

## **ANALISIS TREND POSISI KREDIT UMKM PADA BANK UMUM UNTUK SKALA MENENGAH DI INDONESIA**

**Dipa Teruna<sup>1</sup>, Tedy Ardiansyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Nasional, <sup>2</sup>Universitas Indraprasta PGRI Jakarta  
Email : [dipateruna@gmail.com](mailto:dipateruna@gmail.com)<sup>1</sup>, [tedyardiansy4h@gmail.com](mailto:tedyardiansy4h@gmail.com)<sup>2</sup>

Dikirim: 22 Jun 2024    Direvisi: 24 Jun 2024    Dipublikasi: 30 Juni 2024

### **ABSTRAK**

Bila dilihat dari periode selama 7 tahun dimulai dari tahun 2017 sampai 2023 untuk UMKM skala mikro dan kecil mengalami peningkatan setiap tahun, hal ini berlawanan dengan UMKM skala menengah yang bersifat dinamis yaitu naik dan turun angka posisi kredit dalam setiap tahunnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Analisis Trend Kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah dengan menggunakan Tren Kuadratik, Tren Pertumbuhan Eksponensial, dan Tren S-Curve. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dimana dilaksanakan selama dua bulan, yaitu dari Maret hingga April 2024. Pengumpulan data dilakukan secara purposive dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia. Hasil yang didapatkan dari dugaan atau forecast menggunakan model yang terbaik yaitu non linier pendekatan tren kuadratik dimana menampilkan periode 3 tahun kedepan dengan *result* adanya penurunan defisit secara masih pada posisi kredit UMKM skala menengah pada bank umum di Indonesia.

*Kata Kunci: UMKM, Skala Menengah, Kredit Usaha, Bank Umum*

### **ABSTRACT**

*If we look at the 7-year period starting from 2017 to 2023, micro and small-scale MSMEs have experienced an increase every year; this is in contrast to medium-scale MSMEs, which are dynamic, namely rising and falling credit positions every year. The aim of this research is to determine the MSME credit trend analysis in medium-scale commercial banks using quadratic trends, exponential growth trends, and S-curve trends. This research uses quantitative research, which was carried out for two months, namely from March to April 2024. Data collection was carried out purposefully using secondary data obtained from the Indonesian Central Bureau of Statistics. The results obtained from estimates or forecasts use the best model, namely the non-linear quadratic trend approach, which displays the next 3-year period with the result of a steady decline in the deficit in the credit position of medium-scale MSMEs at commercial banks in Indonesia.*

*Keywords: UMKM, medium Scale, Medium business credit, Commercial banks*

## A. PENDAHULUAN

Permasalahan kredit usaha untuk UMKM yang diberikan oleh bank di seluruh dunia sangat kompleks dan dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek utama: aksesibilitas, persyaratan, penilaian kredit, biaya, dan manajemen risiko. Berikut adalah penjelasan terperinci mengenai masing-masing aspek: 1. Aksesibilitas (Aprilawati, 2023; Kurniati, 2021; Munthe, 2022; Veronika et al., 2024; Widyawati & Rahmawati, 2024): a. Terbatasnya Jangkauan Geografis: Banyak UMKM berlokasi di daerah pedesaan atau terpencil yang tidak memiliki akses langsung ke lembaga keuangan formal. Keterbatasan infrastruktur perbankan di daerah-daerah ini menyulitkan UMKM untuk mendapatkan layanan kredit. b. Kurangnya Informasi dan Literasi Keuangan: Banyak pemilik UMKM tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang produk keuangan yang tersedia dan cara mengaksesnya. Literasi keuangan yang rendah menghalangi mereka dari memanfaatkan fasilitas kredit yang ada. 2. Persyaratan Kredit: a. Dokumentasi yang Rumit: Persyaratan dokumentasi yang kompleks dan banyak seringkali menjadi hambatan utama. UMKM sering kali tidak memiliki catatan keuangan yang terstruktur atau dokumentasi resmi seperti laporan keuangan yang diminta oleh bank. b. Jaminan (Collateral): Banyak bank memerlukan agunan sebagai syarat pemberian kredit. UMKM sering kali tidak memiliki aset yang memadai untuk dijadikan jaminan, sehingga sulit untuk memenuhi persyaratan ini. 3. Penilaian Kredit: a. Keterbatasan Data Kredit: Bank biasanya menggunakan sejarah kredit dan data keuangan formal untuk menilai kelayakan kredit. UMKM, terutama yang baru atau yang belum pernah mengambil kredit sebelumnya, mungkin tidak memiliki sejarah kredit atau data keuangan yang memadai. b. Metode Penilaian yang Kaku: Proses penilaian kredit yang tidak fleksibel dan cenderung kaku seringkali tidak sesuai dengan karakteristik bisnis UMKM yang dinamis dan seringkali informal. 4. Biaya dan Suku Bunga: a. Biaya Transaksi yang Tinggi: Proses pengajuan dan persetujuan kredit bisa melibatkan biaya yang signifikan, yang mungkin terlalu mahal bagi UMKM kecil. b. Suku Bunga Tinggi: UMKM sering kali dianggap lebih berisiko daripada bisnis besar, sehingga dikenakan suku bunga yang lebih tinggi. Suku bunga tinggi ini dapat memberatkan dan menghambat pertumbuhan usaha mereka. 5. Manajemen Risiko: a. Risiko Kredit: Tingginya tingkat kegagalan UMKM dalam mengelola bisnis mereka menambah risiko bagi bank. UMKM sering kali memiliki margin yang tipis dan rentan terhadap perubahan ekonomi, yang dapat meningkatkan risiko kredit. b. Kurangnya Diversifikasi: Banyak UMKM beroperasi dalam sektor atau pasar yang terbatas, sehingga rentan terhadap fluktuasi pasar yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk membayar kembali pinjaman. Dengan memahami berbagai aspek ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efektif untuk memfasilitasi akses kredit bagi UMKM dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, namun mereka dihadapkan pada berbagai tantangan yang menghambat pertumbuhan mereka. Berikut ini adalah beberapa masalah utama yang dihadapi oleh UMKM di Indonesia: 1. Akses Pembiayaan UMKM sering kesulitan mengakses sumber pembiayaan yang memadai karena beberapa faktor, seperti: a. Kurangnya Jaminan: Banyak UMKM tidak memiliki aset yang cukup sebagai jaminan pinjaman. b. Proses Administrasi yang Rumit: Persyaratan dan proses administrasi yang kompleks menjadi hambatan bagi UMKM untuk mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan formal. c. Kurangnya Informasi: Banyak pelaku UMKM yang tidak mengetahui opsi pembiayaan yang tersedia dari pemerintah, bank, atau lembaga keuangan non-bank.

