

**ANALISIS PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA DAN PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO TERHADAP PERMINTAAN KREDIT DI SULAWESI UTARA  
(PERIODE 2012.1 – 2019.4)**

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF INTEREST RATES AND GROSS REGIONAL DOMESTIC PRODUCT ON CREDIT DEMAND IN NORTH SULAWESI (Period 2012.1 – 2019.4)*

Oleh:

**Nadira Mokodompit<sup>1</sup>**  
**Tri Oldy Rotinsulu<sup>2</sup>**  
**Patrick C. Wauran<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Sam Ratulangi

Email:

<sup>1</sup>[nadiramokodompit98@yahoo.com](mailto:nadiramokodompit98@yahoo.com)

<sup>2</sup>[o\\_rotinsulu@unsrat.ac.id](mailto:o_rotinsulu@unsrat.ac.id)

<sup>3</sup>[pwauran@gmail.com](mailto:pwauran@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Variabel Tingkat Suku Bunga dan Produk Domestik Regional Bruto terhadap Permintaan Kredit di Sulawesi Utara. Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diolah menggunakan teknik analisis Kuantitatif dengan Metode *Ordinary Least Square* (OLS). Data yang digunakan adalah data sekunder berbentuk runtut waktu (*time series*) yang merupakan data Triwulan periode 2012 – 2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Tingkat Suku Bunga berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan kredit di Sulawesi utara, sedangkan produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara.

**Kata Kunci:** Permintaan Kredit, Tingkat Suku Bunga, Produk Domestik Regional Bruto

**Abstract.** This research aims to determine the effect of variable interest rates and gross regional domestic product on demand for credit in North Sulawesi. The type of data in this study uses secondary data which is processed using quantitative analysis techniques with the *Ordinary Least Square* (OLS) method. The data used is secondary data in the form of time series (*time series*) which is the *Quarterly* data for the period 2012 - 2019. The results of this study indicate that the interest rate variable has a negative and insignificant effect on credit demand in North Sulawesi, while the gross regional domestic product has a positive effect. and significant to credit demand in North Sulawesi

**Keywords:** demand for credit, interest rates, gross regional domestic product

### Latar Belakang Masalah

Dalam sistem perekonomian sekarang ini, perbankan memang bukan merupakan satu-satunya sumber permodalan utama bagi investasi nasional. Tetapi bagi Indonesia perbankan merupakan sumber permodalan utama dan peranan itu masih relatif besar dan diandalkan Bagi bank umum. Pengkreditan merupakan kegiatan yang penting bagi perbankan, karena kredit juga merupakan salah satu sumber dana yang penting untuk setiap jenis usaha. Bagi bank umum, kredit merupakan sumber utama penghasilan, sekaligus sumber resiko operasi bisnis terbesar. Sebagian dana operasional bank diputar dalam kredit, maka kredit akan mempunyai suatu kedudukan yang istimewa

Posisi perbankan sebagai lembaga yang membantu meningkatkan perekonomian masyarakat baik dalam menghimpun, menyalurkan, dan mengatur dana masyarakat. Di negara-negara maju lainnya bank juga merupakan lembaga utama yang digunakan sebagai media bertransaksi.

Di Sulawesi Utara sendiri posisi kredit juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dikatakan berpengaruh karena kenaikan permintaan kredit perbankan baik konsumsi, modal kerja ataupun investasi akan mendorong daya beli, gairah usaha, dan tambahan investasi. Aktivitas ini pada akhirnya dapat menciptakan efek pengganda. Antara lain pendirian pabrik baru, penyerapan tenaga kerja, permintaan bahan mentah, kenaikan hasil produksi, peningkatan daya beli, kenaikan pembayaran pajak, dll. Siklus ini ujung-ujungnya adalah pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya pertumbuhan ekonomi akan mendorong investasi baru. Investasi baru akan merangsang permintaan kredit baru, mendorong konsumsi, daya beli, dan seterusnya. Proses efek pengganda itulah yang memberi efek rembetan pada pertumbuhan ekonomi, baik pada level daerah maupun nasional.

