiko *credit crunch* adalah sebagai berikut: Ketika instansi perbankan gagal menjalankan bisnis kreditnya, para penyimpan dana kehilangan uang mereka. Investor dan pemegang saham kehilangan kekayaannya. Ketika bisnis semakin lesu, perusahaan yang meminjam dana kehilangan kepercayaan dari pihak bank karena tidak mampu membayar utang. Perusahaan tidak mampu membayar utang karena permintaan pasar lemah. Situasi ini berdampak buruk terhadap kondisi ekonomi, terutama berbagai sektor usaha.

Temuan riset yang kami kerjakan dapat memperkaya wacana tentang apa dan bagaimana solusi yang bisa dilakukan, serta langkah-langkah antisipatif agar fenomena *credit crunch* dapat diantisipasi perbankan Indonesia, karena hal itu sangat buruk.

2. METODE

Penelitian ini memiliki tujuan menemukan hubungan antara variabel potensi *credit crunch* dengan proksi ATMR (Aktiva Tertimbang Menurut Resiko) dibagi jumlah kredit yang disalurkan perbankan : ATMR/ Kredit. Variabel lainnya melibatkan modal dan aset perbankan. Semua data diperoleh dari lembaga perbankan di Indonesia berdasarkan kriteria bank BUKU 1 hingga bank BUKU 4. Tujuan kami adalah untuk mendapatkan kejelasan tentang fenomena penyaluran kredit

dan kesehatan keuangan di perbankan Indonesia selama periode Januari 2019 hingga Desember 2020. Penetapan variabel ATMR /Kredit dianggap sebagai *proxy* bagi potensi *credit crunch*, dengan intuisi bahwa data ATMR dibagi jumlah kredit perbankan dapat menampilkan situasi ekonomi yang tidak menentu terutama ketika wabah COVID-19 berkecamuk, yang dapat menjadi faktor beresiko atas keberlangsungan bisnis perbankan. Sehingga hal ini dapat menjadi persoalan serius jika wabah COVID-19 tidak kunjung terhenti, karena risiko yang ditanggung aset-aset perbankan semakin besar dan membahayakan daya tahan bisnis.

Berdasarkan kondisi di lapangan, ketika wabah COVID-19 merebak, berbagai bisnis banyak yang mati ataupun terpaksa ditutup sementara. Hal ini disebabkan lemahnya permintaan konsumen saat itu. Akibatnya laju penyaluran kredit perbankan melemah, karena pelaku usaha lebih berhati-hati dalam mengambil kredit untuk membesarkan usaha mereka. Dana banyak yang menganggur.

Kendati mengalami guncangan ketika wabah pertamakali menyebar di Indonesia, beberapa bank nampaknya tercatat tetap membukukan laba di tahun 2020. Bank kecil yang mencatatkan sahamnya di bursa efek Indonesia juga tidak kalah bagus prospeknya, sehingga harga saham bank tersebut relatif naik tinggi, berkat manuver pihak perusahaan yang melakukan digitalisasi pelayanan. Contohnya saham kode BACA, BSSI, BRIS, dan BANK. Emiten-emiten ini harganya justru naik ketika terjadi wabah korona. Bank besar pun mengalami hal yang sama, kendati pada Maret–April 2020 harga sahamnya sempat turun. Bank-bank besar, juga tercatat mengalami kenaikan pelayanan digital. Bank Mandiri umpamanya, mengalami lonjakan 40 persen pengguna digital atau setara 4,5 juta nasabah (Hutauruk, 2021). BRI mobile mengalami kenaikan 660 persen selama 2020 (Situmorang, 2021). Kami mengikuti pembagian perbankan sesuai ketentuan yang berlaku, yakni menjadi 4 Bank BUKU. Sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6/POJK.03/2016 tentang Kegiatan Usaha dan Jaringan Kantor Berdasarkan Modal Inti Bank: Bank BUKU 1 adalah lembaga perbankan yang memiliki modal di bawah 1 triliun rupiah. Bank BUKU 2 adalah lembaga perbankan yang mempunyai modal dari 1 triliun hingga 5 triliun rupiah. Bank BUKU 3 adalah lembaga perbankan yang memiliki modal dari 5 hingga 30 triliun. Sedangkan Bank BUKU 4 adalah perbankan yang memiliki modal lebih dari 30 triliun rupiah.

Keseluruhan data untuk analisis berasal dari SPI (Statistik Perbankan Indonesia) yang dirilis Otoritas Jasa Keuangan, bersifat bulanan mulai dari Januari 2019 hingga Desember 2020. Variabel yang digunakan adalah : 1) ATMR/Kredit (data ATMR dibagi Jumlah Kredit yang disalurkan pihak perbankan, dihitung sendiri oleh penulis) sebagai *proxy* untuk potensi *credit crunch*; 2) modal; dan 3) aset.

Metode yang digunakan dalam riset ini adalah VAR (*Vector Autoregressive*) dan atau VECM (*Vector Error Correction Model*). Dipilihnya metode tersebut karena sesuai dengan kebutuhan penelitian: menunjukkan hubungan antar variabel yang diteliti. Dalam analisis VAR, dimungkinkan bisa dilakukan penelusuran secara timbal-balik, sehingga semua variabel dapat menjadi variabel dependen. Sedangkan model VEC adalah pengembangan dari VAR yang memberikan kesempatan untuk mengkaji persoalan hubungan jangka panjang dengan satu variabel dependen, maupun jangka pendek secara timbal-balik antar tiap variabel.