2.Keterbatasan Sumber Daya Manusia: a.Kurangnya Keterampilan dan Pelatihan: Banyak pemilik UMKM belum memiliki keterampilan manajerial dan teknis yang memadai untuk mengelola usaha dengan efisien. b. Kesulitan Mendapatkan Tenaga Kerja Berkualitas: Keterbatasan dana sering membuat UMKM sulit merekrut dan mempertahankan tenaga kerja berkualitas. 3.Akses Pasar: a.Kurangnya Pengetahuan Pasar: Banyak UMKM tidak memiliki akses atau pengetahuan yang cukup tentang cara memasuki pasar yang lebih luas, baik domestik maupun internasional. b. Keterbatasan dalam Pemasaran dan Promosi: Sumber daya yang terbatas menyulitkan UMKM dalam melakukan promosi yang efektif dan menjangkau lebih banyak konsumen. 4.Infrastruktur dan Teknologi: a.Akses Teknologi: Banyak UMKM belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal karena kurangnya pengetahuan atau biaya. b. Infrastruktur yang Kurang Memadai: UMKM di daerah terpencil sering menghadapi kendala akses terhadap infrastruktur dasar seperti jalan, listrik, dan internet. 5.Regulasi dan Kebijakan: a.Birokrasi yang Kompleks: Proses perizinan dan regulasi yang berbelit-belit sering menjadi hambatan bagi UMKM untuk memulai dan mengembangkan usaha. b. Kurangnya Dukungan Pemerintah: Walaupun ada program dukungan pemerintah untuk UMKM, implementasi dan distribusinya seringkali kurang merata dan tidak tepat sasaran. 6.Persaingan: a.Persaingan dengan Perusahaan Besar: UMKM sering kesulitan bersaing dengan perusahaan besar yang memiliki sumber daya dan skala ekonomi lebih baik. b. Persaingan dengan Produk Impor: Produk impor yang murah dan berkualitas sering menjadi tantangan bagi UMKM dalam menjual produk mereka di pasar lokal. 7.Manajemen dan Administrasi: a.Kurangnya Sistem Manajemen yang Efektif: Banyak UMKM belum memiliki sistem manajemen yang baik, sehingga operasional usaha tidak berjalan efisien. b. Pencatatan Keuangan yang Kurang Baik: Kurangnya pemahaman dan praktik pencatatan keuangan sering menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan keuangan dan pengambilan keputusan bisnis yang tepat.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) skala menengah sering menghadapi sejumlah tantangan dalam memperoleh kredit usaha. Berikut adalah beberapa kendala utama yang mereka hadapi (Chaidir et al., 2020; Firdayani, 2023; Hanasi et al., 2023; Novitasari, 2022; Sinta & Naftali, 2024; Tambunan, 2021): 1. Persyaratan Jaminan: Banyak institusi keuangan mengharuskan adanya agunan untuk memberikan kredit. UMKM skala menengah sering kali tidak memiliki aset yang memadai untuk dijadikan jaminan, terutama bagi yang baru berkembang atau sedang dalam tahap pertumbuhan. 2. Dokumentasi dan Administrasi: Proses pengajuan kredit biasanya membutuhkan banyak dokumen dan prosedur administrasi yang kompleks. UMKM sering kekurangan sumber daya manusia dengan kemampuan administrasi yang diperlukan untuk memenuhi semua persyaratan ini. 3. Tingkat Suku Bunga yang Tinggi: UMKM sering dianggap memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan perusahaan besar, sehingga dikenakan suku bunga yang lebih tinggi. Hal ini bisa menjadi beban finansial tambahan bagi mereka. 4. Reputasi dan Sejarah Kredit: Lembaga keuangan cenderung memberikan kredit kepada bisnis dengan sejarah kredit yang baik. UMKM yang baru berdiri atau pernah mengalami kesulitan keuangan di masa lalu mungkin kesulitan membangun reputasi kredit yang baik. 5. Kurangnya Pengetahuan tentang Produk Keuangan: Banyak pemilik UMKM tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang produk-produk keuangan yang tersedia, seperti jenis kredit yang tepat untuk kebutuhan mereka atau cara mengelola utang dengan efektif.

6. Proses Penilaian Risiko yang Ketat: Bank dan lembaga keuangan sering memiliki proses penilaian risiko yang ketat dan konservatif. UMKM yang tidak memiliki laporan keuangan yang kuat atau arus kas yang stabil mungkin dianggap berisiko tinggi dan tidak memenuhi syarat untuk mendapatkan kredit. 7.Regulasi dan Kebijakan yang Kurang Mendukung Kadang-kadang, regulasi dan kebijakan pemerintah tidak sepenuhnya mendukung perkembangan UMKM, seperti kurangnya insentif pajak atau kebijakan yang mempermudah akses kredit bagi UMKM. 8. Kurangnya Jaringan dan Koneksi UMKM sering kali tidak memiliki jaringan atau koneksi yang kuat dengan lembaga keuangan atau investor potensial. Koneksi ini penting untuk mendapatkan rekomendasi dan kepercayaan dari pemberi kredit.

Tabel 1. Posisi Kredit UMKM pada Bank Umum (Rp. Milyar)

Jenis UMKM	Tahun						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mikro	207.682	236.868	283.518	247142	389.871	532.698	662.293
Kecil	269.162	298.065	343.245	352.923	459.541	466.542	460.773
Menengah	406.138	435.039	480.477	488.268	371.603	349.573	334.066

Sumber: Data BPS (2024)

Pada laporan diatas data diambil dari data BPS dimana tabel diatas menjelaskan mengenai posisi kredit UMKM pada bank umum dimana terbagi menjadi 3 bagian yaitu UMKM untuk skala mikro, kecil dan menengah. Data dilengkapi dari tahun 2017 sampai dengan 2023 alias periode selama 7 tahun. Bila dilihat dari periode selama 7 tahun untuk UMKM skala mikro dan kecil mengalami peningkatan setiap tahun, hal ini berlawanan dengan UMKM skala menengah yang bersifat dinamis yaitu naik dan turun angka posisi kredit dalam setiap tahunnya. Gap tersebut terus menjalar dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2023 sepanjang rentang selama 7 tahun. UMKM skala menengah tetap harus diperhitungkan sebagai penggerak ekonomi UMKM di Indonesia walaupun jumlah wirausahawannya tidak sebanyak pada skala mikro dan kecil.

Berdasar latar belakang gap permasalahan yang telah penulis paparkan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Analisis Trend Kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah dengan menggunakan linier dan non linier untuk itu penulis tertarik dalam melaksanakan penelitian ini untuk menggunakan judul “Analisis Trend Posisi Kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah di Indonesia “

