

**ANALISA KESEIMBANGAN PERMINTAAN DAN PENAWARAN KREDIT  
MODAL KERJA UMKM DI INDONESIA: PENDEKATAN METODE  
PERSAMAAN SIMULTAN**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh:  
USWATUN HASANAH  
165020400111008**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**PROGRAM STUDI EKONOMI, KEUANGAN, DAN PERBANKAN**

**JURUSAN ILMU EKONOMI**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2020**

**ANALISA KESEIMBANGAN PERMINTAAN DAN PENAWARAN KREDIT  
MODAL KERJA UMKM DI INDONESIA: PENDEKATAN METODE  
PERSAMAAN SIMULTAN**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh:  
USWATUN HASANAH  
165020400111008**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**PROGRAM STUDI EKONOMI, KEUANGAN, DAN PERBANKAN**

**JURUSAN ILMU EKONOMI**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul :

**"Analisis Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Kredit Modal Kerja UMKM di Indonesia: Pendekatan Metode Persamaan Simultan"**

Yang disusun oleh :

Nama : Uswatun Hasanah  
 NIM : 165020400111008  
 Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya  
 Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi  
 Konsentrasi : Ekonomi, Keuangan, dan Perbankan

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **28 Desember 2020** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

1. Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D.  
 NIP. 198107022005011002  
 (Dosen Pembimbing)
2. Prof. Dr. Ghoazali Maski, SE., MS.  
 NIP. 195809271986011002  
 (Dosen Penguji I)
3. Puspitasari Wahyu Anggraeni SE., M.Ec. Dev  
 NIP. 2014058707032001  
 (Dosen Penguji II)




Malang, 8 Januari 2021  
 Ketua Program Studi  
 Ekonomi, Keuangan, dan Perbankan,



Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D.  
 NIP. 198107022005011002

**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Uswatun Hasanah  
 Tempat, tanggal lahir : Trenggalek, 24 Agustus 1998  
 NIM : 165020400111008  
 Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi  
 Konsentrasi : Ekonomi, Keuangan dan Perbankan  
 Alamat : Jl. Bunga Kumis Kucing Dalam No. 25

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

**Analisa Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Kredit Modal Kerja Sektor UMKM di Indonesia: Pendekatan Metode Persamaan Simultan**

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (disebutnya predikat kelulusan dan gelar keserjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D.  
NIP. 198107022005011002

Malang, 27 November 2020  
Yang membuat pernyataan,

Uswatun Hasanah  
NIM. 165020400111008

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Ekonomi, Keuangan, dan Perbankan,

Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D.  
NIP. 198107022005011002

September 2019 : Program Magang Otoritas Jasa Keuangan Malang

November 2019-Maret 2020 : Resepsionis dan Kasir Griya Brawijaya

### **PENGALAMAN ORGANISASI**

2016-2018 : Unit Aktivitas Karawitan dan Tari (Unitantri) Universitas Brawijaya

2016-2018 : Economics Dance Club (EDC) Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Brawijaya

2016-2017 : Lingkaran Studi Mahasiswa Ekonomi dan Bisnis (LSME) Fakultas  
Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

### **PRESTASI**

- Juara 1 Se-Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Pogalan Trenggalek 2016
- Juara 3 Competition of Accounting (COMPAC) SMA/SMK XXI Se-Jawa Bali dan NTB oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Akuntansi (HMJA) STIE Perbanas Surabaya
- Peringkat 6 Ujian Nasional Sekolah Menengah Kejuruan Se-Kabupaten Trenggalek



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah serta inayah yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisa Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Kredit Modal Kerja UMKM di Indonesia: Pendekatan Metode Persamaan Simultan”**.

Penulis berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar saya yang selalu memberikan curahan kasih sayang, dukungan dan do'a yang tulus sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
2. *Partner* saya dalam suka dan duka yang tidak lain adalah suami saya, Ibrahim Ahmad Ibadurrohman, terimakasih atas pengorbanan waktu, tenaga dan materi untuk saya.
3. Bapak Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D. selaku dosen pembimbing saya yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan saya selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Bapak Prof. Dr. Ghozali, Maski, SE.,MS. dan Ibu Puspitasari Wahyu Anggraeni, SE., M.Ec. Dev selaku dosen penguji satu dan dua yang telah bersedia menguji dalam proses ujian skripsi serta membantu dalam memberikan masukan dan arahan saat penyusunan revisi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang sudah memberikan banyak ilmu selama proses perkuliahan, khususnya Bapak Putu Mahardika Adi Saputra, SE., M.Si., Ph.D. selaku dosen pengampu mata kuliah Ekonometrika II, berkat beliau saya bisa memahami ekonometrika dengan baik yang pada akhirnya dapat membantu saya menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

6. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang sudah banyak membantu dalam melancarkan rangkaian perkuliahan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.

7. Teman-teman kuliah saya yang sudah menemani perjalanan perkuliahan saya, khususnya Iffa, Tania, Shafa, Marco, Mail, Andre dan Bian, semoga kalian sukses dengan jalan masing-masing.

Semoga segala dukungan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada saya akan dibalas oleh Allah SWT. Saya menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Malang, 28 Desember 2020

Penulis



**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Kerangka Teori .....	8
2.1.1 Teori Permintaan Uang .....	8
2.1.1.1 Teori Kuantitas Uang.....	8
2.1.1.2 Teori Keynes .....	11
2.1.2 Teori Penawaran Kredit.....	12
2.1.3 Teori Permintaan Kredit .....	13
2.1.4 Teori Klasik: Tingkat Bunga dan Keseimbangan di Pasar Kredit ..	15
2.1.5 Faktor-faktor yang Memengaruhi Penawaran Kredit Modal Kerja	16
2.1.6 Faktor-faktor yang Memengaruhi Permintaan Kredit Modal Kerja	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	19
2.3 Kerangka Pemikiran .....	32
2.4 Hipotesis.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	35
3.2 Ruang Lingkup Penelitian .....	35
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian .....	37
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	41

3.6 Metode Analisis .....	42
3.6.1 Perumusan Model Struktural.....	42
3.6.2 Uji Simultanitas .....	44
3.6.3 Uji Eksogenitas .....	45
3.6.4 Identifikasi Persamaan Struktural.....	45
3.6.5 Estimasi persamaan simultan menggunakan metode TSLS..	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
4.1 Kondisi Terkini Sektor UMKM di Indonesia .....	51
4.1.1 Kondisi Terkini Sektor UMKM di Indonesia .....	51
4.1.2 Gambaran Umum Suku Bunga Kredit Modal Kerja .....	54
4.1.3 Perkembangan Variabel-variabel Eksogen .....	55
4.2 Hasil Pengujian Statistik .....	59
4.2.1 Analisis Deskriptif.....	59
4.2.2 Hasil Uji Simultanitas dan Eksogenitas .....	61
4.2.3 Hasil Regresi Fungsi Penawaran dan Permintaan KMK UMKM dengan Metode TSLS .....	63
4.3 Pembahasan Hasil Temuan .....	69
4.3.1 Temuan Sisi Penawaran .....	69
4.3.2 Temuan Sisi Permintaan .....	74
4.3.3 Analisa Keseimbangan Kredit Modal Kerja Sektor UMKM.....	78
4.4 Implikasi Hasil Temuan .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>101</b>
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>110</b>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu ..... 22

Tabel 3.1 Hasil Pengujian *Order Condition* ..... 47

Tabel 3.2 Matrik Variabel Endogen dan Eksogen Persamaan Simultan..... 48

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Statistik ..... 60

Tabel 4.2 Hasil Regresi Persamaan *Reduced Form* Variabel SBK MK..... 62

Tabel 4.3 Hasil Uji Simultanitas dan Uji Eksogenitas ..... 63

Tabel 4.4 Hasil Regresi terhadap Fungsi Penawaran dan Permintaan KMK  
UMKM..... 64

Tabel 4.5 Hasil Uji Asumsi Klasik Fungsi Penawaran dan Permintaan KMK  
UMKM..... 68

Tabel 4.6 Nilai Koefisien Masing-masing Variabel ..... 69



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Grafik Perkembangan Jumlah Penyaluran Kredit Modal Kerja, Kredit Investasi dan Kredit Konsumsi Oleh Bank Umum Konvensional Periode 2011-2019..... 1

Gambar 1.2 Grafik Perkembangan Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Kontribusi terhadap PDB UMKM dan UB Periode 2010-2017 (Persen) ..... 3

Gambar 1.3 Grafik Porsi Kredit UMKM, KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan Kredit Konsumsi pada Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2018..... 4

Gambar 2.1 Kurva Permintaan Uang untuk Transaksi..... 12

Gambar 2.2 Kurva Penawaran Kredit ..... 13

Gambar 2.3 Kurva Permintaan Kredit ..... 14

Gambar 2.4 Keseimbangan di Pasar Dana Pinjaman ..... 16

Gambar 2.4 Kerangka Pikir..... 34

Gambar 3.1 Alur Prosedur Analisis Data ..... 42

Gambar 4.1 Perkembangan Jumlah Penyaluran Kredit Bank Umum Konvensional di Indonesia ..... 52

Gambar 4.2 Perkembangan Porsi KMK UMKM, KI UMKM, KMK Non UMKM, KI Non UMKM & Kredit Konsumsi Pada BUK di Indonesia Periode 2011-2019..... 53

Gambar 4.3 Grafik Perkembangan Suku Bunga Kredit Modal Kerja pada Triwulan I 2011 - Triwulan IV 2019 ..... 55

Gambar 4.4 Grafik Perkembangan Jumlah DPK dan Komposisinya pada Triwulan I 2011 - Triwulan IV 2019..... 56

Gambar 4.5 Grafik Perkembangan Variabel NPL UMKM pada Triwulan I 2011 - Triwulan IV 2019 ..... 57

Gambar 4.6 Grafik Perkembangan PDB riil pada Triwulan I 2011 - Triwulan IV 2019..... 58

Gambar 4.7 Grafik Perkembangan Variabel Inflasi pada Triwulan I 2011 - Triwulan IV 2019..... 59

Gambar 4.8 Perkembangan Jumlah DPK dan KMK UMKM Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2019 ..... 71

Gambar 4.9 Perkembangan NPL UMKM dan NPL Umum Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2019 ..... 73

Gambar 4.10 Perkembangan Jumlah GDP Riil dan Jumlah Penyaliran KMK UMKM di Indonesia Periode 2011-2019 .....	75
Gambar 4.11 Perkembangan Inflasi dan Porsi KMK UMKM di Indonesia Periode 2011-2019 .....	77
Gambar 4.12 Kurva Keseimbangan Penawaran dan Permintaan KMK UMKM Bank Umum Konvensional di Indonesia .....	81
Gambar 4.13 Pergerakan Sepanjang Kurva Penawaran KMK UMKM sebagai Akibat dari Perubahan SBK MK.....	82
Gambar 4.14 Pergerakan Sepanjang Kurva Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat dari Perubahan SBK MK.....	83
Gambar 4.15 Pergeseran Kurva Penawaran KMK UMKM sebagai Akibat dari Perubahan Variabel DPK .....	85
Gambar 4.16 Pergeseran Kurva Penawaran KMK UMKM sebagai Akibat dari Perubahan Variabel NPL UMKM.....	86
Gambar 4.17 Pergeseran Kurva Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat dari Perubahan Variabel GDP Riil .....	88
Gambar 4.18 Pergeseran Kurva Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat dari Perubahan Variabel Inflasi .....	90
Gambar 4.19 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai akibat Peningkatan DPK dan GDP Riil.....	92
Gambar 4.20 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai akibat Penurunan NPL UMKM dan Peningkatan GDP Riil .....	92
Gambar 4.21 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai akibat Penurunan DPK dan Peningkatan Inflasi.....	94
Gambar 4.22 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai akibat Peningkatan NPL UMKM dan Peningkatan Inflasi	95

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data Penelitian..... 110

Lampiran 2. Hasil Regresi Variabel SBK MK terhadap Seluruh Variabel  
Endogen ..... 111

Lampiran 3. Hasil Uji Simultanitas ..... 111

Lampiran 4. Hasil Uji Eksogenitas..... 112

Lampiran 5. Hasil Estimasi Fungsi Penawaran KMK UMKM..... 112

Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas Fungsi Penawaran KMK UMKM ..... 113

Lampiran 7. Hasil Uji Multikolinieritas Fungsi Penawaran KMK UMKM ..... 113

Lampiran 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas Fungsi Penawaran KMK UMKM .... 114

Lampiran 9. Hasil Uji Autokorelasi Fungsi Penawaran KMK UMKM..... 115

Lampiran 10. Hasil Estimasi Fungsi Permintaan KMK UMKM..... 116

Lampiran 11. Hasil Uji Normalitas Fungsi Permintaan KMK UMKM..... 116

Lampiran 12. Hasil Uji Multikolinieritas Fungsi Permintaan KMK UMKM..... 117

Lampiran 13. Hasil Uji Heteroskedastisitas Fungsi Permintaan KMK UMKM... 117

Lampiran 14. Hasil Uji Autokorelasi Fungsi Permintaan KMK UMKM ..... 118



## ABSTRAKSI

Hasanah, Uswatun. 2021. *Analisa Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Kredit Modal Kerja UMKM di Indonesia: Pendekatan Metode Persamaan Simultan*. Skripsi, Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya. Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D.

Kredit modal kerja adalah jenis kredit yang mendominasi penyaluran kredit bank umum konvensional di Indonesia. Terbukti hingga pada tahun 2019, 46,21% penyaluran kredit BUK merupakan penyaluran KMK sedangkan sisanya adalah penyaluran kredit investasi dan kredit konsumsi. Hal tersebut menunjukkan bahwa KMK memiliki kontribusi yang cukup signifikan bagi perekonomian Indonesia, tidak terkecuali bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). UMKM merupakan jenis usaha yang mendominasi dunia usaha di Indonesia. Terbukti hingga tahun 2018, 99,99% dunia usaha Indonesia merupakan unit usaha UMKM. Jumlah yang mendominasi tersebut menyebabkan UMKM memiliki peran yang penting bagi perekonomian Indonesia, di mana 60% PDB Indonesia adalah kontribusi UMKM serta 97% tenaga kerja Indonesia adalah tenaga kerja UMKM.

Mengingat pentingnya penyaluran KMK serta pentingnya peran UMKM di Indonesia maka diperlukan penyaluran KMK UMKM yang optimal sehingga UMKM dapat meningkatkan produktivitasnya yang pada akhirnya perekonomian Indonesia akan semakin maju. Namun pada kenyataannya penyaluran KMK UMKM cenderung rendah, terbukti pada tahun 2018, porsi KMK UMKM hanya sebesar 13,75% sedangkan porsi KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan kredit konsumsi masing-masing sebesar 33,70%, 20,15%, dan 27,83%. Data tersebut sesuai dengan hasil survei Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia dan BI yang menyatakan 60-70% UMKM masih kesulitan dalam mengakses kredit perbankan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan permintaan dan penawaran KMK UMKM di Indonesia dengan menggunakan pendekatan persamaan simultan dengan metode *Two Stage Least Square* (TSLS). Adapun faktor penentu pada sisi permintaan terdiri dari Suku Bunga Kredit Modal Kerja (SBK MK), Produk Domestik Bruto Riil, dan inflasi. Sedangkan factor penentu sisi penawaran terdiri dari SBK MK, Dana Pihak Ketiga (DPK) dan *Non Performing Loans* kredit UMKM (NPL UMKM).

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki pengaruh yang sesuai dengan hipotesis, di mana variabel SBK MK memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan KMK UMKM dan berpengaruh positif terhadap penawaran KMK UMKM. Variabel DPK berpengaruh positif terhadap penawaran KMK UMKM, NPL UMKM berpengaruh negatif terhadap penawaran KMK UMKM, variabel PDB riil berpengaruh positif terhadap permintaan KMK UMKM, dan variabel inflasi berpengaruh negatif terhadap permintaan KMK UMKM. Pengaruh variabel-variabel tersebut menyebabkan kurva penawaran dan permintaan KMK UMKM bergeser, misalnya peningkatan jumlah DPK dan PDB Riil menyebabkan meningkatnya nilai SBK MK dan KMK UMKM keseimbangan karena DPK yang meningkat menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kanan dan nilai PDB Riil yang meningkat juga menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kanan.

Kata Kunci: Kredit Modal Kerja, UMKM, Bank Umum Konvensional, TSLS

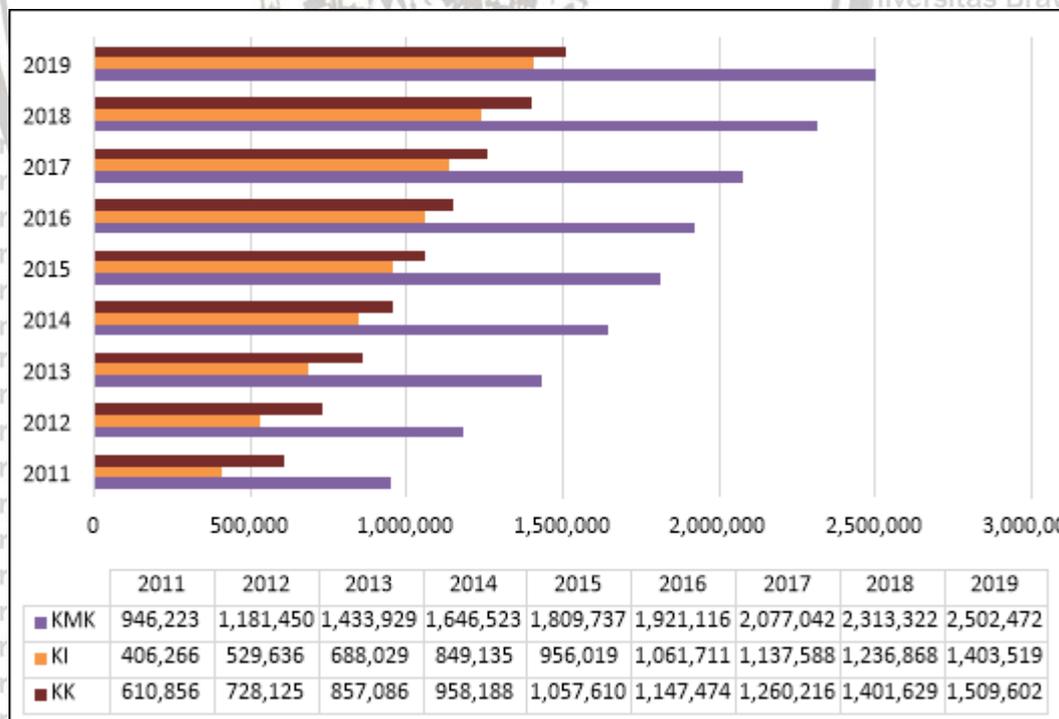
## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Penyaluran kredit oleh perbankan mempunyai peran penting dalam perekonomian, terutama dalam perekonomian negara berkembang seperti di Indonesia, di mana penyalur kredit yang mendominasi di Indonesia adalah bank umum konvensional. Menurut jenis penggunaannya, terdapat tiga jenis kredit yang disalurkan oleh bank umum konvensional di Indonesia, yaitu kredit modal kerja, kredit investasi dan kredit konsumsi. Dari tiga jenis kredit tersebut, kredit modal kerja merupakan kredit yang paling mendominasi penyaluran kredit bank umum konvensional di Indonesia, seperti yang disajikan dalam Gambar 1.1 berikut ini.

**Gambar 1.1. Grafik Perkembangan Jumlah Penyaluran Kredit Modal Kerja (KMK), Kredit Investasi (KI) dan Kredit Konsumsi (KK) oleh Bank Umum Konvensional Periode 2011-2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

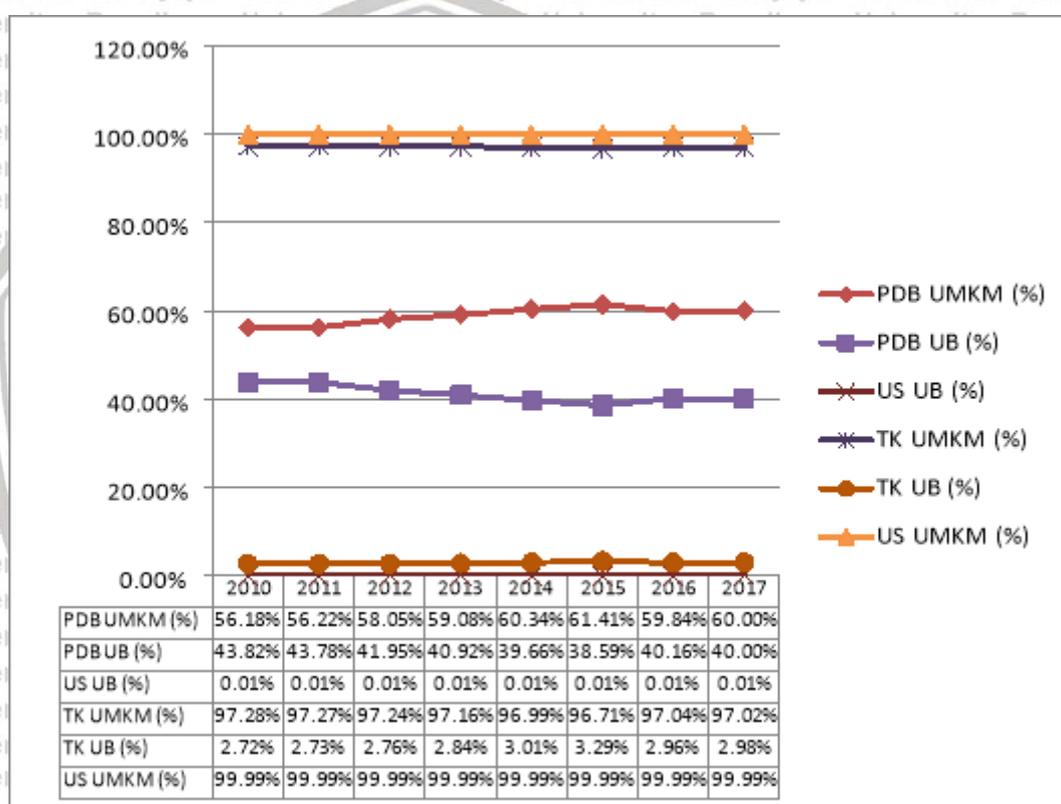
Berdasarkan Gambar 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa dari tahun 2011 hingga tahun 2019 komposisi penyaluran kredit bank umum konvensional di Indonesia didominasi oleh kredit modal kerja (KMK). Pada tahun 2019, jumlah kredit modal kerja sebesar Rp2.502.472,00 dengan proporsi sebesar 46,21% dari total kredit yang disalurkan, sedangkan jumlah kredit investasi dan kredit konsumsi pada tahun 2019 masing-masing sebesar Rp1.402.519,00 dan Rp1.509.602,00 dengan proporsi masing-masing sebesar 25,92% dan 27,88% dari total kredit yang disalurkan. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa kontribusi kredit modal kerja cukup signifikan bagi perekonomian, khususnya dalam mendukung pertumbuhan sektor riil. Penelitian Beck *et al* (2012) serta Sassi dan Gasmi (2014) juga menunjukkan bahwa hanya kredit modal kerja yang memiliki dampak positif terhadap perekonomian suatu negara.

Data pada Gambar 1.1 telah memperlihatkan pentingnya peran penyaluran KMK untuk mendukung perekonomian Indonesia, tidak terkecuali bagi sektor Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Indonesia adalah negara berkembang, di mana sektor UMKM adalah sektor yang mendominasi dunia usaha di Indonesia. Terbukti, hingga tahun 2017, presentase jumlah UMKM di Indonesia sebesar 99,99% atau setara dengan 62.922.617 unit usaha dan sisanya sebesar 0,01% adalah presentase jumlah Usaha Besar (UB) atau setara dengan 5.460 unit usaha. Dengan jumlah yang mendominasi tersebut, dapat dipastikan bahwa sektor UMKM merupakan pasar yang sangat potensial bagi perbankan sebagai penyalur kredit.

Jumlah UMKM yang mendominasi tersebut menyebabkan begitu pentingnya peran UMKM dalam perekonomian Indonesia seperti membantu mengurangi pengangguran dan penyumbang PDB terbesar di Indonesia. Terbukti pada tahun 2017 jumlah tenaga kerja UMKM sebesar 97,02% dari total tenaga kerja UMKM dan UB atau setara dengan 116.673.416 orang dan menyumbang PDB sebesar

60% dari total kontribusi UMKM dan UB terhadap PDB atau setara dengan Rp 7.704.636 miliar. Sedangkan jumlah tenaga kerja Usaha Besar (UB) sebesar 2,98% dari total tenaga kerja UMKM dan UB atau setara dengan 3.586.769 orang dan menyumbang PDB sebesar 40% total kontribusi UMKM dan UB terhadap PDB atau setara dengan Rp 5.136.223 milyar seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 1.2 berikut ini.

**Gambar 1.2. Grafik Perkembangan Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Kontribusi Terhadap PDB UMKM dan UB Periode 2010-2017 (Persen)**

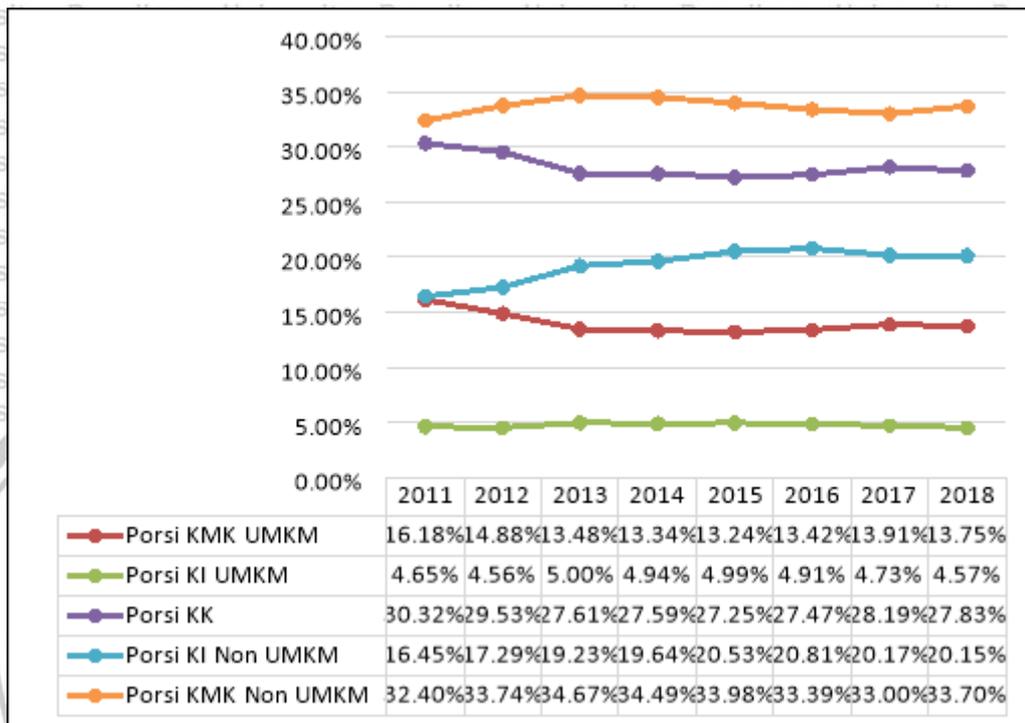


Sumber: Kementerian Koperasi dan UMKM RI Tahun 2010-2017 (data diolah)

Mengingat pentingnya kredit modal kerja dan peran UMKM bagi perekonomian Indonesia maka diperlukan penyaluran kredit modal kerja yang optimal bagi sektor UMKM sehingga dapat meningkatkan output riil yang pada akhirnya perekonomian Indonesia akan semakin maju. Namun, berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia porsi kredit modal kerja UMKM pada tahun 2011

hingga tahun 2018 cenderung masih rendah dan mengalami penurunan seperti yang disajikan pada Gambar 1.2 sebagai berikut.

**Gambar 1.3. Grafik Porsi KMK UMKM, KI UMKM, KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan Kredit Konsumsi Pada Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2018**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2018

Berdasarkan Gambar 1.3 di atas dapat dilihat bahwa porsi kredit modal kerja UMKM masih cenderung rendah jika dibandingkan dengan KMK non UMKM, kredit konsumsi dan KI non UMKM di mana pada tahun 2018 porsi KMK UMKM sebesar 13,75% sedangkan porsi KMK non UMKM, KI non UMKM dan kredit konsumsi masing-masing sebesar 33,70%, 20,15% dan 27,83%. Selain itu jika dibandingkan dengan KI UMKM, KMK UMKM cenderung mengalami penurunan sedangkan kredit investasi cenderung stabil.

Data tersebut telah membuktikan bahwa sektor UMKM memiliki kendala dalam aspek permodalan. Menurut Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) dan Bank Indonesia (BI), 60%-70% UMKM masih kesulitan dalam mengakses kredit perbankan. Sedangkan menurut hasil Analisis Hasil

Sensus Ekonomi 2016 Lanjutan yang dilakukan oleh BPS, sebanyak 80,07%

Usaha Mikro dan Kecil (UMK) atau setara dengan 20,8 juta UMK tidak berhasil memperoleh kredit, sedangkan sisanya sebesar 19,93% atau setara dengan 5,2 juta UMK berhasil memperoleh kredit. Alasan tidak mendapatkan kredit tersebut diantaranya adalah tidak adanya agunan, suku bunga kredit yang tinggi, pengajuan ditolak, tidak tahu prosedur pengajuan kredit, serta sulitnya prosedur pengajuan kredit.

Komposisi permodalan UMKM juga masih didominasi oleh modal sendiri, di mana sebanyak 24.178.444 UMKM menyatakan bahwa lebih dari 50% modal mereka berasal dari modal sendiri, sedangkan sisanya berasal dari pinjaman bank, pinjaman perorangan atau keluarga, dan pinjaman lembaga keuangan non-bank. Hal tersebut menunjukkan bahwa permodalan UMKM Indonesia masih sangat bergantung pada modal sendiri, padahal penggunaan modal sendiri sebagai modal usaha menyebabkan usaha sulit berkembang karena modal sendiri memiliki jumlah yang terbatas (Mardiyatmo, 2008).

Analisis Hasil Sensus Ekonomi 2016 Lanjutan yang dilakukan oleh BPS juga menunjukkan penyebab utama sektor UMKM tidak berencana melakukan pengembangan bisnis adalah karena kekurangan modal. Di mana sebanyak 75,17% atau setara dengan 19,6 juta UMKM menyatakan bahwa kekurangan modal adalah alasan utama mereka tidak berencana melakukan pengembangan bisnis, sedangkan sisanya disebabkan oleh kesulitan pemasaran, kurangnya keahlian dan faktor lainnya.

Secara teori, jumlah kredit yang disalurkan merupakan hasil dari interaksi penawaran dan permintaan kredit. Namun, beberapa penelitian terdahulu mengenai penyaluran KMK UMKM hanya melibatkan sisi penawaran atau sisi permintaan saja, seperti penelitian Balogun dan Ekolu (2017) yang menganalisis penyaluran kredit UMKM dari sisi permintaan saja sedangkan penelitian Putra dan

Wirathi (2014) menganalisis penyaluran kredit UMKM dari sisi penawaran saja.

Penelitian ini mencoba untuk menganalisis penyaluran KMK UMKM dari sisi penawaran maupun sisi permintaan.

Menurut hukum penawaran dan permintaan, faktor yang paling berpengaruh terhadap penawaran dan permintaan adalah harga, di mana dalam penelitian ini harga yang dimaksud adalah harga dari penggunaan kredit modal kerja (KMK) yang biasa disebut dengan tingkat suku bunga kredit modal kerja (SBK MK). Jika hukum penawaran dan permintaan diterapkan dalam hubungan SBK MK dengan

jumlah penawaran KMK UMKM dan permintaan KMK UMKM maka akan tercipta hubungan yang menyatakan semakin tinggi SBK MK maka jumlah KMK UMKM yang ditawarkan akan semakin meningkat namun jumlah permintaan KMK UMKM akan menurun. Sedangkan menurut kaum ekonom Klasik, interaksi antara penawaran dan permintaan dana pinjaman akan menciptakan suku bunga kredit keseimbangan (Boediono, 2017). Berdasarkan teori tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan saling memengaruhi antara jumlah penawaran dan permintaan kredit serta suku bunga kredit sebagai harga dari dana kredit tersebut.

Berdasarkan teori tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antar penawaran KMK UMKM, permintaan KMK UMKM dan SBK MK keseimbangan, sehingga akan diketahui nilai keseimbangan jumlah KMK dan SBK MK. Berkaitan dengan hal tersebut maka penelitian ini menggunakan pendekatan keseimbangan pasar dan sebagai konsekuensinya penelitian ini mengasumsikan jumlah penawaran kredit modal kerja sama dengan jumlah permintaan kredit modal kerja. Berkaitan dengan fenomena-fenomena yang telah diuraikan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berfokus pada analisis keseimbangan penawaran dan permintaan kredit modal kerja UMKM di Indonesia.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana keseimbangan permintaan dan penawaran kredit modal kerja UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia?”