**Tabel 1.1 Permintaan Kredit, Tingkat Suku Bunga, Produk Domestik Regional Bruto pada Perbankan (Bank Umum) Sulawesi Utara (Periode 2012.1 – 2019.4)**

Periode	Permintaan Kredit (Milliar)	Tingkat Suku Bunga (%)	Produk Domestik Regional Bruto (Jutaan)
2012. Q1	16.177	6.00	14309358
2012. Q2	17.506	5.75	15579097
2012. Q3	18.455	5.75	16347121
2012. Q4	19.422	5.75	17639731
2013. Q1	19.960	5.75	15641850
2013. Q2	21.458	5.75	17128983
2013. Q3	22.287	6.50	18194068
2013. Q4	22.848	7.25	20132560
2014. Q1	23.022	7.50	17883638
2014. Q2	24.027	7.50	19438673
2014. Q3	24.606	7.50	20657983
2014. Q4	26.018	7.50	22657369
2015. Q1	27.079	7.75	22818314
2015. Q2	28.654	7.50	24781370
2015. Q3	30.036	7.50	26285059
2015. Q4	30.273	7.50	27519637
2016. Q1	29.630	7.25	22590723
2016. Q2	30.714	6.75	24293369
2016. Q3	30.824	6.50	25762433
2016. Q4	31.440	4.75	27867318
2017. Q1	32.020	4.75	24839051
2017. Q2	32.831	4.75	26654737
2017. Q3	34.005	4.50	28178744
2017. Q4	34.517	4.25	30444199
2018. Q1	35.630	4.25	27120469
2018. Q2	35.630	5.25	28887243
2018. Q3	36.332	5.50	30531728

2018. Q4	36.888	6.00	33008263
2019. Q1	37.534	6.00	29492664
2019. Q2	38.688	6.00	31478294
2019. Q3	39.408	5.50	33141087
2019. Q4	39.408	5.00	36089316

Sumber: Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik 2020

Berdasarkan data diatas pada tahun 2012 triwulan satu – 2019 triwulan empat permintaan kredit pada perbankan (Bank Umum) di Sulawesi Utara mengalami peningkatan disetiap tahunnya. Yang berarti kredit di Sulawesi Utara baik kredit investasi, kredit modal kerja maupun kredit konsumsi berpengaruh terhadap kinerja bank sekaligus kepercayaan masyarakat. Selanjutnya Tingkat suku bunga mengalami fluktuasi atau naik turunnya dimulai dari tahun 2012.1 suku bunga sebesar 6.00% dan turun ditahun yang sama 2012.2 sebesar 5.75% dan kembali tetap sampai pada tahun 2013.2 pada tahun yang sama 2013.3 tingkat suku bunga naik sebesar 6.50% posisi tingkat suku bunga paling tinggi terjadi pada tahun 2015.1 yaitu sebesar 7.72% sedangkan posisi paling rendah pada tahun 2018.1. yaitu sebesar 4.25%. dan selanjutnya PDRB atau produk domestik regional bruto yaitu mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya. Posisi PDRB yang paling rendah terjadi pada tahun 2012.1 yaitu sebesar Rp. 14.309.358 juta. Sedangkan posisi PDRB paling tinggi terjadi pada tahun 2019. 4 sebesar Rp. 33.141.087 juta.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Pengaruh tingkat suku bunga terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara
2. Pengaruh produk domestik regional bruto terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara
3. Pengaruh tingkat suku bunga dan produk domestik regional bruto terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kredit

Pengertian kredit itu sendiri mempunyai dimensi yang beraneka ragam, dari arti kredit yang berasal dari bahasa Yunani *credere* yang artinya percaya. Maksudnya pemberi kredit percaya kepada penerima kredit, bahwa kredit yang disalurkan pasti akan di kembalikan sesuai perjanjian (Kasmir, 2005:101)

