

## Analisis Kredit Bermasalah UMKM secara Sektoral dan Pandemi Covid-19

Putri Andari Ferranti <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> [putri.andari@mercubuana.ac.id](mailto:putri.andari@mercubuana.ac.id), Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana

---

### Article Info:

**Keywords:**  
Non performing loan;  
UMKM;  
Pandemi

---

### Article History:

Received : March 20, 2021  
Revised : April 31, 2021  
Accepted : May 13, 2021

---

### Article Doi:

<http://dx.doi.org/10.22441/jfm.v1i2.16470>

### Abstract

*During covid-19 pandemic, Indonesian economy goes through quite drastic slowdown. Economic activities were restrained due to restriction of social activities in general, which in turn causes large number of small and medium enterprises (SME) to experience drastic losses followed by decreased ability to pay back their business loan causing systemic increase in Non Performing Loan (NPL). This magnitude of the loss depends on the economic sector. This study shows that certain sectors such as accomodation, processing, construction and real estate had significant level of unpaid debt during the pandemic. There is no significant causality between sectoral GDP and SME's sectoral NPL, both before and during the pandemic..*

*(Keywords: SME, pandemic, economic crisis)*

---

### Abstrak

Selama pandemi covid-19, perekonomian Indonesia mengalami perlambatan yang cukup drastis. Kegiatan usaha terhambat akibat pembatasan kegiatan sosial yang menyebabkan banyak UMKM mengalami kerugian dan mengurangi kemampuan untuk membayar kembali kredit usahanya sehingga menimbulkan peningkatan Non Performing Loan (NPL) yang sistemis. Namun imbas ini tidak terlepas dari sektor ekonomi yang digeluti UMKM, beberapa sektor memiliki potensi lebih terdampak dari yang lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor UMKM penyedia akomodasi makan minum, pertambangan, pengolahan, konstruksi dan real estate merupakan yang paling besar mengalami peningkatan kredit bermasalah selama pandemi. Studi ini juga menemukan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara PDB Sektoral dan NPL UMKM Sektoral, baik sebelum maupun ketika pandemi.

**Kata kunci: UMKM, kredit bermasalah, pandemi**

### PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 yang menerpa Indonesia menyebabkan perlambatan ekonomi di berbagai sektor bisnis dengan merestriksi aktivitas sosial yang menjadi tumpuan berbagai pendapatan industri, terutama pelaku usaha kecil dan menengah yang paling terpapar resiko kerugian. Peningkatan resiko kebangkrutan pelaku usaha kecil akibat pandemi dapat diukur dengan banyaknya kredit gagal bayar. Namun karena tidak semua bidang usaha memiliki ketergantungan interaksi fisik yang sama, beberapa sektor ekonomi bertahan lebih baik dibanding lainnya. Beberapa sektor ekonomi mengalami penurunan PDB drastis seperti sektor akomodasi makan minum, transportasi, industri pengolahan, dan konstruksi, sedangkan sektor-sektor lainnya seperti pertanian, real estate, jasa keuangan, dan informasi komunikasi masih mengalami pertumbuhan positif.

Literatur tentang determinan non performing loan (NPL) umumnya menunjukkan bahwa PDB berpengaruh negatif pada NPL (misalnya, Ginting, 2016; Tanascovic dan Jandric, 2015), namun analisa yang dilakukan secara sektoral belum banyak dilakukan. Belgrave dkk (2012) menunjukkan bahwa implikasi kejutan ekonomi pada NPL sektoral tergantung dari PDB yang dihasilkan sektor tersebut, sedangkan Ghosh (2017) mengungkapkannya hubungan

sebaliknya, bahwa saat terjadi perubahan pendapatan yang tidak diduga, peningkatan NPL yang terjadi yang dapat berimbas kepada PDB Sektoral. Dalam penelitian ini, kami akan memeriksa sektor-sektor apa yang mengalami peningkatan NPL atau penurunan PDB, arah hubungan pengaruhnya, dan apakah pandemi covid memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. UMKM sebagai salah satu pilar penggerak perekonomian Indonesia, merupakan penerima pinjaman yang sangat signifikan dalam perbankan. Menurut Bank Indonesia, sebesar 19,15%-19,55% dari kredit perbankan disalurkan pada UMKM selama tahun 2013-2019 (Lokadata, 2020) dan 30,5% dari seluruh UMKM di Indonesia merupakan penerima kredit pinjaman dari perbankan (Ramli, 2021). Kredit bank merupakan sumber pendanaan penting bagi UMKM sebagai modal kegiatan operasional usaha dan investasi. Tentunya, daya pengembalian pinjaman UMKM merupakan faktor penting dalam roda perekonomian Indonesia. Namun, pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia sejak Maret 2020 menghalangi dan melemahkan keberlangsungan bisnis UMKM. UMKM mengalami penurunan omzet hingga 70% selama satu kuartal sejak berlangsungnya pandemi (Makki, 2020) dan 50% usaha UMKM terpaksa menutup usahanya. Dari 37.000 pelaku UMKM yang melapor ke Kementerian Koperasi dan UKM tentang dampak pandemi Covid-19, 60% mengeluhkan kenaikan harga bahan baku, 18% melaporkan ketidakterersediaan bahan baku, 73% mengalami penurunan pelanggan, dan 46% kesulitan mendapatkan modal usaha (Setiawan, 2020).