Berdasarkan kluster/ kelompok dari perbankan, maka dibuatlah 4 model persamaan regresi. Pengelompokkan model regresi bank berdasarkan kategori BUKU masing-masing untuk memudahkan analisis, sebab karakteristik Bank BUKU 1 tidak bisa disamakan dengan Bank BUKU 2, atau BUKU 3, apalagi bank BUKU 4. Pembagian ini ditujukan untuk memudahkan analisis dan agar hasil penelitian dapat lebih komprehensif.

Mengingat data yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah runtut waktu (*time series*), maka sebelum dilakukan pengujian, dipastikan bahwa data harus sudah stasioner (Lütkepohl, 2005). Hal ini agar hasil riset lebih kokoh dan meyakinkan, karena tidak adanya masalah gangguan kesalahan (*error terms*) yang dapat menyebabkan bias dan menghasilkan regresi semu (*spurious regression*). Untuk memudahkan analisis, data diubah ke dalam bentuk logaritma natural. Berdasarkan hasil pengujian, ditemukan bahwa semua data terbukti stasioner pada tingkat *first difference*, bukan pada level. Bukti pengujian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian Stasioneritas Variabel Bank BUKU 1

Variable	t-statistic	Prob.*
----------	-------------	--------

DLATMR B1	-5.451286	0.0000
DLMODAL B1	-1.853414	0.0619
DLASSET B1	-3.328880	0.0020

Dari tabel 1, semua variabel terbukti telah stasioner, ada yang derajat 1 persen, 5 persen, maupun 10 persen. Pengujian stasioneritas pada kelompok Bank BUKU 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian Stasioneritas Variabel Bank Buku 2

Variable	t-statistic	Prob.*
DLATMR B2	-5.584591	0.0000
DLMODAL B2	-3.986716	0.0004
DLASSET B2	-2.617527	0.0114

Pada tabel 2, semua variabel sudah terbukti stasioner: ada yang stasioner pada derajat pengujian 5 persen dan 1 persen. Pengujian kelompok Bank BUKU 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Stasioneritas Variabel Bank BUKU 3

Variable	t-statistic	Prob.*
DLATMR B3	-5.824861	0.0006
DLMODAL B3	-4.913473	0.0000
DLASSET B3	-4.734385	0.0001

Pengujian kelompok bank buku 3 membuktikan bahwa semua variabel sudah terbukti stasioner pada *first different*. Kemudian pengujian kelompok Bank BUKU 4 adalah berikut ini:

Tabel 4. Hasil Pengujian Stasioneritas Variabel Bank BUKU 4

Variable	t-statistic	Prob.*
DLATMR B4	-6.315859	0.0000
DLMODAL B4	-4.558513	0.0001
DLASSET B4	-1.778538	0.0720

Pengujian pada table 4 membuktikan semua variabel kelompok Bank BUKU 4 telah stasioner, kendati ada yang stasioner pada derajat 10 persen. Hal ini bisa tetap diterima, karena tidak menyalahi batas alfa (derajat kesalahan) teratas. Analisis dilanjutkan dengan pengujian kointegrasi untuk melihat apakah ada hubungan jangka panjang antar variabel. Hal ini untuk menentukan: VAR atau VECM. Hasil pengujian kointegrasi Bank BUKU 1 sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Kointegrasi Bank BUKU 1

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.753072	42.80681	42.91525	0.0513
At most 1	0.372237	13.43496	25.87211	0.7037
At most 2	0.159843	3.657502	12.51798	0.7909

Pengujian tabel 5 menunjukkan bahwa variabel Bank BUKU 1 tidak ada kointegrasi. Maka model yang paling layak adalah VAR. Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$1) \Delta \ln Y_t = \beta_{01} + \sum_{i=1}^n \beta_{i1} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_{i1} \Delta \ln X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i1} \Delta \ln Z_{t-i} + e_{1t} \quad (1)$$

$$2) \Delta \ln X_t = \beta_{02} + \sum_{i=1}^n \delta_{i2} \Delta \ln X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{i2} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i2} \Delta \ln Z_{t-i} + e_{2t} \quad (2)$$

$$3) \Delta \ln Z_t = \beta_{03} + \sum_{i=1}^n \mu_{i3} \Delta \ln Z_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_{i3} \Delta \ln X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{i3} \Delta \ln Y_{t-i} + e_{3t} \quad (3)$$

Keterangan:

$\Delta \ln Y_t =$ *first difference* logaritma alamiah potensi *credit crunch* (ATMR/ Kredit Bank BUKU 1)

$\Delta \ln X_t = \text{first difference}$ logaritma alamiah Modal Bank BUKU 1

$\Delta \ln Z_t = \text{first difference}$ logaritma alamiah Aset Bank BUKU 1

$\beta_0 = \text{konstan}$; $\beta_i, \delta_i, \mu_i = \text{koeffisien}$

$e = \text{error term}$

Selanjutnya hasil pengujian kointegrasi pada kelompok Bank BUKU 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Kointegrasi Bank BUKU 2

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.656448	37.76139	35.19275	0.0258
At most 1	0.427297	15.32465	20.26184	0.2083
At most 2	0.158321	3.619487	9.164546	0.4717