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis keseimbangan permintaan dan penawaran kredit modal kerja UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Memberikan pemahaman bagi peneliti maupun pembaca mengenai keseimbangan permintaan dan penawaran kredit modal kerja UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia serta factor-faktor yang memengaruhinya.
2. Bahan pertimbangan perencanaan kebijakan, sehingga penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM dapat terlaksana dengan baik yang pada akhirnya akan berdampak baik terhadap perekonomian Indonesia.
3. Sebagai referensi pembanding bagi penelitian yang berhubungan dengan penyaluran kredit UMKM di Indonesia.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini terdiri dari pembahasan mengenai teori permintaan uang yang meliputi teori kuantitas uang dan teori Keynes, teori penawaran kredit, teori permintaan kredit, teori Klasik tentang tingkat bunga dan keseimbangan di pasar kredit, faktor yang memengaruhi penawaran kredit modal kerja sektor UMKM serta faktor yang memengaruhi permintaan kredit modal kerja sektor UMKM.

##### 2.1.1 Teori Permintaan Uang

Permintaan kredit pada dasarnya adalah permintaan akan uang, sehingga teori yang digunakan adalah teori permintaan uang. Menurut Nopirin (2012), teori permintaan uang pada dasarnya ingin menjawab pertanyaan mengapa (alasan-alasan apa) yang menyebabkan seseorang mewujudkan kekayaannya dalam bentuk uang.

Dalam penelitian ini penulis fokus pada kredit modal kerja, di mana kredit modal kerja adalah kredit yang digunakan untuk keperluan meningkatkan produksi dalam operasionalnya. Contoh, kredit modal kerja diberikan untuk membeli bahan baku, membayar gaji pegawai, atau biaya-biaya lainnya yang berkaitan dengan proses produksi perusahaan (Kasmir, 2012). Berdasarkan definisi tersebut dapat diketahui bahwa kredit modal kerja digunakan untuk kegiatan transaksi, sehingga pembahasan akan fokus pada teori permintaan uang untuk tujuan transaksi yang terdiri dari Teori Irving Fisher, Teori Cambridge, dan Teori Keynes.

##### 2.1.1.1 Teori Kuantitas Uang

Teori ini merupakan pendapat-pendapat pokok dari ekonom “Klasik”, yaitu mereka yang menganut aliran ekonomi makro sebelum Keynes. Walaupun teori-

teori moneter mereka agak berbeda satu sama lain, namun tetap mempunyai kesamaan-kesamaan dasar dan teori mereka dikenal sebagai “Teori Kuantitas Uang” atau *the Quantity Theory of Money*. Teori Kuantitas Uang ini terdiri dari Teori Irving Fisher dan Teori Cambridge.

#### a. Irving Fisher

Teori Irving Fisher mendasarkan pada falsafah hukum Say, bahwa ekonomi akan selalu berada dalam keadaan full employment. Analisis Fisher dalam teori ini mengacu pada persamaan pertukaran (*equation of exchange*) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$MV = PT$$

Di mana M adalah jumlah uang, V adalah tingkat perputaran uang, yakni berapa kali suatu mata uang pindah tangan dari satu orang kepada orang lain dalam suatu periode tertentu. P adalah harga barang dan T adalah volume transaksi dalam suatu periode tertentu dan ditentukan oleh tingkat output masyarakat atau pendapatan nasional.

Salah satu implikasi dari teori moneter Fisher adalah permintaan akan uang di dalam suatu masyarakat merupakan suatu proporsi tertentu dari volume transaksi, dan volume transaksi merupakan suatu proporsi konstan dari tingkat output masyarakat. Jadi permintaan akan uang pada analisa akhir ditentukan oleh tingkat pendapatan nasional saja, dan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti tingkat bunga (Boediono, 2017).

#### b. Teori Cambridge (Marshall – Pigou)

Seperti halnya dengan teori Fisher, teori Cambridge berpokok pangkal pada fungsi uang sebagai alat tukar. Oleh karena itu, teori-teori Klasik melihat kebutuhan uang atau permintaan akan uang dari masyarakat sebagai kebutuhan akan alat likuid untuk tujuan transaksi (Boediono, 2017).

Perbedaan utama antara teori Cambridge dan teori Fisher terletak pada tekanan dalam teori “permintaan akan uang” Cambridge pada pelaku individu dalam mengalokasikan kekayaannya antara berbagai kemungkinan kekayaan, salah satunya dalam bentuk uang kas. Perilaku ini dipengaruhi oleh pertimbangan untung-rugi dari pemengangan kekayaan dalam bentuk uang.

Teori Cambridge mengatakan bahwa kegunaan dari pemengangan kekayaan dalam bentuk uang adalah karena sifat uang yang likuid sehingga mudah untuk ditransaksikan atau ditukarkan dengan barang lain. Namun di sisi lain, memegang kekayaan dalam bentuk uang berarti mengorbankan kemungkinan mendapatkan penghasilan dalam bentuk bunga dan/atau *capital gain* yang mungkin didapatkan jika mewujudkan kekayaan dalam bentuk surat-surat berharga atau aset lainnya. Ini adalah kerugian dari memegang kekayaan dalam bentuk uang. Jadi berbeda dengan teori Fisher, teori Cambridge menyatakan bahwa selain dipengaruhi oleh volume transaksi dan faktor-faktor kelembagaan, permintaan uang juga dipengaruhi oleh tingkat bunga, besarnya kekayaan masyarakat, dan harapan masyarakat mengenai masa mendatang.

Dalam tahap perumusan teori selanjutnya, para ekonom Cambridge mengadakan berbagai penyederhanaan. Terutama Pigou, variabel-variabel lain yang memengaruhi permintaan akan uang yang telah disebutkan di atas dianggap konstan (*ceteris paribus*) dalam jangka pendek. Sehingga, mereka merumuskan teori permintaan uang mereka dalam bentuk yang tidak jauh berbeda dengan teori Fisher:

$$M = k PY$$

Di mana  $k$  adalah proporsi/bagian dari GNP yang diwujudkan dalam bentuk uang, jadi besarnya sama dengan  $1/V$ . Tidak banyak berbeda dengan teori Fisher, kecuali tambahan *ceteris paribus*. Namun teori Cambridge tidak menutup kemungkinan

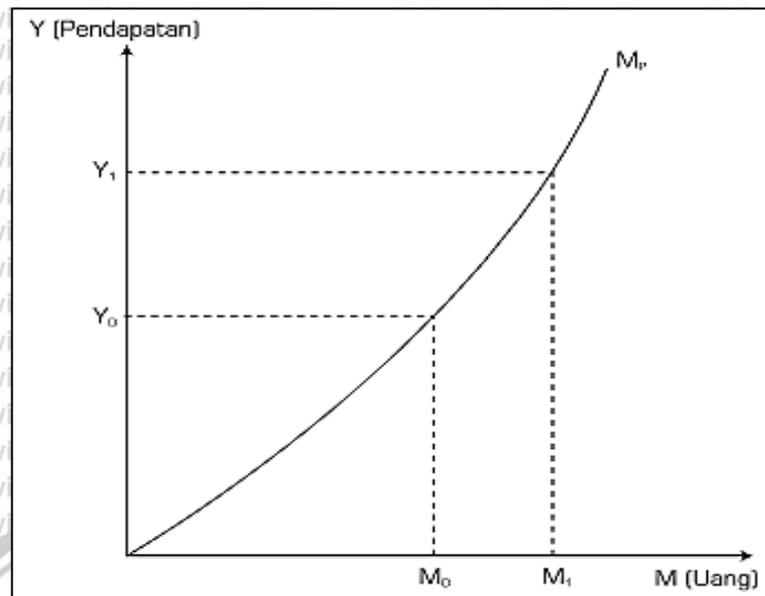
bahwa faktor-faktor seperti tingkat bunga dan expectations berubah, meskipun dalam jangka pendek.

### 2.1.1.2 Teori Keynes

Bisa dikatakan bahwa teori uang Keynes adalah teori yang bersumber dari teori Cambridge. Tetapi Keynes mengemukakan sesuatu yang berbeda dengan teori moneter Klasik. Perbedaan ini terletak pada penekanan oleh Keynes pada fungsi uang yang lain. Di mana menurut Keynes uang tidak hanya berfungsi sebagai *means of exchange* namun juga berfungsi sebagai *store of value*. Teori ini kemudian terkenal dengan nama teori *Liquidity Preference*. Menurut Keynes, masyarakat meminta uang untuk tiga tujuan, yaitu untuk transaksi, untuk berjaga-jaga dan untuk spekulasi.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pembahasan akan difokuskan pada permintaan uang untuk motif transaksi. Keynes tetap menerima pendapat golongan Cambridge, bahwa orang memegang uang dengan tujuan untuk kegiatan transaksi, dan permintaan uang untuk tujuan ini dipengaruhi oleh pendapatan nasional dan tingkat bunga. Semakin tinggi pendapatan nasional maka semakin besar volume transaksi dan semakin besar pula kebutuhan akan uang untuk memenuhi kegiatan transaksi tersebut. Demikian pula Keynes berpendapat bahwa permintaan uang untuk tujuan transaksi ini dipengaruhi pula oleh tinggi rendahnya tingkat bunga. Hanya saja faktor tingkat bunga ini tidak ditekankan oleh Keynes, karena ia ingin menekankan peranan tingkat bunga dalam penentuan permintaan akan uang untuk tujuan lain, yaitu tujuan spekulasi (Boediono, 2017).

Gambar 2.1. Kurva Permintaan Uang untuk Transaksi



Sumber: Sukirno, 2015

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, permintaan uang untuk tujuan transaksi ditentukan oleh pendapatan masyarakat atau pendapatan nasional.

Dalam Gambar 2.1 di atas dapat dilihat bahwa sumbu datar menunjukkan jumlah uang yang di minta dan sumbu tegak menunjukkan pendapatan nasional. Kurva  $M_p$  bergerak dari kiri bawah ke kanan atas dan bermula dari titik origin, yang berarti bahwa semakin tinggi pendapatan nasional maka semakin tinggi pula permintaan uang untuk tujuan transaksi. Ketika pendapatan nasional  $Y_0$ , permintaan uang adalah  $M_0$  dan ketika pendapatan nasional  $Y_1$ , permintaan uang adalah  $M_1$ .

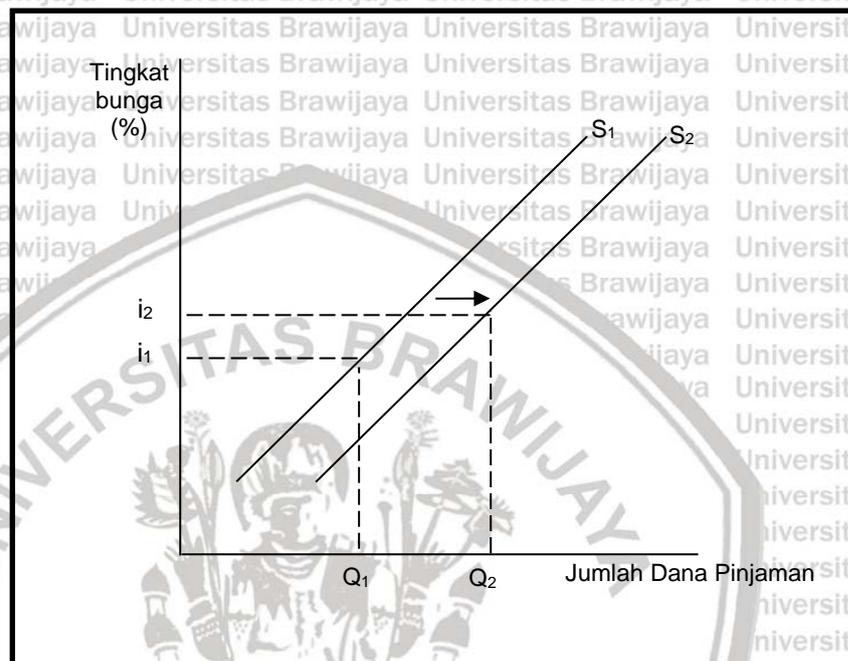
### 2.1.2. Teori Penawaran Kredit

Teori penawaran adalah teori yang menjelaskan banyaknya barang yang ditawarkan oleh penjual dengan berbagai tingkat harga pada suatu pasar dan dalam periode tertentu. Hukum penawaran menjelaskan adanya hubungan positif antara tingkat harga dan jumlah barang yang ditawarkan (Fattach, 2017).

Berdasarkan teori tersebut maka penawaran kredit adalah banyaknya jumlah kredit yang ditawarkan oleh pihak kreditur pada berbagai tingkat suku bunga kredit

dalam periode tertentu. Berdasarkan hukum penawaran maka dalam penawaran kredit berlaku hubungan yang positif antara jumlah kredit dan suku bunga kredit sebagai harga dari dana kredit, sehingga tercipta kurva penawaran kredit sebagai berikut:

**Gambar 2.2. Kurva Penawaran Kredit**



Sumber: Hakim *et al* (2000)

Berdasarkan Gambar 2.1 yang menampilkan kurva penawaran dana pinjaman dapat dilihat bahwa kurva penawaran dana (*supply of loanable funds*) pinjaman menaik atau mempunyai lereng (*slope*) yang positif karena penawaran kredit memiliki hubungan yang positif dengan tingkat bunga, yang berarti jika suku bunga meningkat maka penawaran kredit juga akan meningkat, karena semakin tinggi tingkat bunga maka pendapatan yang akan diperoleh dari meminjamkan dana tersebut juga akan semakin tinggi (Boediono, 2017).

### 2.1.3. Teori Permintaan Kredit

Teori permintaan menjelaskan banyaknya jumlah barang yang diminta oleh pembeli dengan berbagai tingkat harga dan pada suatu pasar dalam periode tertentu. Sedangkan hukum permintaan menjelaskan adanya hubungan negatif

antara jumlah barang yang diminta dengan harga barang tersebut (Fattach,2017).

Berdasarkan teori tersebut maka yang dimaksud dengan permintaan kredit adalah

banyaknya jumlah kredit yang diminta oleh debitur (peminjam) dalam pasar kredit

dengan berbagai tingkat suku bunga kredit dan pada periode tertentu.

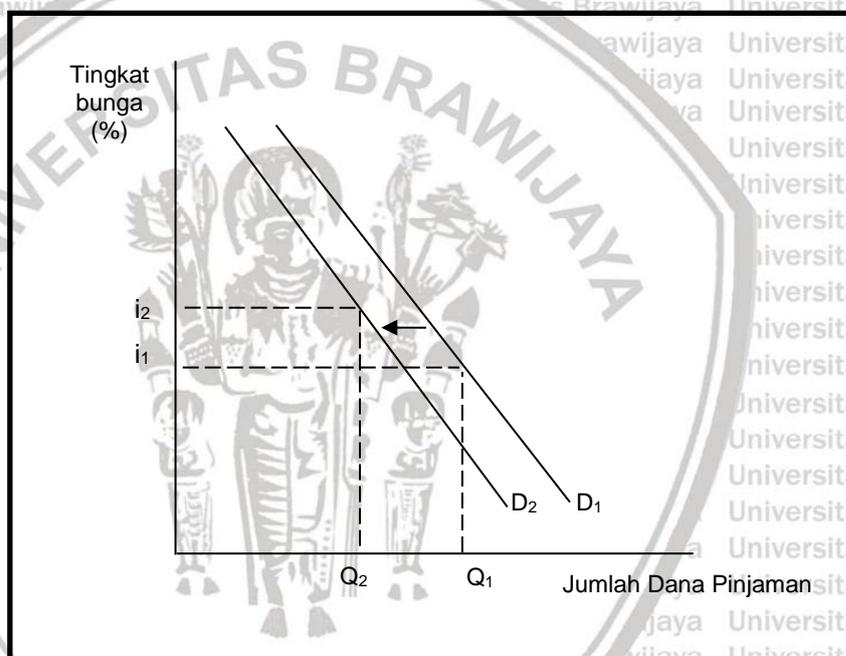
Berdasarkan hukum permintaan maka jumlah dana kredit yang diminta oleh

debitur memiliki hubungan yang negatif dengan suku bunga kredit sebagai harga

dari penggunaan dana kredit tersebut, sehingga terciptalah kurva permintaan

kredit sebagai berikut.

**Gambar 2.3. Kurva Permintaan Kredit**



Sumber: Hakim *et al* (2000)

Berdasarkan Gambar 2.2 yang menampilkan kurva permintaan dana

pinjaman dapat dilihat bahwa kurva permintaan dana pinjaman (*demand for*

*loanable funds*) mempunyai *slope* yang negatif karena tingkat bunga dan

permintaan dana pinjaman memiliki hubungan yang negatif, yang berarti bahwa

kondisi SBK yang semakin meningkat akan menyebabkan permintaan kredit

semakin menurun. Hal tersebut terjadi karena SBK yang tinggi mencerminkan

biaya penggunaan modal yang tinggi yang akan berakibat pada tinggi rendahnya

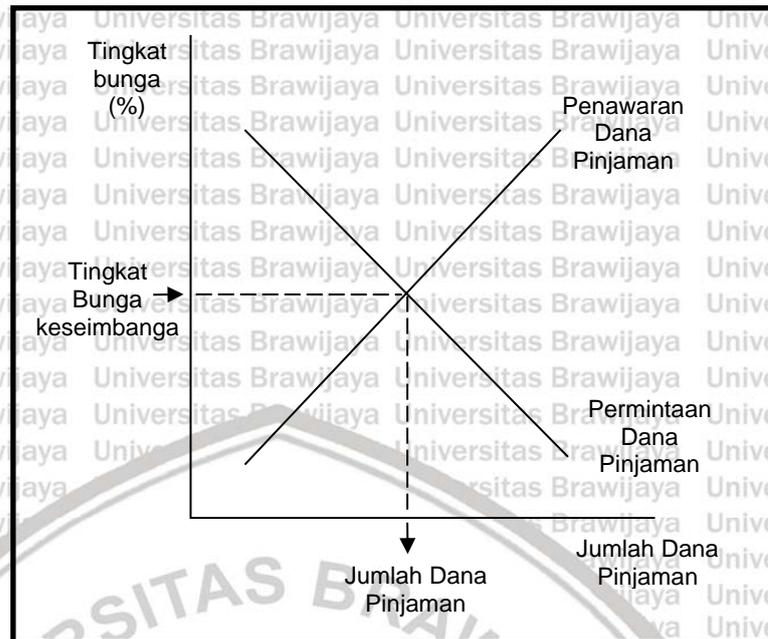
keuntungan investor, apabila investor menganggap biaya penggunaan modal tersebut terlalu tinggi jika dibandingkan dengan keuntungan dari kegiatan investasi maka investor akan mengurangi pengeluaran investasinya dan begitupun sebaliknya (Nopirin, 2012).

#### 2.1.4. Teori Klasik: Tingkat Bunga dan Keseimbangan di Pasar Kredit

Menurut teori Klasik tingkat bunga adalah harga dari penggunaan *loanable funds*. Arti dari *loanable funds* itu sendiri adalah dana yang tersedia untuk dipinjamkan, yang selanjutnya akan disebut sebagai dana pinjaman atau dana investasi. Pasar dana pinjaman ini adalah tempat bertemunya para pihak penabung yang kemudian membentuk suplai atau penawaran akan *loanable funds* dengan pihak yang membutuhkan atau kekurangan dana baik untuk kebutuhan konsumsi maupun untuk kebutuhan ekspansi usaha yang kemudian membentuk permintaan akan *loanable funds* (Boediono, 2017).

Dalam pasar dana pinjaman ini akan terjadi proses tawar-menawar antara pihak yang kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana yang pada akhirnya akan membentuk tingkat bunga keseimbangan. Gambar 2.3 di bawah ini menunjukkan terjadinya tingkat bunga keseimbangan di pasar dana pinjaman dalam suatu periode.

**Gambar 2.4. Keseimbangan di Pasar Dana Pinjaman**



Sumber: Boediono (2017)

Berdasarkan Gambar 2.3 di atas dapat dilihat bahwa penawaran dan permintaan dana pinjaman berinteraksi untuk membentuk harga dari dana pinjaman di pasar kredit, yaitu suku bunga kredit. Keseimbangan suku bunga kredit akan tercapai jika terjadi perpotongan (pertemuan) antara grafik penawaran dan grafik permintaan dana pinjaman (kredit) di pasar dana pinjaman secara simultan. Jika terjadi pergeseran kurva permintaan dana pinjaman ke kanan yang lebih besar dari pada kurva penawaran dana pinjaman maka akan terjadi peningkatan pada suku bunga keseimbangan. Dengan kata lain, jika permintaan dana pinjaman lebih besar daripada penawaran dana pinjaman maka suku bunga kredit akan meningkat dan sebaliknya jika penawaran dana pinjaman lebih besar daripada permintaan dana pinjaman maka suku bunga kredit akan menurun (Hakim *et al*, 2000; Boediono, 2017).

#### **2.1.5. Faktor-faktor yang Memengaruhi Penawaran Kredit Modal Kerja**

Selain dipengaruhi oleh suku bunga kredit seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, penawaran kredit perbankan juga dipengaruhi jumlah Dana Pihak

Ketiga (DPK) yang berhasil dihimpun oleh bank. Menurut UU No. 10 tahun 1998 tentang Perbankan, yang dimaksud dengan Dana Pihak Ketiga (DPK) atau simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan data dalam bentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan dan atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu. Agung et al (2001) berpendapat bahwa pertumbuhan jumlah DPK akan menyebabkan meningkatnya *lending capacity* yang kemudian akan berpengaruh pada meningkatnya jumlah kredit yang disalurkan oleh bank. Sejalan dengan Agung et al, Nuryakin dan Warjiyo (2006) juga berpendapat bahwa DPK mempunyai pengaruh yang positif terhadap penawaran kredit. Mishkin (2008) juga menyatakan bahwa semakin banyak jumlah dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank maka bank tersebut lebih leluasa untuk menawarkan kredit terhadap masyarakat.

Faktor lain yang memengaruhi penawaran kredit adalah *Non Performing Loans* (NPL). NPL adalah kredit bermasalah yang disebabkan oleh dua unsur yaitu unsur kegagalan pihak bank sebagai kreditur dalam melakukan analisis terhadap kondisi debitur serta unsur kegagalan debitur dalam membayar pokok maupun bunganya baik dengan sengaja maupun tidak sengaja (Kasmir, 2013). Kondisi NPL yang tinggi menyebabkan perbankan lebih memilih untuk memperbaiki kualitas aset daripada menyalurkan kredit (Agung et al, 2001). Nuryakin dan Warjiyo (2006) serta Harmanta dan Ekananda (2005) juga berpendapat bahwa NPL memiliki pengaruh negatif terhadap penyaluran kredit

#### **2.1.6. Faktor-faktor yang Memengaruhi Permintaan Kredit Modal Kerja**

Selain dipengaruhi oleh besarnya suku bunga kredit, permintaan kredit modal kerja juga dipengaruhi oleh PDB riil, semakin tinggi output semakin besar permintaan kredit modal kerja (Agung et al, 2001). PDB riil dihitung berdasarkan

harga pada tahun dasar, PDB riil merefleksikan pencapaian pembangunan perekonomian suatu negara pada jangka waktu tertentu. Penghitungan tingkat pertumbuhan ekonomi berdasarkan PDB riil ini dimaksudkan agar pertumbuhan ekonomi yang terjadi benar-benar mencerminkan pertumbuhan volume barang dan jasa, bukan pertumbuhan ekonomi yang masih mengandung inflasi maupun deflasi (BPS, 2019). Harmanta dan Ekananda (2005) juga berpendapat bahwa permintaan kredit dipengaruhi oleh PDB riil, di mana PDB riil dan permintaan kredit memiliki hubungan yang positif, semakin tinggi PDB riil maka permintaan kredit juga semakin tinggi.

Selain dipengaruhi oleh tingkat bunga dan kondisi perekonomian, permintaan kredit juga dipengaruhi oleh inflasi. Secara singkat, inflasi dapat didefinisikan sebagai suatu kecenderungan meningkatnya harga-harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus (Suseno dan Astiyah, 2009). Terdapat dua pendapat yang berbeda mengenai pengaruh inflasi terhadap permintaan kredit, sebagian peneliti menganggap bahwa inflasi mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan kredit, seperti Harmanta dan Ekananda (2005) yang berpendapat bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap permintaan kredit karena menganggap inflasi sebagai ekspektasi terhadap kenaikan harga-harga barang dan jasa di masa depan sehingga akan menyebabkan permintaan kredit semakin meningkat. Akmal (2014) serta Gusminar dan Sentosa (2019) juga berpendapat bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap permintaan kredit karena kenaikan harga barang dan jasa yang terjadi ketika inflasi menyebabkan kebutuhan akan uang semakin meningkat sehingga permintaan kredit juga meningkat.

Sedangkan sebagian peneliti lain berpendapat bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap permintaan kredit. Pasha (2009) serta Hasanah dan Priantina (2017) berpendapat bahwa inflasi mempunyai pengaruh negatif terhadap permintaan kredit karena inflasi menyebabkan biaya produksi meningkat sehingga

UMKM akan mengurangi kegiatan produksinya. Biaya produksi yang meningkat ini juga akan menyebabkan harga barang yang diproduksi UMKM juga meningkat yang mengakibatkan permintaan terhadap barang tersebut menurun. Dari dua pendapat yang berbeda di atas mengenai pengaruh inflasi terhadap permintaan kredit, penelitian ini menganut pendapat kedua yaitu inflasi berpengaruh negatif terhadap permintaan kredit karena fokus penelitian ini adalah kredit modal kerja UMKM, yang mana kredit tersebut berhubungan dengan kegiatan produksi.

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu mengenai penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, seperti penelitian penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM di Kota Tangerang yang dilakukan oleh Pradana (2019). Dalam penelitiannya, Pradana (2019) menyatakan bahwa peningkatan jumlah dana pihak ketiga terbukti mampu meningkatkan jumlah penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM di Kota Tangerang. Sejalan dengan penelitian Pradana (2019), Ismawanto (2020) juga menyatakan bahwa jumlah dana pihak ketiga yang semakin meningkat terbukti dapat meningkatkan penyaluran kredit. Hanya saja penelitian Ismawanto (2020) berfokus pada penyaluran kredit perbankan secara umum. Puspitasari dan Musaroh (2018) juga menyatakan bahwa jumlah DPK mampu meningkatkan penyaluran kredit UMKM.

Penelitian terdahulu selanjutnya berfokus pada analisis hubungan antara rasio kredit bermasalah atau dikenal dengan *Non Performing Loans* (NPL) dan penyaluran kredit UMKM. Termasuk dalam penelitian ini antara lain adalah penelitian Putra dan Wirathi (2014) yang menyatakan bahwa tingginya rasio kredit bermasalah dapat menyebabkan penyaluran kredit UMKM menurun. Sejalan dengan penelitian Putra dan Wirathi (2014), Barus dan Lu (2013) juga menyatakan bahwa semakin tinggi nilai rasio kredit bermasalah maka dapat menyebabkan

jumlah penyaluran kredit terhadap sektor UMKM oleh bank umum di Indonesia semakin menurun.

Beberapa penelitian terdahulu juga menyatakan adanya hubungan yang kuat antara suku bunga kredit dengan penawaran dan permintaan kredit, seperti penelitian yang dilakukan oleh Agung *et al* (2001) yang menyimpulkan bahwa tingginya tingkat suku bunga kredit dapat meningkatkan penawaran kredit namun di sisi lain dapat menyebabkan permintaan kredit menurun. Penelitian Harmanta dan Ekananda (2005) juga menyatakan bahwa peningkatan pada suku bunga kredit perbankan dapat menyebabkan penawaran kredit oleh perbankan meningkat. Hasil penelitian Nuryakin dan Warjiyo (2006) juga menyatakan bahwa semakin tinggi nilai suku bunga kredit maka penawaran kredit juga semakin meningkat.

Beberapa penelitian terdahulu adalah kelompok penelitian yang menyatakan adanya hubungan kuat antara permintaan kredit dan kondisi perekonomian yang biasanya diprosikan oleh variabel GDP riil. Seperti penelitian Agung *et al* (2001) dan Pasha (2009) yang menyatakan bahwa nilai GDP riil yang semakin meningkat mampu meningkatkan permintaan kredit. Penelitian Olusanya *et al* (2012) di Nigeria dan Malede (2014) di Ethiopia juga menyatakan bahwa kondisi perekonomian yang lebih baik yang ditandai dengan peningkatan jumlah GDP akan meningkatkan penyaluran kredit perbankan.

Penelitian Pasha (2009) menemukan adanya hubungan antara penyaluran kredit dengan inflasi, di mana kondisi inflasi yang cenderung meningkat dan tidak stabil dapat menyebabkan permintaan kredit menurun. Sejalan dengan hasil penelitian Pasha (2009), Hasanah dan Priantina (2017) juga menyimpulkan bahwa nilai inflasi yang cenderung tinggi menyebabkan penyaluran kredit UMKM semakin rendah, hal ini disebabkan oleh biaya produksi yang semakin tinggi sehingga menyebabkan sektor UMKM mengurangi kegiatan produksinya.

Tabel 2.1 berikut ini menampilkan penelitian-penelitian terdahulu yang penulis gunakan sebagai bahan acuan dan referensi dalam penelitian ini.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian	Variabel	Metode	Hasil
1.	<i>Determinants of Small and Medium Scale Enterprises Financing by The Banking Sector in Nigeria: A Macroeconomic Perspective</i> (Adeyeye et al, 2016)	<p>Variabel dependen: <i>Commercial Banks' Lending to SMEs</i> (CLSME)</p> <p>Variabel dependen: Jumlah DPK bank komersial (CBTD), <i>Financial Deepening</i> (FD), spread tingkat suku bunga (IRS), suku bunga kredit (LR), <i>Monetary Policy Rate</i> (MPR), Total aset bank komersial (CBTA), dan inflasi (INFR)</p>	<i>Two-Stage Least Squares</i> (TSLS)	Variabel CBTD dan FD mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap CLSME, variabel CBTA mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap CLSME. Sedangkan variabel IRS, LR, MPR, dan INFR tidak signifikan memengaruhi penyaluran kredit terhadap sektor UMKM pada bank komersial di Nigeria. Penelitian ini menunjukkan bahwa sektor perbankan Nigeria kurang mementingkan UMKM karena sektor perbankan lebih memilih untuk memberikan kredit kepada sektor non-UMKM. Dengan kata lain, perbankan Nigeria menganggap sektor UMKM kurang menguntungkan. Penelitian ini menunjukkan keputusan bank dalam memberikan kredit terhadap sektor UMKM tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik individu UMKM namun juga dipengaruhi oleh faktor makroekonomi.