Penurunan kondisi finansial UMKM ini berdampak pada melemahnya kemampuan pelaku UMKM dalam membayar kembali pinjaman. Hal ini menimbulkan peningkatan atas tingkat kredit bermasalah UMKM pada pinjaman perbankan. Kredit bermasalah atau non-performing loan (NPL) terjadi ketika debitur yang mengalami keterlambatan dalam pembayaran cicilan atau dinilai tidak dapat melakukan pelunasan. Tingkat kredit bermasalah harus selalu dijaga tetap rendah karena tingkat yang tinggi menimbulkan kehilangan pendapatan yang besar bagi bank dan meningkatkan resiko kebangkrutan dalam perbankan. Pada kuartal pertama tahun 2020, rasio kredit bermasalah UMKM meningkat menjadi 3,91% dari sebelumnya sebesar 3,47% pada kuartal keempat tahun 2019 dan mencapai nilai nominal selama pandemi tertinggi pada Agustus 2021 yaitu sebesar Rp 47,02 triliun dengan rasio 4,52%. Nilai-nilai ini jauh lebih fluktuatif daripada total kredit bermasalah perbankan pada titik waktu yang sama, yaitu 2,30% pada kuartal keempat 2019, 2,77% pada kuartal pertama 2020, dan 3,35% pada Juli 2021 (Rosana, 2020; Kusnandar, 2021).

Kemacetan kredit UMKM dapat berpengaruh besar kepada perekonomian secara keseluruhan karena sebagai penyumbang PDB Indonesia tertinggi, banyaknya kredit bermasalah merupakan indikator banyaknya pelaku UMKM yang mengalami kerugian maupun memiliki resiko gagal usaha yang tinggi. Selama tahun 2020-2021 saja, Menteri Kominfo menyatakan sebesar 60% PDB Indonesia berasal dari UMKM (Kominfo, 2020; Tribunnews, 2021). Melihat besarnya kontribusi UMKM pada PDB dan rasio kredit bermasalah sebagai indikator kesehatan usaha, apabila tingkat kredit bermasalah UMKM tidak mereda, maka mungkin saja akan menghambat pertumbuhan PDB itu sendiri.

## KAJIAN PUSTAKA

Walaupun merupakan penggerak PDB terbesar di Indonesia, UMKM umumnya memiliki tingkat resiko kredit bermasalah lebih tinggi dibandingkan korporasi besar. Pada Maret 2020, rasio kredit bermasalah UMKM merupakan 3,91% sedangkan tingkat kredit bermasalah perbankan secara total hanya 2,77%, serta puncaknya selama pandemi yang sebesar 4,52% seraya tingkat kredit bermasalah total hanya 3,35%.

Menurut Lumbantoruan dkk (2015), tidak semua sektor ekonomi UMKM memiliki resiko kredit bermasalah tinggi. Penelitian tersebut memeriksa tingkat resiko kredit bermasalah yang

dimiliki berbagai sektor UMKM di Indonesia. Konstruksi dan pertanian merupakan sektor UMKM yang dominan di banyak provinsi dan memiliki resiko kredit bermasalah yang tinggi. Sektor-sektor lainnya yang beresiko tinggi dan menjadi UMKM dominan di beberapa provinsi adalah industri pengolahan, jasa kemasyarakatan, akomodasi, dan pertambangan. Sedangkan transportasi, perikanan, dan penyedia energi memiliki resiko kredit bermasalah yang sedang atau rendah.

Tingkat kredit bermasalah yang cukup tinggi inilah juga yang menjadi salah satu faktor penghambat penyaluran kredit UMKM oleh perbankan. Capkun dkk (2008) menemukan bahwa UMKM memiliki tingkat resiko kegagalan bisnis yang menyebabkan timbulnya kredit bermasalah lebih tinggi dibandingkan korporasi, ditambah dengan kefasihan finansial yang terbatas dan tingkat jaminan yang cenderung lebih rendah. Hidayat (2016) juga menemukan bahwa tingkat kredit bermasalah, bersama rasio CAR, BOPO dan suku bunga menurunkan kesempatan UMKM mendapat pinjaman modal dan investasi dari perbankan. Kekurangan sumber dana untuk melanjutkan usaha akibat kurangnya penyaluran kredit ini pada gilirannya membuat pemulihan UMKM dari resesi juga lebih menantang dan menghambat penurunan tingkat kredit bermasalah itu sendiri.