Dari hasil pengujian pada variabel Bank BUKU 2, didapatkan kesimpulan adanya kointegrasi pada satu variabel. Maka model penelitian adalah VEC (Vector Error Correction):

$$1) \quad \Delta Y_t = \varphi_1 + \delta_1 t + \lambda_1 e_{t-1} + \gamma_{11} \Delta Y_{t-1} + \dots + \phi_{1p} \Delta Y_{t-p} + \psi_{11} \Delta X_{t-1} + \chi_{11} \Delta Z_{t-1} + \dots + \psi_{1q} \Delta X_{t-q} + \chi_{1r} \Delta Z_{t-r} + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

$$2) \quad \Delta X_t = \varphi_2 + \delta_2 t + \lambda_2 e_{t-1} + \gamma_{21} \Delta X_{t-1} + \dots + \psi_{2q} \Delta X_{t-q} + \phi_{21} \Delta Y_{t-1} + \chi_{21} \Delta Z_{t-1} + \dots + \phi_{2q} \Delta Y_{t-q} + \chi_{2r} \Delta Z_{t-r} + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

$$3) \quad \Delta Z_t = \varphi_3 + \delta_3 t + \lambda_3 e_{t-1} + \gamma_{31} \Delta Z_{t-1} + \dots + \chi_{3r} \Delta Z_{t-r} + \phi_{31} \Delta Y_{t-1} + \psi_{31} \Delta X_{t-1} + \dots + \phi_{3p} \Delta Y_{t-p} + \psi_{3q} \Delta X_{t-q} + \varepsilon_{3t} \quad (6)$$

Keterangan:

$e_{t-1} = Y_{t-1} - \alpha - \beta X_{t-1} - \beta Z_{t-1}$; or e_{t-1} = residual dari regresi linear sederhana

$Y =$ logaritma alamiah potensi *credit crunch* (ATMR/ Kredit yang disalurkan Bank BUKU 2)

$X =$ logaritma alamiah Modal Bank BUKU 2

$Z =$ logaritma alamiah Aset Bank BUKU 2

$\gamma, \chi, \phi, \psi =$ Koefisien ; $\delta =$ Trend deterministik

$\varphi =$ Vektor Kointegrasi ; $\Delta =$ Simbol *First Difference*

$\varepsilon =$ error terms dalam VECM

Hasil pengujian kointegrasi pada kelompok Bank BUKU 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Kointegrasi Variabel Bank BUKU 3

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.498692	29.90565	35.01090	0.1587
At most 1	0.355606	16.09497	18.39771	0.1020
At most 2 *	0.306014	7.306074	3.841466	0.0069

Pengujian variabel Bank BUKU 3 menunjukkan adanya 1 kointegrasi. Maka kita tempatkan satu variabel sebagai variabel dependen untuk analisa jangka panjang. Model VECM disusun:

$$1) \quad \Delta Y_t = \varphi_1 + \delta_1 t + \lambda_1 e_{t-1} + \gamma_{11} \Delta Y_{t-1} + \dots + \phi_{1p} \Delta Y_{t-p} + \psi_{11} \Delta X_{t-1} + \chi_{11} \Delta Z_{t-1} + \dots + \psi_{1q} \Delta X_{t-q} + \chi_{1r} \Delta Z_{t-r} + \varepsilon_{1t} \quad (7)$$

$$2) \Delta X_t = \varphi_2 + \delta_2 t + \lambda_2 e_{t-1} + \gamma_{21} \Delta X_{t-1} + \dots + \psi_{2q} \Delta X_{t-q} + \phi_{21} \Delta Y_{t-1} + \chi_{21} \Delta Z_{t-1} + \dots + \phi_{2q} \Delta Y_{t-q} + \chi_{2r} \Delta Z_{t-r} + \varepsilon_{2t} \quad (8)$$

$$3) \Delta Z_t = \varphi_3 + \delta_3 t + \lambda_3 e_{t-1} + \gamma_{31} \Delta Z_{t-1} + \dots + \chi_{3r} \Delta Z_{t-r} + \phi_{31} \Delta Y_{t-1} + \psi_{31} \Delta X_{t-1} + \dots + \phi_{3p} \Delta Y_{t-p} + \psi_{3q} \Delta X_{t-q} + \varepsilon_{3t} \quad (9)$$

Keterangan:

$e_{t-1} = Y_{t-1} - \alpha - \beta X_{t-1} - \beta Z_{t-1}$; or e_{t-1} = residual dari regresi linear sederhana

Y = logaritma alamiah potensi *credit crunch* (ATMR/ Kredit yang disalurkan Bank BUKU 3)

X = logaritma alamiah Modal Bank BUKU 3

Z = logaritma alamiah Aset Bank BUKU 3

γ, χ, ϕ, ψ = Koefisien

δ = Trend deterministik ; φ = Vektor Kointegrasi

Δ = Simbol *First Difference* ; ε = *error terms* dalam VEC

Hasil pengujian kointegrasi pada kelompok Bank BUKU 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Kointegrasi Bank BUKU 4

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.989379	107.3576	42.91525	0.0000
At most 1	0.586385	21.00430	25.87211	0.1793
At most 2	0.199620	4.230713	12.51798	0.7085