## B. KAJIAN PUSTAKA

Definisi UMKM dan Perannya dalam Ekonomi. UMKM atau Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah memiliki peran vital dalam perekonomian, terutama di negara-negara berkembang. Meskipun definisinya dapat bervariasi berdasarkan negara dan regulasi, secara umum UMKM dapat dikategorikan sebagai berikut (Al Farisi & Fasa, 2022; Aulya, 2022; Hidayat et al., 2022; Sandita, 2022; Zahra, 2022): Usaha Mikro adalah unit usaha produktif yang dijalankan oleh individu atau badan usaha perorangan dengan kriteria tertentu, antara lain: Jumlah Karyawan Kurang dari 10 orang. Pendapatan Tahunan Di bawah batas yang ditetapkan pemerintah (misalnya di Indonesia, kurang dari Rp 300 juta per tahun). Aset Selain tanah dan bangunan, nilainya tidak melebihi batas tertentu (misalnya di Indonesia, kurang dari Rp 50 juta). Usaha Kecil adalah memiliki kriteria lebih

besar daripada usaha mikro namun masih dalam batas kecil, meliputi: Jumlah Karyawan 10-49 orang. Pendapatan Tahunan Di bawah batas yang lebih tinggi dibanding usaha mikro (misalnya di Indonesia, antara Rp 300 juta hingga Rp 2,5 miliar per tahun). Aset Selain tanah dan bangunan, nilainya lebih besar dari usaha mikro tetapi tidak lebih dari batas tertentu (misalnya di Indonesia, antara Rp 50 juta hingga Rp 500 juta). Usaha menengah lebih besar dari usaha kecil namun belum mencapai skala perusahaan besar, dengan kriteria sebagai berikut: Jumlah Karyawan 50-249 orang. Pendapatan Tahunan Lebih tinggi dari usaha kecil tetapi masih dalam batas tertentu (misalnya di Indonesia, antara Rp 2,5 miliar hingga Rp 50 miliar per tahun). Aset Selain tanah dan bangunan, nilainya lebih besar dari usaha kecil tetapi tidak lebih dari batas tertentu (misalnya di Indonesia, antara Rp 500 juta hingga Rp 10 miliar).

UMKM memberikan kontribusi signifikan dalam perekonomian, di antaranya: 1. Penciptaan Lapangan Kerja Menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, mengurangi tingkat pengangguran (Nurhalita, 2022; Purba & Sucipto, 2019; Putri, 2021). 2. Distribusi Pendapatan Memberikan peluang kepada banyak orang untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi dan memperoleh pendapatan (Marlinah, 2020; Sofyan, 2017; Suyatno & Suryani, 2022). 3. Inovasi dan Kreativitas Sumber inovasi dan kreativitas berkat fleksibilitas dan kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar. 4. Pengembangan Ekonomi Lokal Mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah-daerah, mengurangi kesenjangan antara perkotaan dan pedesaan. 5. Pengurangan Kemiskinan Memberikan peluang usaha bagi masyarakat kurang mampu, membantu mengurangi kemiskinan. Tantangan UMKM, Walaupun banyak manfaat yang ditawarkan, UMKM juga menghadapi berbagai tantangan, seperti: Akses Modal Kesulitan dalam memperoleh pembiayaan dari lembaga keuangan. Kemampuan Manajerial Keterbatasan dalam manajemen dan administrasi. Akses Pasar Tantangan dalam mengakses pasar yang lebih luas. Teknologi Keterbatasan dalam mengadopsi teknologi terbaru. Regulasi dan Birokrasi Hambatan yang diakibatkan oleh regulasi yang rumit dan birokrasi yang panjang. Untuk membantu perkembangan UMKM, pemerintah dan berbagai lembaga seringkali memberikan dukungan berupa pelatihan, akses pembiayaan, serta berbagai inisiatif lainnya agar UMKM dapat tumbuh dan memberikan kontribusi yang lebih besar bagi perekonomian.

### **Kredit UMKM**

Kredit Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Kredit UMKM adalah (Afriyeni et al., 2023; Elliyana et al., 2020; Meilinda & Mahmud, 2020; Sari & Arka, 2023, 2023) fasilitas pembiayaan yang disediakan oleh lembaga keuangan seperti bank, koperasi, atau lembaga lainnya, yang ditujukan untuk mendukung pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Tujuan utama dari kredit ini adalah untuk membantu UMKM mengatasi kendala dalam mengakses modal. Jenis-jenis Kredit UMKM 1. Kredit Modal Kerja: Digunakan untuk memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari, seperti membeli bahan baku, membayar gaji karyawan, dan kebutuhan operasional lainnya. 2. Kredit Investasi: Ditujukan untuk kebutuhan investasi jangka panjang, misalnya untuk pembelian mesin, peralatan, atau pembangunan fasilitas usaha. Karakteristik Kredit UMKM: a. Jumlah Pinjaman: Biasanya berkisar dari jumlah kecil hingga menengah, tergantung pada skala usaha dan kebutuhan modal masing-masing UMKM. b. Suku Bunga: Bervariasi tergantung pada kebijakan lembaga keuangan dan program pemerintah yang mungkin berlaku. c. Tenor: Jangka waktu pinjaman dapat berkisar dari beberapa bulan hingga beberapa tahun, tergantung pada jenis kredit yang diambil. d. Jaminan: Ada kredit UMKM yang memerlukan jaminan atau agunan, namun ada juga yang tidak memerlukan jaminan,

terutama untuk usaha mikro atau melalui program pemerintah. Program Pemerintah untuk Kredit UMKM: 1. Kredit Usaha Rakyat (KUR): Program kredit bersubsidi yang disediakan khusus untuk UMKM dengan bunga rendah dan persyaratan yang lebih mudah. 2. Bantuan Modal Usaha: Bantuan langsung dari pemerintah untuk UMKM yang terdampak kondisi tertentu, seperti pandemi. Manfaat Kredit UMKM: 1. Meningkatkan Akses Modal: Memudahkan UMKM mendapatkan modal yang diperlukan untuk berkembang dan meningkatkan kapasitas produksi mereka. 2. Mendorong Pertumbuhan Ekonomi: Dengan berkembangnya UMKM, lapangan kerja semakin terbuka luas dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional. 3. Peningkatan Daya Saing: UMKM dapat meningkatkan kualitas produk dan layanan mereka, sehingga mampu bersaing lebih baik di pasar. Tantangan Kredit UMKM: 1. Persyaratan dan Prosedur: Beberapa UMKM masih kesulitan memenuhi persyaratan administrasi dan prosedur yang diterapkan oleh lembaga keuangan. 2. Literasi Keuangan: Rendahnya pemahaman tentang manajemen keuangan dan akses perbankan di kalangan pelaku UMKM. 3. Agunan/Jaminan: Beberapa UMKM kesulitan menyediakan jaminan atau agunan yang seringkali menjadi syarat dalam mendapatkan kredit.