2.	<p><i>Small Business Lending and Credit Risk: Granger Causality Evidence</i> (Aysan dan Disli, 2019)</p>	<p>Variabel dependen: <i>volume of bank credits to SMEs (SME)</i></p> <p>Variabel independen: NPL</p> <p>Variabel kontrol: <i>volume of bank capital (CAP), volume of total deposits (DEP), volume of liquid assets (LIQ), total assets (SIZE)</i></p>	<p>Vector Error Correction Model (VECM)</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan dua arah antara kredit UMKM dan NPL untuk seluruh sektor perbankan. Namun, pada bank syariah terdapat hubungan dua arah antara variabel kredit UMKM dan NPL. Menurut penelitian ini, hasil temuan tersebut menunjukkan adanya disiplin yang tinggi dalam sistem perbankan syariah di Turki.</p>
3.	<p><i>Determinants of Commercial Banks Lending: Evidence from Ethiopian Commercial Banks</i> (Malede, 2014)</p>	<p>Variabel dependen: jumlah kredit bank</p> <p>Variabel independen: <i>bank size, credit risk, deposit, GDP, invesment, liquidity ratio, interest rate, cash required reserve</i></p>	<p>Ordinary Least Square (OLS)</p>	<p>Hasil penelitian ini menyimpulkan ukuran bank, risiko kredit, GDP, dan rasio likuiditas bank memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran kredit, sedangkan variabel jumlah deposito, portofolio investasi, <i>cash required reserve</i> dan suku bunga tidak signifikan memengaruhi penyaluran kredit pada bank komersial di Ethiopia.</p>

4.	<p><i>Foreign Bank Entry and Credit Allocation to SMEs: Evidence from ASEAN Countries</i> (Viverita et al, 2015)</p>	<p>Variabel dependen: persentase kredit UMKM</p> <p>Variabel dependen: <i>dummy</i> kepemilikan, karakteristik bank (NPL, CAR, biaya, <i>market share</i>, kompetisi), makro (GDP dan inflasi).</p>	<p>Regresi data panel dengan model <i>Fixed Effect</i> (FE)</p>	<p>Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa variabel NPL dan CAR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran kredit UMKM oleh bank asing, sedangkan variabel lain tidak berpengaruh signifikan. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bank asing <i>Greenfield</i> lebih sedikit dalam menyalurkan kredit terhadap sektor UMKM jika dibandingkan dengan bank asing hasil akuisisi. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa tanpa adanya kebijakan dari pemerintah mengenai kewajiban penyaluran kredit kepada sektor UMKM, bank asing akan cenderung menyalurkan kreditnya kepada perusahaan-perusahaan besar.</p>
5.	<p><i>Determinants of Lending Behavior of Commercial Banks: Evidence from Nigeria, A Co-integration Analysis</i> (1975-2010) (Olusanya et al, 2012)</p>	<p>Variabel dependen: jumlah kredit dan <i>advances</i></p> <p>Variabel independen: <i>volume of deposits</i> (vd), <i>annual average exchange rate of the Naira to Dollar</i> (fx), <i>Investment portfolio</i></p>	<p><i>Error Correction Model</i> (ECM)</p>	<p>Hasil estimasi menunjukkan variabel vd, fx, GDP, rr, Lr berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran kredit dan <i>advances</i>. Sedangkan variabel ir dan ip berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyaluran kredit dan <i>advances</i>. Selain itu, terdapat hubungan jangka panjang antara variabel jumlah kredit dan <i>advances</i> dengan seluruh variabel independen.</p>

		(ip), <i>interest rate</i> (ir), <i>GDP</i> , <i>cash reserve</i> <i>requirement ratio</i> (rr), <i>liquidity ratio</i> (lr)		
6.	Pengaruh Dana Pihak Ketiga, <i>Non Performing Loans</i> , dan <i>Capital Adequacy Ratio</i> terhadap Jumlah Penyaluran Kredit (Ismawanto <i>et al</i> , 2020)	Variabel dependen: jumlah penyaluran kredit Variabel independen: DPK, NPL dan CAR	Analisis regresi berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel DPK dan CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran kredit, sedangkan variabel NPL tidak signifikan memengaruhi penyaluran kredit. Secara simultan variabel DPK, CAR, dan NPL signifikan memengaruhi penyaluran kredit.

7.	<p><i>Credit Crunch</i> di Indonesia Setelah Krisis: Fakta, Penyebab dan Implikasi Kebijakan (Agung <i>et al</i>, 2001)</p>	<p>Variabel dependen: Jumlah kredit</p> <p>Variabel independen: pada sisi penawaran terdiri dari kapasitas kredit, suku bunga kredit, <i>capital/asset ratio</i>, NPLs, pada sisi permintaan terdiri dari GDP rill dan suku bunga. Untuk regresi data panel terdiri dari <i>capital/asset ratio</i>, pertumbuhan GDP, suku bunga SBI, <i>dummy</i> krisis</p>	<p><i>Maximum Likelihood</i> dan regresi data panel</p>	<p>Hasil estimasi <i>Maximum Likelihood</i> menunjukkan bahwa pada sisi penawaran seluruh koefisien sesuai dengan apa yang diharapkan, sedangkan pada sisi permintaan variabel GDP berpengaruh positif sesuai yang diharapkan namun variabel suku bunga kredit berpengaruh positif terhadap permintaan kredit. Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa penurunan penyaluran kredit sebelum masa krisis disebabkan oleh sisi permintaan sedangkan setelah masa krisis penurunan kredit disebabkan oleh sisi penawaran. Sementara itu, hasil regresi data panel menunjukkan bahwa seluruh koefisien variabel sesuai dengan yang diperkirakan, sedangkan hasil regresi data panel dengan membedakan kelompok bank menjadi bank rekap dan bank non rekap menunjukkan variabel rasio modal bank berpengaruh positif untuk bank rekap, namun untuk bank non rekap variabel rasio modal bank tidak signifikan. Untuk variabel NPL berpengaruh negatif baik untuk bank rekap maupun bank non rekap. Variabel GDP berpengaruh positif baik untuk bank rekap dan non rekap. Sedangkan variabel suku bunga SBI berpengaruh negatif untuk bank non rekap, namun tidak signifikan untuk bank rekap.</p>
----	---	---	---	--

8.	Analisis Penawaran dan Permintaan Kredit serta Identifikasi Peluang Ekspansi Pembiayaan Kredit Sektoral di Wilayah Kerja KBI Malang (Pasha, 2009)	Variabel dependen: Jumlah kredit yang disalurkan Variabel independen: pada sisi penawaran terdiri dari kapasitas kredit, BI <i>rate</i> , tingkat risiko. Sedangkan pada sisi permintaan terdiri dari PDRB, BI <i>rate</i> , dan laju inflasi	Regresi data panel	Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel kapasitas kredit berpengaruh positif terhadap penawaran kredit, variabel tingkat risiko berpengaruh negatif terhadap penawaran kredit, variabel PDRB berpengaruh positif terhadap permintaan kredit, variabel inflasi berpengaruh negatif terhadap permintaan kredit, sedangkan variabel BI <i>rate</i> tidak berpengaruh secara signifikan terhadap sisi penawaran maupun permintaan. Hasil penelitian ini juga menyimpulkan bahwa permasalahan tidak optimalnya penyaluran kredit lebih disebabkan oleh lemahnya <i>demand</i> kredit. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis <i>revealed credit worthiness</i> untuk menentukan sektor dan daerah yang bermasalah dalam penyaluran kredit serta sektor dan daerah yang potensial untuk penyaluran kredit.
9.	Pengaruh LDR, BI <i>Rate</i> , CAR, NPL terhadap Penyaluran Kredit UMKM di Bank Umum Provinsi Bali periode 2004.I-2013.IV	Variabel dependen: Jumlah Kredit UMKM Variabel independen: LDR, BI <i>rate</i> , CAR, NPL	Regresi linier berganda	Hasil estimasi menunjukkan variabel BI <i>rate</i> dan NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap penyaluran kredit UMKM, variabel LDR berpengaruh positif signifikan terhadap penyaluran kredit UMKM, sedangkan CAR tidak berpengaruh signifikan terhadap penyaluran kredit UMKM. Variabel LDR,

	(Putra dan Wirathi, 2014)			BI rate, CAR dan NPL secara simultan berpengaruh signifikan terhadap penyaluran kredit UMKM di Bali.
10.	Determinan Penyaluran Kredit Modal Kerja Bank Umum untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Tangerang (Pradana, 2019)	Variabel dependen: Kredit modal kerja UMKM  Variabel independen: Suku bunga kredit modal kerja (SBKMK), Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Kurs	Regresi linier berganda	Hasil estimasi menunjukkan variabel SBKMK berpengaruh negatif signifikan terhadap penyaluran kredit modal kerja UMKM di Kota Tangerang, sedangkan variabel DPK dan kurs berpengaruh positif signifikan terhadap penyaluran kredit modal kerja UMKM di Kota Tangerang. Secara simultan SBKMK, DPK, dan kurs signifikan memengaruhi penyaluran kredit modal kerja UMKM di Kota Tangerang.
11.	Disintermediasi Fungsi Perbankan di Indonesia Pasca Krisis 1997: Faktor Permintaan atau Penawaran Kredit, Sebuah Pendekatan dengan Model	Variabel dependen: Jumlah penawaran kredit dan Jumlah Permintaan Kredit  Variabel independen: Variabel penentu penawaran kredit	<i>Maximum Likelihood</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki koefisien sesuai dengan yang diharapkan (sesuai dengan hipotesa). Selain itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa penyaluran kredit oleh bank umum sebelum periode krisis lebih didorong oleh permintaan kredit, sedangkan selama periode sepanjang krisis 1997/1998 menurunnya penyaluran kredit oleh bank umum lebih disebabkan oleh menurunnya

	Disequilibrium (Harmanta dan Ekananda, 2005)	yang terdiri dari variabel kapasitas kredit, suku bunga kredit bank umum, suku bunga kredit SBI, NPL, variabel <i>dummy</i> krisis, serta variabel penentu permintaan kredit yang terdiri dari PDB riil, spread suku bunga kredit dan suku bunga deposito, kurs, IHSG, dan laju inflasi.		kemampuan bank dalam menyalurkan kredit yang berarti lebih disebabkan oleh penawaran kredit.
12.	Perilaku Penawaran Kredit Bank di Indonesia: Periode Januari 2001-Juli 2005 (Nuryakin dan Warjiyo, 2006)	Variabel dependen: jumlah penawaran kredit 15 bank terbesar di Indonesia Variabel independen: kredit bank pesaing	Regresi data panel dengan Model <i>Fixed Effect</i>	Hasil penelitian menunjukkan keseluruhan koefisien menghasilkan arah yang konsisten. Selain itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa perilaku perbankan dalam melakukan penawaran kredit mencerminkan perilaku bank sebagai <i>banking firm</i> yang artinya bank berperilaku maksimisasi laba.

		bulan sebelumnya, spread suku kredit dan suku bunga deposito, spread suku bunga SBI dan suku bunga deposito, suku bunga deposito, DPK, CAR, NPL, BOPO, <i>Market Share</i>		
13.	Pengaruh Spread Tingkat Suku Bunga dan Rasio Keuangan terhadap Penyaluran Kredit UMKM Pada Bank Umum di Indonesia (Barus dan Lu, 2013)	Variabel dependen: jumlah kredit UMKM Bank Umum Variabel independen: Spread tingkat suku bunga pinjaman dan suku bunga simpanan, CAR, LDR dan NPL	Analisis regresi linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel spread suku bunga, CAR, LDR dan NPL memiliki pengaruh yang negatif terhadap penyaluran kredit UMKM oleh bank umum di Indonesia. Artinya, kenaikan pada variabel-variabel tersebut menyebabkan penyaluran kredit terhdap sektor UMKM menurun.

14.	Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi dan Rasio Kecukupan Modal terhadap Penyaluran Kredit UMKM oleh Bank Umum di Indonesia Tahun 2007-2013 (Hasanah dan Priantina, 2017)	Variabel dependen: Jumlah kredit UMKM Variabel independen: BI rate, inflasi dan CAR	Analisis regresi linier berganda	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa variabel BI rate berpengaruh positif terhadap penyaluran kredit UMKM, variabel inflasi berpengaruh negatif terhadap penyaluran kredit UMKM, sedangkan variabel CAR tidak berpengaruh terhadap penyaluran kredit UMKM.
15.	Determinan Penyaluran Kredit Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia (Puspitasari dan Musaroh, 2018)	Variabel dependen: jumlah kredit umkm Variabel independen: DPK, NPL, CAR dan BOPO	Analisis regresi linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel DPK dan CAR terbukti mampu memengaruhi penyaluran kredit UMKM secara positif yang artinya jika DPK dan CAR mengalami peningkatan maka penyaluran kredit UMKM juga akan meningkat, sedangkan variabel NPL dan BOPO tidak berpengaruh terhadap penyaluran kredit UMKM.

Sumber: Berbagai Jurnal, diolah

Adapun beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu adalah:

1. Penelitian ini menganalisis penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia dengan melibatkan sisi penawaran dan sisi permintaan. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya melibatkan satu sisi saja, adapun jika melibatkan kedua sisi, penelitian tersebut bukan tentang kredit modal kerja UMKM namun penelitian tentang penyaluran kredit secara umum.
2. Periode penelitian pada penelitian ini dimulai pada tahun 2011 hingga tahun 2019, di mana data pada tahun tersebut adalah data UMKM yang sebenarnya, karena data sebelum tahun 2011 adalah data MKM yang mana masih memasukkan data kredit konsumsi sehingga tidak sesuai dengan kriteria UMKM karena data kredit UMKM yang sesungguhnya hanya terdiri dari kredit modal kerja dan kredit investasi. Pada penelitian terdahulu mengenai kredit UMKM data yang digunakan adalah data sebelum tahun 2011.
3. Penelitian ini menggunakan variabel NPL sektor UMKM, pada penelitian sebelumnya data NPL yang digunakan adalah data NPL secara umum.
4. Penelitian ini menggunakan tiga variabel pada sisi penawaran yaitu SBK MK, DPK dan NPL UMKM. Sedangkan pada sisi permintaan terdiri dari tiga variabel yaitu SBK MK, GDP riil dan inflasi.

### **2.3. Kerangka Pemikiran**

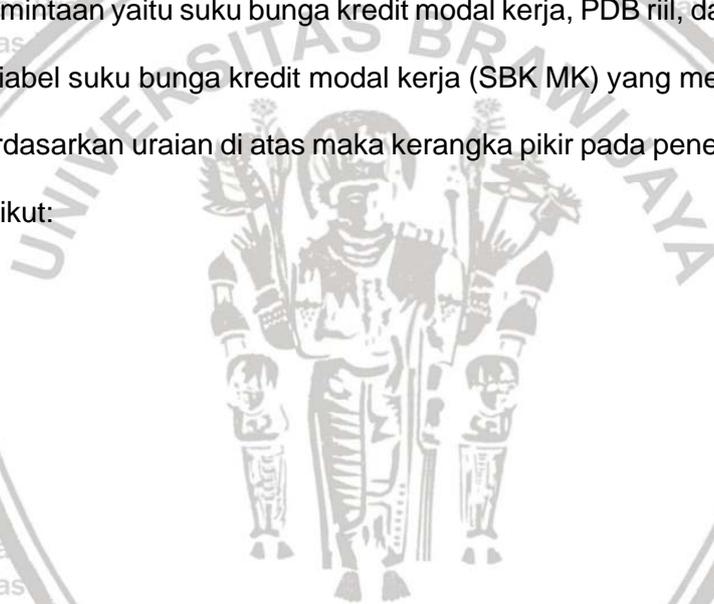
Penelitian mengenai analisis faktor-faktor apa saja yang memengaruhi penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia ini menggunakan pendekatan teori Klasik di mana para ekonom Klasik berpendapat bahwa akan terjadi keseimbangan antara penawaran dan permintaan di pasar dana pinjaman yang kemudian akan membentuk tingkat

bunga keseimbangan. Pendekatan teori Klasik diterapkan dalam penelitian ini agar lebih sesuai dengan tujuan penelitian.

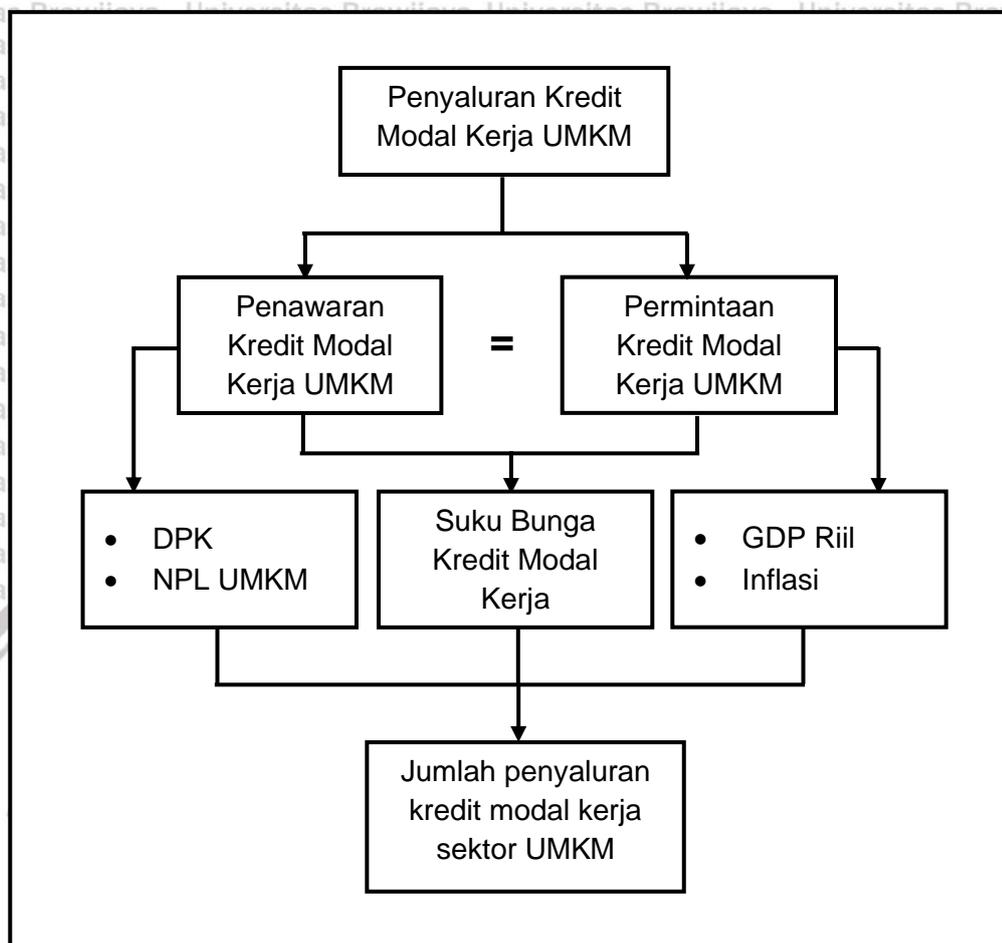
Penelitian ini menggunakan beberapa variabel internal perbankan yang memengaruhi penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM dari sisi penawaran dan beberapa variabel makroekonomi yang memengaruhi penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM dari sisi permintaan. Adapun variabel-variabel yang memengaruhi penyaluran kredit dari sisi penawaran yaitu suku bunga kredit modal kerja, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan *Non Performing Loans* (NPLs) sektor UMKM.

Sedangkan variabel-variabel yang memengaruhi penyaluran kredit dari sisi permintaan yaitu suku bunga kredit modal kerja, PDB riil, dan inflasi. Serta terdapat variabel suku bunga kredit modal kerja (SBK MK) yang memengaruhi kedua sisi.

Berdasarkan uraian di atas maka kerangka pikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5. Kerangka Pikir



Sumber : diolah oleh penulis

#### 2.4. Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori, penelitian terdahulu dan kerangka pikir maka hipotesis pada penelitian ini yaitu diduga keseimbangan penawaran dan permintaan KMK UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia dipengaruhi oleh DPK dan NPL UMKM pada sisi penawaran serta GDP riil dan inflasi pada sisi permintaan.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa informasi yang dinyatakan dalam satuan angka (numerik), bersifat diskrit (bulat/utuh) maupun kontinu atau pecahan (Wijaya, 2013).

### 3.2. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM baik dari sisi penawaran maupun permintaan pada bank umum konvensional di Indonesia. Di mana berdasarkan teori dan penelitian terdahulu variabel penentu penawaran kredit mencakup suku bunga kredit, jumlah Dana Pihak Ketiga (DPK), dan *Non Performing Loan* (NPL). Sedangkan variabel penentu permintaan kredit mencakup suku bunga kredit, GDP riil dan inflasi. Oleh karena penelitian ini berfokus pada kredit modal kerja sektor UMKM maka variabel suku bunga yang digunakan adalah suku bunga kredit dan variabel NPL yang digunakan adalah NPL UMKM.

Penelitian ini hanya dilakukan pada bank umum konvensional di Indonesia karena berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia, bank umum konvensional adalah penyalur kredit terbesar terhadap sektor UMKM jika dibandingkan dengan Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR), yang berarti bahwa permodalan sektor UMKM lebih bergantung pada kredit yang disalurkan oleh bank umum konvensional. Oleh karena itu, penurunan porsi kredit UMKM

akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan UMKM yang pada akhirnya akan memengaruhi perekonomian Indonesia.

Periode waktu yang digunakan yaitu triwulanan selama tahun 2011 hingga dengan tahun 2019. Periode waktu triwulanan digunakan dalam penelitian ini karena menyesuaikan ketersediaan data GDP riil. Adapun alasan mengapa dimulai pada tahun 2011 adalah karena pada periode sebelum tahun 2011 data penyaluran kredit UMKM masih tergabung dengan data kredit MKM, di mana dalam data kredit MKM ini masih terdapat kredit konsumsi sedangkan kredit UMKM adalah kredit produktif yang terdiri dari kredit modal kerja dan kredit investasi. Sehingga, data sebelum tahun 2011 tidak sesuai dengan definisi UMKM yang sesungguhnya.

### 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan dalam jenis populasi tak terhingga karena data kredit modal kerja UMKM akan terus bertambah sampai waktu yang tidak bisa ditentukan. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kredit modal kerja yang disalurkan oleh bank umum konvensional di Indonesia. Sedangkan teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Di mana dalam teknik *purposive sampling*, sampel dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian (Hardani *et al.*, 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keseimbangan penawaran dan permintaan kredit modal kerja UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia periode triwulan I tahun 2011 hingga triwulan IV tahun 2019. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut maka sampel yang digunakan adalah kredit modal kerja UMKM yang disalurkan oleh bank umum konvensional di Indonesia periode triwulan I tahun 2011, hingga triwulan IV tahun 2019, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 36 sampel.

### 3.4. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel penawaran dan permintaan kredit modal kerja UMKM

Penelitian ini menggunakan pendekatan keseimbangan, sehingga diasumsikan penawaran sama dengan permintaan. Berdasarkan hal tersebut maka variabel penawaran dan permintaan kredit modal kerja UMKM dalam penelitian ini adalah jumlah kredit modal kerja yang disalurkan kepada sektor UMKM oleh bank umum konvensional di Indonesia pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2019, yang dinyatakan dalam miliar rupiah.

Karena nilai jumlah KMK UMKM ini mempunyai angka nominal yang cukup besar maka untuk menyesuaikan dengan variabel lain yang menggunakan angka presentase, jumlah KMK UMKM ini ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural. Selain itu, transformasi logaritma natural juga berfungsi untuk pengujian asumsi klasik dan penormalan skala data (Ghozali, 2011). Adapun data triwulan diperoleh dengan cara mencari rata-rata nilai KMK UMKM per tiga bulan selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2019.

#### 2. Variabel penentu sisi penawaran

Variabel penentu sisi penawaran terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel suku bunga kredit modal kerja (SBK MK), variabel Dana Pihak Ketiga (DPK) dan variabel rasio kredit bermasalah sektor UMKM yaitu *Non Performing Loan* UMKM (NPL UMKM).

##### a. Variabel SBK MK

Pemilihan variabel SBK MK sebagai variabel penentu penawaran kredit modal kerja diadopsi dari penelitian Agung *et al* (2001) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga kredit merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keinginan bank untuk menawarkan kredit. Selain itu, pemilihan variabel SBK MK didasarkan

karena kredit yang digunakan dalam penelitian ini adalah kredit modal kerja, sehingga suku bunga yang digunakan adalah suku bunga kredit modal kerja.

Suku bunga kredit modal kerja dalam penelitian ini adalah suku bunga kredit modal kerja riil karena suku bunga kredit modal kerja riil mencerminkan pendapatan yang sebenarnya diperoleh oleh bank. Suku bunga kredit modal kerja riil ini diperoleh dari suku bunga kredit modal kerja nominal dikurangi dengan nilai inflasi tahunan atau dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{SBK MK riil} = \text{SBK MK nominal} - \text{Inflasi tahunan}$$

Sehingga definisi operasional variabel SBK MK dalam penelitian ini adalah suku bunga kredit modal kerja riil bank umum konvensional di Indonesia pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2019, yang dinyatakan dalam persen. Adapun data triwulan diperoleh dengan cara mencari rata-rata nilai SBK MK per tiga bulan selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2019.

#### b. Variabel DPK

Pemilihan variabel DPK sebagai faktor penentu penawaran kredit modal kerja didasarkan pada pendapat Mishkin (2008) yang menyatakan bahwa semakin banyak jumlah dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh bank maka bank semakin leluasa dalam menawarkan kredit kepada masyarakat. Selain itu, variabel DPK dipilih sebagai variabel penentu sisi penawaran KMK UMKM dalam penelitian ini karena sumber utama bank untuk menyalurkan kredit berasal dari DPK, tidak terkecuali kredit modal kerja UMKM.

Definisi operasional variabel DPK yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah DPK yang dihimpun oleh bank umum konvensional di Indonesia pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2019. Data triwulan dari variabel DPK diperoleh dengan cara mencari rata-rata nilai DPK per tiga bulan

selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2019, kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural. Adapun nilai total DPK diperoleh dari penjumlahan deposito berjangka, tabungan, dan rekening giro.

### c. Variabel NPL UMKM

Pemilihan variabel NPL UMKM sebagai variabel penentu penawaran kredit modal kerja UMKM didasarkan pada penelitian Harmanta dan Ekananda (2005) yang menyatakan bahwa variabel NPL memiliki hubungan yang negatif terhadap penawaran kredit. Selain itu, NPL UMKM dipilih sebagai variabel penentu penawaran KMK UMKM dalam penelitian ini karena penelitian ini berfokus pada penyaluran kredit UMKM sehingga NPL yang dianggap berpengaruh adalah NPL kredit UMKM. Nilai rasio NPL UMKM diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{NPL UMKM} = \frac{\text{KUMKM\_KL} + \text{KUMKM\_R} + \text{KUMKM\_M}}{\text{Jumlah KUMKM}} \times 100\%$$

Di mana KUMKM\_KL adalah kredit UMKM dengan kualitas kurang lancar, KUMKM\_R adalah kredit UMKM yang diragukan dan KUMKM\_M adalah kredit macet UMKM. Adapun definisi operasional dari variabel NPL UMKM yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio NPL UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2019, yang dinyatakan dalam persen. Adapun data triwulan diperoleh dengan cara mencari rata-rata nilai NPL UMKM per tiga bulan selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2019.

### 3. Variabel penentu sisi permintaan

Variabel penentu pada sisi permintaan terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel Suku Bunga Kredit Modal Kerja (SBK MK), variabel Produk Domestik Produk Riil dan variabel inflasi.

a. Variabel Suku Bunga Kredit Modal Kerja

Pemilihan variabel SBK MK sebagai variabel penentu permintaan kredit modal kerja diadopsi dari penelitian Agung *et al* (2001) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga kredit yang mencerminkan biaya modal memiliki hubungan negatif dengan permintaan kredit. Selain itu, penggunaan variabel SBK MK sebagai variabel penentu sisi permintaan KMK UMKM dikarenakan penelitian ini berfokus pada penyaluran kredit modal kerja, sehingga besarnya suku bunga kredit modal kerja dianggap berpengaruh terhadap permintaan kredit modal kerja.

Definisi operasional variabel suku bunga kredit modal kerja dalam penelitian ini adalah suku bunga kredit modal kerja riil yang diperoleh dari suku bunga kredit modal kerja nominal dikurangi dengan nilai inflasi tahunan. Sehingga definisi operasional variabel SBK MK dalam penelitian ini adalah suku bunga kredit modal kerja riil bank umum konvensional di Indonesia pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2019, yang dinyatakan dalam persen. Adapun data triwulan diperoleh dengan cara mencari rata-rata nilai SBK MK per tiga bulan selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2019.

b. Variabel Produk Domestik Bruto Riil

Pemilihan variabel GDP riil sebagai variabel penentu permintaan kredit modal kerja didasarkan pada pendapat Agung *et al* (2001) yang menyatakan bahwa permintaan kredit modal kerja sangat dipengaruhi oleh jumlah output riil (GDP riil) yang dihasilkan dalam suatu perekonomian. Kondisi GDP riil yang meningkat mencerminkan kondisi perekonomian yang produktif, sehingga ketika GDP riil semakin meningkat maka akan menyebabkan meningkatnya jumlah permintaan kredit modal kerja.

Definisi operasional variabel GDP riil dalam penelitian ini adalah nilai tambah barang dan jasa menurut pengeluaran yang dihitung dengan menggunakan harga tahun dasar 2010 selama periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan

IV tahun 2019. Berbeda dengan variabel yang lain, data triwulan GDP sudah tersedia tanpa harus menghitung rata-rata data per tiga bulan, karena data GDP disajikan dalam bentuk triwulanan dan tahunan, data GDP ini juga ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural.

### c. Variabel Inflasi

Pemilihan variabel inflasi sebagai variabel penentu permintaan kredit modal kerja didasarkan pada penelitian Pasha (2009) yang menyatakan bahwa inflasi memiliki hubungan negatif dengan permintaan kredit. Selain itu, pemilihan variabel inflasi ini dikarenakan penelitian ini berfokus pada kredit modal kerja, dimana kredit modal kerja ini berhubungan langsung dengan kegiatan produksi. Jika terjadi inflasi maka menyebabkan daya beli konsumen rendah dan biaya produksi meningkat, hal tersebut dapat menyebabkan UMKM mengurangi kegiatan produksi dan pada akhirnya dapat mengurangi permintaan kredit modal kerja UMKM. Definisi operasional variabel inflasi dalam penelitian ini adalah inflasi umum di Indonesia selama periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2019. Adapaun data triwulanan diperoleh dengan cara mencari rata-rata nilai inflasi per tiga bulan selama periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2019.

### 3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen (Usman dan Akbar, 2009). Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan maka jenis data dalam penelitian adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan biasanya bersifat siap pakai (Wijaya, 2013). Sumber data pada penelitian ini adalah *website* Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Adapun data kredit UMKM, DPK, NPL UMKM, dan SBK MK

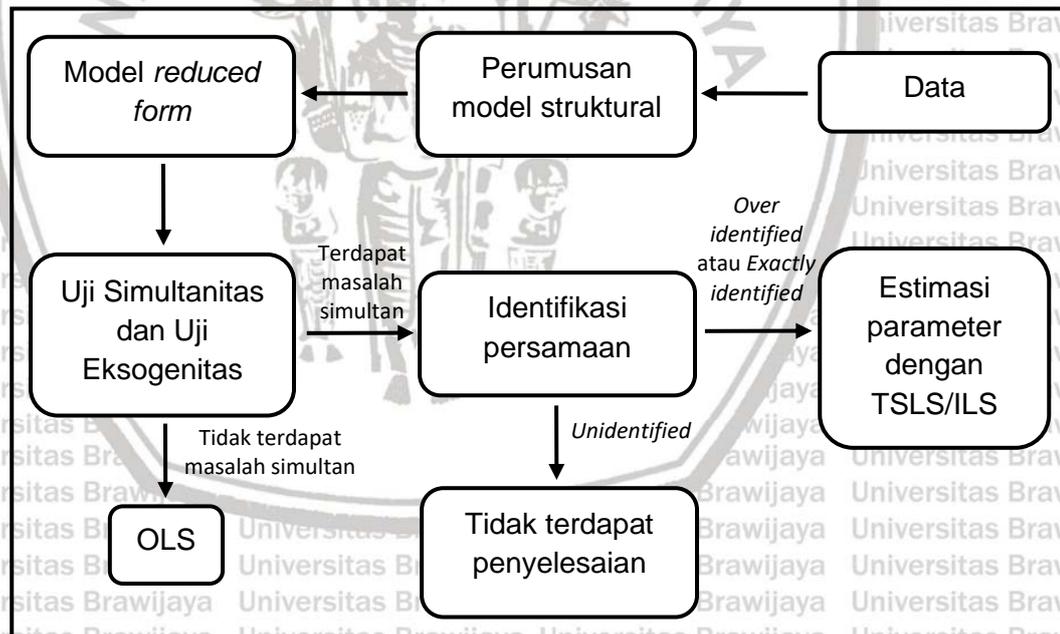
diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia (SPI) yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), sedangkan data inflasi dan GDP riil di peroleh dari *website* Badan Pusat Statistik (BPS).

### 3.6. Metode Analisis

Berdasarkan tujuan penelitian serta hipotesis yang akan diuji maka metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis persamaan simultan.

adapun tahap-tahap analisis data menurut model persamaan simultan meliputi menentukan model struktural, melakukan identifikasi persamaan, melakukan uji simultanitas dan eksogenitas, dan melakukan regresi terhadap persamaan simultan sesuai dengan metode yang terpilih. Adapun tahapan analisis data di atas disajikan dalam Gambar 3.1 sebagai berikut.