Pandemi covid-19 melanda tanah air menyebabkan perubahan pola permintaan secara drastis berhubung dengan pembatasan kegiatan masyarakat sehingga pendapatan UMKM dari aktivitas penjualan menurun tajam, efeknya PDB yang disumbang UMKM menurun pula, ekspor berkurang, dan tenaga kerja banyak dibubarkan (Djarmiko dan Pudyastiwi, 2020). Kerugian besar secara sistemik ini juga meningkatkan kredit bermasalah UMKM meningkat pesat (Pakpahan, 2020). Sebagai usaha pemulihan ekonomi, pemerintah memberlakukan program relaksasi dan restrukturisasi kredit pada usaha-usaha kecil dan menengah ini. Pinjaman-pinjaman UMKM yang bernilai dibawah Rp 500 juta dapat diajukan untuk diberi keringanan seperti perpanjangan jangka waktu pinjaman, penjadwalan kembali pembayaran bunga, mengubah kredit sebagai penyertaan modal dan sebagainya (Sastradinata dan Muljono, 2020). Hal ini telah terbukti banyak mengurangi jumlah pinjaman UMKM yang dikategorikan sebagai kredit bermasalah (Rachmadi dan Suyono, 2021).

Sepanjang sejarah krisis ekonomi, peningkatan kredit bermasalah selalu menjadi masalah serius yang memperpanjang waktu yang dibutuhkan agar tingkat PDB kembali seperti sebelum krisis. Namun perlu juga diingat bahwa resesi ekonomi akibat pandemi Covid-19 ini cukup berbeda dengan krisis-krisis ekonomi sebelumnya. Karena krisis ini tidak disebabkan oleh credit boom, banyak perusahaan sebenarnya cukup likuid pada awal krisis. Menurut European Central Bank (2020), jumlah hutang yang tidak dapat dibayar kembali meningkat selama krisis dan negara-negara yang memiliki tingkat kredit bermasalah tinggi berasosiasi dengan resesi yang lebih dalam dan pemulihan lebih lambat karena output PDB yang tertahan masalah perhutangan, serta puncak jumlah kredit bermasalah paling tinggi di negara-negara bertingkat PDB rendah. Walaupun banyak negara yang dapat menyelesaikan masalah kredit bermasalah dengan cepat, kebanyakan sekitar lima tahun, banyak juga yang masih menanggung hutang-hutang tersebut lebih tujuh tahun setelah krisis. Hal yang sama juga disampaikan Aiyar dkk (2015), yaitu bahwa tingkat kredit bermasalah yang tinggi dapat menghambat perekonomian dengan mengikat permodalan yang seharusnya dapat digunakan untuk kredit modal di perekonomian. Hal ini juga disebutkan sebagai terutama rawan bagi bidang UMKM yang sumber dananya banyak tergantung dari pinjaman perbankan. Neraca bank yang memburuk akibat kredit bermasalah berlebihan membuat bank lebih menghindari resiko dan pada gilirannya kurang optimal dalam menyalurkan dana ke pelaku bisnis dalam perekonomian. Ketika suatu bisnis mengalami kelebihan jumlah hutang, aktivitas investasi dan pemulihan usaha juga tertunda. Pada gilirannya, dapat terjadi perputaran pengaruh dimana tingkat kredit

bermasalah yang tinggi melemahkan perekonomian dan menyebabkan kredit bermasalah lebih jauh.

Kebanyakan literatur menunjukkan kredit bermasalah dipengaruhi secara negatif oleh pertumbuhan PDB (Dimitrios dkk, 2016; Messai dan Jouini, 2013; Louzis dkk. 2012), namun terdapat juga alasan PDB dapat berhubungan positif dengan kredit bermasalah seperti yang ditemukan Masud dan Hossein (2016) dimana ekspansi ekonomi menyebabkan permintaan kredit yang tinggi yang disetujui bank tanpa menelaah dengan cermat kualitasnya dan pada gilirannya menyebabkan banyak kredit bermasalah. Terdapat juga arah pengaruh sebaliknya dalam hubungan ini, seperti yang diamati oleh Ahmad dkk (2016) bahwa tingkat kredit bermasalah secara signifikan negatif mempengaruhi pertumbuhan PDB.

Pemulihan kualitas kredit merupakan pendorong penting pertumbuhan ekonomi setelah krisis. Sayangnya Klein (2014) menunjukkan bahwa semakin kegiatan bisnis suatu negara didominasi oleh bidang UMKM, makin lambat pemulihan ekonominya. Hal ini merupakan efek samping dari sifat UMKM yang umumnya lebih bergantung pada kredit untuk kegiatan operasi sehari-harinya sehingga rentan terkena imbas pengetatan finansial.