### **Bank Umum**

Bank umum adalah (Mauliyana & Sudjana, 2016; Wardana & Widyarti, 2015) lembaga keuangan yang beroperasi secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah, dengan menawarkan berbagai layanan dalam lalu lintas pembayaran. Fungsi utama bank umum adalah mengumpulkan dana dari masyarakat melalui simpanan seperti tabungan, deposito, dan giro, serta menyalurkan dana tersebut dalam bentuk kredit kepada masyarakat. Berikut ini beberapa fungsi dan layanan yang biasanya disediakan oleh bank umum: 1. Pengumpulan Dana: Bank umum mengumpulkan dana dari masyarakat melalui berbagai produk simpanan seperti tabungan, deposito, dan giro. 2. Penyaluran Kredit: Bank umum menyalurkan dana yang dikumpulkan dalam bentuk pinjaman atau kredit kepada individu, bisnis, dan pemerintah untuk berbagai keperluan seperti investasi, modal kerja, dan konsumsi. 3. Layanan Pembayaran dan Transaksi Keuangan: Bank umum menyediakan layanan untuk memfasilitasi pembayaran dan transaksi keuangan seperti transfer uang, pembayaran tagihan, dan penyediaan alat pembayaran seperti kartu kredit dan debit. 4. Jasa Keuangan Lainnya: Termasuk layanan penukaran valuta asing, penyimpanan surat berharga, jasa perbankan internasional, dan manajemen kas. 5. Layanan Investasi: Bank umum juga menawarkan produk investasi seperti reksa dana, obligasi, dan produk investasi lainnya kepada nasabah. 6. Layanan Asuransi: Beberapa bank umum menyediakan produk asuransi atau bekerja sama dengan perusahaan asuransi untuk menawarkan perlindungan kepada nasabah mereka. Secara keseluruhan, bank umum memainkan peran penting dalam perekonomian dengan menyediakan berbagai layanan keuangan yang mendukung aktivitas ekonomi dan memfasilitasi sirkulasi uang dalam masyarakat.

### **C. METODE PENELITIAN**

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan data sekunder (Jaya, 2020; Martono, 2011) merujuk pada metode penelitian yang memanfaatkan informasi yang telah terkumpul sebelumnya oleh pihak lain. Ini mencakup penggunaan data yang diperoleh dari literatur ilmiah, basis data publik, catatan administratif, atau dataset yang dikumpulkan oleh peneliti atau organisasi lain. Karakteristik utama dari pendekatan ini meliputi penggunaan data yang sudah ada seperti angka statistik atau hasil survei, penerapan analisis statistik untuk menguji hipotesis, pentingnya memastikan objektivitas dalam

interpretasi data, serta menyadari keterbatasan yang mungkin terkait dengan kualitas dan ketersediaan data. Pendekatan ini juga dianggap efisien dalam hal waktu dan biaya karena tidak memerlukan pengumpulan data yang baru.

Penelitian ini dilaksanakan dalam lingkup nasional selama dua bulan, yaitu dari Maret hingga April 2024. Pengumpulan data dilakukan secara purposive dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia, Kementerian Perdagangan, serta publikasi lainnya. Data yang terkumpul kemudian diolah secara manual menjadi tabel sederhana menggunakan Microsoft Excel dan selanjutnya dianalisis menggunakan Minitab 21. Untuk menjawab tujuan pertama dan kedua penelitian ini, dilakukan pemilihan jenis analisis tren terbaik guna menganalisis perkembangan tren posisi kredit UMKM padan bank umum skala menengah di Indonesia serta estimasinya di masa mendatang.. Model trend analisis yang digunakan meliputi Tren Linear, Tren Kuadratik, Tren Pertumbuhan Eksponensial, dan Tren S-Curve (Haryanti, 2022; Kirana, 2021; Kurniawan, 2017; Puspitasari, n.d.; Sulaeha, 2020; Tampi et al., 2023) Setelah model terbaik untuk masing-masing tujuan pertama dan kedua diperoleh, dilakukan analisis estimasi tren posisi kredit UMKM padan bank umum skala menengah di Indonesia untuk tahun 2017-2023. Rumus analisis trend adalah sebagai berikut:

Analisis Trend Linear	$Y = a + bX,$
Analisis Trend Kuadratik	$Y = a + bX + cX^2,$
Analisis Trend Pertumbuhan Eksponensial	$Y = a. bX,$
Analisis Trend S-Curve	$Y = \frac{1}{a+bc^2}$

#### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terlampir dibawah hasil analisis mengenai kenaikan dan pertumbuhan kredit UMKM pada skala menengah di bank umum:

Tabel 2. Kenaikan dan Pertumbuhan Kredit Umkm Pada Skala Menengah

Tahun	Hasil Kredit	T	Kenaikan (Rp.)	Growth (%)
2017	406.138	1		
2018	435.039	2	28.901	7
2019	480.477	3	45.438	10
2020	488.268	4	7.791	2
2021	371.603	5	-116.665	-24
2022	349.573	6	-22.030	-6
2023	334.066	7	-15.507	-4

Sumber: data diolah mandiri (2024)

Pada tabel diatas bahwa tahun periode dimulai dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2023 dengan rentang waktu sebanyak 7 tahun. Hasil angka kredit yang dimulai dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2020 mengalami kenaikan secara tajam, namun kebalikannya bahwa periode tahun 2021 sampai dengan tahun 2023 mengalami penurunan yang amat drastis. Hal ini ditekankan dengan kenaikan 28.901 sampai dengan 7.791 pada tahun 2020, walaupun kenaikan tersebut makin mengalami kemunduran. Lebih parahnya lagi menjelang tahun 2021 sampai dengan tahun 2023 adalah mengalami defisit dimana pada akhir tahun 2023 sebesar -15.507. *Growth* pun sama halnya dnegan kenaikan,

pertumbuhan mengalami terus penurunan dimulai dari tahun 2018 dengan *growth* 7% dan terakhir tahun 2023 mengalami defisit menjadi -4%.

Kemudian dari tabel diatas akan didetailkan dengan menggunakan analisis trend dimana analisis trend terbagi menjadi dua yaitu linier dan non linier, dari dua trend tersebut akan ditentukan model trendnya baik linier dan non linier, kemudian memperhatikan MAPE (Mean Absolute Percentage Error), MAD (Mean Absolute eDeviation) dan MSD (Mean Square Deviation) yang terkecil, barulah menentukan *forecast* posisi kredit UMKM Pada bank umum skala menengah dalam 3 tiga tahun kedepan.

**MAPE (Mean Absolute Percentage Error)**

MAPE (De Myttenaere et al., 2016; Kim & Kim, 2016; Liantoni & Agusti, 2020) digunakan untuk mengukur sejauh mana prediksi kita berbeda dari nilai sebenarnya, dinyatakan sebagai persentase dari nilai sebenarnya. MAPE penting dalam mengevaluasi keakuratan peramalan. Untuk menghitung MAPE, kita menggunakan rumus Persamaan:  $MAPE = \sum |xt - yt| / xt \times 100\%$ . Langkah-langkah untuk menguji model prediksi meliputi penentuan dataset yang relevan dan penggunaan regresi linear dengan persamaan ( $Y = a + bX$ ), di mana Y adalah variabel respons dan X adalah variabel prediktor.

**MAD (Mean Absolute Deviation)**

Metode evaluasi untuk peramalan menggunakan Mean Absolute Deviation (MAD) (Elsayed, 2015; Tavakoli Baghdadabad, 2015) fokus pada jumlah kesalahan absolut dari setiap ramalan. MAD dihitung dengan cara mengambil rata-rata dari nilai absolut dari seluruh kesalahan peramalan, sehingga mengukur seberapa akurat ramalan dalam satuan yang sama dengan data asli. Ini berguna karena dapat memberikan gambaran kesalahan peramalan secara keseluruhan untuk suatu model. Rumus untuk menghitung MAD adalah:  $MAD = \sum |At - Ft| / n$ . di mana  $Y_t$  adalah nilai aktual dari deret waktu pada periode  $t$ ,  $F_t$  adalah nilai yang diramalkan pada periode  $t$ , dan  $n$  adalah jumlah periode waktu yang dievaluasi.