Dari pengujian variabel Bank BUKU 4, ditemukan kointegrasi pada 1 variabel. Maka model yang layak digunakan adalah VEC (Vector Error Correction). Persamaannya sebagai berikut:

$$1) \Delta Y_t = \varphi_1 + \delta_1 t + \lambda_1 e_{t-1} + \gamma_{11} \Delta Y_{t-1} + \dots + \phi_{1p} \Delta Y_{t-p} + \psi_{11} \Delta X_{t-1} + \chi_{11} \Delta Z_{t-1} + \dots + \psi_{1q} \Delta X_{t-q} + \chi_{1r} \Delta Z_{t-r} + \varepsilon_{1t} \quad (10)$$

$$2) \Delta X_t = \varphi_2 + \delta_2 t + \lambda_2 e_{t-1} + \gamma_{21} \Delta X_{t-1} + \dots + \psi_{2q} \Delta X_{t-q} + \phi_{21} \Delta Y_{t-1} + \chi_{21} \Delta Z_{t-1} + \dots + \phi_{2q} \Delta Y_{t-q} + \chi_{2r} \Delta Z_{t-r} + \varepsilon_{2t} \quad (11)$$

$$3) \Delta Z_t = \varphi_3 + \delta_3 t + \lambda_3 e_{t-1} + \gamma_{31} \Delta Z_{t-1} + \dots + \chi_{3r} \Delta Z_{t-r} + \phi_{31} \Delta Y_{t-1} + \psi_{31} \Delta X_{t-1} + \dots + \phi_{3p} \Delta Y_{t-p} + \psi_{3q} \Delta X_{t-q} + \varepsilon_{3t} \quad (12)$$

Keterangan:

$e_{t-1} = Y_{t-1} - \alpha - \beta X_{t-1} - \beta Z_{t-1}$; or e_{t-1} = residual dari regresi linear sederhana

Y = logaritma alamiah potensi *credit crunch* (ATMR/ Kredit yang disalurkan Bank BUKU 4)

X = logaritma alamiah Modal Bank BUKU 4

Z = logaritma alamiah Aset Bank BUKU 4

γ, χ, ϕ, ψ = Koefisien

δ = Trend deterministik ; φ = Vektor Kointegrasi

Δ = Simbol *First Difference* ; ε = *error terms* dalam VECM

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis regresi Bank BUKU 1 pada tabel 9, didapatkan hasil bahwa potensi *credit crunch* secara signifikan positif dipengaruhi oleh aset. Terlihat pada lag-1, ketika terjadi

kenaikan aset sebesar 1 persen, ATMR/ Kredit naik sebesar 0,217 persen. Sementara pengaruh potensi *credit crunch* terhadap aset tidak menunjukkan tanda signifikan. Sedangkan pengaruh potensi *credit crunch* terhadap modal terbukti signifikan negatif, ketika terjadi kenaikan satu persen potensi *credit crunch* berdampak penurunan modal sebesar -1,49 persen. Temuan ini selaras dengan kajian ekonomi bahwa *credit crunch* berdampak negatif terhadap modal yang dimiliki perbankan. Semakin tinggi kemungkinan potensi *credit crunch*, menandakan eksposur resiko perbankan tersebut tinggi. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 15/12/PBI/2013 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum, bank wajib menyediakan modal inti (*Tier 1*) paling rendah sebesar 6 % dari ATMR atau modal inti utama (*common equity Tier 1*) paling rendah sebesar 4,5% dari ATMR, baik secara individual maupun secara konsolidasi dengan perusahaan anak. Hal itu untuk menjaga bank agar terhindar dari potensi kebangkrutan.

Sedangkan modal ditemukan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap potensi *credit crunch*. Tapi modal berpengaruh signifikan positif terhadap aset. Hal ini menandakan ketika terjadi kenaikan modal sebesar satu persen akan berdampak positif naiknya aset sebesar 0,793 persen. Modal menjadi penentu bank untuk menambah jumlah aset yang dimilikinya.

Tabel 9. Analisis VAR Bank BUKU 1

Vector Autoregression Estimates			
Date: 04/22/21 Time: 11:35			
Sample (adjusted): 2019M03 2020M12			
Included observations: 22 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	DLATMR_B1	DLMODAL_B1	DLTASSET_B1
DLATMR_B1(-1)	-0.152323	-1.498826	-0.705862
	(0.26494)	(0.57896)	(0.97126)
	[-0.57495]	[-2.58882]	[-0.72675]
DLMODAL_B1(-1)	-0.134332	0.656772	0.793196
	(0.09738)	(0.21281)	(0.35701)
	[-1.37942]	[3.08619]	[2.22180]
DLTASSET_B1(-1)	0.217697	-0.014809	-0.093789
	(0.07420)	(0.16216)	(0.27203)
	[2.93375]	[-0.09132]	[-0.34477]
R-squared	0.409663	0.469061	0.132502
Adj. R-squared	0.347523	0.413173	0.041186

Nilai *degree of freedom* (*df*) pada perhitungan di table 9 adalah sebesar $n-k-1$ atau $22 - 2 - 1 = 19$. Nilai t-tabel pada derajat 5 persen dan 10 persen secara berturut-turut adalah 2,093 dan 1,729. Semua nilai t-statistik yang lebih besar dari nilai *df* menunjukkan tanda signifikan. Sementara tanda minus (-) menunjukkan adanya pengaruh negatif. Perhitungan regresi untuk kasus Bank BUKU 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Analisis VECM Bank BUKU 2

Vector Error Correction Estimates			
Date: 04/21/21 Time: 12:46			
Sample (adjusted): 2019M04 2020M12			
Included observations: 21 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
Cointegrating Eq:	CointEq1		
DLATMR_B2(-1)	1.000000		
DLMODAL_B2(-1)	-1.984373		
	(0.35232)		
	[-5.63222]		
DLTASSET_B2(-1)	1.628913		