**Gambar 3.1. Alur Prosedur Analisis Data**



Sumber: Widarjono, 2017

#### 3.6.1. Perumusan Model Struktural

Model yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua persamaan struktural dan satu persamaan identitas dengan dua variabel endogen yaitu  $Q_t$  dan

SBK<sub>t</sub>, dan empat variabel eksogen yang meliputi DPK, NPL UMKM, GDP dan inflasi. Persamaan-persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Penawaran kredit modal kerja UMKM

$$Q^s \text{LNKMK\_UMKM}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{SBK\_MK}_t + \beta_2 \text{LNDPK}_t + \beta_3 \text{NPL\_UMKM}_t + e_{1t} \dots \dots (3.1)$$

Di mana nilai dugaan parameter yang diharapkan yaitu  $\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 > 0$

b. Permintaan kredit modal kerja UMKM

$$Q^d \text{LNKMK\_UMKM}_t = \lambda_0 + \lambda_1 \text{SBK\_MK}_t + \lambda_2 \text{LNGDP}_t + \lambda_3 \text{INF}_t + e_{2t} \dots \dots (3.2)$$

Di mana nilai dugaan parameter yang diharapkan yaitu  $\lambda_1 < 0, \lambda_2 > 0, \lambda_3 > 0$

c. Persamaan identitas

$$Q_t^s = Q_t^d \dots \dots \dots (3.3)$$

Keterangan:

$Q^s \text{LNKMK\_UMKM}_t$  = Logaritma natural dari penawaran kredit modal kerja UMKM

$Q^d \text{LNKMK\_UMKM}_t$  = Logaritma natural dari permintaan kredit modal kerja UMKM

$\text{SBK\_MK}_t$  = Suku bunga kredit modal kerja

$\text{LNDPK}_t$  = Logaritma natural dari jumlah dana pihak ketiga

$\text{NPL\_UMKM}_t$  = Rasio kredit bermasalah sektor UMKM

$\text{LNGDP}_t$  = Logaritma natural dari produk domestik bruto riil

$\text{INF}_t$  = Inflasi

$e_t$  = variabel gangguan

Persamaan penawaran dan permintaan kredit modal kerja sektor UMKM merupakan model persamaan simultan karena kedua persamaan tersebut akan digunakan bersama-sama untuk menentukan nilai suku bunga kredit modal kerja sebagai harga dan jumlah kredit modal kerja sektor UMKM sebagai kuantitas barang di pasar kredit. Suku bunga kredit modal kerja diharapkan berpengaruh

positif terhadap penawaran kredit modal kerja UMKM namun negatif terhadap permintaan kredit modal kerja UMKM. Variabel DPK diharapkan berpengaruh positif terhadap penawaran kredit modal kerja UMKM, sedangkan variabel NPL UMKM diharapkan berpengaruh negatif terhadap penawaran kredit modal kerja. Variabel GDP diharapkan berpengaruh positif terhadap permintaan kredit modal kerja UMKM sedangkan variabel inflasi diharapkan berpengaruh negatif terhadap permintaan kredit modal kerja UMKM.

### 3.6.2. Uji Simultanitas

Penyebab adanya masalah simultan di dalam persamaan regresi adalah adanya hubungan antara beberapa variabel endogen dengan variabel residual. Sehingga untuk melihat apakah terdapat masalah simultan atau tidak di dalam persamaan regresi maka perlu diketahui apakah terdapat hubungan antara beberapa variabel endogen dengan variabel residual atau tidak. Jika terjadi masalah simultan, maka penggunaan metode OLS menjadi tidak konsisten dan tidak efisien. Uji simultanitas pada penelitian ini menggunakan Uji Hausman.

Adapun langkah uji Hausman untuk menguji ada tidaknya masalah simultanitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Regresikan  $SBK\_MK_t$  terhadap  $LNDPK$ ,  $NPL\_UMKM$ ,  $LNGDP$  dan  $Inflasi$  yang kemudian akan menghasilkan nilai prediksi  $SBK\_MK$  ( $\widehat{SBK\_MK}_t$ ) dan nilai prediksi residual ( $\widehat{v}_t$ )

$$SBK\_MK_t = \Pi + \Pi_1 LNDPK_t + \Pi_2 NPL\_UMKM_t + \Pi_3 LNGDP_t + \Pi_4 INF_t + v_t \dots (3.6)$$

2. Regresikan  $Q_t KMK\_UMKM$  terhadap  $SBK\_MK$  dan  $\widehat{v}_t$

$$Q_t LNKMK\_UMKM = \gamma_0 + \gamma_1 SBK\_MK_t + \widehat{v}_t \dots (3.5)$$

3. Jika nilai  $\widehat{v}_t$  pada langkah kedua secara statistik signifikan melalui uji t maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat masalah simultanitas. Sebaliknya jika nilai  $\widehat{v}_t$

secara statistik tidak signifikan maka  $H_0$  gagal ditolak yang berarti tidak terdapat masalah simultanitas.

### 3.6.3. Uji Eksogenitas

Setelah melakukan uji simultan maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji eksogenitas untuk menentukan apakah variabel SBK MK merupakan variabel endogen atau tidak. Uji eksogenitas pada penelitian ini menggunakan Uji Hausman. Adapun langkah-langkah uji eksogenitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Regresikan  $SBK\_MK_t$  terhadap  $LNDPK_t$ ,  $NPL\_UMKM_t$ ,  $LNGDP_t$  dan  $Inf_t$  yang kemudian akan menghasilkan nilai prediksi SBK MK ( $\widehat{SBK\_MK}_t$ ) dan nilai prediksi residual ( $\widehat{v}_t$ )

$$SBK\_MK_t = \Pi + \Pi_1 LNDPK_t + \Pi_2 NPL\_UMKM_t + \Pi_3 LNGDP_t + \Pi_4 INF_t + v_t \dots (3.7)$$

2. Masukkan variabel nilai prediksi SBK MK ( $\widehat{SBK\_MK}_t$ ) ke dalam salah satu persamaan struktural, misalkan persamaan penawaran KMK UMKM.

$$Q^s LNKMK\_UMKM_t = \beta_0 + \beta_1 SBK\_MK_t + \beta_2 \widehat{SBK\_MK}_t + \beta_3 LNDPK_t + \beta_4 NPL\_UMKM_t + e_{1t} \dots (3.8)$$

3. Jika variabel nilai prediksi SBK MK ( $\widehat{SBK}_t$ ) secara statistik signifikan melalui uji  $t$  atau nilai koefisien variabel  $\widehat{SBK}_t$  tidak sama dengan nol maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel SBK MK adalah variabel endogen.

### 3.6.4. Identifikasi Persamaan Struktural

Menurut Widarjono (2017), penggunaan persamaan *reduced form* dalam menentukan apakah persamaan simultan bisa diestimasi atau tidak akan memerlukan banyak waktu, sehingga penelitian ini menggunakan metode identifikasi untuk menentukan persamaan simultan bisa diestimasi atau tidak.

Pada metode identifikasi, terdapat dua tahap untuk menentukan persamaan simultan bisa diestimasi atau tidak, yaitu *order condition* yang merupakan syarat perlu dan *rank condition* yang merupakan syarat cukup.

Setelah melalui proses identifikasi, terdapat tiga kemungkinan yang terjadi terhadap persamaan simultan yaitu tidak teridentifikasi (*unidentified*), tepat teridentifikasi (*exactly identified*), dan terlalu teridentifikasi (*overidentified*). Jika model persamaan simultan tersebut tidak teridentifikasi maka model tersebut tidak bisa diestimasi, apabila model persamaan tersebut tepat teridentifikasi maka metode estimasi yang digunakan adalah metode *Indirect Least Squares* (ILS), sedangkan jika model persamaan simultan tersebut terlalu teridentifikasi maka metode yang digunakan adalah metode *Two Stage Least Squares* (TSLS).

Adapun proses identifikasi persamaan simultan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi melalui *Order Condition*

*Order Condition* merupakan syarat perlu dari identifikasi model. *Order Condition* untuk mengidentifikasi persamaan simultan menyatakan bahwa:

1. Jika  $K - k < m - 1$  maka persamaan tersebut *unidentified*
2. Jika  $K - k = m - 1$  maka persamaan tersebut *exactly identified*
3. Jika  $K - k \geq m - 1$  maka persamaan tersebut *over identified*

Di mana: M adalah jumlah variabel endogen di dalam model simultan, m adalah jumlah variabel endogen di dalam persamaan tertentu, K adalah jumlah variabel eksogen di dalam model simultan dan k adalah jumlah variabel eksogen di dalam persamaan tertentu.

Tabel 3.1 berikut adalah hasil pengujian *Order Condition* dari kedua persamaan yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Hasil Pengujian *Order Condition*

Persamaan	K-k	m-1	Hasil	Kesimpulan
Persamaan 3.1	4-2=2	2-1=1	K-k>m-1	<i>Over identified</i>
Persamaan 3.2	4-2=2	2-1=1	K-k>m-1	<i>Over identified</i>

Hasil uji *order condition* menunjukkan bahwa kedua persamaan struktural di dalam model simultan adalah *over identified*, sehingga parameter-parameter dalam persamaan simultan di atas dapat diestimasi dengan menggunakan metode *Two Stage Least Square* (TSLS).

#### b. Identifikasi melalui *Rank Condition*

Seperti yang telah diketahui sebelumnya, identifikasi melalui *order condition* hanya merupakan prasyarat dasar (*necessary condition*) tetapi belum merupakan prasyarat cukup (*sufficient condition*). *Rank condition* adalah syarat cukup dalam proses identifikasi. *Rank Condition* menyebutkan jika nilai determinan matrik orde (M-1) dari suatu persamaan tidak bernilai nol maka persamaan tersebut memenuhi syarat cukup untuk identifikasi, dimana M adalah jumlah persamaan. Dalam penelitian ini, uji *rank condition* melibatkan tiga persamaan sehingga M-1 sama dengan dua.

Untuk melakukan identifikasi dengan kriteria rank, perlu disusun matriks koefisien seluruh persamaan yang ada dalam model simultan. Langkah awal dalam identifikasi dengan menggunakan metode *rank condition* adalah memanipulasi persamaan 3.1-3.3 dengan cara memindahkan semua variabel di sisi kanan persamaan ke sebelah kiri kecuali variabel gangguan e, sehingga akan diperoleh suatu sistem seperti yang terlihat dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Matrik Variabel Endogen dan Eksogen Persamaan Simultan

Persamaan	Koefisien						
	$Q_t^s$	$Q_t^d$	$\frac{SBK_t}{MK_t}$	$DPK_t$	$\frac{NPL_t}{UMKM_t}$	$GDP_t$	$INF_t$
Persamaan 3.1	1	0	$-\beta_1$	$-\beta_2$	$-\beta_3$	0	0
Persamaan 3.2	0	1	$\lambda_1$	0	0	$-\lambda_2$	$-\lambda_3$
Persamaan 3.3	1	-1	0	0	0	0	0

Dari Tabel 3.2 tersebut kita bisa mengidentifikasi melalui *rank condition* untuk setiap persamaan. Caranya adalah dengan mencari variabel yang tidak dimasukkan dalam persamaan tertentu tetapi dimasukkan dalam persamaan yang lain yang ditunjukkan dengan angka 0 dalam setiap baris, kemudian mencari matrik order 2x2 dari koefisien variabel yang tidak dimasukkan dalam persamaan tersebut tetapi ada di persamaan yang lain lalu dicari determinannya. Berdasarkan matrik di atas maka salah satu nilai determinan dari persamaan 3.1 dan 3.2 adalah sebagai berikut:

#### 1. Persamaan 3.1

Persamaan 3.1 tidak memasukkan variabel  $Q_t^d$ ,  $GDP_t$ , dan  $INF_t$  yang ditunjukkan oleh angka 0 pada baris pertama, kemudian dicari matrik orde 2 dari koefisien yang tidak ada di persamaan 3.1 tetapi ada di persamaan yang lain.

Berikut ini adalah salah satu nilai determinan matrik orde 2 untuk persamaan 3.1.

$$\begin{vmatrix} 1 & -\lambda_2 \\ -1 & 0 \end{vmatrix} = (1 \times 0) - ((-1) \times (-\lambda_2)) \neq 0 \text{ dengan asumsi } -\lambda_2 \neq 0$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa determinan matrik orde 2 untuk persamaan 3.1 tidak sama dengan 0 sehingga rank-nya adalah orde dari matriks bujur sangkar tersebut, yaitu 2.

#### 2. Persamaan 3.2

Persamaan 3.2 tidak memasukkan variabel  $Q_t^s$ ,  $DPK_t$ , dan  $\frac{NPL_t}{UMKM_t}$  yang ditunjukkan oleh angka 0 pada baris kedua. Kemudian dicari matrik orde 2 dari

koefisien yang tidak ada di persamaan 3.2 tetapi ada di persamaan yang lain.

Berikut ini adalah salah satu nilai determinan matrik orde 2 untuk persamaan 3.2.

$$\begin{vmatrix} 1 & -\beta_2 \\ 1 & 0 \end{vmatrix} = (1 \times 0) - (1 \times (-\beta_2)) \neq 0 \text{ dengan asumsi } -\beta_2 \neq 0$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa determinan matrik orde 2 untuk persamaan 3.1 tidak sama dengan 0 sehingga rank-nya adalah orde

dari matriks bujur sangkar tersebut, yaitu 2. Menurut Widarjono (2017), jika hasil

identifikasi persamaan 3.1 dan 3.2 melalui *order condition* yang menunjukkan  $K$

$k > m - 1$  dan *rank condition* yang menunjukkan bahwa determinan matrik dari kedua

persamaan tidak sama dengan 0 sehingga *rank-nya* adalah  $M - 1$  yaitu 2 maka

dapat disimpulkan bahwa kedua persamaan terlalu teridentifikasi (*overidentified*),

sehingga parameter-parameter dalam persamaan simultan pada penelitian ini

dapat diestimasi dengan menggunakan metode *Two Stage Least Square* (TSLS).

### 3.6.5. Estimasi Persamaan Simultan Menggunakan Metode TSLS

Seperti yang telah diketahui sebelumnya, kedua persamaan struktural pada

penelitian ini adalah persamaan yang terlalu teridentifikasi (*over identified*),

sehingga metode yang digunakan untuk menganalisis parameter-parameter pada

persamaan tersebut adalah metode *Two Stage Least Square* (TSLS) dengan

menggunakan aplikasi *software E-views 9*. Adapun tahap-tahap regresi dengan

menggunakan metode TSLS pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Regresikan dengan metode OLS variabel endogen yang berkorelasi dengan

residual, yaitu variabel  $SBK\_MK_t$  terhadap  $LNDPK$ ,  $NPL\_UMKM$ ,  $LNGDP$  dan

Inflasi yang kemudian akan menghasilkan nilai prediksi  $SBK\_MK$  ( $SBK\_MK_t$ ).

$$SBK\_MK_t = \Pi + \Pi_1 LNDPK_t + \Pi_2 NPL\_UMKM_t + \Pi_3 LNGDP_t + \Pi_4 INF_t +$$

$$v_t \dots (3.9)$$

2. Menggantikan variabel SBK MK dengan variabel nilai prediksi SBK MK ( $\widehat{SBK\_MK}_t$ ) untuk masing-masing fungsi penawaran KMK UMKM dan permintaan KMK UMKM, kemudian regresikan dengan metode OLS.

$$Q^S LNKMK\_UMKM_t = \beta_0 + \beta_1 \widehat{SBK\_MK}_t + \beta_2 LNDPK_t + \beta_3 NPL\_UMKM_t + e_{1t} \dots (3.10)$$

$$Q^d LNKMK\_UMKM_t = \lambda_0 + \lambda_1 \widehat{SBK\_MK}_t + \lambda_2 LNGDP_t + \lambda_3 INF_t + e_{2t} \dots (3.11)$$

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

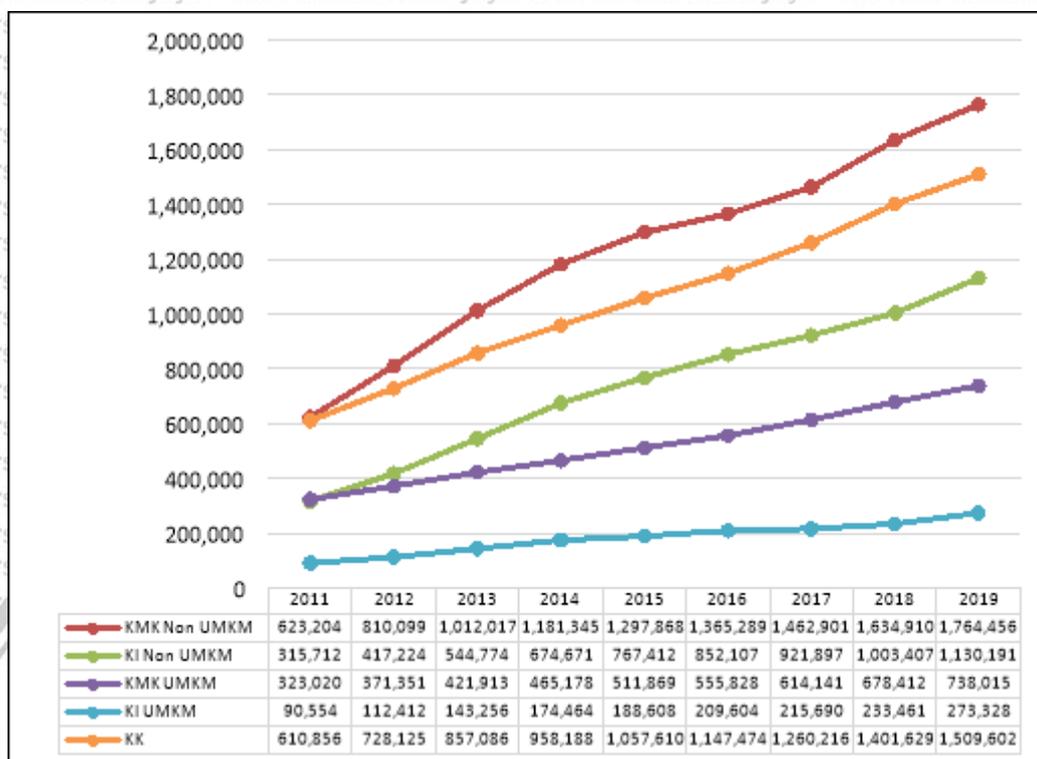
#### 4.1 Gambaran Umum Variabel Penelitian

##### 4.1.1 Kondisi Terkini Sektor UMKM di Indonesia

Hingga saat ini, jumlah sektor UMKM masih mendominasi dunia usaha di Indonesia, tercatat hingga tahun 2018, 99,99% dunia usaha Indonesia adalah UMKM sedangkan sisanya adalah Usaha Besar (UB). Jumlah UMKM yang mendominasi dunia usaha di Indonesia tersebut menyebabkan sektor UMKM memiliki peran penting dalam menggerakkan roda perekonomian Indonesia. Terbukti hingga tahun 2018 jumlah tenaga kerja sektor UMKM mencapai 116.978.631 orang sedangkan jumlah tenaga kerja UB sebesar 3.619.507 orang. Selain itu, 61,07% PDB Indonesia merupakan kontribusi dari sektor UMKM sedangkan sisanya sebesar 38,93% PDB Indonesia adalah kontribusi UB. Data tersebut membuktikan bahwa UMKM mampu mengurangi pengangguran di Indonesia serta memiliki kontribusi besar dalam menyumbang PDB Indonesia.

Jumlah unit usaha UMKM yang besar serta perannya yang penting bagi perekonomian Indonesia menyebabkan sektor UMKM menjadi pasar yang potensial bagi perbankan untuk menyalurkan kredit. Hal tersebut seharusnya menyadarkan banyak pihak untuk memberikan porsi kredit lebih besar terhadap sektor UMKM. Perbankan pun mulai agresif menyalurkan kredit kepada sektor UMKM, yang dibuktikan dengan jumlah penyaluran kredit yang semakin meningkat setiap tahunnya, seperti yang disajikan dalam Gambar 4.1 berikut.

**Gambar 4.1. Perkembangan Jumlah Penyaluran Kredit Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2019 (Miliar Rupiah)**

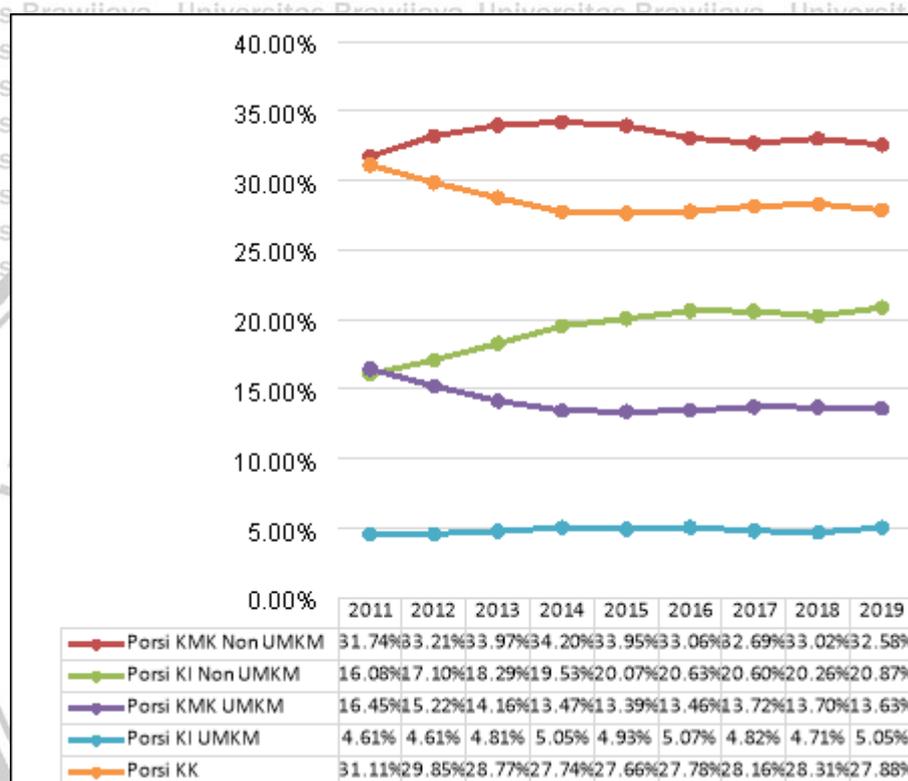


Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

Menurut jenis penggunaannya, kredit UMKM terdiri dari kredit modal kerja dan kredit investasi. Berdasarkan grafik yang disajikan dalam Gambar 4.1 dapat dikatakan bahwa jumlah Kredit Modal Kerja UMKM (KMK UMKM) dan jumlah Kredit Investasi UMKM (KI UMKM) dari tahun 2011 hingga tahun 2019 terus mengalami peningkatan. Namun, jika dibandingkan dengan jumlah KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan kredit konsumsi dapat dikatakan bahwa KMK UMKM dan KI UMKM masih tergolong rendah. Tercatat hingga tahun 2019, jumlah penyaluran KMK UMKM dan KI UMKM masing-masing sebesar 738.015 miliar rupiah dan 273.328 miliar, sedangkan jumlah KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan kredit konsumsi masing-masing bernilai 1.764.456 miliar, 1.130.191 miliar dan 1.509.602 miliar.

Jumlah kredit UMKM yang masih rendah menyebabkan rendahnya porsi kredit UMKM jika dibandingkan dengan porsi KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan kredit konsumsi. Seperti yang disajikan dalam Gambar 4.2 sebagai berikut.

**Gambar 4.2. Perkembangan Porsi KMK UMKM, KI UMKM, KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan Kredit Konsumsi Pada BUK di Indonesia Periode 2011-2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

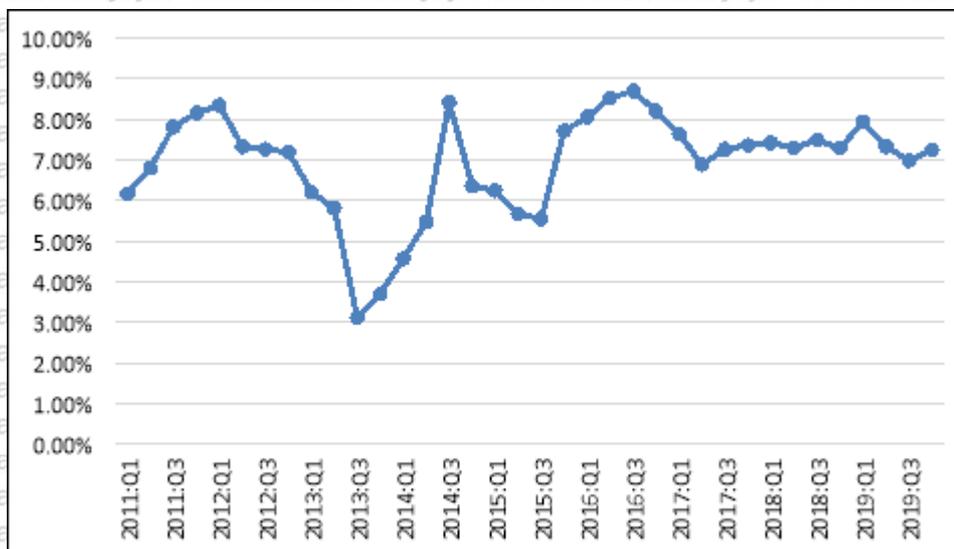
Berdasarkan Gambar 4.2 di atas dapat dilihat bahwa porsi KMK UMKM dan KI UMKM cenderung rendah jika dibandingkan dengan porsi KMK Non UMKM, KI Non UMKM, dan kredit konsumsi. Tercatat hingga tahun 2019 porsi KMK UMKM dan porsi KI UMKM masing-masing sebesar 13,63% dan 5,05% dari total kredit yang disalurkan oleh bank umum konvensional. Sedangkan porsi KMK Non UMKM, KI Non UMKM dan kredit konsumsi masing-masing sebesar 32,58%, 20,87% dan 27,88% dari total kredit yang disalurkan oleh bank umum konvensional.

Berdasarkan Gambar 4.2 juga dapat dilihat bahwa porsi KMK UMKM cenderung menurun jika dibandingkan dengan porsi KI UMKM. Pada tahun 2011 porsi KMK UMKM sebesar 16,45%, kemudian pada tahun 2012 porsi KMK UMKM menurun menjadi 15,22% dan kembali menurun hingga tahun 2015 mencapai nilai 13,39%. Lalu pada tahun-tahun berikutnya porsi KMK UMKM mengalami sedikit peningkatan hingga pada tahun 2017 porsi KMK UMKM mencapai nilai 13,72% namun kembali menurun dan pada tahun 2019 porsi KMK UMKM bernilai 13,63%. Sedangkan porsi KI UMKM cenderung stabil dengan rata-rata porsi sebesar 4,85%. Hal ini yang melatarbelakngi penelitian ini hanya berfokus pada penyaluran KMK UMKM.

#### **4.1.2 Gambaran Umum Suku Bunga Kredit Modal Kerja**

Suku bunga kredit modal kerja pada tahun 2011 hingga tahun 2019 memiliki grafik yang berfluktuasi. Pada awal triwulan I tahun 2011, nilai SBK MK sebesar 6,17% dan terus mengalami peningkatan sampai titik puncaknya pada triwulan I tahun 2012 yaitu mencapai 8,35%. Selanjutnya, SBK MK terus mengalami penurunan hingga mencapai nilai 3,11% pada triwulan III tahun 2013, nilai ini adalah nilai terendah SBK MK selama periode penelitian. SBK MK kembali mengalami peningkatan dan mencapai titik puncak kedua setelah triwulan I 2012 yaitu pada triwulan III tahun 2014 dengan nilai sebesar 8,41%. Setelah itu, SBK MK mengalami penurunan kembali hingga mencapai nilai 5,55% pada triwulan III tahun 2015 dan kembali meningkat hingga mencapai nilai 8,69% pada triwulan III tahun 2016, nilai ini adalah nilai tertinggi SBK MK selama periode penelitian. Selanjutnya SBK MK terus mengalami penurunan sampai triwulan II tahun 2016 dan setelahnya SBK MK mengalami pertumbuhan yang cenderung stabil hingga akhir periode penelitian yaitu berkisar pada nilai 7%.

**Gambar 4.3. Grafik Perkembangan Suku Bunga Kredit Modal Kerja pada Triwulan I 2011-Triwulan IV 2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

#### 4.1.3 Perkembangan Variabel-variabel Eksogen

Variabel-variabel eksogen dalam penelitian ini terdiri dari Dana Pihak Ketiga (DPK) dan *Non Performing Loans* sektor UMKM (NPL UMKM), sedangkan variabel makroekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto riil (PDB riil).

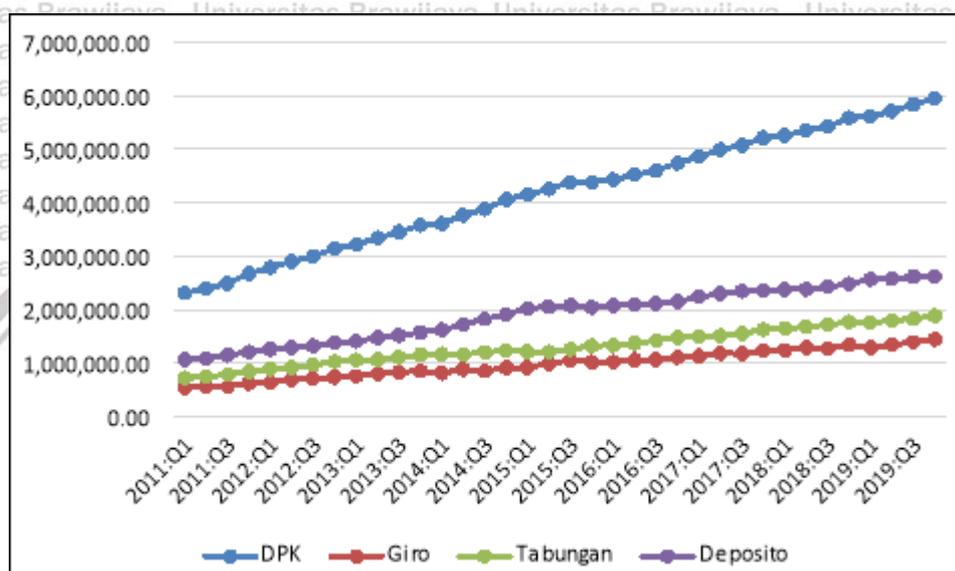
##### 1. Dana Pihak Ketiga (DPK)

Secara umum, perkembangan Dana Pihak Ketiga (DPK) selama periode penelitian menunjukkan tren yang meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3% pertahun. Jika dilihat berdasarkan komposisinya, deposito merupakan penyumbang DPK terbesar dan tabungan adalah penyumbang terbesar kedua setelah deposito, sedangkan giro adalah komposisi DPK yang memiliki jumlah terendah.

Pada awal periode penelitian, yaitu pada triwulan I tahun 2011, 45,93% dari total DPK merupakan porsi dari jumlah deposito, sedangkan tabungan mempunyai porsi 31% dari total DPK dan sisanya adalah porsi dari giro yaitu sebesar 23,07%.

Sementara itu, pada akhir periode penelitian yaitu pada triwulan IV tahun 2019, komposisi DPK tetap didominasi oleh jumlah deposito yaitu sebesar 44,08% dari total DPK, sedangkan porsi dari tabungan dan giro masing-masing sebesar 31,67% dan 24,25% dari total DPK.

**Gambar 4.4. Grafik Perkembangan Jumlah DPK dan Komposisinya pada Triwulan I 2011 – Triwulan IV 2019**



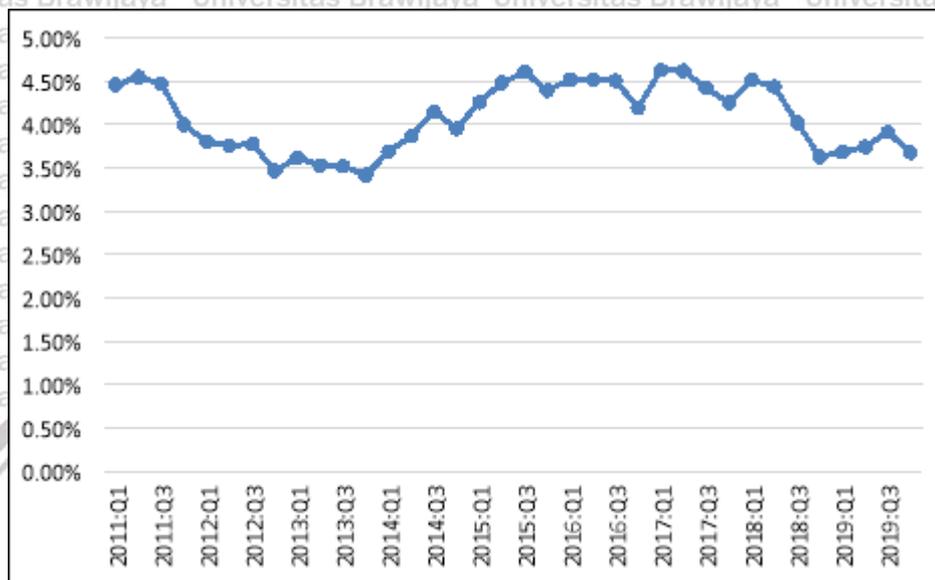
Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

## 2. Non Performing Loans UMKM (NPL UMKM)

Berdasarkan Gambar 4.5, dapat dilihat bahwa *Non Performing Loans* sektor UMKM mengalami perkembangan yang berfluktuasi. Pada awal periode penelitian, yaitu pada triwulan I tahun 2011, nilai NPL UMKM sebesar 4.46% dan mengalami peningkatan hingga mencapai nilai 4.55% pada triwulan III tahun 2011. Selanjutnya, NPL UMKM mengalami penurunan, hingga mencapai nilai 3,41% pada triwulan IV tahun 2013 dan mengalami peningkatan hingga mencapai nilai 4,6% pada triwulan III tahun 2015. Setelahnya, NPL UMKM mengalami perkembangan yang cenderung stabil dengan rentang nilai antara 4%-4,6% hingga triwulan III tahun 2018 dan kembali menurun pada triwulan IV tahun 2018

hingga mencapai nilai 3,63%. Selama tahun 2019, perkembangan NPL UMKM cenderung stabil dengan rentang nilai antara 3,6%-3,9%.