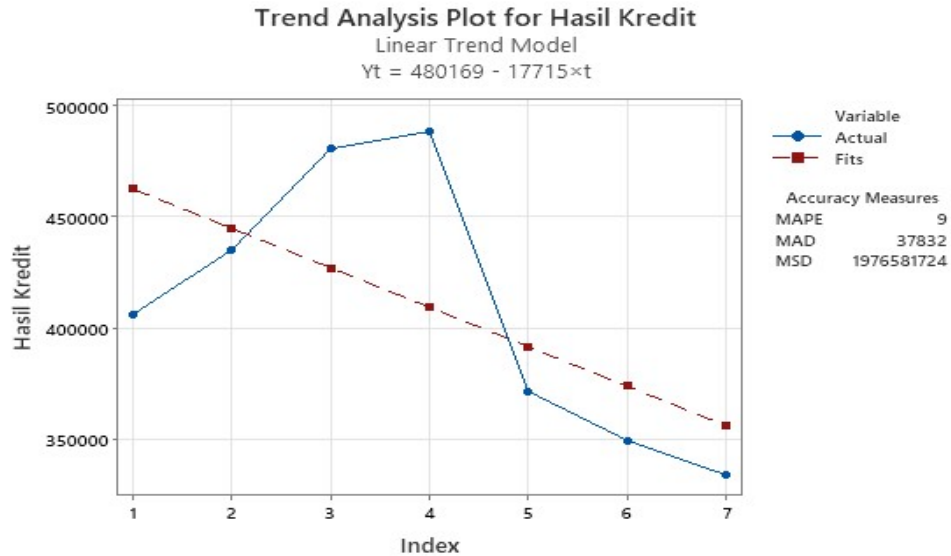
**MSD (Mean Square Deviation)**

MSD, sebagai pendekatan alternatif dalam peramalan, memiliki nilai signifikan karena cenderung menghasilkan kesalahan yang lebih moderat dibandingkan dengan metode lain yang mungkin menghasilkan kesalahan yang lebih besar. Metode ini menghitung MSE dengan menambahkan kuadrat kesalahan peramalan dari setiap periode dan kemudian membaginya dengan jumlah periode peramalan. MSD atau MSE dengan definis lain yaitu: Mean Squared Error (MSE) (Chai & Draxler, 2014; Hodson, 2022; Hodson et al., 2021) adalah sebuah metode evaluasi untuk mengukur kesalahan peramalan. Dalam metode ini, setiap kesalahan atau sisa peramalan dikuadratkan, kemudian hasilnya dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah observasi. Pendekatan ini membantu dalam menyesuaikan kesalahan peramalan yang besar karena efek pengkuadratan tersebut. Metode ini cenderung memberikan penalti yang lebih besar untuk kesalahan besar dibandingkan dengan kesalahan kecil, karena setiap kesalahan dikuadratkan sebelum dijumlahkan. Meskipun demikian, MSE secara umum memberikan indikasi seberapa baik model peramalan berkinerja, dengan hasil MSE yang lebih rendah menunjukkan bahwa model peramalan lebih akurat. Secara matematis, Mean Squared Error adalah rata-rata dari kuadrat kesalahan peramalan, dan dapat dijelaskan dengan rumus berikut:  $\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2 / n$ . di mana  $Y_i$  adalah nilai observasi yang sebenarnya,  $\hat{Y}_i$  adalah nilai peramalan, dan  $n$  adalah jumlah observasi dalam sampel data. Dengan menggunakan MSE, kita dapat mengevaluasi dan membandingkan performa berbagai metode peramalan berdasarkan seberapa dekat peramalan mereka dengan nilai observasi yang sebenarnya.



Model tren yang digunakan meliputi *Tren Linear*, *Tren Kuadratik*, *Tren Pertumbuhan Eksponensial*, dan *Tren S-Curve*.

### Linier Trend Model

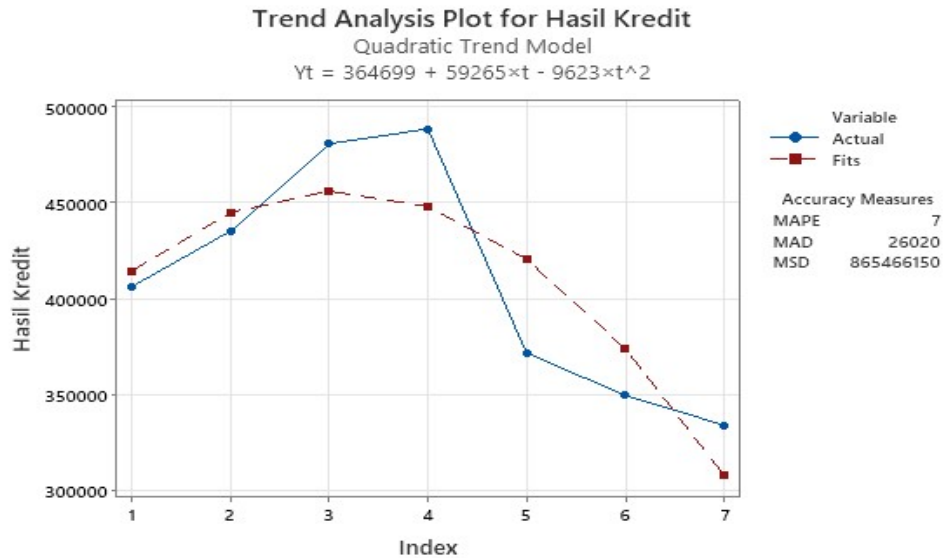


Gambar 1. Linier Trend Model

Bila dilihat pada gambar diatas nampak sebelah kiri adalah hasil kredit dan dibawah sumbu Y adalah index untuk tahun. Kemudaian rumus yang digunakan adalah  $Y_t = 480169 - 17715 \times t$ . untuk garis biru menunjukkan data aktual atau data yang didapatkan sedangkan untuk garis merah adalah nilai dugaan. Dimana garis biru seperti ombak dari mulai landai kemudian naik dan lalu turun kembali. Posisi kenaikan berada pada index 4 sedangkan penurunan yang paling hebat adalah pada index 7 dimana diawali dengan index 1. Hal ini berlawanan dengan garis merah atau dugaan dimana dimulai dari index 1 paling tertinggi kemudian terus menurun sampai pada index 7. Nilai ukuran atau *accuracy measures* adalah MAPE sebesar 9 kemudian MAD sebesar 27832 dan MSD sebanyak 1976581724.