	(0.41455)		
	[3.92935]		
C	-0.001528		
	(0.00470)		
	[-0.32530]		
Error Correction:	D(DLATMR B2)	D(DLMODAL B2)	D(DLTASSET B2)
CointEq1	-0.056976	0.888386	-0.155393
	(0.13715)	(0.41811)	(0.23346)
	[-0.41543]	[2.12479]	[-0.66562]
D(DLATMR_B2(-1))	-0.562518	0.320772	0.656122
	(0.19344)	(0.58973)	(0.32929)
	[-2.90790]	[0.54393]	[1.99256]
D(DLMODAL_B2(-1))	-0.007053	0.249912	-0.167505
	(0.17185)	(0.52390)	(0.29253)
	[-0.04104]	[0.47703]	[-0.57262]
D(DLTASSET_B2(-1))	-0.174326	-0.438645	-0.318228
	(0.18780)	(0.57252)	(0.31967)
	[-0.92826]	[-0.76616]	[-0.99547]
R-squared	0.431179	0.405422	0.268074
Adj. R-squared	0.330799	0.300497	0.138910

Berdasarkan perhitungan pada tabel 10, diketahui bahwa dalam jangka panjang modal memiliki hubungan negatif dengan potensi *credit crunch* (dibuktikan dengan t-statistik sebesar -5,63222). Ketika terjadi kenaikan modal sebesar 1 persen, potensi *credit crunch* dapat turun sebesar 1,9 persen. Hal ini selaras dengan teori ekonomi yang berlaku bahwa modal yang dimiliki perbankan berperan menjadi penyangga atas aset beresiko yang dimiliki dan kemudahan penyaluran kredit. Semakin besar modal, aset beresiko semakin kecil. Resiko *credit crunch* dapat diantisipasi.

Sedangkan variabel aset memiliki hubungan positif dengan potensi *credit crunch* (dibuktikan dengan t-statistik sebesar 3,92935). Hal ini bisa jadi perbankan terkadang membeli aset-aset beresiko, sehingga memungkinkan nilai resiko tertimbang atas aset menjadi lebih besar. Temuan ini sama seperti pada kasus Bank BUKU 1. Adanya keyakinan bahwa penambahan aset dapat bernilai positif terhadap kinerja keuangan. Tapi di sisi lain, jika aset beresiko terlalu dianggap bagus (*overestimated*), sebenarnya berdampak tidak baik untuk kinerja perusahaan.

Dalam jangka pendek, diketahui bahwa variabel potensi *credit crunch* berpengaruh positif signifikan terhadap aset (dibuktikan dengan t-statistik sebesar 1.99256). Ketika terjadi kenaikan potensi *credit crunch* sebesar 1 persen, maka berdampak kenaikan aset sebesar 0,65 persen. Sedangkan kedua variabel modal dan aset, sama sekali tidak menunjukkan adanya pengaruh satu sama lain, ataupun terhadap potensi *credit crunch*. Hal ini menandakan pembelian aset dan atau penambahan modal dalam jangka pendek tidak terlalu mempengaruhi potensi *credit crunch*, disebabkan seringkali munculnya dampak tersebut bisa dilihat ketika dalam jangka panjang. Kecuali pada kasus-kasus tertentu, misalnya karena komposisi aset lebih besar dibandingkan dana tunai, maka dampaknya bisa cepat terlihat dalam jangka pendek.

Degree of Freedom (df) pada perhitungan table 10 adalah sebesar $n-k-1$ atau $21 - 2 - 1 = 18$. Sehingga nilai t-tabel pada derajat 5 persen dan 10 persen secara berturut-turut adalah 2,101 dan 1,734. Semua nilai t-statistik yang lebih besar dibandingkan t-tabel menunjukkan tanda signifikan. Tanda minus (-) menandakan pengaruh negatif. Selanjutnya hasil perhitungan VECM kasus Bank BUKU 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Analisis Bank BUKU 3

Vector Error Correction Estimates	
Date: 05/04/21 Time: 14:45	
Sample (adjusted): 2019M05 2020M12	

Included observations: 20 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
Cointegrating Eq:	CointEq1		
DLATMR_B3(-1)	1.000000		
DLMODAL_B3(-1)	-1.963182		
	(0.80762)		
	[-2.43081]		
DLTASSET_B3(-1)	0.656741		
	(0.68064)		
	[0.96489]		
@TREND(19M01)	-0.000571		
C	0.012350		
Error Correction:	D(DLATMR_B3)	D(DLMODAL_B3)	D(DLTASSET_B3)
CointEq1	-0.203764	0.893892	0.627161
	(0.34309)	(0.41174)	(0.57776)
	[-0.59392]	[2.17102]	[1.08551]
D(DLATMR_B3(-1))	-0.689615	-0.215093	-0.089021
	(0.35992)	(0.43194)	(0.60611)
	[-1.91601]	[-0.49797]	[-0.14687]
D(DLATMR_B3(-2))	-0.463566	0.338383	0.184773
	(0.30024)	(0.36032)	(0.50561)
	[-1.54398]	[0.93912]	[0.36545]
D(DLMODAL_B3(-1))	-0.148641	0.831286	1.343549
	(0.41170)	(0.49408)	(0.69331)
	[-0.36104]	[1.68248]	[1.93789]
D(DLMODAL_B3(-2))	0.078607	0.869941	1.247207
	(0.31928)	(0.38317)	(0.53767)
	[0.24620]	[2.27037]	[2.31964]
D(DLTASSET_B3(-1))	0.051834	-0.409207	-1.024030
	(0.28540)	(0.34251)	(0.48062)
	[0.18162]	[-1.19472]	[-2.13064]
D(DLTASSET_B3(-2))	-0.181228	-0.869905	-1.259350
	(0.28320)	(0.33987)	(0.47691)
	[-0.63993]	[-2.55953]	[-2.64065]
C	-0.000474	-0.014443	-0.012193
	(0.01349)	(0.01619)	(0.02272)
	[-0.03515]	[-0.89204]	[-0.53668]
@TREND(19M01)	6.78E-05	0.001060	0.000756
	(0.00090)	(0.00108)	(0.00152)
	[0.07499]	[0.97718]	[0.49686]
R-squared	0.578567	0.683308	0.516272
Adj. R-squared	0.272070	0.452987	0.164470