**Gambar 4.5. Grafik Perkembangan NPL Sektor UMKM pada Triwulan I 2011- Triwulan II 2019**



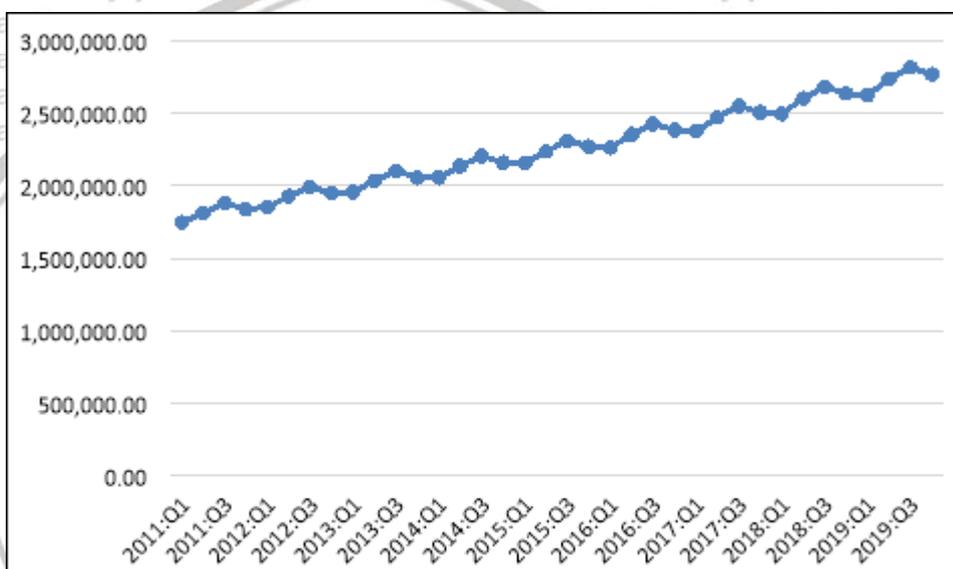
Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

### 3. Produk Domestik Bruto Riil (PDB riil)

Berdasarkan Gambar 4.6 dapat dilihat bahwa PDB riil selama periode penelitian mengalami tren yang positif. Grafik perkembangan PDB riil ini mempunyai bentuk yang sama untuk setiap tahunnya, disetiap awal tahun yaitu pada triwulan I adalah titik terendah dari nilai PDB riil dan kemudian terus meningkat hingga triwulan III, nilai pada triwulan III ini adalah nilai tertinggi untuk setiap tahunnya, lalu pada triwulan IV PDB riil mengalami penurunan. Penurunan pada triwulan IV ini akan berlanjut sampai triwulan I tahun berikutnya seperti pada tahun 2014 hingga 2019. Namun beberapa tahun penurunan ini juga tidak berlanjut pada triwulan pertama tahun berikutnya seperti pada tahun 2011 hingga 2013. Meskipun penurunan tersebut tidak berlanjut pada triwulan pertama pada tahun berikutnya, hal tersebut tidak mengubah fakta bahwa nilai PDB riil pada

triwulan I untuk setiap tahunnya adalah nilai PDB riil terendah pada tahun tersebut, sedangkan nilai PDR riil triwulan ketiga adalah nilai PDB riil tertinggi pada tahun tersebut. Seperti tahun 2011, PDB riil pada triwulan I 2011 bernilai sebesar Rp1.748.731,20 miliar kemudian meningkat hingga mencapai nilai Rp1.881.849,70 miliar pada triwulan III 2011 dan kemudian menurun pada triwulan IV 2011 menjadi Rp1.840.786,20 Miliar.

**Gambar 4.6. Grafik Perkembangan PDB Riil Indonesia pada Triwulan I 2011-Triwulan IV 2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

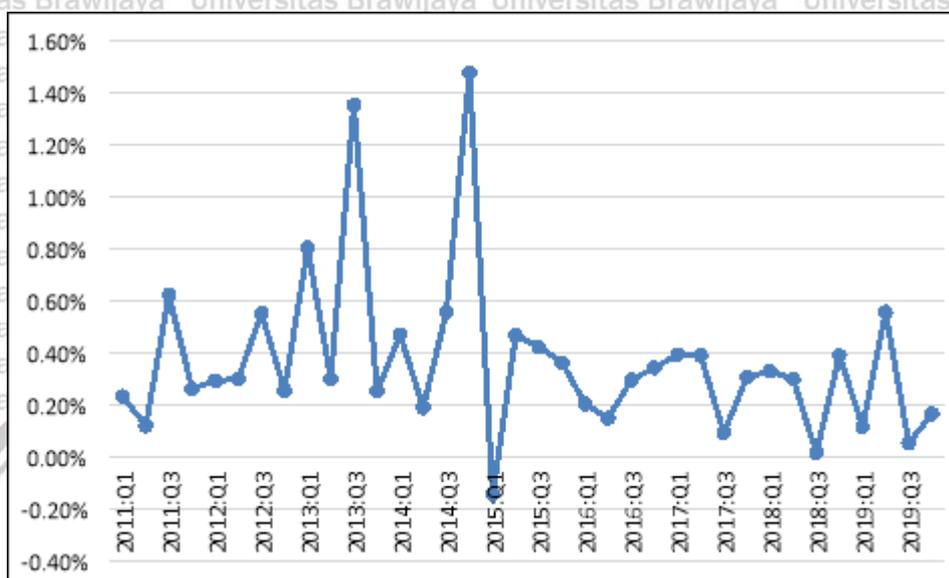
#### 4. Inflasi

Perkembangan inflasi selama periode penelitian ditunjukkan dalam Gambar

4.7. Berdasarkan Gambar 4.7 tersebut dapat dilihat bahwa variabel inflasi mempunyai bentuk grafik yang sangat berfluktuasi dengan nilai rata-rata selama periode penelitian sebesar 0,37%. Di awal periode penelitian nilai inflasi sebesar 0,23% kemudian berfluktuasi hingga mengalami kenaikan tertinggi pada triwulan IV 2014 nilainya mencapai 1,48%. Nilai tersebut merupakan nilai inflasi tertinggi selama periode penelitian. Setelah itu, nilai inflasi mengalami penurunan hingga

mencapai nilai 0,14%. Nilai tersebut adalah nilai terendah selama periode penelitian. Pada akhir periode penelitian nilai inflasi sebesar 0,17%.

**Gambar 4.7. Perkembangan Variabel Inflasi Periode Triwulan I 2011- Triwulan IV 2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, 2011-2019

## 4.2. Hasil Pengujian Statistik

Hasil pengujian statistik pada penelitian ini akan diawali dengan analisis deskriptif statistik untuk seluruh variabel yang dilanjutkan dengan pemaparan hasil uji simultanitas, uji eksogenitas, dan hasil regresi fungsi penawaran dan fungsi permintaan dengan metode TSLS.

### 4.2.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskripsi pada penelitian ini terdiri dari pemaparan jumlah data untuk masing-masing variabel, nilai minimum, maksimum, nilai rata-rata dan nilai standar deviasi. Adapun tabel analisis deskriptif statistik disajikan dalam Tabel 4.1 sebagai berikut.

**Tabel 4.1. Analisis Deskriptif Statistik**

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KMK UMKM	36	292,310	761,124.00	519,969.59	135387.7433
SBK MK	36	3.11%	8.69%	7.00%	0.012898757
DPK	36	2,313,752	5,950,188.67	4,193,126.35	1083355.174
NPL UMKM	36	3.41%	4.63%	4.08%	0.003976086
GDP	36	1,748,731.20	2,818,887.40	2,262,243.96	302199.3652
INF	36	-0.14%	1.48%	0.37%	0.003162714

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa nilai N yang merupakan jumlah data pada setiap variabel sebesar 36. Dari 36 data, variabel KMK UMKM memiliki nilai minimum sebesar Rp292.310 miliar dan nilai maksimum sebesar Rp761.124 miliar, sedangkan nilai rata-rata dari variabel KMK UMKM sebesar Rp519.969,59 miliar. Nilai standar deviasi sebesar 135387,7433 lebih kecil dari nilai rata-ratanya, hal tersebut menunjukkan bahwa sebaran data variabel KMK UMKM relatif rendah atau tidak adanya kesenjangan yang cukup besar antara nilai minimum KMK UMKM dan nilai maksimum KMK UMKM.

Variabel SBK MK memiliki nilai minimum sebesar 3,11% dan memiliki nilai maksimum sebesar 8,69%, serta nilai rata-rata sebesar 6,93%. Nilai standar deviasi dari data variabel SBK MK sebesar 0,01289876 lebih kecil dari nilai rata-ratanya menandakan bahwa sebaran data variabel SBK MK cenderung rendah yang menunjukkan bahwa simpangan data variabel SBK MK relatif baik.

Variabel DPK memiliki nilai minimum Rp2.313.752 miliar dan memiliki nilai maksimum sebesar Rp5.950.188,67 miliar, serta memiliki nilai rata-rata sebesar Rp4.193.126,35 miliar. Nilai standar deviasi dari data variabel DPK sebesar 1083355,17 lebih kecil dari nilai rata-ratanya, yang berarti sebaran data variabel DPK relatif rendah atau dapat dikatakan bahwa tidak ada kesenjangan yang cukup besar antara nilai minimum variabel DPK dan nilai maksimum variabel DPK.

Variabel NPL UMKM memiliki nilai minimum 3,41% dan memiliki nilai maksimum sebesar 4,63%, serta memiliki nilai rata-rata sebesar 4,08%. Nilai maksimum NPL UMKM yang menunjukkan angka kurang dari 5% menandakan bahwa kondisi NPL UMKM bank umum konvensional sesuai dengan standar Bank Indonesia. bahwa Nilai standar deviasi dari data variabel NPL UMKM sebesar 0,00397609 lebih kecil dari nilai rata-ratanya, yang berarti sebaran data variabel NPL UMKM relatif rendah atau dapat dikatakan bahwa tidak ada kesenjangan yang cukup besar antara nilai minimum variabel NPL UMKM dan nilai maksimum variabel NPL UMKM.

Variabel GDP memiliki nilai minimum Rp1.748.731,2 miliar dan memiliki nilai maksimum sebesar Rp2.818.887,4 miliar, serta memiliki nilai rata-rata sebesar Rp2.262.243,96 miliar. Nilai standar deviasi dari data variabel GDP sebesar 302199,365 lebih kecil dari nilai rata-ratanya, yang berarti sebaran data variabel GDP relatif rendah atau dapat dikatakan bahwa tidak ada kesenjangan yang cukup besar antara nilai minimum variabel GDP dan nilai maksimum variabel GDP.

Variabel inflasi memiliki nilai minimum sebesar -0,14% dan memiliki nilai maksimum sebesar 1,48%, serta nilai rata-rata sebesar 0,37%. Nilai standar deviasi dari data variabel inflasi sebesar 0,00316271 lebih kecil dari nilai rata-ratanya menandakan bahwa sebaran data variabel inflasi cenderung rendah yang menunjukkan bahwa simpangan data variabel inflasi relatif baik.

#### 4.2.2. Hasil Uji Simultanitas dan Eksogenitas

Langkah pertama dalam uji simultanitas dan eksogenitas dalam penelitian ini adalah mencari nilai prediksi variabel SBK MK (variabel endogen yang berkorelasi dengan residual) dan nilai prediksi residual. Langkah tersebut sekaligus merupakan tahap pertama dalam proses regresi dengan menggunakan metode TSLS. Nilai prediksi SBK MK dan nilai prediksi residual dapat dicari dengan

menggunakan persamaan *reduced form*, yaitu meregresikan variabel SBK MK terhadap seluruh variabel eksogen di dalam sistem persamaan simultan. Adapun hasil dari regresi tersebut adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.2. Hasil Regresi Persamaan *Reduced Form* Variabel SBK MK**

Variabel	Koefisien	Prob.
C	-0.744623	0.2020
LNDPK	-0.039341	0.2904
NPL_UMKM	1.008225	0.0583
LNGDP	0.094017	0.2227
INF	-0.959001	0.1539
R-Squared		0.266468
F-statistic		2.815316
Prob(F-satistic)		0.042086

Sumber: data diolah,2020

Setelah memperoleh nilai estimasi SBK MK ( $\widehat{SBK\_MK}$ ) dan nilai estimasi residual ( $\hat{v}_t$ ) dari hasil regresi yang ditunjukkan pada Tabel 4.1, selanjutnya dilakukan uji simultanitas untuk melihat ada tidaknya masalah simultanitas di dalam sebuah persamaan dan uji eksogenitas untuk menentukan apakah variabel SBK MK merupakan variabel endogen atau tidak. Menurut Pindyk dan Rubinfeld, estimasi yang efisien dalam uji simultanitas dapat diperoleh dengan meregresikan variabel KMK UMKM terhadap SBK MK dan  $\hat{v}_t$  (Gujarati,2009). Sedangkan uji eksogenitas dilakukan dengan cara memasukkan variabel nilai prediksi SBK MK ( $\widehat{SBK\_MK}$ ) ke dalam salah satu persamaan struktural (dalam penelitian ini dimasukkan dalam persamaan penawaran) tanpa menghilangkan variabel SBK MK yang asli. Adapun hasil uji simultanitas dan eksogenitas pada penelitian ini ditampilkan dalam Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.3. Hasil Uji Simultanitas dan Uji Eksogenitas

Uji	Variabel	Hasil	Kesimpulan
Simultanitas	$\hat{v}_t$	Signifikan mempengaruhi variabel KMK UMKM	Terdapat masalah simultan
Eksogenitas	$SBK\_MK$	Signifikan mempengaruhi variabel KMK UMKM	Variabel SBK MK adalah variabel endogen

Sumber: data diolah,2020

Hasil uji simultanitas menunjukkan bahwa variabel nilai prediksi residual ( $\hat{v}_t$ ) signifikan mempengaruhi variabel KMK UMKM, sehingga dapat diketahui bahwa kedua persamaan menunjukkan adanya masalah simultanitas. Sedangkan hasil uji eksogenitas menunjukkan bahwa variabel nilai prediksi SBK MK ( $SBK\_MK$ ) signifikan mempengaruhi penawaran KMK UMKM, sehingga dapat diketahui bahwa variabel SBK MK merupakan variabel endogen.

#### 4.2.3. Hasil Regresi Fungsi Penawaran dan Permintaan KMK UMKM dengan Metode TSLS

Setelah melakukan langkah pertama dalam regresi dengan metode TSLS, maka selanjutnya adalah melakukan regresi tahap kedua. Regresi tahap kedua ini dilakukan dengan cara mengganti variabel SBK\_MK dengan variabel nilai prediksi SBK\_MK yaitu  $SBK\_MK$  untuk setiap persamaan penawaran maupun permintaan.

Hasil regresi pada fungsi penawaran dan fungsi permintaan disajikan dalam Tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4. Hasil Regresi terhadap Fungsi Penawaran dan Permintaan KMK

## UMKM

Persamaan Penawaran		Persamaan Permintaan	
Variabel	Koefisien	Variabel	Koefisien
C	-1.104468***	C	-16.73996***
SBK MKF	5.014611***	SBK MKF	-4.623202***
DPK	0.933625***	GDP	2.065752***
NPL UMKM	-7.827857***	INF	-5.469215***
R-Squared	0.992890	R-Squared	0.991041
Prob(F-statistic)	0.000000	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: data diolah, 2020

\* signifikan pada  $\alpha$  (level of significance) 10%

\*\* signifikan pada  $\alpha$  (level of significance) 5%

\*\*\* signifikan pada  $\alpha$  (level of significance) 1%

Berdasarkan Tabel 4.4 maka diperoleh persamaan penawaran kredit modal kerja sektor UMKM sebagai berikut:

$$Q^s \text{LNKMK\_UMKM} = -1,104468 + 5,014611 \text{SBK\_MKF} + 0,933625 \text{LnDPK} - 7,827857 \text{NPL\_UMKM} + e_{1t}$$

$$Q^d \text{LNKMK\_UMKM} = -16.73996 - 4.623202 \text{SBK\_MKF} + 2.065752 \text{LNGDP} - 5.469215 \text{INF} + e_{2t}$$

Uji t, uji F dan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari hasil regresi fungsi penawaran dan permintaan kredit modal kerja sektor UMKM adalah sebagai berikut:

## 1. Uji t

Pertama, variabel nilai prediksi SBK MK yaitu SBK\_MKF mempunyai nilai koefisien sebesar 5,014611 dengan nilai probabilitas sebesar  $0,0000 < \alpha = 5\%$  yang berarti variabel SBK\_MKF mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap

penawaran kredit modal kerja sektor UMKM (*ceteris paribus*). Nilai koefisien variabel SBK\_MKF sebesar 5,014611 mempunyai arti setiap kenaikan 1% SBK MK akan menaikkan penawaran kredit modal kerja sektor UMKM sebesar 5,01 miliar rupiah. Berdasarkan hasil tersebut,  $H_0$  yang menyatakan variabel SBK MK tidak berpengaruh signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja UMKM ditolak atau menerima  $H_a$  yang menyatakan variabel SBK MK berpengaruh positif signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM.

Sedangkan pada sisi permintaan KMK UMKM, variabel nilai prediksi SBK MK yaitu SBK\_MKF mempunyai nilai koefisien sebesar -4.623202 dengan nilai probabilitas sebesar  $0,0001 < \alpha = 5\%$ , yang berarti variabel SBK\_MKF mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap permintaan KMK UMKM (*ceteris paribus*). Nilai koefisien sebesar -4.623202 mempunyai arti setiap kenaikan 1 persen SBK MK maka akan menurunkan permintaan KMK UMKM sebesar 4,62 miliar rupiah. Dengan demikian,  $H_0$  yang menyatakan variabel SBK\_MKF tidak berpengaruh terhadap permintaan KMK UMKM ditolak atau menerima  $H_a$  yang menyatakan variabel SBK\_MKF berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan KMK UMKM.

Kedua, variabel DPK mempunyai nilai koefisien sebesar 0,933625 dengan nilai probabilitas sebesar  $0,0000 < \alpha = 5\%$  yang berarti variabel DPK mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap variabel KMK UMKM dalam fungsi penawaran (*ceteris paribus*). Nilai koefisien variabel DPK sebesar 0,933625 berarti setiap kenaikan DPK sebesar 1 miliar rupiah maka akan meningkatkan penawaran kredit modal kerja sektor UMKM sebesar 0,93 miliar rupiah. Berdasarkan hasil tersebut,  $H_0$  yang menyatakan variabel DPK tidak berpengaruh signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM ditolak atau menerima  $H_a$  yang menyatakan variabel DPK berpengaruh positif signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM.

Ketiga, variabel NPL UMKM mempunyai nilai koefisien sebesar -7,827857 dengan nilai probabilitas sebesar  $0,0000 < \alpha = 5\%$  yang berarti variabel NPL UMKM mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap variabel KMK UMKM dalam fungsi penawaran. Nilai koefisien variabel NPL UMKM sebesar -7,827857 berarti setiap kenaikan NPL UMKM 1% maka akan menurunkan penawaran kredit modal kerja sektor UMKM sebesar 7,82 miliar rupiah. Berdasarkan hasil tersebut,  $H_0$  yang menyatakan variabel NPL UMKM tidak berpengaruh signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM ditolak atau menerima  $H_a$  yang menyatakan variabel NPL UMKM berpengaruh negatif signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM.

Keempat, variabel GDP mempunyai nilai koefisien sebesar 2.065752 dengan nilai probabilitas sebesar  $0,0000 < \alpha = 5\%$ , yang berarti variabel GDP mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap permintaan KMK UMKM (*ceteris paribus*). Nilai koefisien sebesar 2.065752 mempunyai arti setiap kenaikan 1 miliar rupiah GDP maka akan meningkatkan permintaan KMK UMKM sebesar 2,06 miliar rupiah. Dengan demikian,  $H_0$  yang menyatakan variabel GDP tidak berpengaruh terhadap permintaan KMK UMKM ditolak atau menerima  $H_a$  yang menyatakan variabel GDP berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan KMK UMKM.

Kelima, variabel INF mempunyai nilai koefisien sebesar 5,469215 dengan nilai probabilitas sebesar  $0,0084 < \alpha = 5\%$ , yang berarti variabel INF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan kredit modal kerja sektor UMKM (*ceteris paribus*). Nilai koefisien variabel INF 5.469215 mempunyai arti setiap kenaikan inflasi 1% maka akan menurunkan permintaan KMK UMKM sebesar 5,46 miliar rupiah. Dengan demikian,  $H_0$  yang menyatakan variabel INF tidak berpengaruh terhadap permintaan KMK UMKM ditolak atau menerima  $H_a$  yang menyatakan variabel INF berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan KMK UMKM.

## 2. Uji F

Nilai probabilitas *F-statistic* pada Tabel 4.4 untuk kedua persamaan adalah sama yaitu sebesar  $0,000000 < \alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .

Artinya, secara bersama-sama variabel SBK\_MKF, DPK dan NPL UMKM berpengaruh terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia periode 2011 hingga 2019 dan secara bersama-sama variabel SBK\_MKF, GDP dan INF berpengaruh terhadap permintaan kredit modal kerja sektor UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia periode 2011 hingga 2019.

## 3. Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) persamaan penawaran KMK UMKM pada Tabel 4.4 sebesar 0.992890 yang berarti variasi jumlah penawaran kredit modal kerja sektor UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel-variabel di dalam model sebesar 99,28%, sedangkan sisanya sebesar 0,72% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Sedangkan untuk nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) persamaan permintaan KMK UMKM pada Tabel 4.4 sebesar 0.991041 yang berarti variasi jumlah permintaan kredit modal kerja sektor UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel-variabel di dalam model sebesar 99,1%, sedangkan sisanya sebesar 0,9% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Setelah melakukan analisis hasil Uji t, Uji F dan koefisien determinasi ( $R^2$ ), selanjutnya adalah melakukan uji asumsi klasik pada persamaan penawaran KMK UMKM dan permintaan KMK UMKM yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Adapun hasil uji asumsi klasik terhadap fungsi penawaran dan permintaan KMK UMKM adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5. Hasil Uji Asumsi Klasik Fungsi Penawaran dan Fungsi Permintaan

## KMK UMKM

Uji	Persamaan Penawaran		Persamaan Permintaan	
	Hasil	Kesimpulan	Hasil	Kesimpulan
Normalitas	Prob. Nilai JB > $\alpha=5\%$	Lolos	Prob. Nilai JB > $\alpha=5\%$	Lolos
Multikolinieritas	Nilai <i>centered</i> VIF seluruh variabel < 10	Lolos	Nilai <i>centered</i> VIF seluruh variabel < 10	Lolos
Heteroskedastisitas	Prob. Chi-Square > $\alpha=5\%$	Lolos	Prob. > $\alpha=5\%$	Lolos
Autokorelasi	Prob. Chi-Square > $\alpha=5\%$	Lolos	Prob. > $\alpha=5\%$	Lolos

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas maka dapat diketahui hasil uji asumsi klasik untuk fungsi penawaran dan permintaan SBK MK adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) untuk kedua persamaan menunjukkan nilai lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  yang berarti tidak signifikan, sehingga gagal menolak  $H_0$  yang menyatakan bahwa residual mempunyai distribusi normal. Dengan kata lain, residual hasil regresi fungsi penawaran dan permintaan kredit modal kerja sektor UMKM mempunyai distribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa nilai *centered* VIF untuk seluruh variabel dalam kedua persamaan bernilai kurang dari 10, sehingga dapat dikatakan bahwa fungsi penawaran KMK UMKM dan fungsi permintaan KMK UMKM terbebas dari masalah multikolinieritas. Dengan kata lain, tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel SBK\_MKF, LNDPK, dan NPL UMKM di dalam fungsi penawaran kredit KMK UMKM dan tidak terdapat hubungan linier

antara variabel SBK MKF, LNGDP, dan INF di dalam fungsi permintaan KMK UMKM.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas *chi-square* untuk kedua persamaan lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , sehingga dapat diketahui bahwa fungsi penawaran KMK UMKM dan permintaan KMK UMKM terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Dengan kata lain, variabel gangguan pada fungsi penawaran KMK UMKM dan permintaan KMK UMKM mempunyai varian yang konstan.

### 4. Uji Autokorelasi

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* untuk kedua persamaan lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , yang berarti tidak ada masalah autokorelasi di dalam fungsi penawaran KMK UMKM dan fungsi permintaan KMK UMKM. Dengan kata lain, tidak terjadi korelasi antarvariabel gangguan satu observasi dengan observasi yang lain di dalam fungsi penawaran KMK UMKM dan fungsi permintaan KMK UMKM.

## 4.3. Pembahasan Hasil Temuan

Pembahasan hasil temuan terdiri dari pembahasan hasil temuan pada sisi penawaran, temuan pada sisi permintaan, dan pembahasan mengenai analisa keseimbangan antara penawaran dan permintaan KMK UMKM.

### 4.3.1. Temuan Sisi Penawaran

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diketahui bahwa variabel Suku Bunga Kredit Modal Kerja (SBK MK) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap penawaran kredit KMK UMKM. Artinya, semakin tinggi SBK MK maka jumlah kredit modal kerja yang ditawarkan oleh bank umum terhadap sektor UMKM juga semakin tinggi. Sebaliknya, semakin rendah SBK MK maka jumlah jumlah kredit modal kerja yang ditawarkan oleh bank umum terhadap sektor UMKM juga semakin rendah.

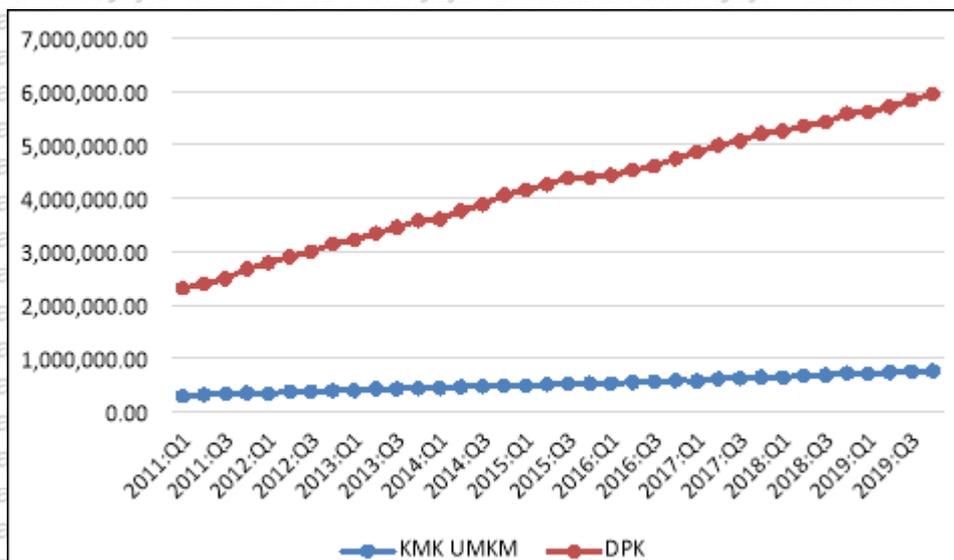
Hasil tersebut sejalan dengan teori penawaran kredit yang menyatakan bahwa semakin tinggi suku bunga kredit maka penawaran kredit bank juga semakin meningkat. Hal tersebut terjadi karena kegiatan usaha bank yang utama adalah pemberian kredit kepada nasabah, sehingga peningkatan suku bunga kredit akan menyebabkan pendapatan bank semakin meningkat. Oleh karena itu, jumlah kredit yang ditawarkan oleh bank akan semakin meningkat searah dengan peningkatan suku bunga kredit (Boediono, 2017).

Pengaruh SBK MK terhadap penawaran KMK UMKM dalam penelitian ini sejalan dengan hasil beberapa penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Agung *et al* (2001) serta penelitian Harmanta dan Ekananda (2005), kedua hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa semakin tinggi suku bunga kredit maka kredit yang ditawarkan oleh bank juga semakin meningkat. Sebaliknya, semakin rendah suku bunga kredit maka kredit yang ditawarkan oleh bank juga semakin menurun.

Variabel Dana Pihak Ketiga (DPK) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM. Artinya, semakin tinggi jumlah DPK yang berhasil dihimpun oleh bank maka jumlah kredit modal kerja yang ditawarkan oleh bank terhadap sektor UMKM juga akan semakin meningkat. Sebaliknya, semakin rendah DPK yang berhasil dihimpun oleh bank maka jumlah kredit modal kerja yang ditawarkan oleh bank terhadap sektor UMKM juga semakin rendah.

Hasil tersebut sejalan dengan data jumlah DPK bank konvensional yang semakin meningkat selama periode penelitian yang di iringi dengan jumlah penyaluran kredit modal kerja sektor UMKM yang semakin meningkat, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 4.4 sebagai berikut.

**Gambar 4.8. Perkembangan Jumlah DPK dan KMK UMKM Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia Periode 2011-2019

Berdasarkan Gambar 4.4 di atas, dapat dilihat bahwa pergerakan jumlah DPK yang semakin meningkat di iringi dengan jumlah KMK UMKM yang semakin meningkat. Namun, sesuai dengan hasil penelitian ini, peningkatan jumlah DPK mempunyai pengaruh kecil terhadap peningkatan penyaluran KMK UMKM. Terlihat pada grafik di atas bahwa jumlah DPK mengalami peningkatan yang cukup tinggi namun jumlah penyaluran KMK UMKM cukup rendah jika dibandingkan jumlah DPK. Hal tersebut menunjukkan bahwa persentase jumlah DPK yang disalurkan dalam bentuk kredit modal kerja terhadap sektor UMKM cenderung rendah. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa bank umum konvensional lebih memprioritaskan golongan debitur Non UMKM, sehingga persentase jumlah DPK yang disalurkan kepada UMKM cenderung rendah daripada persentase jumlah DPK yang disalurkan kepada golongan debitur Non UMKM. Terbukti rata-rata persentase jumlah DPK yang disalurkan dalam bentuk KMK UMKM dari tahun 2011 hingga tahun 2019 hanya sebesar 12,42%.

Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Mishkin (2008) yang menyatakan bahwa semakin semakin tinggi jumlah DPK yang dihimpun oleh bank, maka bank akan lebih leluasa dalam menawarkan kredit kepada masyarakat. Hal tersebut terjadi karena meningkatnya jumlah DPK maka akan meningkatkan kemampuan bank dalam memberikan kredit (*lending capacity*) yang pada akhirnya akan menyebabkan pesatnya pertumbuhan kredit perbankan (Agung *et al*, 2001).