### Quadratic Trend Model

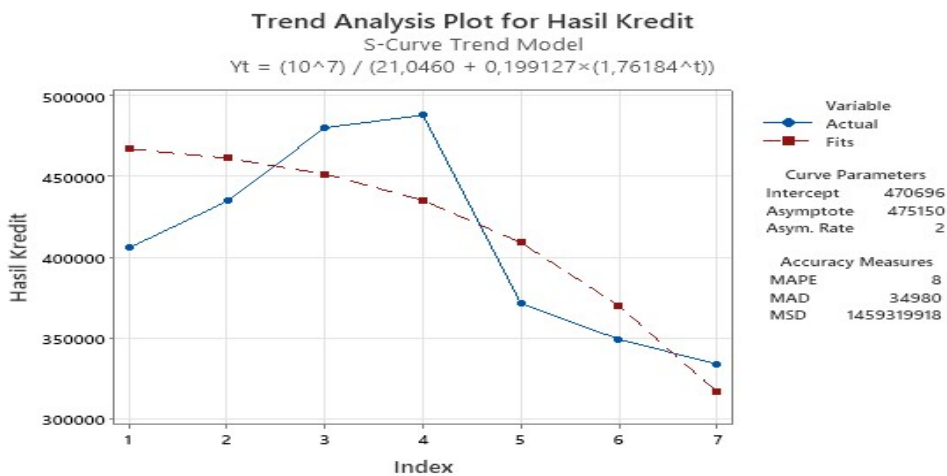
Bila dilihat pada gambar 2 dibawah nampak sebelah kiri adalah hasil kredit dan dibawah sumbu Y adalah index untuk tahun. Kemudaian rumus yang digunakan adalah  $Y_t = 364699 + 59265 \times t - 9623 \times t^2$ . untuk garis biru menunjukkan data aktual atau data yang didapatkan sedangkan untuk garis merah adalah nilai dugaan. Dimana garis biru seperti ombak dari mulai landai kemudian naik dan lalu turun kembali. Posisi kenaikan berada pada index 4 sedangkan penurunan yang paling hebat adalah pada index 7 dimana diawali dengan index 1. Hal ini berlawanan dengan garis merah atau dugaan dimana dimulai dari index 1 paling tertinggi kemudian terus menurun sampai pada index 7. Nilai ukuran atau *accuracy measures* adalah MAPE sebesar 7 kemudian MAD sebesar 26020 dan MSD sebanyak 865466150



Gambar 2. Quadratic Trend Model

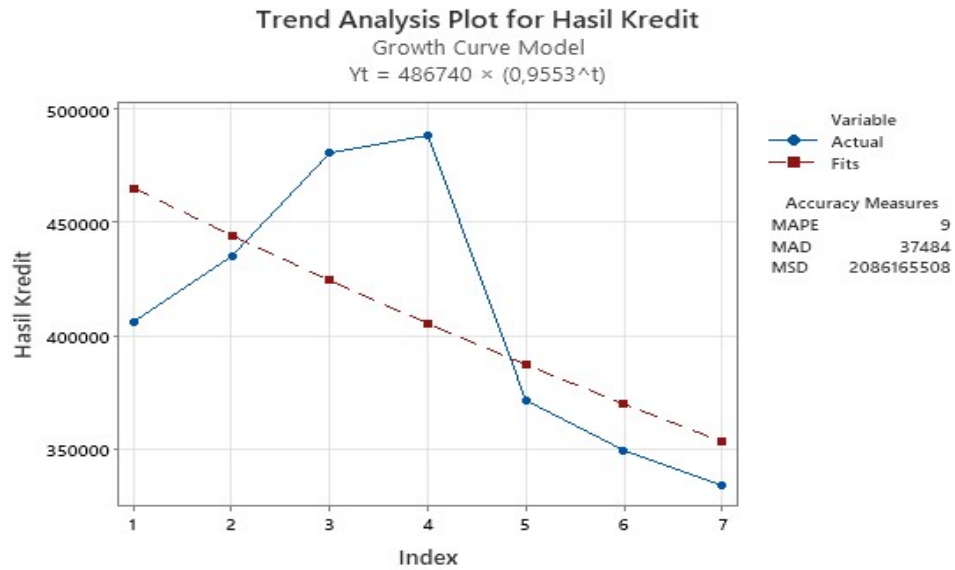
### S-Curve Trend Model

Bila dilihat pada gambar 3 dibawah nampak sebelah kiri adalah hasil kredit dan dibawah sumbu Y adalah index untuk tahun. Kemudian rumus yang digunakan adalah  $Y_t = (10^7) / (21,060 + 0,199127 \times (1,76184^t))$ . Untuk garis biru menunjukkan data aktual atau data yang didapatkan sedangkan untuk garis merah adalah nilai dugaan. Dimana garis biru seperti ombak dari mulai landai kemudian naik dan lalu turun kembali. Posisi kenaikan berada pada index 4 sedangkan penurunan yang paling hebat adalah pada index 7 dimana diawali dengan index 1. Hal ini berlawanan dengan garis merah atau dugaan dimana dimulai dari index 1 paling tertinggi kemudian terus menurun sampai pada index 7. Nilai ukuran atau *accuracy measures* adalah MAPE sebesar 8 kemudian MAD sebesar 34980 dan MSD sebanyak 1459319918.



Gambar 3. S-Curve Trend Model

**Growth Curve Model**



Gambar 4. Growth Curve Model

Bila dilihat pada gambar 4 diatas nampak sebelah kiri adalah hasil kredit dan dibawah sumbu Y adalah index untuk tahun. Kemudaian rumus yang digunakan adalah  $Y_t = 486740 \times (0,9553^t)$  untuk garis biru menunjukan data aktual atau data yang didapatkan sedangkan untuk garis merah adalah nilai dugaan. Dimana garis biru seperti ombak dari mulai landai kemudian naik dan lalu turun kembali. Posisi kenaikan berada pada index 4 sedangkan penurunan yang paling hebat adalah pada index 7 dimana diawali dengan index 1. Hal ini berlawanan dengan garis merah atau dugaan dimana dimulai dari index 1 paling tertinggi kemudain terus menurun sampai pada index 7. Nilai ukuran atau *accuracy measures* adalah MAPE sebesar 9 kemudian MAD sebesar 37484 dan MSD sebanyak 2086165508.

Dari hasil diatas dimana trend analisis terbagi menjadi dua yaitu linier dan non linier dari dua tersebut nanti akan dilihat dan dipilih mana model terbaik dalam menentukan forecast trend analisis posisi kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah dengan detailnya adalah trend analisis tersebut antara lain Tren Linear, Tren Kuadratik, Tren Pertumbuhan Eksponensial, dan Tren S-Curve.