Dari sisi ketahanan ekonomi sektor-sektor UMKM akibat pandemi, perkreditan mengalami kenaikan resiko akibat ketidakpastian dalam sektor ekonomi riil, namun beberapa sektor bertahan lebih baik dari yang lainnya. Darjana dkk (2022) mengungkapkan bahwa kredit untuk sektor-sektor utama seperti industri, agrikultur dan konstruksi dipengaruhi secara signifikan oleh pandemi, sementara perdagangan tidak terlalu terpengaruh. Namun untuk agrikultur dan konstruksi kredit justru mempengaruhi PDB secara negatif selama pandemi yang menunjukkan walaupun selama penurunan aktivitas perekonomian, kedua sektor ini tetap memiliki performa positif. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan pangan dan pembangunan infrastruktur tidak terhambat. Penelitian tersebut juga menunjukkan tingkat resiko dan prospek yang bervariasi antar sektor menghadapi covid, dimana sektor informasi komunikasi dan agrikultur memiliki prospek tertinggi dengan resiko terendah, sementara jasa sosial dan akomodasi memiliki resiko tertinggi dan prospek terendah. Darmawan dkk (2021) membuat algoritma untuk memprediksi tingkat NPL kredit UMKM dalam rangka pemulihan ekonomi nasional dari covid dan menemukan bahwa sektor ekonomi yang digeluti UMKM tersebut sangat mempengaruhi penilaian resiko dan prediksi NPL.

Salah satu sektor yang dikhawatirkan mengalami kerugian paling besar adalah akomodasi, terutama yang bergelut dalam bidang pariwisata. Selama pandemi, pembatasan kegiatan sosial dan larangan bepergian banyak diberlakukan sehingga berbagai perhotelan daerah-daerah wisata terpaksa menghentikan usahanya sama sekali dan melakukan banyak pemutusan kerja, selain itu terhentinya sektor ini juga mempengaruhi lalu lintas perdagangan (Dwina, 2020). Penurunan wisata juga diungkapkan oleh Fahrika dan Roy (2020) namun menyatakan harapan pada industri pengolahan yang masih tumbuh positif selama awal pandemi walaupun komoditas ekspor makanan dan minuman turun drastis, industri peralatan kesehatan, farmasi, dan obat-obatan tradisional juga tumbuh pesat menyertai kenaikan perhatian masyarakat atas kondisi kesehatan.

Chang (2021) menilik perbedaan pertumbuhan PDB di berbagai sektor dan menemukan efek berantai dalam kekacauan alur suplai perekonomian, dimana sektor manufaktur dan konstruksi terpukul karena kesulitan bahan baku, transportasi dan penyedia akomodasi akibat banyaknya pembatalan penerbangan pesawat dan hampir hilangnya wisatawan dalam maupun luar negeri yang menyebabkan kerugian besar dan banyaknya pemutusan hubungan kerja, walaupun sektor informasi komunikasi dan jasa kesehatan mengalami pertumbuhan baik dalam kontribusi PDB maupun perluasan lapangan kerja.

Belgrave dkk (2021) mengungkapkan bahwa besarnya pertumbuhan NPL yang dialami sektor

usaha suatu negara merupakan proporsional dengan besarnya ukuran sektor tersebut secara nasional, semakin besar PDB sektor tersebut, akan semakin pesat juga kenaikan NPL yang dialami. Terutama dalam kondisi krisis ekonomi seperti yang diteliti oleh Klein (2013), kredit macet yang ditanggung perusahaan sangat bergantung oleh indikator makroekonomi seperti PDB dan inflasi serta tingkat suku bunga (Messai dan Jouini, 2013).

Belgrave dkk (2012) mengungkapkan bahwa besarnya pertumbuhan NPL yang dialami sektor usaha suatu negara merupakan proporsional dengan besarnya ukuran sektor tersebut secara nasional, semakin besar PDB sektor tersebut, akan semakin pesat juga kenaikan NPL yang dialami. Terutama dalam kondisi krisis ekonomi seperti yang diteliti oleh Klein (2013), kredit macet yang ditanggung perusahaan sangat bergantung oleh indikator makroekonomi seperti PDB dan inflasi serta tingkat suku bunga (Messai dan Jouini, 2013). Dalam penelitian ini, kami hipotesakan bahwa:

H1: Pandemi covid mempengaruhi NPL UMKM dan PDB secara berbeda-beda untuk tiap sektor.

H2: PDB Sektoral memiliki pengaruh terhadap NPL UMKM tiap sektor.

H3: Pengaruh PDB Sektoral terhadap NPL UMKM tiap sektor diperkuat oleh periode pandemi.

H4: Suku bunga yang diberikan BPR pada pada sektor ekonomi yang digeluti UMKM mempengaruhi nilai NPL.

Ghosh (2017) menunjukkan kemungkinan bahwa arah hubungan kausalitas yang sebaliknya terjadi antara PDB dan NPL Sektoral. Mereka menemukan bahwa NPL berbagai sektor dapat mempengaruhi PDB, terutama konstruksi, jasa keuangan, dan sektor-sektor lainnya yang bukan pertanian.

Maka kami hipotesakan juga bahwa:

H5: NPL UMKM tiap sektor memiliki pengaruh terhadap PDB Sektoral.

H3: Pengaruh NPL UMKM tiap sektor terhadap PDB Sektoral diperkuat oleh periode pandemi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan data yang diunduh dari website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Badan Pusat Statistik (bps.go.id). Periode yang diteliti merupakan dua tahun sebelum dan sesudah masa pandemi Indonesia yaitu tahun 2018 sampai 2021.