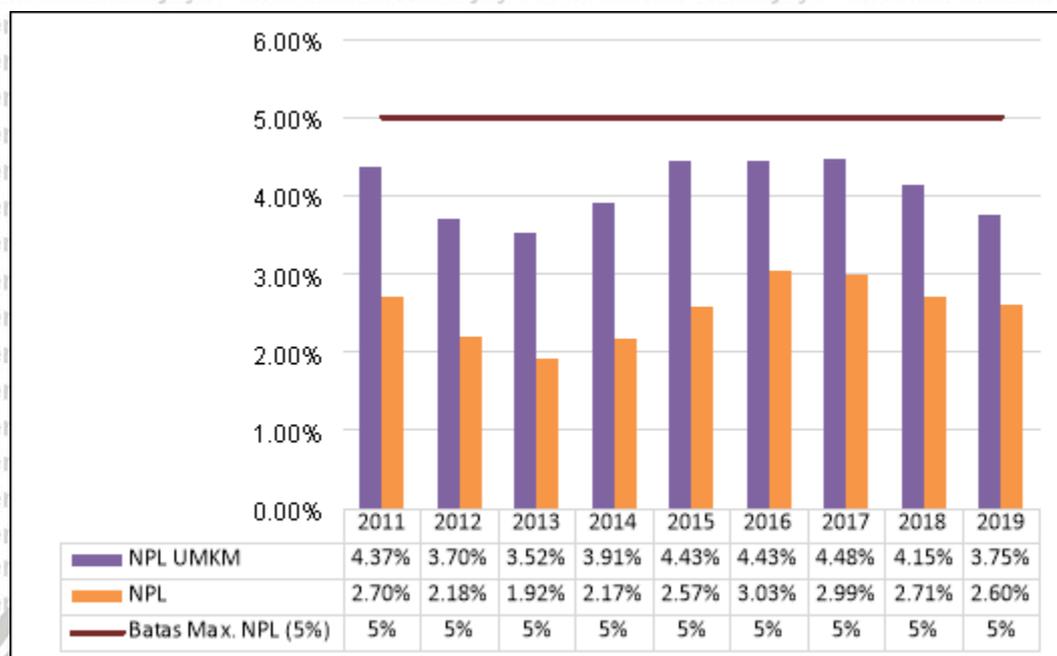
Pengaruh DPK terhadap penawaran KMK UMKM dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andariyani (2018) yang menyatakan bahwa semakin tinggi jumlah DPK maka penawaran kredit oleh bank juga semakin tinggi dan sebaliknya. Dana-dana yang dihimpun bank dari masyarakat ini merupakan sumber dana yang paling diandalkan untuk dikelola oleh bank dalam bentuk kredit (Dendawijaya dalam Andariyani, 2018).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel NPL sektor UMKM memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap penawaran kredit modal kerja sektor UMKM. Artinya, semakin tinggi NPL UMKM maka jumlah kredit modal kerja yang ditawarkan oleh bank umum terhadap sektor UMKM akan semakin rendah.

Sebaliknya, semakin rendah NPL UMKM maka jumlah kredit modal kerja yang ditawarkan oleh bank umum terhadap sektor UMKM akan semakin tinggi.

Hasil tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan semakin tinggi risiko kredit (*Non Performing Loans*) maka akan menurunkan jumlah kredit yang ditawarkan oleh bank (Mishkin, 2008). Adanya kredit bermasalah menyebabkan engganannya perbankan memberikan kredit. Dalam kondisi NPL yang tinggi, bank lebih cenderung untuk memperbaiki kualitas aset ketimbang menyalurkan kredit (Agung *et al*, 2001). Adapun perkembangan nilai NPL kredit UMKM disajikan dalam Gambar 4.5 sebagai berikut.

**Gambar 4.9. Perkembangan NPL UMKM dan NPL Umum Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011-2019**



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia Periode 2011-2019

Berdasarkan Gambar 4.5 di atas, dapat dilihat bahwa dari tahun 2011 hingga tahun 2019, rata-rata nilai rasio kredit bermasalah sektor UMKM sebesar 4,08%.

Nilai tersebut masih di bawah 5% yang merupakan nilai maksimal NPL perbankan yang ditetapkan oleh BI. Namun jika dibandingkan dengan NPL secara umum (NPL kredit keseluruhan), NPL UMKM cenderung tinggi di mana nilai rata-rata NPL kredit keseluruhan sebesar 2,54%. Hal tersebut dapat menyebabkan mengapa porsi kredit UMKM cenderung rendah jika dibandingkan dengan kredit non UMKM dan kredit konsumsi.

Pengaruh NPL UMKM terhadap penawaran KMK UMKM dalam penelitian ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Harmanta dan Ekananda (2005) yang menyatakan bahwa nilai NPL bank yang semakin meningkat maka penawaran kredit yang dilakukan oleh bank tersebut akan semakin menurun. Nilai NPL yang semakin meningkat menyebabkan bank harus membentuk cadangan penghapusan yang lebih tinggi

jika dibandingkan dengan bank dengan kondisi NPL yang rendah. Pembentukan cadangan penghapusan yang lebih tinggi tersebut akan menyebabkan jumlah kredit yang ditawarkan oleh bank semakin menurun (Harmanta dan Ekananda, 2005).

#### 4.3.2. Temuan Sisi Permintaan

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa suku bunga kredit modal kerja (SBK MK) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan kredit modal kerja sektor UMKM. Artinya, semakin tinggi SBK MK maka jumlah kredit modal kerja yang diminta oleh sektor UMKM kepada bank akan semakin menurun. Sebaliknya, semakin rendah SBK MK maka jumlah kredit modal kerja yang diminta oleh sektor UMKM kepada bank akan semakin meningkat.

Hasil tersebut sesuai dengan teori permintaan kredit yang menyatakan semakin tinggi suku bunga kredit maka jumlah permintaan kredit akan semakin menurun. Hal tersebut terjadi karena suku bunga kredit yang tinggi menunjukkan biaya penggunaan dana yang tinggi, sehingga semakin tinggi suku bunga kredit maka biaya penggunaan dana yang harus dibayarkan oleh perusahaan kepada bank juga semakin tinggi (Nopirin, 2012).

Pengaruh SBK MK terhadap permintaan KMK UMKM dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kholisudin (2012) yang menyatakan bahwa suku bunga kredit berpengaruh negatif terhadap permintaan kredit. Bagi debitur, besarnya tingkat suku bunga kredit sangat penting untuk diperhatikan karena besar kecilnya tingkat suku bunga kredit mencerminkan besarnya biaya penggunaan dana pinjaman atau modal yang harus dibayarkan kepada pihak kreditur. Apabila keuntungan yang diperoleh dari kegiatan investasi yang didanai dengan dana pinjaman tersebut lebih besar daripada biaya modal

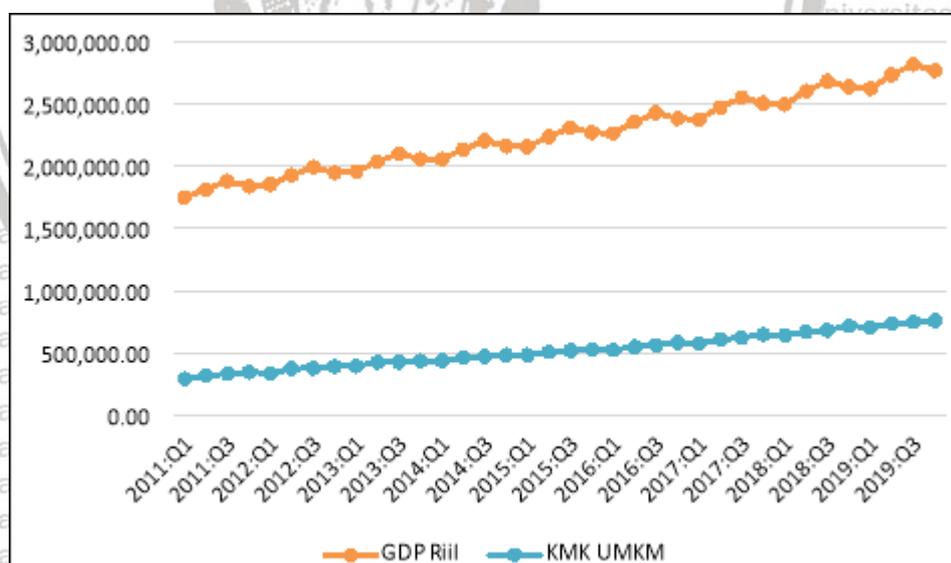
yang harus dibayarkan maka debitur merasa diuntungkan dan akan menambah jumlah pinjamannya dan begitupun sebaliknya (Kholisudin, 2012).

Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel GDP riil memiliki hubungan yang positif signifikan terhadap permintaan kredit modal kerja sektor UMKM. Artinya, semakin tinggi GDP riil maka jumlah kredit modal kerja yang diminta oleh sektor UMKM terhadap bank umum akan semakin meningkat.

Sebaliknya, semakin rendah GDP riil, maka jumlah kredit modal kerja yang diminta oleh sektor UMKM terhadap bank umum akan semakin menurun.

Hubungan antara jumlah GDP dan permintaan KMK UMKM ini tercermin dari pergerakan nilai GDP yang semakin meningkat searah dengan jumlah penyaluran KMK UMKM yang semakin meningkat, seperti yang disajikan pada Gambar 4.6 sebagai berikut.

**Gambar 4.10. Perkembangan Jumlah GDP Riil dan Jumlah Penyaluran KMK UMKM di Indonesia Periode 2011 - 2019**



Sumber : BPS dan SPI Periode 2011-2019

Hasil tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa keadaan ekonomi yang semakin membaik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah GDP akan menyebabkan permintaan kredit semakin meningkat. Permintaan kredit terutama

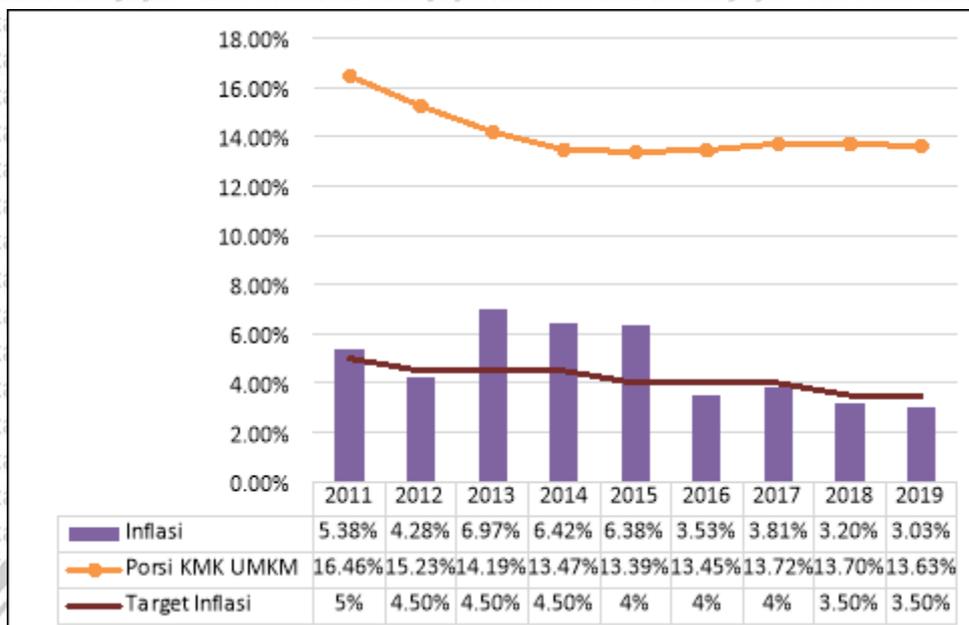
kredit modal kerja bergantung pada produksi di sektor riil, semakin tinggi output maka permintaan kredit juga semakin tinggi (Agung *et al*, 2001).

Pengaruh variabel GDP terhadap permintaan KMK UMKM dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Harmanta dan Ekananda (2005) yang menyatakan bahwa kondisi perekonomian yang semakin membaik yang salah satunya ditandai dengan meningkatnya jumlah output riil dapat menyebabkan permintaan kredit semakin meningkat, sedangkan kondisi perekonomian yang melemah dapat menyebabkan permintaan kredit semakin menurun.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel inflasi memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap permintaan kredit modal kerja sektor UMKM. Artinya, apabila inflasi meningkat maka jumlah kredit modal kerja yang diminta oleh sektor UMKM akan semakin menurun. Sebaliknya, apabila inflasi menurun maka jumlah kredit modal kerja yang diminta oleh sektor UMKM akan semakin meningkat.

Hasil tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa permintaan kredit modal kerja memiliki hubungan yang negatif dengan inflasi. Hal tersebut terjadi karena kredit modal kerja adalah kredit yang berhubungan dengan kegiatan produksi, di mana ketika inflasi cenderung tinggi maka akan menyebabkan daya beli masyarakat menurun yang berakibat pada menurunnya permintaan barang-barang hasil produksi, sehingga pengusaha akan mengurangi kegiatan produksinya dan menyebabkan permintaan kredit modal kerja menurun. Adapun kondisi inflasi selama periode penelitian ditunjukkan pada Gambar 4.7 sebagai berikut.

**Gambar 4.11. Perkembangan Inflasi dan Porsi KMK UMKM di Indonesia  
Periode 2011-2019**



Sumber: Bank Indonesia dan SPI Periode 2011-2019

Berdasarkan Gambar 4.7 di atas dapat dilihat bahwa secara umum ketika tingkat inflasi meningkat di atas target inflasi yang telah ditetapkan, porsi KMK UMKM menurun seperti yang terjadi pada tahun 2011 hingga tahun 2015.

Sebaliknya, ketika tingkat inflasi dibawah target atau mendekati nilai target inflasi, porsi KMK UMKM cenderung stabil seperti yang terjadi pada tahun 2016 hingga tahun 2019. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat inflasi yang cenderung tinggi dapat menurunkan permintaan KMK UMKM yang pada akhirnya akan menurunkan porsi KMK UMKM.

Pengaruh variabel inflasi terhadap permintaan KMK UMKM dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pasha (2009) yang menyimpulkan bahwa inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan kredit. Terdapat juga hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan kredit, seperti hasil penelitian Harmanta dan Ekanda (2005) yang menganggap inflasi sebagai ekspektasi

terhadap kenaikan harga-harga relatif barang dan jasa di masa depan yang akan menyebabkan kenaikan jumlah permintaan kredit.

#### 4.3.3. Analisa Keseimbangan Kredit Modal Kerja Sektor UMKM

Berdasarkan hasil regresi persamaan penawaran dan permintaan KMK UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia, diperoleh hasil regresi persamaan keseimbangan seperti yang disajikan pada Tabel 4.15 sebagai berikut.

**Tabel 4.6. Nilai Koefisien Masing-masing Variabel**

Variabel Penawaran	Koefisien	Sig.	Variabel Permintaan	Koefisien	Sig.
Constant	-1.104468	0.0001	Constant	-16.73996	0.0000
SBK_MK	5.014611	0.0000	SBK_MK	-4.623202	0.0001
DPK	0.933625	0.0000	GDP	2.065752	0.0000
NPL_UMKM	-7.827857	0.0000	INF	-5.469215	0.0084

Sumber: data diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 4.15 di atas maka diperoleh persamaan penawaran sebagai berikut:

$$Q^{SKMK\_UMKM}_t = -1,104468 + 5,014611SBK\_MKF_t + 0,933625LnDPK_t - 7,827857NPL\_UMKM_t + e_{1t}$$

Kemudian nilai rata-rata variabel LNDPK dan NPL UMKM selama periode penelitian disubstitusikan ke dalam persamaan penawaran, adapun nilai rata-rata LNDPK dan NPL UMKM selama periode penelitian masing-masing sebesar 15,2136 dan 4,08%, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Q^{SKMK\_UMKM}_t = -1,104468 + 5,014611SBK\_MKF_t + 0,933625(15,2136) - 7,827857(0,0408)$$

$$Q^{SKMK\_UMKM}_t = -1,104468 + 5,014611SBK\_MKF_t + 14,20382472 - 0,319376566$$

$$Q^{SKMK\_UMKM}_t = 12,77998015 + 5,014611SBK\_MKF_t$$

Sedangkan persamaan permintaan berdasarkan Tabel 4.15 adalah sebagai berikut:

$$Q^d_{\text{KMK\_UMKM}_t} = -16,3996 - 4,623202\text{SBK\_MKF}_t + 2,065752\text{LNGDP}_t - 5,69215\text{INF}_t$$

Kemudian nilai rata-rata variabel LNGDP dan INF selama periode penelitian disubstitusikan ke dalam persamaan penawaran, adapun nilai rata-rata LNGDP dan INF selama periode penelitian masing-masing sebesar 14,6231 dan 0,37%, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Q^d_{\text{KMK\_UMKM}_t} = -16,73996 - 4,623202\text{SBK\_MKF}_t + 2,065752(14,6231) - 5,469215(0,0037)$$

$$Q^d_{\text{KMK\_UMKM}_t} = -16,73996 - 4,623202\text{SBK\_MKF}_t + 30,2078 - 0,02015$$

$$Q^d_{\text{KMK\_UMKM}_t} = 13,4477 - 4,623202\text{SBK\_MKF}_t$$

Kondisi keseimbangan diperoleh jika jumlah penawaran KMK UMKM sama dengan jumlah permintaan KMK UMKM, seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut:

$$Q^s_{\text{KMK\_UMKM}_t} = Q^d_{\text{KMK\_UMKM}_t}$$

$$12,77998015 + 5,014611\text{SBK\_MKF}_t = 13,4477 - 4,623202\text{SBK\_MKF}_t$$

$$5,014611\text{SBK\_MKF}_t + 4,623202\text{SBK\_MKF}_t = 13,4477 - 12,77998015$$

$$9,637813\text{SBK\_MKF}_t = 0,66771$$

$$\text{SBK\_MKF}_t = \frac{0,66771}{9,637813}$$

$$\text{SBK\_MKF}_t = 0,06928 = 6,93\%$$

Setelah memperoleh nilai SBK MK keseimbangan, selanjutnya substitusikan nilai SBK MK keseimbangan ke dalam salah satu persamaan penawaran atau persamaan permintaan untuk memperoleh jumlah KMK UMKM keseimbangan.

Jika menggunakan persamaan penawaran:

$$Q^s_{\text{KMK\_UMKM}_t} = 12,77998015 + 5,014611\text{SBK\_MKF}_t$$

$$Q^s_{KMK\_UMKM_t} = 12,77998015 + 5,014611(0,06928)$$

$$Q^s_{KMK\_UMKM_t} = 12,77998015 + 0,347413$$

$$Q^s_{KMK\_UMKM_t} = 13,1273932 \text{ (dibulatkan 13,13)}$$

Jika menggunakan persamaan permintaan:

$$Q^d_{KMK\_UMKM_t} = 13,4477 - 4,623202SBK\_MKF_t$$

$$Q^d_{KMK\_UMKM_t} = 13,4477 - 4,623202(0,06928)$$

$$Q^d_{KMK\_UMKM_t} = 13,4477 - 0,32029543$$

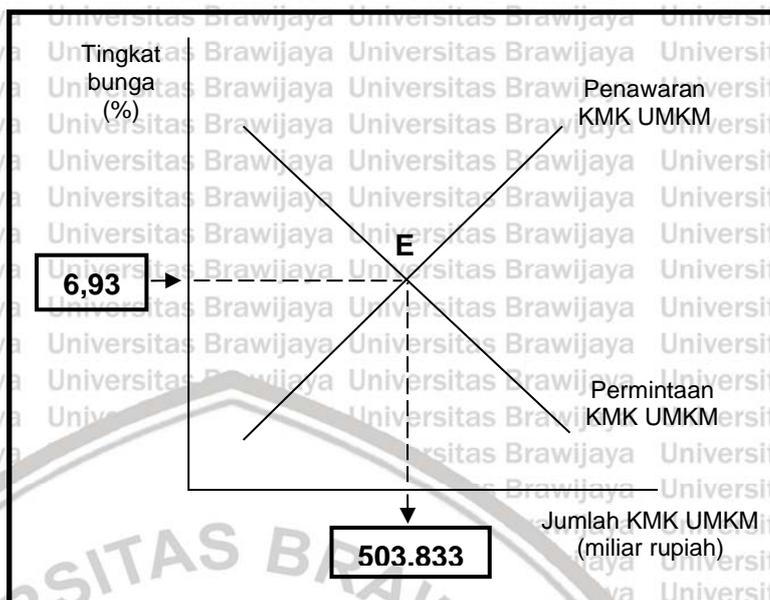
$$Q^d_{KMK\_UMKM_t} = 13,1274046 \text{ (dibulatkan 13,13)}$$

Karena hasilnya masih menunjukkan angka logaritma natural maka harus diubah ke dalam data normal, dengan menggunakan fungsi eksponensial yaitu  $e^x$  di mana  $e$  adalah basis dari logaritma yang bernilai 2,718281828459. Sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned} e^{13,13} &= 2,718281828459^{13,13} \\ &= 503.832,928 \text{ (dibulatkan 503.833)} \end{aligned}$$

Untuk memperlihatkan secara jelas adanya ekulibrium SBK MK dan jumlah KMK UMKM keseimbangan maka perlu dibuat sebuah kurva penawaran dan permintaan KMK UMKM. Dari perpotongan kurva penawaran dan permintaan KMK UMKM akan diperoleh titik ekulibrium E. Pada titik E inilah dapat dilihat nilai SBK MK keseimbangan dan jumlah keseimbangan KMK UMKM. Adapun kurva keseimbangan penawaran dan permintaan KMK UMKM dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 4.3 sebagai berikut.

**Gambar 4.12. Kurva Keseimbangan Penawaran dan Permintaan KMK UMKM Bank Umum Konvensional di Indonesia**



Sumber : data diolah, 2020

Berdasarkan kurva tingkat keseimbangan penawaran dan permintaan KMK UMKM di atas maka dapat dilihat bahwa keseimbangan antara penawaran dan permintaan KMK UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia terjadi pada nilai SBK MK sebesar 6,93% dan jumlah penyaluran KMK UMKM sebesar Rp503.833 miliar.

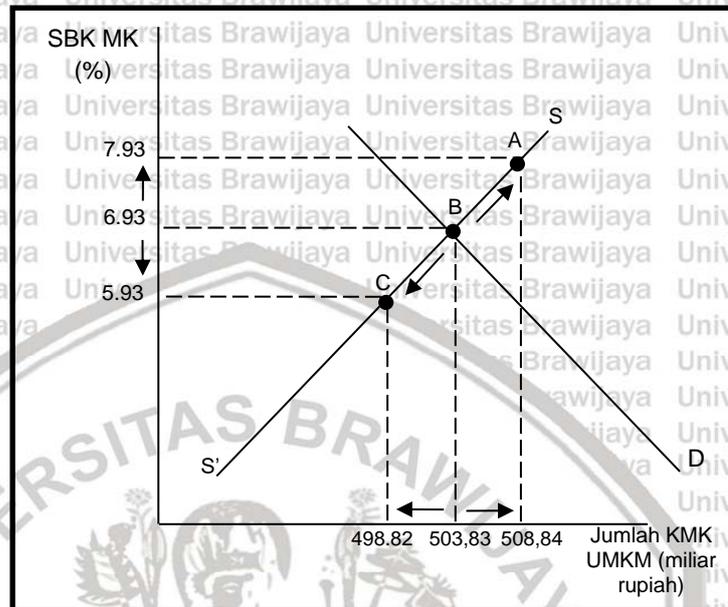
Seperti teori penawaran dan permintaan pada umumnya, dalam analisa keseimbangan ini juga akan terjadi pergeseran kurva permintaan maupun kurva penawaran dan pergerakan disepanjang kurva permintaan maupun kurva penawaran. Adapun pembahasannya adalah sebagai berikut:

1. Pergerakan sepanjang kurva penawaran KMK UMKM

Menurut teori penawaran, pergerakan di sepanjang kurva penawaran disebabkan oleh perubahan kuantitas barang yang ditawarkan sebagai akibat dari perubahan harga barang tersebut. Berdasarkan teori tersebut, maka pergerakan disepanjang kurva penawaran KMK UMKM disebabkan oleh perubahan kuantitas

KMK UMKM yang ditawarkan oleh bank sebagai akibat dari perubahan suku bunga kredit modal kerja (SBK MK).

**Gambar 4.13. Pergerakan Sepanjang Kurva Penawaran KMK UMKM sebagai Akibat Perubahan SBK MK**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

Berdasarkan Gambar 4.13 di atas, dapat dilihat bahwa  $SS'$  merupakan kurva penawaran KMK UMKM. Nilai keseimbangan SBK MK dan jumlah KMK UMKM adalah sebesar 6,93% dan 503,83 miliar rupiah yang ditunjukkan oleh titik B.

Apabila SBK MK meningkat 1% menjadi 7,93% maka penawaran KMK UMKM akan meningkat 5,01 miliar menjadi 50,84 miliar rupiah yang ditunjukkan oleh titik A. Sedangkan Ketika SBK MK menurun 1% menjadi 5,93% maka penawaran KMK UMKM akan menurun 5.01 miliar menjadi 498,82 miliar rupiah yang ditunjukkan oleh titik C. Sedangkan untuk nilai keseimbangan tidak berubah karena pergerakan sepanjang kurva penawaran tidak merubah keseimbangan.

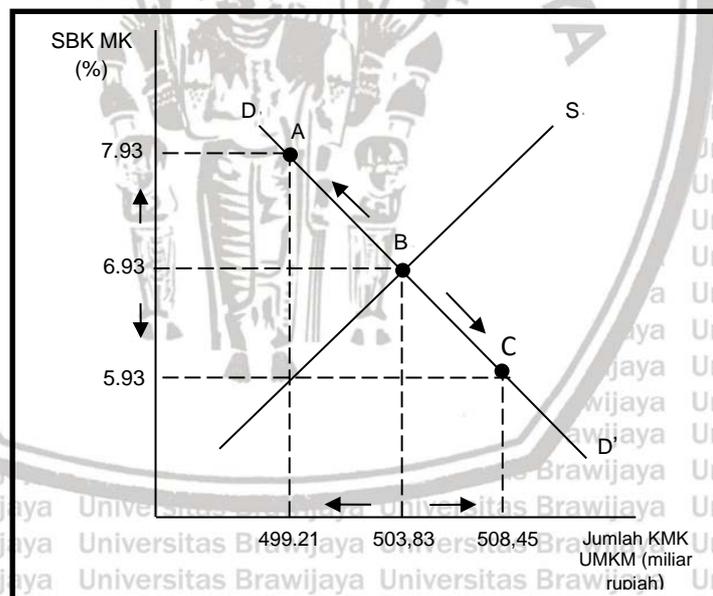
Berdasarkan ilustrasi di atas dapat diketahui bahwa ketika SBK MK meningkat maka terjadi peningkatan jumlah KMK UMKM yang ditawarkan oleh bank umum konvensional, sedangkan ketika SBK MK turun maka terjadi penurunan jumlah KMK UMKM yang ditawarkan oleh bank umum konvensional. Hal tersebut

menunjukkan adanya pergerakan di dalam kurva penawaran KMK UMKM yang disebabkan oleh perubahan SBK MK, yaitu apabila terjadi kenaikan SBK MK maka titik B akan bergerak ke titik A dan apabila terjadi penurunan SBK MK maka titik B akan bergerak ke titik C.

## 2. Pergerakan sepanjang kurva permintaan KMK UMKM

Menurut teori permintaan, pergerakan di sepanjang kurva permintaan disebabkan oleh perubahan kuantitas barang yang diminta sebagai akibat dari perubahan harga barang tersebut. Berdasarkan teori tersebut, maka pergerakan disepanjang kurva permintaan KMK UMKM disebabkan oleh perubahan kuantitas KMK yang diminta oleh UMKM sebagai akibat dari perubahan suku bunga kredit modal kerja (SBK MK).

**Gambar 4.14. Pergerakan Sepanjang Kurva Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Perubahan SBK MK**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

Berdasarkan Gambar 4.14 di atas, dapat dilihat bahwa DD' merupakan kurva permintaan KMK UMKM. Nilai keseimbangan SBK MK dan jumlah KMK UMKM adalah sebesar 6,93% dan 503,83 miliar rupiah yang ditunjukkan oleh titik B.

Apabila SBK MK meningkat 1% menjadi 7,93% maka jumlah permintaan KMK

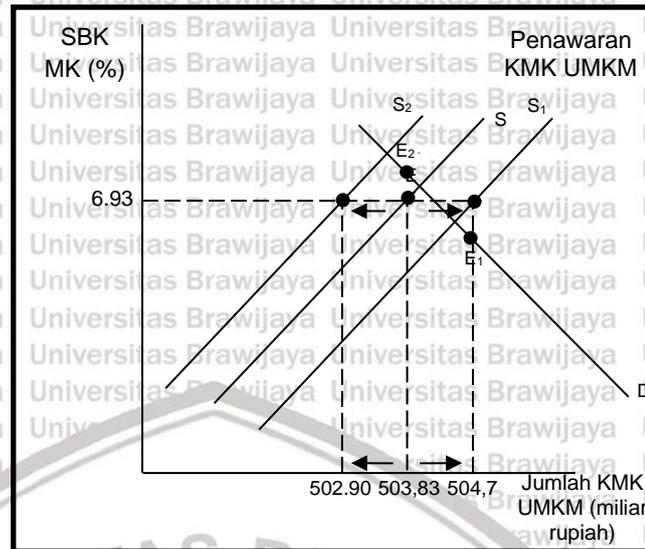
UMKM akan menurun 4,62 miliar menjadi 499.21 miliar rupiah yang ditunjukkan oleh titik A. Sedangkan Ketika SBK MK menurun 1% menjadi 5,93% maka jumlah permintaan KMK UMKM akan meningkat 4.62 miliar menjadi 508.45 miliar rupiah yang ditunjukkan oleh titik C. Sedangkan untuk nilai keseimbangan tidak berubah karena pergerakan sepanjang kurva permintaan tidak menyebabkan perubahan nilai keseimbangan.

Berdasarkan ilustrasi di atas dapat diketahui bahwa ketika SBK MK meningkat maka terjadi penurunan jumlah permintaan KMK UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia, sedangkan ketika SBK MK turun maka terjadi peningkatan jumlah permintaan KMK UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia. Hal tersebut menunjukkan adanya pergerakan di dalam kurva permintaan KMK UMKM yang disebabkan oleh perubahan SBK MK, yaitu apabila terjadi kenaikan SBK MK maka titik B akan bergerak ke titik A dan apabila terjadi penurunan SBK MK maka titik B akan bergerak ketitik C.

### 3. Pergeseran kurva penawaran KMK UMKM

Menurut teori penawaran, pergeseran kurva penawaran terjadi karena perubahan penawaran yang disebabkan oleh faktor-faktor selain perubahan harga. Berdasarkan teori tersebut maka pergeseran kurva penawaran KMK UMKM dalam penelitian ini terjadi karena perubahan penawaran yang disebabkan oleh variabel DPK dan NPL UMKM.

**Gambar 4.15. Pergeseran Kurva Penawaran KMK UMKM sebagai Akibat Perubahan Variabel DPK**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

Berdasarkan Gambar 4.15 di atas, dapat dilihat bahwa  $S$  merupakan kurva awal penawaran KMK UMKM dan titik ekuilibrium berada pada titik  $E$  di mana nilai SBK MK sebesar 6.93% dan jumlah KMK UMKM yang ditawarkan sebesar 503,83 miliar. Ketika terjadi perubahan variabel DPK di mana DPK bertambah 1 miliar rupiah maka jumlah KMK UMKM yang ditawarkan bertambah 0,93 miliar menjadi 504,76 miliar rupiah. Peningkatan jumlah DPK tersebut menyebabkan kurva penawaran  $S$  bergeser ke kanan dan menciptakan kurva penawaran  $S_1$ . Kemudian, perpotongan antara kurva penawaran  $S_1$  dan kurva  $D$  (*demand*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu  $E_1$  di mana nilai SBK MK keseimbangan menurun dan jumlah KMK UMKM keseimbangan meningkat.

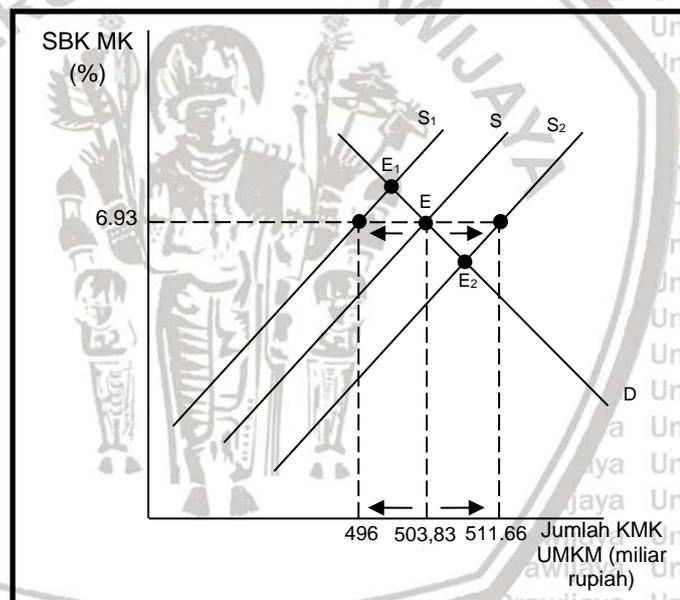
Sebaliknya, ketika jumlah DPK menurun 1 miliar rupiah maka jumlah penawaran KMK UMKM menurun 0,93 miliar menjadi 502.90 miliar rupiah.

Penurunan jumlah DPK menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kiri dan menciptakan kurva penawaran  $S_2$ . Kemudian, perpotongan antara kurva penawaran  $S_2$  dan kurva  $D$  (*demand*) yang diasumsikan tetap akan membentuk

titik ekuilibrium yang baru yaitu titik  $E_2$  di mana nilai SBK MK keseimbangan meningkat dan jumlah KMK UMKM keseimbangan menurun.