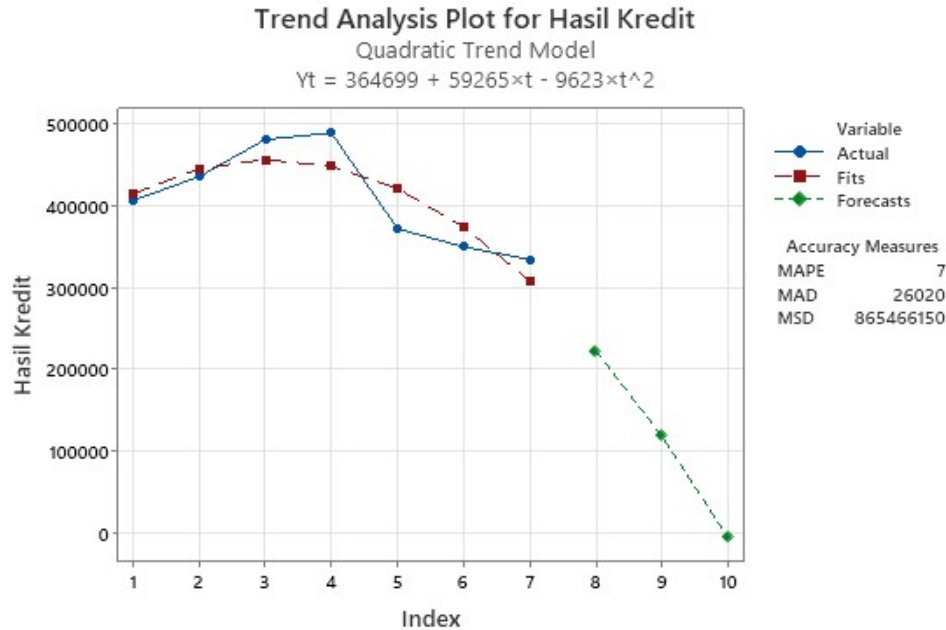
Tabel 3. Tabel perbandingan Trend analysis

Model	MAPE	MAD	MSD
(1) $Y_t = 480169 - 17715 \times t$	9	37832	1976581724
(2) $Y_t = 364699 + 59265 \times t - 9623 \times t^2$	7	26020	865466150
(3) $Y_t = 486740 \times (0,9553^t)$	9	37484	2086165508
(4) $Y_t = (10^7) / (21,0460 + 0,199127 \times (1,76184^t))$	8	34980	1459319918

Sumber data: Data diolah mandiri (2024)

Ket: (1) Trend Linier, (2) Trend Kuadratik, (3) Trend Growth Curve, (4) Trend S-Curve

Dari hasil tabel 3 terlihat bahwa model non linier yang paling baik, lebih tepatnya adalah Trend Kuadratik dengan mempunyai nilai paling kecil baik untuk MAPE, MAD dan MSD. Terlampir dibawah hasil analisis dengan menggunakan Tren Kuadratik tersebut:



Gambar 5. Model forecast Posisi Kredit UMKM skala menengah di bank umum

Hasil dari gambar 5 menunjukkan bahwa ada tiga garis yaitu garis biru, merah dan hijau. Garis tersebut adalah menerangkan mengenai peramalan tentang posisi kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah. Garis biru adalah data aktual. Garis merah adalah data dugaan dan Garis Hijau adalah data ramalan atau forecast. Ramalan atau forecast dibuat 3 tahun dimana hasilnya adalah dibawah berikut:

Tabel 4. Tabel ramalan atau *forecasat*

Period	Forecast
8	222979
9	118661
10	-4902

Sumber data: data diolah minitab (2024)

Dari hasil diatas menggambarkan bahwa peramalan tentang posisi kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah untuk tiga tahun kedepan dengan digambarkan dalam bentuk period ke 8, ke 9 dan ke 10 mengalami penurunan yang turun menjadi dramatis dari 222979 sampai defisit -4902. Hal ini didukung dari penelitian sebelumnya kredit usaha mengalami fluktuasi pada UMKM Skala menengah(Suci, 2017). Dan ini juga memberikan masukan atau membuka wawasan yang selama ini penelitian sebelumnya mengatakan bahwa kredit usaha UMKM skala menengah selalu meningkat(Pangestika et al., 2016; Suci, 2017).

## **E. KESIMPULAN**

Posisi kredit UMKM pada bank umum untuk skala menengah di Indonesia dari tahun 2017 hingga 2023 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kredit untuk skala mikro dan kecil, namun kredit untuk skala menengah cenderung naik turun. UMKM memiliki peran penting dalam ekonomi dengan menciptakan lapangan kerja, distribusi pendapatan, inovasi, dan pengembangan ekonomi lokal. Tantangan yang dihadapi UMKM meliputi akses modal, manajerial, pasar, teknologi, regulasi, dan birokrasi. Kredit UMKM adalah fasilitas pembiayaan yang mendukung UMKM dengan jenis kredit modal kerja dan investasi. Bank umum memiliki peran penting dalam mengumpulkan dana dan menyalurkannya dalam bentuk kredit. Analisis tren kredit UMKM skala menengah dari tahun 2017 hingga 2023 menunjukkan kenaikan hingga tahun 2020, namun kemudian mengalami penurunan drastis. Model analisis trend terbaik adalah Trend Kuadratik dengan MAPE, MAD, dan MSD ditunjukkan dengan nilai paling kecil. Ramalan posisi kredit UMKM untuk 3 tahun ke depan menunjukkan tren penurunan yang dramatis. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang menyebabkan penurunan tersebut, serta upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi UMKM dalam memperoleh kredit dari bank umum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyeni, A., Marlius, D., & Susanti, F. (2023). Pelatihan Penyusunan Proposal Usaha Dan Analisis Laporan Keuangan Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Kabupaten Kepulauan Mentawai. *JPKBP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Al Farisi, S., & Fasa, M. I. (2022). Peran UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah*, 9(1), 73–84.
- Aprilawati, S. (2023). *Analisis Manajemen Risiko Pada Produk Kredit Usaha Rakyat (KUR) Di Bank Syariah Indonesia KC Bengkulu S. Parman 2*. UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Aulya, W. (2022). *Definisi, Kriteria dan Konsep UMKM*.
- Chai, T., & Draxler, R. R. (2014). Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE). *Geoscientific Model Development Discussions*, 7(1), 1525–1534.
- Chaidir, T., Suprapti, I. A. P., Arini, G. A., & Ismiwati, B. (2020). Determinan Literasi Keuangan pada Pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Mataram. *Elastisitas: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2(1), 1–19.
- De Myttenaere, A., Golden, B., Le Grand, B., & Rossi, F. (2016). Mean absolute percentage error for regression models. *Neurocomputing*, 192, 38–48.
- Eliyana, E., Paerah, A., & Musdayanti, M. (2020). Kredit Usaha Rakyat Bank Rakyat Indonesia Dan Peningkatan Pendapatan UMKM. *Jurnal Administrasi Kantor*, 8(2), 153–162.
- Elsayed, K. M. T. (2015). Mean absolute deviation: analysis and applications. *International Journal of Business and Statistical Analysis*, 2(02).
- Firdayani, F. O. (2023). *Pengaruh Program Bantuan Kredit Usaha Rakyat Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Tinjau Menurut Ekonomi Islam (Studi Pada UMKM Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh)*. UIN Ar-Raniry.
- Hanasi, R. A., Kadir, M. K. K., Malae, A. K., Kasim, M., Suleman, D., Pulogu, S. I., & Bumulo, S. (2023). Sosialisasi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah di Desa Posso dan Desa Bubode Kabupaten Gorontalo Utara. *SOSIOLOGI: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 10–22.
- Haryanti, Y. (2022). Prediksi Profitabilitas Bank Umum Konvensional Pada Masa Pandemi Covid-19. *J Statistika: Jurnal Ilmiah Teori Dan Aplikasi Statistika*, 15(2), 245–250.
- Hidayat, A., Lesmana, S., & Latifah, Z. (2022). Peran Umkm (Usaha, Mikro, Kecil, Menengah) Dalam Pembangunan Ekonomi Nasional. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6707–6714.