Frekuensi data merupakan bulanan. Sampel yang dipilih adalah UMKM dalam 14 sektor ekonomi yang secara agregat memiliki kredit perbankan yang tercatat di Statistik Perbankan Indonesia pada tahun 2018 dan 2021. Populasi yang diteliti adalah seluruh UMKM di Indonesia yang memiliki akses kredit perbankan selama covid masih menjadi kenyataan pandemi di Indonesia. Alasan penelitian ini tidak mengaplikasikan seluruh 18 sektor UMKM yang diklasifikasikan dalam laporan Statistik Perbankan Indonesia adalah karena spesifikasi sektoral yang berbeda dengan data PDB dan inflasi dari Badan Pusat Statistik. Agar mempertahankan konsistensi, berikut 14 sektor yang dipilih sebagai sampel.

**Tabel 1. Daftar keterangan sektor UMKM**

Kategori SPI OJK	Kategori PDB BPS
1 Pertanian, perburuan dan Kehutanan	A1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian
	A2. Kehutanan dan Penebangan Kayu
2 Perikanan / Fisheryies	A3. Perikanan
3 Pertambangan dan Penggalian	B. Pertambangan dan Penggalian
4 Industri Pengolahan	C. Industri Pengolahan

5	Listrik, gas dan air	D. Pengadaan Listrik dan Gas
6	Konstruksi	F. Konstruksi
7	Perdagangan Besar dan Eceran	G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
8	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makan minum	I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
9	Transportasi, pergudangan dan komunikasi	H. Transportasi dan Pergudangan J. Informasi dan Komunikasi
10	Perantara Keuangan	K. Jasa Keuangan dan Asuransi
11	Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	L. Real Estate M,N. Jasa Perusahaan
12	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
13	Jasa Pendidikan	P. Jasa Pendidikan
14	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial

Analisa deskriptif menghitung rata-rata PDB, NPL, dan pertumbuhan NPL atas tiap sektor sebelum dan sesudah pandemi covid. Hal ini akan memberikan gambaran umum tentang tingkat seberapa baik keadaan ekonomi sektor UMKM tersebut bertahan selama periode pandemi.

Pengukuran rata-rata yang digunakan adalah median dengan tes ekualitas yang digunakan adalah Whitney-Mann untuk menghasilkan hasil test yang tidak bias walaupun terdapat penyebaran nilai yang tidak bersifat distribusi normal. Apabila terdapat sektor-sektor yang tidak secara signifikan memiliki perbedaan nilai sebelum dan sesudah covid, atau membaik setelah covid, maka hipotesa bahwa pandemi covid mempengaruhi pertumbuhan PDB dan NPL secara berbeda-beda, diterima.

Analisa vectorautoregressive model bertujuan untuk menguji hipotesa bahwa PDB sektoral mempengaruhi NPL sektoral dalam kondisi krisis ekonomi seperti yang diungkapkan Belgrave dkk (2012) atau sebaliknya, NPL sektoral mempengaruhi PDB sektoral seperti yang diungkapkan Ghosh dkk (2017) dalam konteks UMKM. Tiap variabel diperiksa dan jika perlu didiferensiasikan agar tidak mengandung unit root. Model-model yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$NPL_t = \alpha_1 NPL_{t-1} + \alpha_2 NPL_{t-2} + \alpha_3 GDP_{i,t-1} + \alpha_4 GDP * covid_{i,t-1} + \alpha_5 Bunga_{t-1} + \alpha_6 covid_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$GDP_t = \beta_1 GDP_{t-1} + \beta_2 GDP_{t-2} + \beta_3 NPL_{i,t-1} + \beta_4 NPL * covid_{i,t-1} + \beta_5 Bunga_{t-1} + \beta_6 covid_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Dimana NPL adalah pertumbuhan rasio NPL yang didapat dari mendiferensiasikan rasio NPL sektoral per bulan. PDB adalah tingkat pertumbuhan PDB tiap sektor per bulan. Bunga adalah rata-rata suku bunga BPR tiap sektor per bulan. Sedangkan covid adalah variabel dummy dimana bernilai 0 sebelum pandemi covid dan 1 dalam periode pandemi covid (Maret 2020 – Desember 2021).

Apabila pertumbuhan PDB sektoral mempengaruhi NPL UMKM sektoral maka koefisien  $\alpha_3$  akan bernilai negatif signifikan, sebaliknya apabila NPL UMKM sektoral adalah yang mempengaruhi PDB sektoral maka koefisien  $\beta_3$  yang akan bernilai signifikan. Jika krisis

ekonomi akibat pandemi memperkuat hubungan ini maka secara berturut-turut  $\alpha_4$  dan  $\beta_4$  akan bernilai positif signifikan. Apabila bunga BPR sektoral mempengaruhi NPL UMKM sektoral dan PDB sektoral, maka koefisien  $\alpha_5$  dan  $\beta_5$  akan bernilai positif signifikan. Apabila intercept NPL UMKM sektoral dan PDB sektoral sebelum dan sesudah pandemi covid memiliki perbedaan intercept, maka  $\alpha_6$  dan  $\beta_6$  akan bernilai signifikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Analisa deskripsi dan uji ekualitas**