Berdasarkan ilustrasi di atas dapat diketahui bahwa peningkatan jumlah DPK menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kanan dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_1$ , sedangkan penurunan jumlah DPK akan menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kiri dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$ . Hal tersebut menunjukkan perubahan variabel DPK menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser dan merubah nilai keseimbangan.

**Gambar 4.16. Pergeseran Kurva Penawaran KMK UMKM sebagai Akibat Perubahan Variabel NPL UMKM**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

Berdasarkan Gambar 4.16 di atas, dapat dilihat bahwa  $S$  merupakan kurva awal penawaran KMK UMKM dan titik ekuilibrium berada pada titik  $E$  di mana nilai SBK MK sebesar 6.93% dan jumlah KMK UMKM yang ditawarkan sebesar 503,83 miliar. Ketika terjadi perubahan variabel NPL UMKM di mana nilai NPL UMKM bertambah 1% maka jumlah KMK UMKM yang ditawarkan berkurang 7.83 miliar menjadi 496 miliar rupiah. Peningkatan nilai NPL UMKM tersebut menyebabkan

kurva penawaran  $S$  bergeser ke kiri dan menciptakan kurva penawaran  $S_1$ .

Kemudian, perpotongan antara kurva penawaran  $S_1$  dan kurva  $D$  (*demand*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu  $E_1$  di mana nilai SBK MK keseimbangan meningkat dan jumlah KMK UMKM keseimbangan menurun.

Sebaliknya, ketika nilai NPL UMKM menurun 1% maka jumlah penawaran KMK UMKM meningkat 7.83 miliar menjadi 511.66 miliar rupiah. Penurunan nilai NPL UMKM menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kanan dan menciptakan kurva penawaran  $S_2$ . Kemudian, perpotongan antara kurva penawaran  $S_2$  dan kurva  $D$  (*demand*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu titik  $E_2$  di mana nilai SBK MK keseimbangan menurun dan jumlah KMK UMKM keseimbangan meningkat.

Berdasarkan ilustrasi di atas dapat diketahui bahwa peningkatan nilai NPL UMKM menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kiri dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_1$ , sedangkan penurunan nilai NPL UMKM akan menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kanan dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$ . Hal tersebut menunjukkan perubahan variabel NPL UMKM menyebabkan kurva penawaran KMK UMKM bergeser dan merubah nilai keseimbangan.

Berdasarkan pada analisis pergeseran kurva penawaran KMK UMKM yang disebabkan oleh perubahan variabel DPK dan NPL UMKM (dengan asumsi *demand* tetap), maka dapat diketahui bahwa peningkatan jumlah DPK dan penurunan NPL UMKM akan menyebabkan peningkatan jumlah penawaran KMK UMKM yang menyebabkan penawaran berlebih dan SBK MK cenderung turun.

SBK MK yang menurun akan menyebabkan permintaan KMK UMKM meningkat sehingga akan terbentuk keseimbangan baru di mana nilai keseimbangan SBK

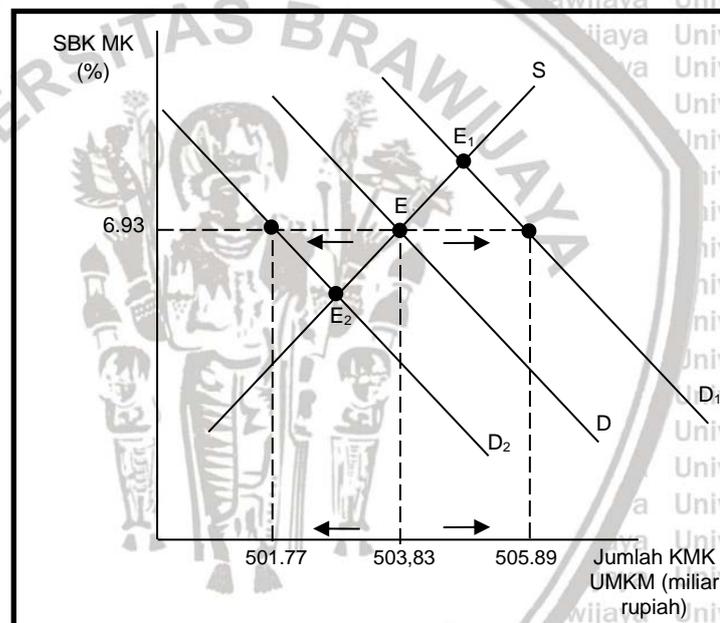
MK menurun dan nilai keseimbangan KMK UMKM meningkat dan begitupun sebaliknya.

#### 4. Pergeseran kurva permintaan KMK UMKM

Menurut teori permintaan, pergeseran kurva permintaan terjadi karena perubahan permintaan yang disebabkan oleh faktor-faktor selain perubahan harga.

Berdasarkan teori tersebut maka pergeseran kurva permintaan KMK UMKM dalam penelitian ini terjadi karena perubahan permintaan yang disebabkan oleh variabel GDP riil dan inflasi.

**Gambar 4.17. Pergeseran Kurva Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Perubahan Variabel GDP Riil**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

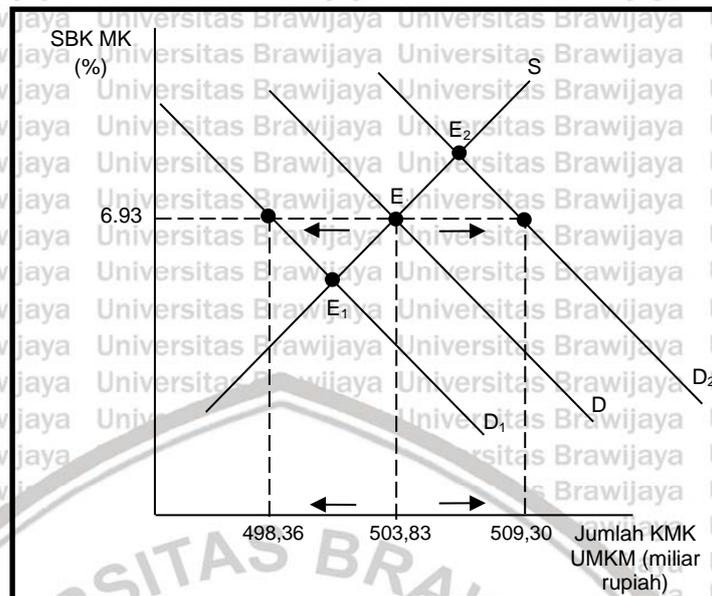
Berdasarkan Gambar 4.17 di atas, dapat dilihat bahwa D merupakan kurva awal permintaan KMK UMKM dengan titik ekuilibrium berada pada titik E di mana nilai SBK MK sebesar 6.93% dan jumlah KMK UMKM yang ditawarkan sebesar 503,83 miliar. Ketika terjadi perubahan variabel GDP riil di mana nilai GDP riil bertambah 1 miliar maka jumlah KMK UMKM yang diminta meningkat 2.06 miliar menjadi 505.89 miliar rupiah. Peningkatan nilai GDP riil tersebut menyebabkan kurva permintaan D bergeser ke kanan dan menciptakan kurva permintaan D<sub>1</sub>.

Kemudian, perpotongan antara kurva permintaan  $D_1$  dan kurva  $S$  (*supply*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu  $E_1$  di mana nilai SBK MK keseimbangan meningkat dan jumlah KMK UMKM keseimbangan juga meningkat.

Sebaliknya, ketika nilai GDP riil menurun 1 miliar rupiah maka jumlah permintaan KMK UMKM menurun 2.06 miliar menjadi 501.77 rupiah. Penurunan nilai GDP riil menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kiri dan menciptakan kurva permintaan  $D_2$ . Kemudian, perpotongan antara kurva permintaan  $D_2$  dan kurva  $S$  (*supply*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu titik  $E_2$  di mana nilai SBK MK keseimbangan menurun dan jumlah KMK UMKM keseimbangan juga menurun.

Berdasarkan ilustrasi di atas dapat diketahui bahwa peningkatan nilai GDP riil menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kanan dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_1$ , sedangkan penurunan nilai GDP riil akan menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kiri dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$ . Hal tersebut menunjukkan perubahan variabel GDP riil menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser dan merubah nilai keseimbangan.

**Gambar 4.18. Pergeseran Kurva Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Perubahan Variabel Inflasi**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

Berdasarkan Gambar 4.18 di atas, dapat dilihat bahwa D merupakan kurva awal permintaan KMK UMKM dengan titik ekuilibrium berada pada titik E di mana nilai SBK MK sebesar 6.93% dan jumlah KMK UMKM yang ditawarkan sebesar 503,83 miliar. Ketika terjadi perubahan variabel inflasi di mana nilai inflasi bertambah 1% maka jumlah KMK UMKM yang diminta menurun 5.47 miliar menjadi 498.36 miliar rupiah. Peningkatan nilai inflasi tersebut menyebabkan kurva permintaan D bergeser ke kiri dan menciptakan kurva permintaan D<sub>1</sub>. Kemudian, perpotongan antara kurva permintaan D<sub>1</sub> dan kurva S (*supply*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu E<sub>1</sub> di mana nilai SBK MK keseimbangan menurun dan jumlah KMK UMKM keseimbangan juga menurun.

Sebaliknya, ketika nilai inflasi menurun 1% maka jumlah permintaan KMK UMKM meningkat 5.47 miliar menjadi 509.30 miliar rupiah. Penurunan nilai inflasi menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kanan dan menciptakan kurva permintaan D<sub>2</sub>. Kemudian, perpotongan antara kurva permintaan D<sub>2</sub> dan

kurva S (*supply*) yang diasumsikan tetap akan membentuk titik ekuilibrium yang baru yaitu titik  $E_2$  di mana nilai SBK MK keseimbangan meningkat dan jumlah KMK UMKM keseimbangan juga meningkat.

Berdasarkan ilustrasi di atas dapat diketahui bahwa peningkatan nilai inflasi menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kiri dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_1$ , sedangkan penurunan nilai inflasi akan menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kanan dan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$ . Hal tersebut menunjukkan perubahan variabel inflasi menyebabkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser dan merubah nilai keseimbangan.

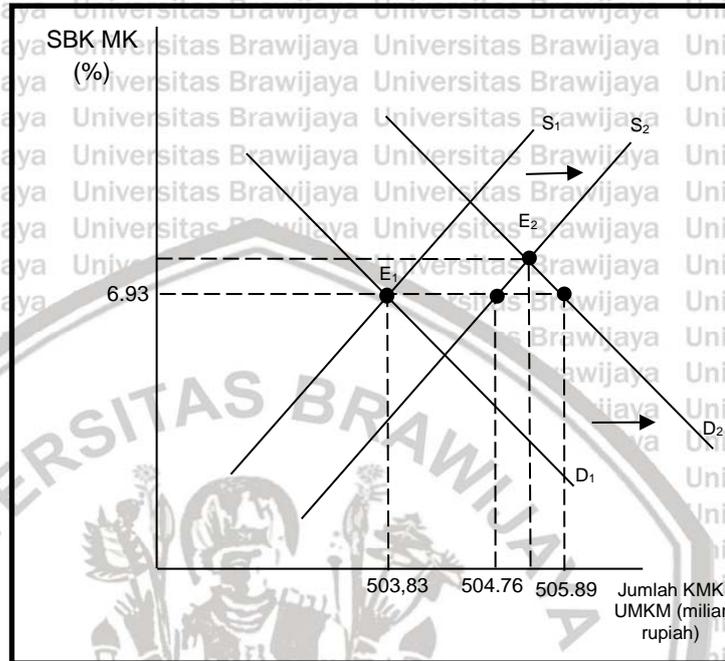
Berdasarkan pada hasil analisis pergeseran kurva permintaan KMK UMKM yang disebabkan oleh variabel GDP riil dan inflasi (dengan asumsi *supply* tetap), maka dapat diketahui bahwa peningkatan GDP riil dan penurunan inflasi menyebabkan permintaan KMK UMKM meningkat, ketika kuantitas KMK UMKM yang diminta melebihi kuantitas KMK UMKM yang ditawarkan pada SBK MK saat ini maka akan terjadi permintaan KMK UMKM berlebih dan SBK MK cenderung naik. Ketika SBK MK meningkat maka kuantitas KMK UMKM yang ditawarkan meningkat dan akan terbentuk keseimbangan baru di mana nilai SBK MK keseimbangan meningkat dan nilai KMK UMKM keseimbangan juga meningkat dan begitupun sebaliknya.

##### 5. Pergeseran pada kedua kurva

Berikut ini adalah kurva yang menunjukkan adanya pergeseran kedua kurva, di mana kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kanan karena peningkatan jumlah DPK, sedangkan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kanan karena peningkatan nilai GDP riil yang ditunjukkan pada Gambar 4.19. Sedangkan Gambar 4.20 menunjukkan adanya pergeseran kurva penawaran KMK UMKM ke

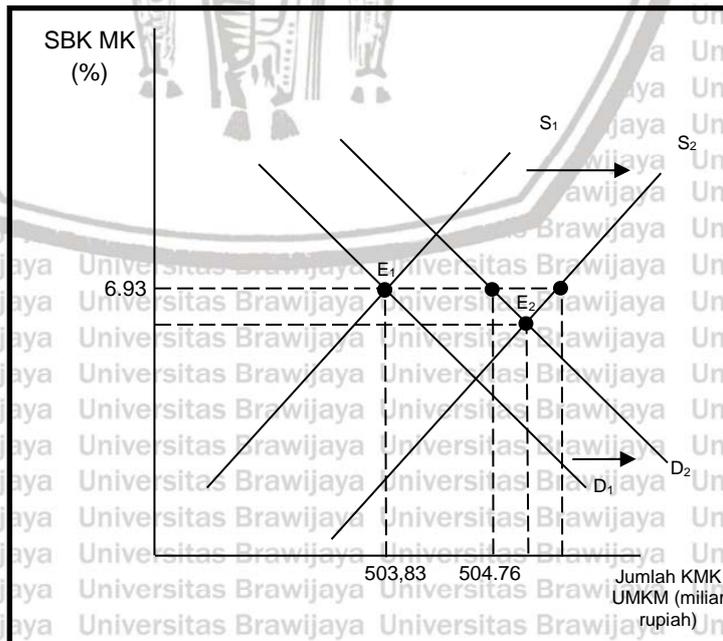
kanan yang disebabkan oleh penurunan NPL UMKM dan pergeseran kurva permintaan KMK UMKM ke kanan yang disebabkan oleh peningkatan GDP riil.

**Gambar 4.19 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Peningkatan DPK dan GDP riil**



Sumber: Ilustrasi Penulis, 2020

**Gambar 4.20 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Penurunan NPL UMKM dan Peningkatan GDP Riil**



Sumber: Ilustrasi Penulis, 2020

Kurva awal penawaran KMK UMKM adalah  $S_1$  sedangkan kurva awal permintaan KMK UMKM adalah  $D_1$ . Berdasarkan Gambar 4.19 dapat dilihat bahwa keseimbangan awal berada pada titik  $E_1$  yaitu perpotongan antara kurva  $S_1$  dan  $D_1$  dengan nilai SBK MK keseimbangan dan jumlah KMK UMKM keseimbangan masing-masing sebesar 6,93% dan 503,83 miliar rupiah. Ketika kurva penawaran bergeser ke kanan karena adanya peningkatan jumlah DPK dan kurva permintaan bergeser ke kanan karena adanya peningkatan nilai GDP riil maka akan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$  yang merupakan perpotongan antara kurva  $S_2$  dan  $D_2$ , di mana nilai SBK MK keseimbangan yang baru dan nilai keseimbangan KMK UMKM yang baru meningkat.

Berdasarkan Gambar 4.20 dapat dilihat bahwa keseimbangan awal berada pada titik  $E_1$  yaitu perpotongan antara kurva  $S_1$  dan  $D_1$  dengan nilai SBK MK keseimbangan dan jumlah KMK UMKM keseimbangan masing-masing sebesar 6,93% dan 503,83 miliar rupiah. Ketika kurva penawaran bergeser ke kanan karena adanya penurunan NPL UMKM dan kurva permintaan bergeser ke kanan karena adanya peningkatan nilai GDP riil maka akan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$  yang merupakan perpotongan antara kurva  $S_2$  dan  $D_2$ , di mana SBK MK keseimbangan yang baru menunjukkan nilai yang lebih rendah dan sedangkan nilai keseimbangan KMK UMKM meningkat.

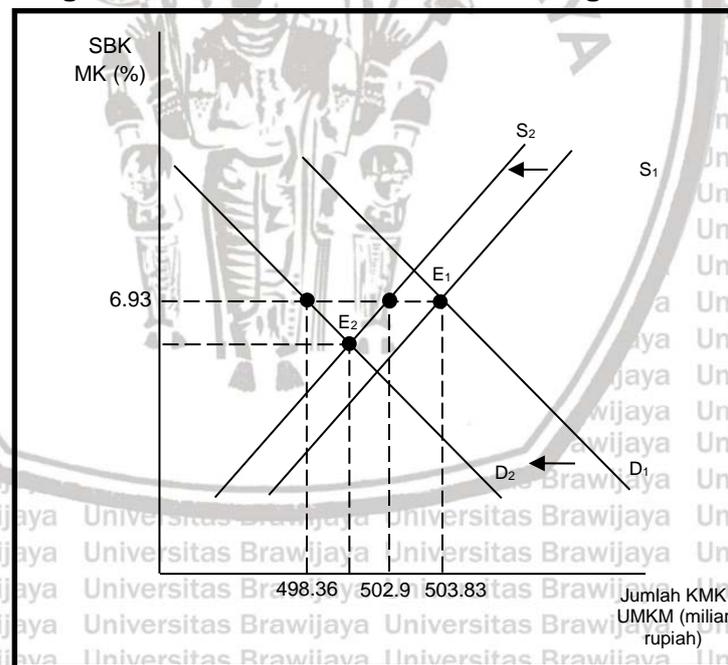
Berdasarkan Gambar 4.19 dan 4.20 dapat diketahui bahwa kedua kurva sama-sama bergeser ke kanan namun menghasilkan nilai keseimbangan yang berbeda. Hal tersebut terjadi karena pada Gambar 4.19 pergeseran kurva permintaan KMK UMKM lebih besar daripada pergeseran kurva penawaran KMK UMKM. Sedangkan pada Gambar 4.20 pergeseran kurva penawaran KMK UMKM lebih besar daripada pergeseran kurva permintaan KMK UMKM. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa pergeseran kurva permintaan KMK UMKM ke kanan yang lebih besar dari pergeseran kurva penawaran KMK UMKM

menyebabkan SBK MK meningkat, sedangkan pergeseran kurva penawaran KMK UMKM ke kanan yang lebih besar daripada pergeseran kurva permintaan KMK UMKM menyebabkan SBK MK menurun dengan nilai keseimbangan KMK UMKM sama-sama meningkat.

Selanjutnya adalah ilustrasi pergeseran kurva penawaran dan permintaan KMK UMKM ke kiri. Gambar 4.21 menunjukkan pergeseran kurva penawaran KMK UMKM ke kiri yang disebabkan oleh penurunan jumlah DPK dan pergeseran kurva permintaan KMK UMKM ke kiri yang disebabkan oleh peningkatan nilai inflasi.

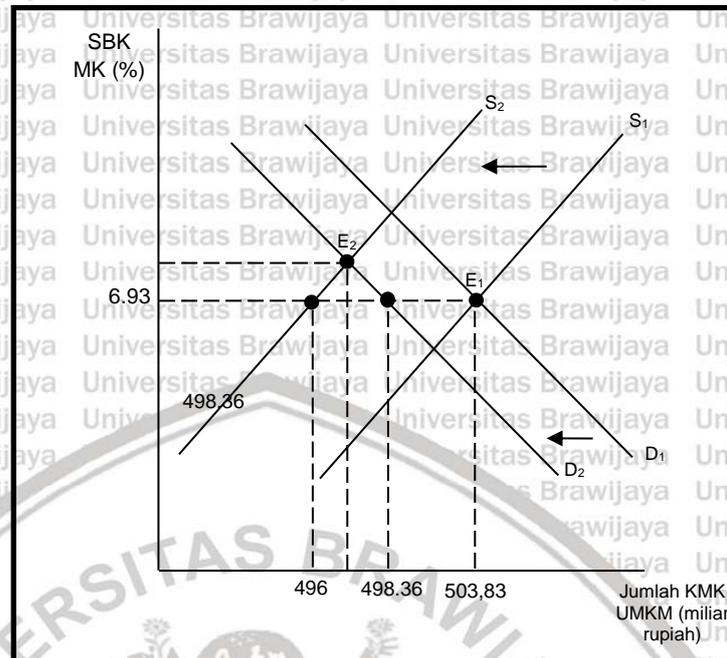
Sedangkan Gambar 4.22 menunjukkan pergeseran kurva penawaran KMK UMKM ke kiri yang disebabkan oleh peningkatan NPL UMKM dan pergeseran kurva permintaan KMK UMKM yang disebabkan oleh peningkatan nilai inflasi.

**Gambar 4.21 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Penurunan DPK dan Peningkatan Inflasi**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

**Gambar 4.22 Pergeseran Kurva Penawaran dan Permintaan KMK UMKM sebagai Akibat Peningkatan NPL UMKM dan Peningkatan Inflasi**



Sumber: Ilustrasi penulis, 2020

Kurva awal penawaran KMK UMKM adalah  $S_1$  sedangkan kurva awal permintaan KMK UMKM adalah  $D_1$ . Berdasarkan Gambar 4.21 dapat dilihat bahwa keseimbangan awal berada pada titik  $E_1$  yaitu perpotongan antara kurva  $S_1$  dan  $D_1$  dengan nilai SBK MK keseimbangan dan jumlah KMK UMKM keseimbangan masing-masing sebesar 6,93% dan 503,83 miliar rupiah. Ketika kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke kiri karena adanya penurunan jumlah DPK dan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kiri karena adanya peningkatan nilai inflasi maka akan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$  yang merupakan perpotongan antara kurva  $S_2$  dan  $D_2$ , di mana nilai SBK MK keseimbangan yang baru dan nilai keseimbangan KMK UMKM yang baru menurun.

Berdasarkan Gambar 4.22 dapat dilihat bahwa keseimbangan awal berada pada titik  $E_1$  yaitu perpotongan antara kurva  $S_1$  dan  $D_1$  dengan nilai SBK MK keseimbangan dan jumlah KMK UMKM keseimbangan masing-masing sebesar 6,93% dan 503,83 miliar rupiah. Ketika kurva penawaran KMK UMKM bergeser ke

kiri karena adanya peningkatan NPL UMKM dan kurva permintaan KMK UMKM bergeser ke kiri karena adanya peningkatan nilai inflasi maka akan membentuk titik keseimbangan baru yaitu  $E_2$  yang merupakan perpotongan antara kurva  $S_2$  dan  $D_2$ , di mana SBK MK keseimbangan yang baru menunjukkan nilai yang lebih tinggi, sedangkan nilai keseimbangan KMK UMKM menurun.

Berdasarkan Gambar 4.21 dan 4.22 dapat diketahui bahwa kedua kurva sama-sama bergeser ke kiri namun menghasilkan titik keseimbangan yang berbeda. Hal tersebut terjadi karena pada Gambar 4.21 pergeseran kurva permintaan KMK UMKM lebih besar daripada pergeseran kurva penawaran KMK UMKM. Sedangkan pada Gambar 4.22 pergeseran kurva penawaran KMK UMKM lebih besar daripada pergeseran kurva permintaan KMK UMKM. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa pergeseran kurva permintaan KMK UMKM ke kiri yang lebih besar yang menunjukkan penurunan permintaan KMK UMKM yang lebih besar dari pada penurunan penawaran KMK UMKM menyebabkan SBK MK menurun, sedangkan pergeseran kurva penawaran KMK UMKM ke kiri yang lebih besar daripada pergeseran kurva permintaan KMK UMKM menyebabkan SBK MK meningkat dengan nilai keseimbangan KMK UMKM sama-sama menurun.

Empat kurva yang menunjukkan pergeseran searah dari kurva penawaran dan permintaan KMK UMKM di atas hanyalah sebagian ilustrasi dari pergeseran kedua kurva. Selain empat kurva di atas, masih terdapat pergeseran kedua kurva dengan arah yang berbeda yang tentunya akan menghasilkan titik keseimbangan yang berbeda tergantung besarnya pergeseran untuk masing-masing kurva.

Selain itu jika terjadi pergeseran yang besarnya sama maka nilai SBK MK keseimbangan akan tetap, namun jumlah KMK UMKM keseimbangan akan berubah.

#### 5.4. Implikasi Hasil Temuan

Pada sisi penawaran, dapat diketahui bahwa variabel yang paling berpengaruh adalah variabel NPL UMKM, di mana variabel NPL UMKM memiliki pengaruh yang negatif terhadap penawaran KMK UMKM. Hal tersebut didukung dengan nilai NPL UMKM yang tinggi, di mana pada tahun 2019 data NPL UMKM mencapai 4.08% mendekati batas maksimum NPL yang ditetapkan oleh BI yaitu 5%. Sedangkan nilai NPL kredit secara keseluruhan sebesar 2.54%, hal tersebut telah menunjukkan bahwa kredit UMKM mempunyai kontribusi besar dalam meningkatkan kredit bermasalah dalam perbankan.

Kondisi NPL UMKM yang tinggi tentu tidak baik, karena mencerminkan kondisi kredit bermasalah UMKM yang tinggi sehingga dapat menyebabkan bank enggan untuk mengucurkan kredit kepada UMKM. Bagi bank, hal tersebut dapat menyebabkan bank harus meningkatkan ATMR untuk mengantisipasi kerugian yang mungkin terjadi. Jika ATMR semakin besar maka dapat mengakibatkan menurunnya rasio CAR, di mana BI menetapkan nilai CAR minimum 8%.

Berdasarkan hal tersebut, maka penting bagi bank untuk menekan laju nilai NPL, di mana pencegahan kredit bermasalah dapat dilakukan dengan pengawasan yang lebih ketat, baik pengawasan aktif maupun pasif. Selain itu, faktor kehati-hatian dan teliti dalam proses penilaian debitur sebelum mengucurkan kredit juga perlu ditingkatkan sebagai langkah awal dalam pencegahan kredit bermasalah.

Dengan kondisi NPL yang rendah, maka diharapkan penyaluran KMK UMKM dapat meningkat.

Pengaruh NPL UMKM yang tinggi tersebut juga dapat menyebabkan rendahnya pengaruh SBK MK, di mana pengaruh SBK MK dalam penelitian ini masih lebih rendah jika dibandingkan dengan pengaruh NPL UMKM. Dengan nilai SBK MK yang sama, jumlah penyaluran KMK UMKM dan KMK Non-UMKM memiliki perbedaan yang cukup besar. Di mana pada tahun 2019 penyaluran KMK

Non UMKM sebesar 1.764.456 miliar rupiah, sedangkan penyaluran KMK UMKM sebesar 738.015 miliar rupiah. Hal tersebut menunjukkan bahwa bank umum konvensional lebih memprioritaskan kredit Non UMKM walaupun dengan suku bunga kredit yang sama.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan antusias bank umum konvensional untuk menyalurkan kredit kepada pelaku UMKM adalah dengan meningkatkan kualitas UMKM. Pada kenyataannya, beberapa pelaku UMKM di Indonesia masih berpendidikan rendah (BPS, 2019), sehingga diperlukan adanya pelatihan dan pendampingan, pelatihan dapat berupa pelatihan kemampuan manajerial dan teknis, sedangkan pendampingan berguna untuk meningkatkan pengetahuan pelaku UMKM mengenai pengembangan usaha, seperti penyusunan laporan keuangan yang memadai. Dengan pelatihan dan pendampingan tersebut, diharapkan kualitas UMKM semakin meningkat sehingga antusias bank umum konvensional dalam menyalurkan kredit kepada UMKM juga meningkat.

Selain itu, variabel jumlah DPK juga memiliki pengaruh yang paling rendah dari pada variabel yang lain. Seperti yang telah diketahui, bahwa sumber pembiayaan perbankan yang paling utama berasal dari jumlah DPK, hal tersebut menunjukkan bahwa DPK yang dihimpun oleh bank umum konvensional lebih diprioritaskan untuk kredit Non UMKM. Terbukti dari jumlah DPK yang berhasil dihimpun oleh bank umum konvensional pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2019, rata-rata DPK yang disalurkan dalam bentuk kredit UMKM hanya sebesar 12.42%. Survei Bank Indonesia pada tahun 2019 juga menunjukkan bahwa golongan debitur non UMKM masih menempati prioritas pertama dalam penyaluran kredit perbankan. Berkaitan dengan hal tersebut, sebaiknya bank umum konvensional meningkatkan porsi DPK yang disalurkan dalam bentuk KMK

UMKM, mengingat peran UMKM yang penting dalam perekonomian Indonesia serta ketahanan UMKM dalam menghadapi krisis.

Pada sisi permintaan, variabel yang dominan mempengaruhi permintaan KMK UMKM adalah variabel inflasi. Di mana jika inflasi meningkat maka permintaan KMK UMKM menurun. Hal ini membuktikan bahwa inflasi dapat mengurangi kegiatan produksi UMKM yang disebabkan oleh meningkatkan biaya produksi maupun rendahnya permintaan konsumen akan barang hasil produksinya sehingga permintaan KMK UMKM pun menurun. Untuk menekan pengaruh dari inflasi tersebut dapat dilakukan beberapa strategi terkait dengan produk maupun strategi pemasaran. Seperti, menciptakan produk kreatif yang diperlukan oleh masyarakat masa kini serta pemanfaatan kemajuan teknologi untuk memperluas jangkauan pasar. Upaya-upaya tersebut dapat memicu peningkatan permintaan terhadap produk UMKM dan dapat meminimalisir pengaruh inflasi.

Selain itu, variabel GDP riil juga berpengaruh terhadap permintaan KMK UMKM. Di mana GDP riil berpengaruh positif terhadap permintaan KMK UMKM.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pemakaian variabel GDP riil sebagai proksi dari pendapatan UMKM dalam penelitian ini sesuai dengan yang diharapkan, hal tersebut dapat terjadi karena 61% GDP di Indonesia merupakan kontribusi UMKM.

GDP riil yang meningkat mencerminkan kondisi bisnis UMKM yang membaik sehingga permintaan KMK UMKM sebagai modal juga meningkat. Berkaitan dengan hal tersebut, maka UMKM sebaiknya terus meningkatkan kinerjanya agar tetap produktif dan melakukan inovasi-inovasi yang disesuaikan dengan perkembangan yang terjadi dalam era globalisasi ini, agar UMKM mampu untuk terus bersaing dan bertahan dalam perekonomian Indonesia.

Variabel SBK MK memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan KMK UMKM, hal tersebut karena SBK MK adalah cerminan dari biaya yang harus dibayar UMKM dalam penggunaan KMK. Berkaitan dengan hal tersebut, kebijakan

pemerintah maupun Bank Indonesia yang mendukung sektor UMKM dalam mengakses kredit perbankan seperti subsidi suku bunga kredit dan KUR perlu terus ditingkatkan dan dievaluasi agar tepat sasaran. Melalui peran pemerintah dan BI diharapkan UMKM tidak terlalu terbebani oleh besarnya suku bunga kredit. Selain itu, UMKM juga harus terus meningkatkan produktivitasnya agar bisnis UMKM semakin berkembang yang pada gilirannya suku bunga kredit sebagai biaya penggunaan dana kredit tidak lagi menjadi beban UMKM.