### Kredit Modal Kerja

Yaitu kredit yang diberikan oleh bank kepada debiturnya untuk memenuhi modal kerjanya. kriteria dari modal kerja yaitu kebutuhan modal yang habis dalam satu siklus usaha

### Kredit Investasi

Yaitu kredit yang dikeluarkan oleh perbankan untuk pembelian barang-barang modal yaitu tidak habis dalam satu siklus usaha, maksudnya proses dari pengeluaran uang kasa tersebut akan memakan jangka waktu yang cukup panjang setelah melalui berapa kali perputaran

### Kredit Konsumsi

Bentuk kredit yang diberikan kepada perorangan ini bukan dalam rangka untuk mendapatkan laba tetapi untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi

### Tingkat Suku Bunga

Budiono (2014:76) mendefinisikan suku bunga adalah harga dari penggunaan dana pinjaman. Suku bunga adalah salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan berinvestasi atau menabung. Sedangkan menurut Kasmin (2008:131) bunga bank adalah sebagai balas jasa yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya. Bunga juga dapat diartikan harga yang harus dibayar oleh nasabah (yang memiliki simpanan). Berdasarkan pengertian tersebut suku bunga terbagi dalam dua macam yaitu:

1. Bunga simpanan : yaitu bunga yang diberikan sebagai rangsangan atau balas jasa bagi nasabah yang menyimpan uangnya di bank.

2. Bunga pinjaman : yaitu bunga yang diberikan kepada para peminjam atau harga. Contoh kredit

### Produk Domestik Regional Bruto

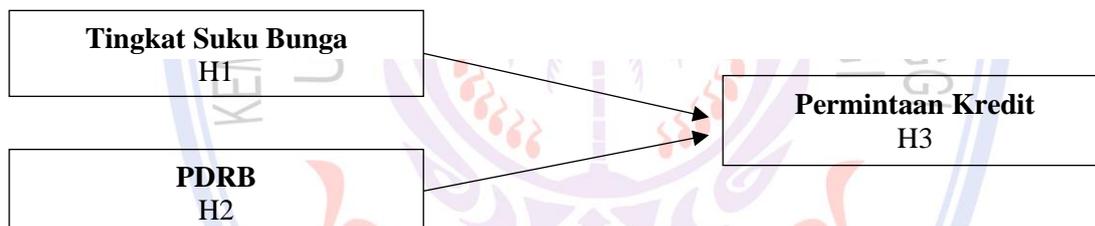
Menurut Badan Pusat Statistik, Produk Domestik Regional Bruto atau PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu daerah tertentu. PDRB bisa juga didefinisikan sebagai jumlah nilai barang dan jasa akhir (netto) yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. Berdasarkan penjelasan tersebut, bisa dikatakan bahwa produk domestik regional bruto adalah jumlah keseluruhan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan dari semua kegiatan perekonomian di seluruh wilayah dalam periode tahun tertentu, yang pada umumnya dalam waktu satu tahun

### Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Sinta Rahayu dan Ikshan (2017) dengan judul pengaruh tingkat suku bunga dan pendapatan perkapita terhadap permintaan kredit di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat suku bunga dan pendapatan perkapita terhadap permintaan kredit di Indonesia untuk mengetahui nilai elastisitas. Hasil penelitian menunjukkan tingkat suku bunga kredit investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan kredit investasi, dan bersifat elastis, pendapatan perkapita berpengaruh positif dan positif terhadap permintaan kredit investasi yang bersifat elastis.

Penelitian ini dilakukan oleh Fitriyanti Mokodompit, Robby Joan Kumaat, Audie O. Niode (2018) dengan judul analisis faktor – faktor yang mempengaruhi penyaluran kredit pada bank umum di Sulawesi Utara (periode 2010.1-2015.4). tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi penyaluran kredit pada bank umum di Sulawesi Utara. Berdasarkan hasil penelitian maka didapat hasil dana pihak ketiga berpengaruh positif dan signifikan terhadap peyaluran kredit pada bank umum di Sulawesi Utara, *Non Performing Loan* berpengaruh positif dan tidak signifikan pada bank umum di Sulawesi Utara sedangkan suku bunga kredit berpengaruh positif dan tidak signifikan pada bank umum di Sulawesi Utara.