Sektor Usaha	Pertumbuhan PDB		NPL		Pertumbuhan NPL		
	Rata-rata Tes ekualitas	Sebelum covid	Setelah covid	Sebelum covid	Setelah covid	Sebelum covid	Setelah covid
1		0.054506	0.023296	0.026259	0.021048	-0.012024	-0.019903
		0.0100***		0.0000***		0.7572	
2		0.042517	0.012323	0.028790	0.029053	-0.015464	-0.007826
		0.0000***		0.9917		0.9575	
3		0.036034	-0.020446	0.051326	0.062210	-0.038080	0.002003
		0.0611		0.0640**		0.4620	
4		0.280366	-0.045144	0.038398	0.048002	0.003547	0.007744
		0.0000***		0.0000***		0.6933	
5		0.013891	0.008060	0.033156	0.028432	0.004915	0.023217
		0.0199***		0.0054		0.1971	
6		0.200745	-0.001663	0.078306	0.115382	-0.008640	0.004994
		0.0000***		0.0000***		0.1563	
7		0.219979	-0.034430	0.038599	0.039058	-0.005606	-0.005362
		0.0000***		0.9094		0.9745	
8		0.056245	-0.056498	0.034701	0.040975	0.001540	0.003175
		0.0000***		0.0003***		0.9236	
9		0.119211	0.015757	0.034059	0.034056	-0.013206	0.017593
		0.0000***		0.5013		0.0259**	
10		0.073265	0.044039	0.021691	0.024279	0.001866	0.012360
		0.0003***		0.1753		0.9575	
11		0.045728	0.003976	0.035013	0.053590	0.004345	0.019547
		0.0000***		0.0000***		0.2630	
12		0.068434	0.002016	0.010352	0.006152	-0.040521	0.000000
		0.0000***		0.4137		0.4365	
13		0.056173	0.020761	0.021720	0.019232	0.013815	-0.022217
		0.0000***		0.0003		0.2630	
14		0.031700	0.036787	0.017374	0.017935	0.029271	-0.005896
		0.0611*		0.2508		0.1442	

\*, \*\*, \*\*\* secara berturut-turut merupakan signifikan dalam tingkat 10%, 5%, dan 1%

Tabel 1 menunjukkan bahwa semua rata-rata median pertumbuhan PDB menurun secara signifikan dalam tingkat 1% pada semua sector ekonomi kecuali kesehatan dimana rata-

rata pertumbuhan PDB sector tersebut meningkat 5% dengan signifikan dalam tingkat 10%. Hal ini cukup berbeda dg Chang (2021) yang masih menemukan pertumbuhan positif dalam PDB tahunan, setidaknya pada tahun 2020, pada sektor listrik dan air, pertanian, jasa keuangan, pendidikan dan administrasi pemerintahan.

Dari sisi rasio NPL tidak semua memiliki perbedaan signifikan. Industri pertambangan, pengolahan, konstruksi, penyediaan akomodasi dan makan minum, dan real estate mengalami kenaikan NPL. Namun terdapat pula sector-sector yang mengalami penurunan NPL setelah covid yaitu sector pertanian, listrik, dan pendidikan. Hal ini dimungkinkan karena proses pertanian tidak terlalu mengandalkan komunikasi tatap muka, dan system isolasi mandiri menyebabkan penduduk lebih banyak di rumah mengkonsumsi listrik, gas dan air daripada tempat-tempat publik dan pendidikan online yang relatif mendorong kegiatan bisnis perusahaan yang memiliki resiko lebih kecil. Sementara itu, sector-sector yang tidak mengalami perbedaan signifikan dalam tingkat kredit bermasalahnya adalah perikanan, transportasi & komunikasi, perantara keuangan, administrasi pemerintahan dan jasa kesehatan. Perlu diingat bahwa terdapat kemungkinan ketidak signifikansi sector transportasi dan komunikasi disebabkan oleh digabungkannya kategori yang disediakan dalam data Statistik Perbankan Indonesia tersebut, dan dapat saja kedua sector tersebut sebenarnya memiliki arah perbedaan nilai. Hal ini didukung dengan signifikansi perbedaan pertumbuhan NPL sebelum dan sesudah covid pada sector tersebut, dimana pertumbuhannya meningkat selama periode pandemi.

Temuan bahwa NPL sector pertanian menurun, sector industri pengolahan meningkat, dan perdagangan besar yang tidak mengalami perubahan signifikan dalam pandemi sesuai dengan Darjana dkk (2022) walaupun kami menemukan bahwa NPL konstruksi meningkat bukan menurun. Namun temuan meningkatnya NPL konstruksi ini, beserta industri pengolahan dan menurun dalam pertanian, sesuai dengan Darmawan dkk (2021).