Porsi KMK UMKM di Indonesia cenderung rendah dibandingkan dengan porsi kredit non UMKM, dengan beberapa usaha yang telah dipaparkan sebelumnya diharapkan porsi KMK UMKM meningkat. Berdasarkan hasil analisis sensus ekonomi lanjutan yang dilakukan oleh BPS, komposisi modal UMKM masih didominasi oleh modal sendiri, sedangkan kredit perbankan menempati urutan kedua dari komposisi modal UMKM. Penggunaan modal sendiri sebagai modal utama tentunya memiliki kelemahan karena modal sendiri jumlahnya terbatas dan dapat mengakibatkan UMKM sulit berkembang. Terbukti dari hasil analisis sensus ekonomi lanjutan menunjukkan bahwa 75% UMKM mengalami kesulitan mengembangkan usaha karena adanya kendala permodalan. Berdasarkan hal tersebut maka diharapkan dengan peningkatan porsi KMK UMKM, maka UMKM dapat mengembangkan usahanya sehingga peran UMKM dapat dimaksimalkan dan perekonomian Indonesia akan semakin maju. Hal tersebut karena UMKM adalah jenis usaha yang mendominasi perekonomian Indonesia sehingga UMKM yang semakin maju akan berimbas pada perekonomian Indonesia yang semakin maju.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan pada SBK MK akan meningkatkan jumlah KMK yang ditawarkan oleh bank umum konvensional terhadap sektor UMKM. Hal ini membuktikan bahwa peningkatan pada SBK MK dapat meningkatkan pendapatan bunga bank umum konvensional yang pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan bank umum konvensional, sehingga penawaran kredit modal kerja bank umum konvensional cenderung meningkat searah dengan peningkatan SBK MK. Hal ini didukung juga dengan adanya fakta bahwa penyaluran kredit adalah kegiatan usaha bank yang paling utama, sehingga besarnya suku bunga kredit sangat menentukan besarnya pendapatan dan keuntungan bank.
2. Jumlah DPK bank umum konvensional juga berpengaruh terhadap penawaran KMK UMKM. Peningkatan pada jumlah DPK akan menyebabkan penawaran KMK UMKM semakin meningkat. Hal ini membuktikan bahwa jumlah DPK yang meliputi jumlah giro, deposito dan tabungan merupakan sumber dana yang dapat diandalkan untuk dikelola bank dalam bentuk kredit. Selain itu, jumlah DPK yang meningkat akan menyebabkan kapasitas kredit meningkat sehingga kredit yang disalurkan juga akan meningkat.
3. Temuan yang menarik dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh yang dominan dari variabel NPL UMKM terhadap penawaran KMK UMKM, dimana variabel NPL UMKM adalah variabel baru yang masih jarang digunakan dalam penelitian terdahulu. Hal ini membuktikan bahwa bank umum konvensional dalam menyalurkan kreditnya terhadap sektor UMKM sangat memerhatikan

besarnya kredit bermasalah atau NPL dari sektor UMKM. Apabila NPL UMKM tinggi maka bank umum konvensional cenderung enggan untuk menyalurkan kredit terhadap sektor UMKM dan begitupun sebaliknya.

4. Berbeda dengan pengaruh SBK MK terhadap penawaran KMK UMKM, peningkatan SBK MK pada fungsi permintaan KMK UMKM akan menyebabkan permintaan kredit modal kerja sektor UMKM menurun. Hal ini terjadi karena seorang pengusaha akan meningkatkan permintaan kreditnya jika laba yang diekspektasikan dari kegiatan usahanya lebih tinggi jika dibandingkan dengan suku bunga kredit yang harus ia bayar atas dana yang dipinjamnya, sehingga semakin rendah suku bunga kredit maka perusahaan akan lebih terdorong untuk menambah pinjamannya.

5. Pertumbuhan ekonomi suatu negara yang dicerminkan dari nilai GDP juga sangat menentukan besarnya permintaan KMK UMKM. Mengingat sumbangan UMKM terhadap jumlah GDP yang besar, maka dapat dikatakan bahwa pertumbuhan jumlah GDP yang pesat mencerminkan keadaan sektor UMKM yang maju. Semakin maju sektor UMKM maka jumlah kredit yang dibutuhkan juga semakin bertambah untuk membiayai kegiatan operasionalnya atau untuk melakukan ekspansi usaha.

6. Adanya pengaruh yang dominan dari inflasi pada fungsi permintaan KMK UMKM membuktikan bahwa permintaan KMK UMKM sangat dipengaruhi oleh kondisi inflasi suatu negara. Inflasi yang cenderung tinggi menyebabkan permintaan KMK UMKM menurun, hal ini dapat terjadi karena inflasi menyebabkan daya beli masyarakat menurun, sehingga permintaan akan barang-barang hasil produksi juga menurun, tidak terkecuali barang-barang hasil produksi sektor UMKM. Hal ini dapat menyebabkan sektor UMKM mengurangi kegiatan produksinya dan permintaan kredit modal kerja juga akan menurun.

7. Keseimbangan antara penawaran KMK UMKM dan permintaan KMK UMKM pada bank umum konvensional di Indonesia dalam penelitian ini terjadi pada nilai SBK MK sebesar 6,93% dan jumlah KMK UMKM yang disalurkan sebesar Rp503.833 miliar.

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini maka terdapat beberapa saran dan kebijakan yang dapat diambil dan diimplementasikan yaitu:

1. Terkait dengan variabel DPK, diperlukan campur tangan dari pemerintah dan Bank Indonesia sebagai otoritas moneter dalam pengambilan kebijakan. Kebijakan yang dapat diambil dapat berupa menetapkan nilai minimal presentase DPK yang disalurkan dalam bentuk kredit UMKM, khususnya untuk kredit modal kerja UMKM.
2. Terkait dengan variabel NPL UMKM yang terbukti memiliki pengaruh dominan dalam menentukan penawaran kredit, diperlukan adanya peningkatan tindakan preventif yang berupa faktor kehati-hatian dan teliti pada tahap penilaian kelayakan debitur sebelum mengucurkan kredit, serta tindakan represif yang berupa pengawasan pasif maupun aktif.
3. Terkait dengan variabel GDP riil dan Inflasi, diperlukan peningkatan kinerja dan prospek usaha agar pendapatan UMKM dapat terus meningkat yang nantinya juga akan meningkatkan GDP riil sehingga permintaan KMK UMKM juga akan meningkat. Di lain sisi, dengan kinerja dan prospek usaha yang baik diharapkan dapat meningkatkan permintaan konsumen terhadap produk UMKM sehingga dapat meminimalkan pengaruh inflasi. Beberapa cara agar kinerja dan prospek usaha UMKM semakin meningkat diantaranya yaitu penciptaan produk kreatif yang dibutuhkan masyarakat masa kini, pemasaran dengan sistem *online* sehingga jangkauan pasar menjadi tidak terbatas. Selain

itu, diperlukan peran pemerintah dan pihak terkait dalam pemberian pelatihan, yaitu terkait dengan kemampuan manajerial UMKM seperti pemasaran, pengelolaan SDM, dan penyediaan laporan keuangan serta pelatihan dalam aspek teknis karena pada dasarnya beberapa pelaku UMKM di Indonesia masih berpendidikan rendah.

4. Mengingat bahwa suku bunga kredit modal kerja yang tinggi dapat meningkatkan pendapatan dan keuntungan bank, namun di sisi lain akan mengurangi minat UMKM untuk melakukan permintaan kredit modal kerja, maka diperlukan peran pemerintah dan Bank Indonesia selaku otoritas moneter dalam memberikan dukungan bagi UMKM seperti penyelenggaraan subsidi suku bunga kredit serta Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang perlu ditingkatkan dan terus dievaluasi sehingga sektor UMKM tidak terlalu terbebani oleh tingginya nilai suku bunga kredit dan di sisi lain bank sebagai kreditur dapat meningkatkan keuntungan.

5. Bagi pihak yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut, dapat menggunakan metode yang berbeda seperti penggunaan analisis regresi data panel untuk seluruh bank umum konvensional di Indonesia sehingga akan diperoleh hasil yang lebih rinci mengenai pengaruh setiap variabel untuk setiap bank umum konvensional terhadap penyaluran kredit modal kerja UMKM. Penelitian selanjutnya juga dapat melakukan penambahan jumlah variabel, seperti variabel nilai tukar, permodalan bank, jumlah UMKM dan suku bunga kredit lembaga keuangan lain yang mungkin menjadi pilihan UMKM dalam melakukan pengajuan kredit. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan pada bank umum syariah di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adeyeye, Patrick Olufemi, Bolanie Aminah Azeez, dan Olufemi Adewale Aluko. 2016. *Determinants of Small and Medium Scale Enterprises Financing by The Banking Sector in Nigeria: A Macroeconomic Perspective*. *Journal of Investment Management and Financial Innovations*. Vol. 13, Issue 1. Hal. 170-175
- Agung, Juda, Bambang Kusmiarso, Bambang Pramono, Erwin G. Hutapea, Andry Prasmuko dan Nugroho Joko Prastowo . 2001. *Credit Crunch di Indonesia: Fakta, Penyebab dan Implikasi Kebijakan*. Jakarta: Bank Indonesia
- Akmal, Fahmy. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Kredit pada Bank Umum di Aceh*. Vol. 2, No. 4, 45-56.
- Andariyani, Ira Meike. 2018. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran Kredit pada Bank Perkreditan Rakyat di Sumatera (Studi Kasus Tahun 2013-2015)*. *Jurnal Benefita*. Vol. 3, No. 1. Hal. 171-181.
- Aysan, Ahmet Faruk dan Mustafa Disli. 2019. *Small Business Lending and Credit Risk: Granger Causality Evidence. Economic Modelling*
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Analisis Hasil SE2016 Lanjutan: Potensi Peningkatan Kinerja Usaha Mikro Kecil*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2019. *PDB Indonesia Triwulanan 2015-2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Inflasi Umum , Inti, Harga Yang Diatur Pemerintah, dan Barang Bergejolak Inflasi Indonesia, Januari 2009 - Desember 2013 (2007=100), Januari 2014 - Desember 2018 (2012=100), Januari - Desember 2019 (2012=100) dan Januari - September 2020 (2018=100)*. Jakarta: Badan Pusat statistik
- Badan Pusat Statistik. 2020. *PDB Seri 2010 Menurut Pengeluaran (Milyar Rupiah)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Balogun, Olanrewaju Abdul, Nazeem Ansary dan Stephen Ekolu. 2017. *Analysis of Determinants of Revolving Credit for Small and Medium*



Construction Enterprises: A Case of Gauteng Province. *Procedia Engineering*. Hal 244-252.

Bank Indonesia. 1998. Undang-Undang No.10 tahun 1998 tentang Perubahan Terhadap Undang-Undang No. 7 tahun 1992 tentang Perbankan. Lembaran Negara RI Tahun 1998 No. 182. Jakarta: Sekretariat Negara

Bank Indonesia. 2015. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/12/PBI/2015 tentang Pemberian Kredit atau Pembiayaan oleh Bank Umum dan Bantuan Teknis dalam Rangka Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Lembaran Negara RI Tahun 2015 No. 153. Jakarta: Bank Indonesia

Bank Indonesia. 2017. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/6PBI/2017 tentang Perubahan Kelima atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/15/PBI/2013*. Lembaran Negara RI Tahun 2017 No. 87. Jakarta: Sekretariat Negara

Boediono. 2017. *Ekonomi Moneter Edisi Ketiga*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta

Fattach, An'im. 2017. *Teori Permintaan dan Penawaran dalam Ekonomi Islam*. Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen. Vol II No.3.

Gujarati, Damodar N., Dawn C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. Edisi 5. New York: McGraw-Hill Irwin.

Gusmiar dan Sri Ulfa Sentosa. 2019. *Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Inflasi, dan Tingkat Suku Bunga Kredit terhadap Permintaan Kredit Investasi Bank Pemerintah Daerah di Indonesia*. Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan. Vol. 1, No. 2. Hal. 553-562

Hakim, Ridho, Bambang Kusmiarso, Gunawan, Erwin Gunawan H., Bambang Pramono, dan Masagus Abdul Azis. 2000. Struktur Pembentukan Suku Bunga dari Sisi Perbankan. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Jakarta: Bank Indonesia.

Harmanta dan Mahyus Ekananda. 2005. *Disintermediasi Fungsi Perbankan di Indonesia Pasca Krisis 1997 : Faktor Permintaan Atau Penawaran Kredit, Sebuah Pendekatan Dengan Model Disequilibrium*. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Hal. 52-76.

Hasanah, Nuramalia dan Yona Priantina. 2017. *Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi dan Rasio Kecukupan Modal terhadap Penyaluran Kredit UMKM oleh Bank Umum di Indonesia Tahun 2007-2013*. Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan. Vol. 3, No. 2. Hal. 107-113.

Ismawanto, Totok, R. Gunawan Setianegara, Muhamad Rizky Effendi. 2020. *Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Non Performing Loan, dan Capital Adequacy Ratio terhadap Jumlah Penyaluran Kredit*. Akuntabel 17 (1). Hal 29-37

Kasmir. 2012. *Manajemen Perbankan*. Ed. Revisi. Jakarta: PT Rajawali Pers

Kementerian Koperasi dan UMKM. *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Tahun 2016-2017*. [http://www.dekop.go.id/uploads/laporan/1580281176\\_SANDINGAN\\_DATA\\_UMKM\\_2016-2017.pdf](http://www.dekop.go.id/uploads/laporan/1580281176_SANDINGAN_DATA_UMKM_2016-2017.pdf). Diakses pada tanggal 2 Oktober 2019.

Kementerian Koperasi dan UMKM. *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Tahun 2010-2015*. [http://www.dekop.go.id/uploads/laporan/1580279084\\_Perkembangan%20Data%20UMKM%20dan%20Usaha%20Besar%20\(UB\)%20Tahun%202010-2015.pdf](http://www.dekop.go.id/uploads/laporan/1580279084_Perkembangan%20Data%20UMKM%20dan%20Usaha%20Besar%20(UB)%20Tahun%202010-2015.pdf). Diakses pada tanggal 2 Oktober 2019.

Kholisudin, Akhmad. 2012. *Determinan Permintaan Kreit pada Bank Umum di Jawa Tengah 2006-2010*. Economics Development Analysis Journal. Vol 1, 11-18

Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia dan Bank Indonesia. 2015. *Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)*. Jakarta: Bank Indonesia

Malede, Mitku. 2014. *Determinants of Commercial Banks lending: Evidence from Ethiopian Commercial Banks*. European Journal of Business and Management. Vol. 6, No. 20. Hal. 109-117

Mardiyatmo. 2008. *Kewirausahaan*. Surakarta: Yudhistira

Mishkin, Frederic. 2008. *Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat

Nopirin. 2012. *Ekonomi Moneter Buku 1 Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta

Nuryakin, Chaikal dan Perry Warjiyo. 2006. *Perilaku Penawaran Kredit Bank di Indonesia: Kasus Pasar Oligopoli Periode Januari 2001-Juli 2005*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Hal 22-50.

Olusanya, Samuel Olumuyiwa, Oyebo Afees Oluwatosin, dan Ohadebere Emmanuel Chukwuemeka. 2012. *Determinants of Lending Behavior Of Commercial Banks: Evidence from Nigeria, A Co-Integration Analysis (1975-2010)*. *Journal of Humanities and Social Science*. Vol. 5, No. 5. Hal. 71-80

Otoritas Jasa Keuangan. 2011. *Statistik Perbankan Indonesia 2011*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2012. *Statistik Perbankan Indonesia 2012*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2013. *Statistik Perbankan Indonesia 2013*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2014. *Statistik Perbankan Indonesia 2014*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2015. *Statistik Perbankan Indonesia 2015*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2016. *Statistik Perbankan Indonesia 2016*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2017. *Statistik Perbankan Indonesia 2017*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2018. *Laporan Publikasi Perbankan*. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/laporan-keuangan-perbankan/Default.aspx>. Diakses pada tanggal 3 Oktober 2019.

Otoritas Jasa Keuangan. 2018. *Statistik Perbankan Indonesia 2018*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. 2019. *Statistik Perbankan Indonesia 2019*. Jakarta: Otoritas Jasa keuangan.

Pasha, Rifat. 2009. *Analisis Penawaran dan Permintaan Kredit Serta Identifikasi Peluang Ekspansi Pembiayaan Kredit Sektoral di Wilayah Kerja KBI Malang*. Jurnal Keuangan dan Perbankan. Vol.13, No. 1, 148-164.

Pradana, Rea Septian. 2019. *Determinan Penyaluran Kredit Modal Kerja Bank Umum untuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Tangerang*. Jurnal Ekonomi-QU. Vol. 9, No. 2. Hal. 262-275

Putra, I.G.A.N. Bagus Grahadika dan I.G.A.P. Wirathi. 2014. *Pengaruh LDR, BI Rate, CAR, NPL terhadap Penyaluran Kredit UMKM di Bank Umum Provinsi Bali Periode 2004.I-2013.IV*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana Vol.3, No. 12

Suseno dan Siti Astiyah. 2009. *Inflasi*. Seri Kebanksentralan No. 22. Bank Indonesia: Jakarta

Usman, Husaini dan Purnomo Setiady Akbar. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.

Viverita, Arief W. Lubis, Yosman Bustaman, dan Ririen S. Riyanti. 2015. *Foreign Bank Entry and Credit Allocation to SMEs. Evidence from ASEAN Countries*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. Hal. 1049-1056

Widarjono, Agus. 2017. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ed. 4. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Wijaya, Tony. 2013. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Lampiran 1. Data Penelitian

Time	KMK UMKM	SBK MK Riil	DPK	NPL UMKM	GDP Riil	Inflasi
2011:Q1	292,309.67	6.17%	2,313,752.33	4.46%	1,748,731.20	0.23%
2011:Q2	316,851.67	6.80%	2,391,801.00	4.55%	1,816,268.20	0.12%
2011:Q3	334,776.00	7.81%	2,489,614.33	4.47%	1,881,849.70	0.62%
2011:Q4	348,142.00	8.15%	2,672,312.00	3.99%	1,840,786.20	0.26%
2012:Q1	337,966.00	8.35%	2,786,820.23	3.80%	1,855,580.20	0.29%
2012:Q2	374,698.00	7.33%	2,902,050.64	3.76%	1,929,018.70	0.30%
2012:Q3	379,195.67	7.26%	2,998,474.36	3.77%	1,993,632.30	0.55%
2012:Q4	393,545.33	7.19%	3,142,106.45	3.47%	1,948,852.20	0.26%
2013:Q1	396,986.67	6.21%	3,218,494.70	3.62%	1,958,395.50	0.80%
2013:Q2	426,986.33	5.80%	3,341,094.08	3.53%	2,036,816.60	0.30%
2013:Q3	427,876.33	3.11%	3,453,107.28	3.52%	2,103,598.10	1.35%
2013:Q4	435,801.67	3.70%	3,582,740.13	3.41%	2,057,687.60	0.25%
2014:Q1	439,145.67	4.57%	3,605,460.07	3.68%	2,058,584.90	0.47%
2014:Q2	463,535.00	5.47%	3,764,247.19	3.86%	2,137,385.60	0.19%
2014:Q3	474,082.33	8.41%	3,879,580.29	4.15%	2,207,343.60	0.56%
2014:Q4	483,949.00	6.36%	4,060,156.01	3.95%	2,161,552.50	1.48%
2015:Q1	484,731.00	6.25%	4,152,127.66	4.25%	2,158,040.00	-0.14%
2015:Q2	510,247.00	5.67%	4,256,507.91	4.48%	2,238,704.40	0.47%
2015:Q3	521,640.33	5.55%	4,386,492.06	4.60%	2,312,843.50	0.42%
2015:Q4	530,857.67	7.71%	4,383,493.16	4.39%	2,272,929.20	0.36%
2016:Q1	526,475.67	8.05%	4,430,497.82	4.52%	2,264,721.00	0.20%
2016:Q2	550,043.33	8.53%	4,520,510.66	4.52%	2,355,445.00	0.15%
2016:Q3	563,523.67	8.69%	4,600,030.01	4.50%	2,429,260.60	0.30%
2016:Q4	583,267.67	8.20%	4,741,131.35	4.19%	2,385,186.80	0.34%
2017:Q1	573,192.67	7.64%	4,862,807.01	4.63%	2,378,146.40	0.39%
2017:Q2	610,349.33	6.89%	4,992,965.45	4.62%	2,473,512.90	0.39%
2017:Q3	624,818.33	7.26%	5,076,043.12	4.42%	2,552,296.90	0.09%
2017:Q4	648,201.67	7.36%	5,217,000.10	4.25%	2,508,971.90	0.31%
2018:Q1	641,373.67	7.42%	5,259,062.09	4.51%	2,498,580.40	0.33%
2018:Q2	671,216.33	7.29%	5,350,868.50	4.43%	2,603,764.50	0.30%
2018:Q3	682,585.00	7.49%	5,420,601.58	4.02%	2,684,167.00	0.02%
2018:Q4	718,473.00	7.29%	5,586,120.86	3.63%	2,638,885.40	0.39%
2019:Q1	705,555.67	7.94%	5,612,153.28	3.68%	2,625,156.20	0.12%
2019:Q2	734,448.00	7.33%	5,713,611.13	3.74%	2,735,291.40	0.56%
2019:Q3	750,934.00	6.98%	5,838,525.19	3.91%	2,818,887.40	0.05%
2019:Q4	761,124.00	7.25%	5,950,188.67	3.68%	2,769,908.70	0.17%

## Lampiran 2. Hasil Regresi Variabel SBK MK terhadap Seluruh Variabel Endogen

Dependent Variable: SBK_MK				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:49				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.744623	0.571252	-1.303492	0.2020
LNDPK	-0.039341	0.036577	-1.075575	0.2904
NPL_UMKM	1.008225	0.512823	1.966029	0.0583
LNGDP	0.094017	0.075558	1.244293	0.2227
INF	-0.959001	0.656026	-1.461835	0.1539
R-squared	0.266468	Mean dependent var		0.069300
Adjusted R-squared	0.171818	S.D. dependent var		0.012899
S.E. of regression	0.011738	Akaike info criterion		-5.923646
Sum squared resid	0.004272	Schwarz criterion		-5.703713
Log likelihood	111.6256	Hannan-Quinn criter.		-5.846884
F-statistic	2.815316	Durbin-Watson stat		0.806125
Prob(F-statistic)	0.042086			

## Lampiran 3. Hasil Uji Simultanitas

Dependent Variable: LNKMK_UMKM				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:50				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.00556	0.447473	26.82970	0.0000
SBK_MK	16.18696	6.428257	2.518094	0.0168
RESID01	-15.86004	7.505570	-2.113103	0.0422
R-squared	0.161328	Mean dependent var		13.12732
Adjusted R-squared	0.110499	S.D. dependent var		0.268488
S.E. of regression	0.253220	Akaike info criterion		0.170539
Sum squared resid	2.115972	Schwarz criterion		0.302499
Log likelihood	-0.069700	Hannan-Quinn criter.		0.216596
F-statistic	3.173959	Durbin-Watson stat		0.170861
Prob(F-statistic)	0.054862			

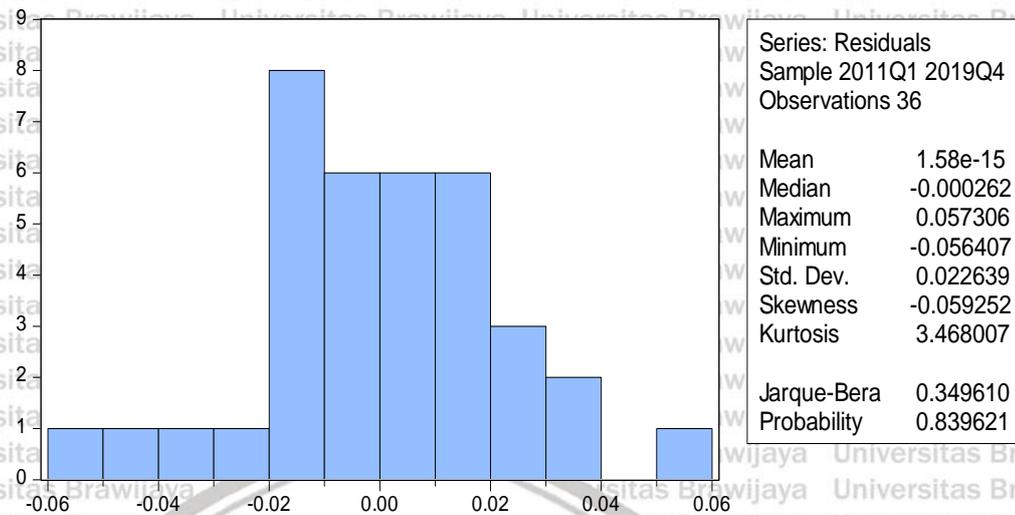
## Lampiran 4. Hasil Uji Eksogenitas

Dependent Variable: LNKMK_UMKM				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:51				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.104468	0.237499	-4.650414	0.0001
SBK_MK	0.326916	0.363350	0.899726	0.3752
SBK_MKF	4.687695	1.047664	4.474427	0.0001
LNDPK	0.933625	0.016221	57.55646	0.0000
NPL_UMKM	-7.827857	1.535432	-5.098148	0.0000
R-squared	0.993071	Mean dependent var		13.12732
Adjusted R-squared	0.992177	S.D. dependent var		0.268488
S.E. of regression	0.023747	Akaike info criterion		-4.514437
Sum squared resid	0.017482	Schwarz criterion		-4.294504
Log likelihood	86.25987	Hannan-Quinn criter.		-4.437674
F-statistic	1110.718	Durbin-Watson stat		2.003224
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 5. Hasil Estimasi Fungsi Penawaran KMK UMKM

Dependent Variable: LNKMK_UMKM				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:51				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.104468	0.236791	-4.664318	0.0001
SBK_MKF	5.014611	0.979708	5.118474	0.0000
LNDPK	0.933625	0.016173	57.72854	0.0000
NPL_UMKM	-7.827857	1.530855	-5.113390	0.0000
R-squared	0.992890	Mean dependent var		13.12732
Adjusted R-squared	0.992223	S.D. dependent var		0.268488
S.E. of regression	0.023677	Akaike info criterion		-4.544215
Sum squared resid	0.017939	Schwarz criterion		-4.368268
Log likelihood	85.79586	Hannan-Quinn criter.		-4.482804
F-statistic	1489.555	Durbin-Watson stat		1.984380
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas Fungsi Penawaran KMK UMKM



Lampiran 7. Hasil Uji Multikolinieritas Fungsi Penawaran KMK UMKM

Variance Inflation Factors			
Date: 09/28/20 Time: 20:52			
Sample: 2011Q1 2019Q4			
Included observations: 36			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.056070	3600.735	NA
SBK_MKF	0.959828	298.6771	2.656818
LNDPK	0.000262	3888.928	1.244440
NPL UMKM	2.343516	253.1086	2.311318

## Lampiran 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas Fungsi Penawaran KMK UMKM

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.891936	Prob. F(3,32)	0.4559	
Obs*R-squared	2.777991	Prob. Chi-Square(3)	0.4271	
Scaled explained SS	2.708583	Prob. Chi-Square(3)	0.4388	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:52				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.012971	0.007977	1.626041	0.1138
SBK_MKF	0.008884	0.033005	0.269171	0.7895
LNDPK	-0.000856	0.000545	-1.571161	0.1260
NPL_UMKM	-0.001600	0.051572	-0.031023	0.9754
R-squared	0.077166	Mean dependent var	0.000498	
Adjusted R-squared	-0.009349	S.D. dependent var	0.000794	
S.E. of regression	0.000798	Akaike info criterion	-11.32542	
Sum squared resid	2.04E-05	Schwarz criterion	-11.14948	
Log likelihood	207.8576	Hannan-Quinn criter.	-11.26401	
F-statistic	0.891936	Durbin-Watson stat	2.095055	
Prob(F-statistic)	0.455884			

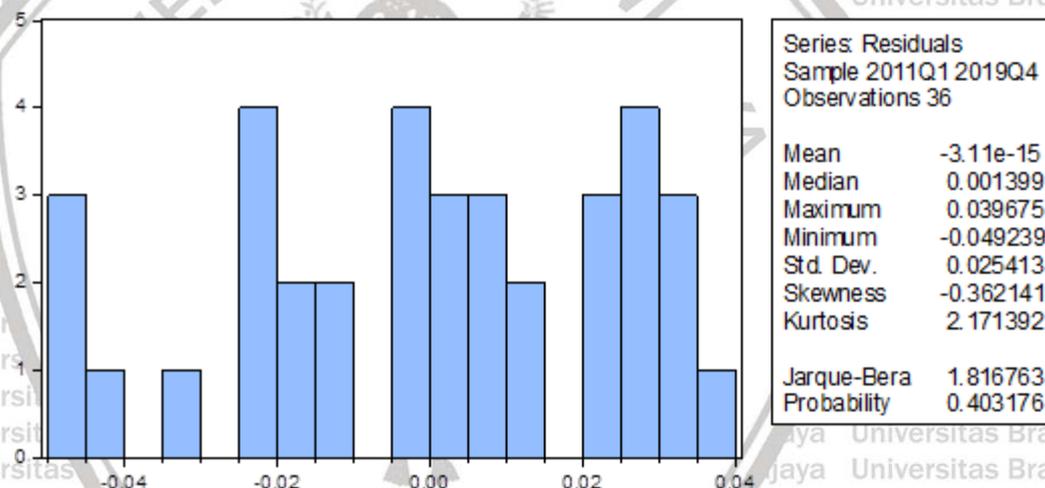
## Lampiran 9. Hasil Uji Autokorelasi Fungsi Penawaran KMK UMKM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.208760	Prob. F(3,29)	0.8895	
Obs*R-squared	0.761017	Prob. Chi-Square(3)	0.8588	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:52				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.014290	0.258510	-0.055278	0.9563
SBK_MKF	-0.121768	1.199135	-0.101546	0.9198
LNDPK	0.000500	0.017538	0.028530	0.9774
NPL UMKM	0.371027	1.978721	0.187508	0.8526
RESID(-1)	0.018055	0.199793	0.090366	0.9286
RESID(-2)	0.149243	0.199897	0.746601	0.4613
RESID(-3)	-0.030105	0.211476	-0.142358	0.8878
R-squared	0.021139	Mean dependent var	1.58E-15	
Adjusted R-squared	-0.181384	S.D. dependent var	0.022639	
S.E. of regression	0.024607	Akaike info criterion	-4.398914	
Sum squared resid	0.017559	Schwarz criterion	-4.091007	
Log likelihood	86.18045	Hannan-Quinn criter.	-4.291446	
F-statistic	0.104380	Durbin-Watson stat	1.964568	
Prob(F-statistic)	0.995287			

## Lampiran 10. Hasil Estimasi Fungsi Permintaan KMK UMKM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16.73996	0.530197	-31.57310	0.0000
SBK_MKF	-4.623202	1.019582	-4.534409	0.0001
LNGDP	2.065752	0.038204	54.07097	0.0000
INF	-5.469215	1.947636	-2.808130	0.0084
R-squared	0.991041	Mean dependent var		13.12732
Adjusted R-squared	0.990201	S.D. dependent var		0.268488
S.E. of regression	0.026577	Akaike info criterion		-4.313097
Sum squared resid	0.022603	Schwarz criterion		-4.137150
Log likelihood	81.63574	Hannan-Quinn criter.		-4.251687
F-statistic	1179.978	Durbin-Watson stat		1.644324
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 11. Hasil Uji Normalitas Fungsi Permintaan KMK UMKM



## Lampiran 12. Hasil Uji Multikolinieritas Fungsi Permintaan KMK UMKM

Variance Inflation Factors				
Date: 09/28/20 Time: 20:53				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF	
C	0.281109	14327.25	NA	
SBK_MKF	1.039548	256.7317	2.283702	
LNGDP	0.001460	15908.66	1.302213	
INF	3.793284	4.496741	1.877771	

## Lampiran 13. Hasil Uji Heteroskedastisitas Fungsi Permintaan KMK UMKM

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	1.053893	Prob. F(3,32)		0.3823
Obs*R-squared	3.237059	Prob. Chi-Square(3)		0.3565
Scaled explained SS	1.498021	Prob. Chi-Square(3)		0.6827
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:54				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.017410	0.013717	-1.269237	0.2135
SBK_MKF	0.014157	0.026378	0.536695	0.5952
LNGDP	0.001153	0.000988	1.166664	0.2520
INF	0.052812	0.050388	1.048097	0.3024
R-squared	0.089918	Mean dependent var		0.000628
Adjusted R-squared	0.004598	S.D. dependent var		0.000689
S.E. of regression	0.000688	Akaike info criterion		-11.62232
Sum squared resid	1.51E-05	Schwarz criterion		-11.44637
Log likelihood	213.2018	Hannan-Quinn criter.		-11.56091
F-statistic	1.053893	Durbin-Watson stat		2.542559
Prob(F-statistic)	0.382284			

## Lampiran 14. Hasil Uji Autokorelasi Fungsi Permintaan KMK UMKM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.350360	Prob. F(3,29)	0.7892	
Obs*R-squared	1.259152	Prob. Chi-Square(3)	0.7389	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/20 Time: 20:54				
Sample: 2011Q1 2019Q4				
Included observations: 36				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.011902	0.567632	-0.020968	0.9834
SBK_MKF	-0.513774	1.328137	-0.386838	0.7017
LNGDP	0.003368	0.040315	0.083550	0.9340
INF	-0.525587	2.195072	-0.239440	0.8124
RESID(-1)	0.212429	0.211791	1.003014	0.3242
RESID(-2)	-0.020866	0.226066	-0.092300	0.9271
RESID(-3)	0.042664	0.217737	0.195942	0.8460
R-squared	0.034976	Mean dependent var	-3.11E-15	
Adjusted R-squared	-0.164684	S.D. dependent var	0.025413	
S.E. of regression	0.027425	Akaike info criterion	-4.182033	
Sum squared resid	0.021812	Schwarz criterion	-3.874126	
Log likelihood	82.27659	Hannan-Quinn criter.	-4.074565	
F-statistic	0.175180	Durbin-Watson stat	1.992198	
Prob(F-statistic)	0.981451			