Berdasarkan perhitungan pada tabel 11, didapatkan hasil bahwa dalam jangka panjang modal memiliki hubungan signifikan negatif dengan potensi *credit crunch* (t-statistik: -2.43081). ketika terjadi kenaikan modal sebesar 1 persen, maka potensi *credit crunch* akan turun sebesar -1,9 persen. Hal ini membuktikan bahwa modal yang dimiliki berperan menjadi penyangga atas aset beresiko milik perbankan. Semakin besar modal, maka semakin kecil resiko kehilangan. Sementara dalam kasus Bank BUKU 3, variabel aset sama sekali tidak menunjukkan adanya pengaruh apapun terhadap potensi *credit crunch*. Temuan ini berbeda sekali dengan estimasi pada Bank BUKU 1 dan BUKU 2. Hal yang menjadi penyebabnya bisa karena aset yang dikelola cenderung variatif, sehingga adanya aset yang secara nilai lebih berkualitas, dapat menutup kerugian aset lain yang nilainya turun. Tetapi tetap perlu dilihat masing-masing bank untuk tahu lebih detail proporsi aset tersebut agar lebih meyakinkan.

Dalam jangka pendek, diketahui bahwa potensi *credit crunch* sama sekali tidak menunjukkan pengaruh terhadap variabel lainnya. Begitu pula variabel modal dan aset, sama sekali tidak menunjukkan tanda signifikan terhadap potensi *credit crunch*. Temuan ini semakin memperkuat anggapan publik tentang adanya perbedaan daya tahan perbankan terkait penyaluran kredit. Bank BUKU 3 jelas lebih kuat secara modal dibandingkan Bank BUKU 1 dan 2, sehingga tidak rentan menghadapi berbagai guncangan. Kendati demikian, sikap kehati-hatian para pengambil kebijakan harus mencerminkan tujuan penguatan pelayanan dan peningkatan profit, alih-alih sekedar pemberian pinjaman dan bunga.

Pengaruh modal ditemukan bernilai positif terhadap aset. Pada lag-1 ketika terjadi kenaikan 1 persen modal, maka aset akan naik sebesar 1,34 persen (t-statistik: 1,93789). Pada lag-2, ketika terjadi kenaikan 1 persen modal, maka aset akan naik sebesar 1,24 persen (t-statistik: 2,31964). Sementara aset ditemukan hanya berpengaruh terhadap modal pada lag-2. Ketika terjadi kenaikan 1 persen aset, modal akan turun sebesar 0,86 persen (t-statistik: -2,55953). Harusnya pengaruh aset terhadap modal adalah positif. Pasalnya, modal ditopang oleh aset. Begitu pun sebaliknya, aset ditopang oleh modal. Kedua komponen ini saling melengkapi. Semakin banyak modal semakin banyak aset yang bisa dimiliki perbankan. Anomali dalam hasil estimasi pada Bank BUKU 3 ini bisa difahami jika dilihat dari sisi aksi korporasi. Pandangannya sebagai berikut: Dalam jangka pendek, pembelian aset jelas menguras modal dan jika aset itu produktif pun kenaikan nilainya belum terlihat dalam jangka pendek. Baru dalam jangka panjanglah, aset akan terasa besar manfaatnya seiring kenaikan nilainya. Di sisi lain, kadang kala ada kebijakan strategis perusahaan untuk menambah aset yang tidak produktif—tetapi menurut perhitungan perusahaan bagus—sehingga menjadi *liabilities*. Faktor ini juga turut menjadi penyebab adanya pengaruh negatif penambahan aset terhadap modal. Liabilitas menjadi beban karena keluar biaya.

Degree of freedom dalam table 11 adalah $n-k-1$ atau $20 - 2 - 1 = 17$. Nilai t-tabel pada derajat 5 persen dan 10 persen secara berturut-turut adalah 2,110 dan 1,740. Semua nilai t-statistik yang lebih besar dibandingkan t-tabel menunjukkan tanda signifikan. Tanda minus (-) menandakan pengaruh negatif. Perhitungan untuk kasus Bank BUKU 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Analisis VECM Bank BUKU 4

Vector Error Correction Estimates			
Date: 04/22/21 Time: 12:22			
Sample (adjusted): 2019M06 2020M12			
Included observations: 19 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
Cointegrating Eq:	CointEq1		
DLATMR_B4(-1)	1.000000		
DLMODAL_B4(-1)	0.001707		
	(0.00010)		
	[16.5106]		
DLTASSET_B4(-1)	0.039174		
	(0.01210)		
	[3.23668]		
@TREND(19M01)	-0.000138		
	(1.2E-05)		
	[-12.0140]		
C	0.003268		
Error Correction:	D(DLATMR_B4)	D(DLMODAL_B4)	D(DLTASSET_B4)
CointEq1	-1.025098	-695.1905	-4.671367
	(1.00060)	(185.451)	(2.09405)
	[-1.02448]	[-3.74866]	[-2.23078]
D(DLATMR_B4(-1))	-0.038806	663.0319	4.165393
	(0.91323)	(169.256)	(1.91119)
	[-0.04249]	[3.91733]	[2.17948]
D(DLATMR_B4(-2))	0.022712	513.3669	3.933879
	(0.71922)	(133.299)	(1.50517)