**Tabel 3. Tabel Korelasi**

	NPL	NPL growth	PDB growth	Bunga
NPL	-	0.153646	-0.013864	0.013677
NPL growth	-	-	-0.020939	-0.025253
PDB growth	-	-	-	0.147190
Bunga	-	-	-	-

**Tabel 4. Analisa VAR**

Panel A	NPL growth (t-1)	NPL growth (t-2)	Bunga (t-1)	PDB growth (t-1)	PDB growth (t-1)*covid	covid	C
NPL growth	-0.209948 [-5.34288]	-0.141051 [-3.62169]	-0.34693 [-1.3458]	0.138030 [ 1.07442]	-0.248765 [-1.33077]	0.032982 [ 1.6711]	0.04 [0.73]
Panel B	PDB growth (t-1)	PDB growth (t-2)	Bunga (t-1)	NPL growth (t-1)	NPL growth (t-1)*covid	covid	C
PDB growth	1.798005 [ 84.3698]	-0.843952 [-39.9688]	0.002190 [ 0.1603]	0.000343 [ 0.14705]	0.000345 [ 0.07342]	-0.00196 [-2.1329]	0.00 [0.85]

Angka di dalam [ ] adalah statistik t dari koefisiennya

Dari tabel 2, tidak terdapat korelasi hubungan yang tinggi antar variabel selain pertumbuhan PDB dan bunga. Lebih lanjut, dalam tabel 3, terlihat bahwa pertumbuhan PDB



tidak secara lebih kuat mempengaruhi pertumbuhan NPL selama covid dan sebaliknya, pertumbuhan NPL selama covid tidak secara lebih kuat mempengaruhi pertumbuhan PDB secara signifikan. Variabel bunga tidak signifikan mempengaruhi NPL maupun PDB. Sedangkan secara konstata, covid secara signifikan meningkatkan NPL sektoral dan menurunkan PDB sektoral tersebut. Hal ini tidak mendukung Belgrave dkk (2012) yang menemukan bahwa PDB mempengaruhi NPL terutama pada masa krisis dan Ghosh (2017) yang mengungkapkan bahwa total NPL mengurangi PDB sektoral.

Variabel suku bunga BPR tidak berpengaruh positif terhadap NPL sektoral ini memiliki implikasi yang berlawanan dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa suku bunga BI berpengaruh positif pada NPL bank umum dan BUMN (Wijaya, 2019; Tiwu, 2020; Dewi dan Ramantha, 2015). Hal ini mengimplikasikan bahwa sumber hubungan efek suku bunga terhadap kredit bermasalah didominasi oleh perusahaan besar, sedangkan dalam pelaku usaha kecil dan menengah di dalam 14 sektor usaha yang dipilih suku bunga bukan menjadi faktor kuat dalam gagal bayar. Selain itu walaupun total PDB secara nasional mempengaruhi tingkat NPL nasional (misalnya, Ginting, 2016), studi ini menunjukkan bahwa PDB sektoral tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap NPL UMKM. Bahwa total PDB kurang memiliki pengaruh pada NPL senada dengan Sefriyani dan Khoirudin (2021) yang menemukan bahwa PDB tidak secara signifikan mempengaruhi NPL sektor real estate.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Periode pandemi menyebabkan tingkat pertumbuhan bulanan PDB hampir tiap sektor menurun secara signifikan kecuali jasa kesehatan. Sektor-sektor ekonomi UMKM yang mengalami peningkatan NPL akibat pandemi covid adalah Industri pertambangan, pengolahan, konstruksi, penyediaan akomodasi dan makan minum, dan real estate. PDB sektoral tidak memiliki hubungan kausalitas yang erat dengan NPL UMKM sektoral, tidak juga keberadaan krisis ekonomi pandemi memperkuat hubungan tersebut. Walaupun begitu, baik periode covid secara signifikan meningkatkan pertumbuhan NPL UMKM dan menurunkan pertumbuhan PDB.

### **Saran**

Dilihat dari perbedaan tingkat gagal bayar antar sektor, bantuan dan keringanan kredit UMKM dikonsentrasikan pada sektor-sektor yang mengalami peningkatan resiko gagal bayar paling mencolok seperti industri pertambangan, pengolahan, penyediaan akomodasi makan minum dan real estate. Untuk literatur determinan NPL, perlu dikembangkan studi-studi masa depan yang memperhatikan kategori sektor ekonomi, membangun model persamaan yang mengintegrasikan lebih banyak faktor-faktor makro dan mikroekonomi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, M. Z. (2021). Pemulihan ekonomi nasional pada masa pandemi covid-19: Analisis produktivitas tenaga kerja sektor pertanian. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 6(2), 117-138.
- Aiyar, S., Bergthaler, W., Garrido, J.M., Ilyina, A., Jobst, A., Kang, K., Kovtun, D., Liu, Y., Monaghan, D., and Moretti, M. (2015), "A strategy for resolving Europe's problem loans", IMF Staff Discussion Note 15/19, Washington.
- Anggarini, D. T. (2021). Upaya pemulihan industri pariwisata dalam situasi pandemi Covid-19. *Jurnal Pariwisata*, 8(1), 22-31.