- Hodson, T. O. (2022). Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE): When to use them or not. *Geoscientific Model Development Discussions*, 2022, 1–10.
- Hodson, T. O., Over, T. M., & Foks, S. S. (2021). Mean squared error, deconstructed. *Journal of Advances in Modeling Earth Systems*, 13(12), e2021MS002681.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Anak Hebat Indonesia.
- Kim, S., & Kim, H. (2016). A new metric of absolute percentage error for intermittent demand forecasts. *International Journal of Forecasting*, 32(3), 669–679.
- Kirana, I. (2021). Peramalan Volume Penjualan Durian (*Durio Zibethinus Murr.*) Di Kebun Durian Antap Sari Rajawetan. *Jurnal Pertanian Peradaban (Peradaban Journal of Agriculture)*, 1(2), 6–16.
- Kurniati, L. (2021). *Upaya aksesibilitas permodalan UMKM Melalui usaha yang Bankable (Studi Kasus di Bengkel De Chayo)*. IAIN Metro.
- Kurniawan, A. (2017). Nalisis Tren Kematian Bayi Dan Anak Di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 6(2), 175–182.
- Liantoni, F., & Agusti, A. (2020). Forecasting bitcoin using double exponential smoothing method based on mean absolute percentage error. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 4(2), 91–95.
- Marlinah, L. (2020). Peluang dan tantangan UMKM dalam upaya memperkuat perekonomian nasional tahun 2020 ditengah pandemi covid 19. *Jurnal Ekonomi*, 22(2), 118–124.
- Martono, N. (2011). *Metode penelitian kuantitatif: Analisis dan analisis data sekunder*.
- Mauliyana, V., & Sudjana, N. (2016). *Analisis Perbandingan Tingkat Kesehatan Bank Berdasarkan Pendekatan Risk Profile, Earnings Dan Capital Terhadap Bank Milik Pemerintah Dan Bank Milik Swasta Nasional Devisa (Studi Pada Bank Umum Milik Negara Dan Bank Umum Milik Swasta Nasional Devisa Yan*. Brawijaya University.
- Meilinda, D., & Mahmud, A. (2020). Pengaruh Kredit Usaha Rakyat (KUR), Total Aset, Jumlah Tenaga Kerja, Biaya Pemasaran Dan Lokasi Usaha Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Berbasis Ekonomi Kreatif di Kota Semarang. *Business and Accounting Education Journal*, 1(3), 247–257.
- Munthe, L. P. (2022). *Analisis Penyaluran Kredit Usaha Rakyat Pada Pt Bri Cabang Sidikalang Unit Terminal*.
- Novitasari, A. T. (2022). Kontribusi umkm terhadap pertumbuhan ekonomi era digitalisasi melalui peran pemerintah. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 9(2), 184–204.

- Nurhalita, S. (2022). Peran Pemerintah Daerah Dalam Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Di Kabupaten Langkat. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, 5(1), 84–90.
- Pangestika, P., Santoso, I., & Astuti, R. (2016). Strategi Pengembangan Potensi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan Dukungan Kucuran Kredit (Studi Kasus: UMKM Kabupaten XYZ). *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 5(2), 84–95.
- Pratiwi, D. D., & Mahfud, M. K. (2012). *pengaruh CAR, BOPO, NPF dan FDR terhadap return on asset (roa) bank umum syariah (Studi Kasus pada Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2005–2010)*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Purba, M. L., & Sucipto, T. N. (2019). Potensi dan Kontribusi UMKM terhadap Peningkatan Kesejahteraan Keluarga (Studi Kasus Pelaku UMKM Kelurahan Dwikora Kecamatan Medan Helvetia). *Jurnal Mutiara Manajemen*, 4(2), 430–439.
- Puspitasari, I. (n.d.). *Peramalan Jumlah Produksi dan Konsumsi Beras Di Kabupaten Cianjur Jawa Barat Tahun 2017-2026*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putri, S. (2021). Peran pembiayaan syariah dalam pengembangan UMKM di Indonesia. *Al Hisab: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(2), 1–11.
- Sandita, R. P. (2022). *Definisi, Kriteria dan Konsep UMKM*. Center for Open Science.
- Sari, L. P., & Arka, S. (2023). Pengaruh Kredit Usaha Rakyat, Tenaga Kerja Dan Teknologi Terhadap Produktivitas Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 12(02), 309.
- Sinta, D., & Naftali, F. Z. (2024). Optimalisasi Peran Dinas Koperasi Dan Umkm Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Melalui Program 4 P Guna Terwujudnya Kesejahteraan Masyarakat Kota Semarang. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3389–3397.
- Sofyan, S. (2017). Peran UMKM (usaha mikro, kecil, dan menengah) dalam Perekonomian Indonesia. *Bilancia: Jurnal Studi Ilmu Syariah Dan Hukum*, 11(1), 33–64.
- Suci, Y. R. (2017). Perkembangan UMKM (Usaha mikro kecil dan menengah) di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos*, 6(1), 51–58.
- Sulaeha, S. (2020). *Analisis Estimasi Permintaan Pasar Dengan Pendekatan Tren Pada Penjualan Sepeda Motor Yamaha Di Kabupaten Sinjai*. INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI.
- Suyatno, S., & Suryani, D. A. (2022). Pengembangan Potensi UMKM Berbasis lokal dalam Mendorong Perekonomian di Desa Girikerto. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 9(2), 108–118.
- Tambunan, T. T. H. (2021). *UMKM di Indonesia: perkembangan, kendala, dan*



*tantangan*. Prenada Media.

- Tampi, A., Matuankotta, F., & Fredriksz, G. (2023). Ramalan Produksi Kursi Sofa Pada Mebel Erlan Hative Besar di Kota Ambon. *Jurnal Administrasi Terapan*, 2(1), 68–76.
- Tavakoli Baghdadabad, M. R. (2015). An empirical analysis of funds' alternative measures in the mean absolute deviation (MAD) framework. *International Journal of Emerging Markets*, 10(4), 726–746.
- Veronika, R., Feby, Y., Sari, G., & Hasyim, H. (2024). Manajemen Risiko, Pengelolaan Dana Dan Pentingnya Lembaga Penjamin Simpanan Dalam Koperasi Simpan Pinjam di Indonesia. *Anggaran: Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(2), 159–175.
- Wardana, R. I. P., & Widyarti, E. T. (2015). *Analisis pengaruh CAR, FDR, NPF, BOPO dan size terhadap profitabilitas pada bank umum syariah di Indonesia (studi kasus pada bank umum syariah di Indonesia periode 2011-2014)*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Widyawati, D., & Rahmawati, N. (2024). Manajemen Risiko Untuk Produk Kur Syariah Di Pegadaian Cabang Xyz. *Jurnal Teknik Industri*, 27(1), 42–53.
- Zahra, S. (2022). *Definisi, Kriteria Dan Konsep Umkm*.