	[0.03158]	[3.85125]	[2.61358]
D(DLATMR_B4(-3))	0.444943	309.3418	2.203419
	(0.45372)	(84.0915)	(0.94953)
	[0.98066]	[3.67863]	[2.32053]
D(DLMODAL_B4(-1))	0.001995	0.359168	0.006217
	(0.00158)	(0.29354)	(0.00331)
	[1.25940]	[1.22356]	[1.87556]
D(DLMODAL_B4(-2))	0.000357	0.142748	0.004822
	(0.00133)	(0.24665)	(0.00279)
	[0.26800]	[0.57875]	[1.73120]
D(DLMODAL_B4(-3))	0.000997	0.002054	0.005433
	(0.00111)	(0.20528)	(0.00232)
	[0.90042]	[0.01001]	[2.34380]
D(DLTASSET_B4(-1))	0.032383	-37.94854	-0.687978
	(0.15696)	(29.0906)	(0.32848)
	[0.20631]	[-1.30449]	[-2.09441]
D(DLTASSET_B4(-2))	0.164165	-24.73468	-0.352832
	(0.15164)	(28.1040)	(0.31734)
	[1.08263]	[-0.88011]	[-1.11184]
D(DLTASSET_B4(-3))	0.035454	-22.79683	-0.173614
	(0.10807)	(20.0301)	(0.22617)
	[0.32805]	[-1.13813]	[-0.76761]
C	0.000378	0.026108	-0.000226
	(0.00179)	(0.33227)	(0.00375)
	[0.21089]	[0.07857]	[-0.06011]
R-squared	0.735130	0.847593	0.829800
Adj. R-squared	0.404043	0.657085	0.617050

Berdasarkan tabel 12, diketahui bahwa dalam jangka panjang modal berpengaruh signifikan positif terhadap potensi *credit crunch* (t-statistik: 16.5106). Ketika terjadi kenaikan 1 persen modal, potensi *credit crunch* akan naik sebesar 0.0017 persen. Begitu pula variabel aset berdampak signifikan positif terhadap potensi *credit crunch* (t-statistik: 3.23668). Ketika terjadi kenaikan 1 persen modal, maka potensi *credit crunch* akan naik sebesar 0.039 persen. Temuan atas kedua variabel ini sebenarnya tidak mencengangkan, kendati nampak bertentangan dengan teori. Bank-bank yang termasuk dalam Bank BUKU 4 adalah perbankan dengan modal di atas 30 triliun. Seringkali bank-bank ini menjalankan bisnisnya secara lebih ekspansif, termasuk berinvestasi di aset-aset beresiko. Sehingga ketika modal yang dimiliki bertambah, memang dana cadangan atas aset beresiko menguat, tetapi terkadang modal tambahan itu digunakan untuk investasi. Bahkan salah satu bank milik BUMN, BNI, menurut Standar & Poor, standar kualitasnya masih negatif. Hal ini karena terjadinya tekanan terhadap pendapatan, dan kualitas aset-aset yang dimiliki di saat pandemik COVID-19 yang nampak buruk.

Dari sisi permodalan, CAR BNI sejak 2016 sampai dengan 2020 berada di level 19.7% hingga 16.7% menjadi yang terendah diantara *peers*. Demikian pula CAR Tier 1. CAR BNI turun signifikan mulai tahun 2017 menjadi 18.5%, dari 19.4% di 2016, salah satunya disebabkan pertumbuhan modal yang lebih rendah dibandingkan pertumbuhan ATMR. Rendahnya rasio tier 1 membatasi BNI dalam pengembangan bisnisnya. Ini hanya satu contoh. Kondisi yang sama tidak mustahil dialami bank-bank lainnya yang termasuk Bank BUKU 4.

Dalam jangka pendek, pada lag ke-1 hasil analisis menunjukkan bahwa variabel potensi *credit crunch* berdampak positif signifikan terhadap modal (t-statistik: 3.91733). Ketika potensi *credit crunch* naik sebesar 1 persen, modal akan naik sebesar 663 persen. Pada lag ke-2, pengaruhnya menjadi 513 persen (t-statistik: 3.85125). Pada lag ke-3, pengaruh itu sebesar 309 persen (t-statistik: 3.67863). Nilai tersebut nampak sangat besar, sehingga bisa dianggap terlalu berlebihan. Tapi yang paling penting dalam estimasi ini adalah adanya pengaruh positif dari potensi *credit crunch* terhadap modal, bukan ukuran berapa besar signifikansinya.

Begitu juga pengaruh potensi *credit crunch* yang berdampak positif terhadap aset. Pada lag ke-1, diketahui bahwa ketika terjadi kenaikan potensi *credit crunch* sebesar 1 persen akan meningkatkan aset sebesar 4,16 persen (t-statistik: 2.17948). Pada lag ke-2 pengaruh kenaikan 1 persen potensi *credit crunch* akan menyebabkan aset naik sebesar 3.93 persen (t-statistik: 2.61358).