- Arifin, B. (2021). Pertanian Bantalan Resesi: Resiliensi Sektor selama Pandemi Covid-19. INDEF.
- Belgrave, A., Kester, G., & Jackman, M. (2012). Industry specific shocks and non-performing loans in Barbados. *the review of finance and banking*, 4(2).
- Capkun, V., Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T., & Weiss, L. A. (2008). Earnings Management and Value Relevance during the Mandatory Transition to IFRS in Europe. Working paper, HEC Paris, ESSEC Business School, and The Fletcher School.
- Dewi, K. P., & Ramantha, I. W. (2015). Pengaruh Loan Deposit Ratio, Suku Bunga Sbi, Dan Bank Size Terhadap Nonperforming Loan. *E-Jurnal Akuntansi*, 11(3), 909-920.
- Dewi, S. N., Halawa, M. H., & Nifanngelyau, L. (2021). Dampak Covid-19 Terhadap Bisnis Property. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JPE)*, 1(1), 20-25.
- Djatkiko, A., & Pudyastiwi, E. (2020). OBSTACLES AND CHALLENGES OF INDONESIA'S MICRO, SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (UMKM) IN FACING THE COVID-19 PANDEMIC. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 8(3), 117-123.
- Fahrika, A. I., & Roy, J. (2020). Dampak pandemi covid 19 terhadap perkembangan makro ekonomi di indonesia dan respon kebijakan yang ditempuh. *Inovasi*, 16(2), 206-213.
- Ghosh, A. (2017). Impact of non-performing loans on US product and labor markets. *Journal of Financial Economic Policy*.
- Ginting, A. M. (2017). Pengaruh Makroekonomi Terhadap Non Performing Loan (NPL) Perbankan. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 7(2), 159-170.
- Hidayat, R. A. L. (2018). Pengaruh Variabel Rasio Keuangan dan Makroekonomi Terhadap Pemberian Kredit Sektor UMKM Oleh Perbankan di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 9(2), 253-268.
- Imron, A., & Selamat, S. (2021). Analisis Kinerja Lembaga Keuangan Mikro Syariah Di Indonesia Sebelum Dan Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Kspps Bmt Sm Nu Kramat Tegal. *IC-Tech*, 16(2).
- Klein, N. (2013). Non-performing loans in CESEE: Determinants and impact on macroeconomic performance. *International Monetary Fund*.
- Klein, N. (2014). Small and medium size enterprises, credit supply shocks, and economic recovery in Europe. *International Monetary Fund*.
- Kredit UMKM terhadap total kredit perbankan, 2013-2019 (2020, 26 Maret). *Lokadata.id*.  
<https://lokadata.id/data/kredit-umkm-terhadap-total-kredit-perbankan-2013-2019-1585230719>
- Kusnandar, Viva B. (2021, 11 Oktober). *Katadata.com*.  
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/10/11/nominal-kredit-bermasalah-perbankan-tertinggi-dalam-sejarah>
- Madi, R. A., & Ahmadi, K. A. (2019). Pengaruh Makro Ekonomi Dan Fundamental Bank Terhadap
- Makki, Safir. (2020, 27 Agustus). *CNN Indonesia*.  
<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200827105955-92-539839/anies-umkm-sektor-paling-rentan-terdampak-covid-19>
- Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and macro determinants of non-performing loans. *International journal of economics and financial issues*, 3(4), 852-860.
- Munfaatin, M., & Wachid, A. (2022). Manajemen Marketing Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(3), 1943-1960.
- Pakpahan, A. K. (2020). Covid-19 dan implikasi bagi usaha mikro, kecil, dan menengah. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 59-64.

- Rachmadi, F., & Suyono, E. (2021). The Credit Restructuring Phenomenon of The MSMEs and its Effect on Banking Financial Performance During The Pandemic of Covid-19. *Agregat: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 37-55.
- Ramli, Rully R. (2021, 5 September). Kompas. <https://money.kompas.com/read/2021/09/05/073000826/masih-banyak-umkm-yang-membutuhkan-kredit-bank-potensi-nilainya-capai-rp-1.605>
- Rosana, Francisca C. (2020, 27 Agustus). Tempo. <https://bisnis.tempo.co/read/1379969/ojk-catat-rasio-npl-perbankan-naik-jadi-32-persen/full&view=ok>
- Satradinata, D. N., & Muljono, B. E. (2020). Analisis Hukum Relaksasi Kredit Saat Pandemi Corona Dengan Kelonggaran Kredit Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK. 03/2020. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 613-620.
- Setiawan, Sakina R.D. (2020, 17 April). Kompas. <https://money.kompas.com/read/2020/04/17/051200426/sebanyak-37.000-umkm-terdampak-virus-corona>
- Tanasković, S., & Jandrić, M. (2015). Macroeconomic and institutional determinants of non-performing loans. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 4(1), 47-62.
- Tiwu, M. I. (2020). Pengaruh Pandemi Covid 19 Terhadap Npl Bank Perkreditan Rakyat Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi: Transparansi dan Akuntabilitas*, 8(2), 79-87.
- Wijaya, R. S. (2019). Pengaruh Faktor Makro Ekonomi Terhadap Kredit Bermasalah Pada Bank Umum Di Indonesia. *Oeconomicus Journal of Economics*, 4, 36-47.