Kedua temuan dalam jangka pendek ini memberi peringatan bahwa perbankan BUKU 4 menjalankan bisnisnya dengan cukup berani sehingga mampu membuat investasi atas aset beresiko menjadi penambah modal. Bank BUKU 4 adalah kelompok instansi perbankan yang memiliki modal di atas 30 triliun. Selama ini pasar perbankan didominasi kelompok bank 4 tersebut. Kasus *default* (gagal bayar) memang merupakan masalah industri perbankan, tetapi kelompok bank buku 4 mampu membuat diversifikasi aset dan membuat aset tersebut mendatangkan keuntungan meskipun dalam jangka waktu yang berbeda-beda. Karena bagaimanapun, pengeluaran yang besar untuk menopang aset beresiko, jelas menjadi *liabilities* perusahaan dan bisa berdampak buruk terhadap permodalan. Di sisi lain, variabel modal dan aset sama sekali tidak ditemukan pengaruhnya terhadap potensi *credit crunch* dalam jangka pendek.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa perbankan Indonesia yang terbagi menjadi 4 kelompok bank BUKU 1, BUKU 2, BUKU 3 dan BUKU 4 memiliki kemampuan modal untuk bertahan menjalankan bisnis secara berbeda-beda. Tentu saja orang bisa beranggapan yang masuk kategori Bank BUKU 4 adalah bank dengan modal kuat di atas 30 triliun. Tapi sekuat apapun permodalan, perbankan kategori BUKU 4 justru tetap rentan menghadapi masalah keuangan disebabkan besarnya pengaruh potensi *credit crunch* terhadap modal dan aset.

Oleh karena itu, diperlukan sekali langkah perbaikan dari manajemen pihak perbankan sendiri agar mengelola asetnya secara lebih profesional. Hal ini disebabkan guncangan ketidakpastian di masa depan dapat memperburuk aset yang dimiliki, terlebih jika aset itu bermasalah atau bernilai negatif saat ini, dan baru nampak menghasilkan kemanfaatan dalam jangka panjang.

Riset ini masih memiliki banyak kelemahan, terutama terkait ketidakmampuan penulis untuk membuat variabel sebagai *proxy* untuk *credit crunch* dan *proxy* untuk *dummy* yang membedakan sebelum dan setelah berkecamuknya COVID-19. Para peneliti berikutnya bisa memperluas wacana dengan analisis yang lebih mendalam terutama memasukkan variabel yang lebih banyak, agar hasil penelitian lebih presisi untuk menggambarkan fenomena *credit crunch*.

REFERENSI

- Andrés, J., Boscá, J. E., & Ferri, J. (2015). Household Debt and Fiscal Multipliers, *Economica*, 82: 1048 – 1081.
- Barney, K., & Souksakoun, K. (2021). Credit Crunch: Chinese Infrastructure Lending and Lao Sovereign Debt. *Asia & The Pacific Policy Studies*, 8: 94 – 113.
- Baubeau, P., Monnet, E., Riva, A., & Ungaro, S. (2021). Flight-to-Safety and the Credit Crunch: a New History of the Banking Crises in France during the Great Depression. *The Economic History Review*, 74(1): 223 – 250.
- Boberski, D. (2009). *CDS Delivery Option: Better Pricing of Credit Default Swaps*. New York: Bloomberg Press.
- Booth, J. (2014). *Emerging Markets in an Upside Down World: Challenging Perceptions in Asset Allocation and Investment*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Guo, F., Li, J., & Li, M. (2020) The Sudden Stops of Debt-Led Capital Inflows, Credit Crunch, and Exchange Rate Regimes. *Review of Development Economics*. Online version of record before inclusion in an issue.

- Huang, H., & Stephens, E. (2015). From Housing Bust to Credit Crunch, *Canadian Journal of Economics*, 48(3): 853 – 880.
- Hunter, P. (2010). Facing the Credit Crunch: Politics Sends Mixed Messages for Science in the Wake of the Global Financial Crisis. *EMBO Reports*, 11(12): 924 – 926.
- Hutauruk, D. M. (2021). Ini Penyebab Laba Bersih Bank Mandiri (BMRI) Turun 37,71% di Tahun Lalu. <https://keuangan.kontan.co.id/news/ini-penyebab-laba-bersih-bank-mandiri-bmri-turun-3771-di-tahun-lalu-1>, diakses pada 26 Agustus 2021.
- Lütkepohl, H. (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Berlin: Springer-Verlag.
- Makhijani, N., & Creelman, J. (2011). *Creating a Balanced Score card for a Financial Services Organization*. Singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd.
- Mamatzakis, E. C., & Staikouras, C. (2020). Testing for the Effects of Credit Crunch on Agricultural Investment in the EU. *Bulletin of Economic Research*, 72(4): 434 – 450.
- Minamihashi, N. (2011). Credit Crunch Caused by Bank Failures and Self-Selection Behavior in Lending Markets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(1): 133 – 161.
- Otoritas Jasa Keuangan (2021). Rancangan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No./ SEOJK.03/2021 tentang Perhitungan Aset Tertimbang menurut Risiko untuk Risiko Kredit dengan Menggunakan Pendekatan Standar bagi Bank Umum.
- Presbitero, A. F., Udell, G. F., & Zazzaro, A. (2014). Bias and the Credit Crunch: a Regional Perspective. *Journal of Money*, 46(1): 53 – 85.
- Romer, D. (2012). *Advanced Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill.
- Situmorang, A. P. (2021). Luar Biasa, Pengguna Aplikasi BRI Online BRImo Naik 660 Persen di 2020. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4531105/luar-biasa-pengguna-aplikasi-bri-online-brimo-naik-660-persen-di-2020>, diakses pada 26 Agustus 2021.
- Tavakoli, M., Mcmillan, D., & Mcknight, P. J. (2014). The Credit Crunch and Insider Trading. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 23(2): 71 – 100.