### Model Penelitian



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

*Sumber: Data Proses 2020*

### Hipotesis Penelitian

H1 : Diduga Tingkat Suku bunga berpengaruh **Negatif** terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara

H2 : Diduga Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh **Positif** terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara

H3 : Diduga Tingkat Suku Bunga, dan Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara

## METODE PENELITIAN

### Data dan Sumber data

Penelitian ini dibatasi dengan menganalisis data sekunder. Sumber data berasal dari berbagai sumber yang ada antara lain: *Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS), pusatdata.kontan.co.id*, beberapa referensi jurnal-jurnal ilmiah.

### Analisis Regresi Berganda

Dalam analisis ini dilakukan dengan bantuan program Eviews 8. Untuk memperoleh gambaran secara umum mengenai hasil penelitian ini serta dalam rangka pengujian hipotesis sebagai jawaban sementara untuk pemecahan permasalahan yang dikemukakan dapat dimodelkan dalam persamaan berikut dengan data yang ditransformasikan ke dalam bentuk *Natural Logaritma* (Ln):

$$\ln K = \beta_0 + \beta_1 \text{TSB} + \beta_2 \ln \text{PDRB} + e_t$$

dimana:

$\ln K$  = Permintaan Kredit

TSB = Tingkat Suku Bunga (TSB)

$\ln \text{PDRB}$  = Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

$e$  = error

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi sekaligus koefisien elastisitas

### Uji Normalitas

Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Dalam software Eviews normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dan nilai *Chi-Square*. Uji JB didapat dari *histogram normality* yang akan kita bahas dibawah ini. Hipotesis yang digunakan adalah (Gujarti, 2003):

$H_0$  : Data tidak berdistribusi normal

$H_1$  : Data berdistribusi normal

Jika nilai probabilitas > 0,05 maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai probabilitas < 0,05 maka  $H_0$  diterima

### Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Adanya Multikolinieritas dapat dengan metode *VIF* (*variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Model regresi yang normal yang memiliki batas angka *tolerance* lebih kecil dari 1, sedangkan batas angka untuk VIF adalah lebih kecil dari 10

### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey test. Breusch-Pagan-Godfrey test ini adalah uji untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dalam suatu model

### Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi.

### Uji Statistik

#### Uji F

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel secara signifikan terhadap variabel dependen. Dimana jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

#### Uji T

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### Uji Determinasi $R^2$

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar varian dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Nilai  $R^2$  paling besar 1 dan paling kecil 0 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Bila  $R^2$  sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen, sebab variabel – variabel yang dimasukkan kedalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh varian dependen adalah 0.

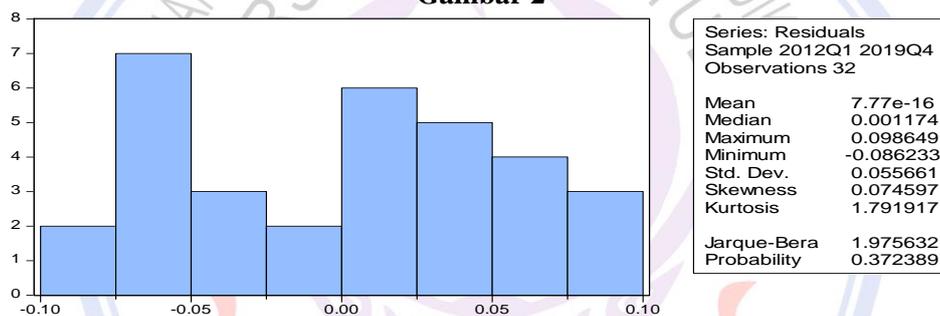
**HASIL DAN PEMBAHASAN****Tabel 2. Hasil Estimasi OLS**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.32456	0.746732	-17.84382	0.0000
TSB	-0.009810	0.009810	-0.383146	0.7044
PDRB	0.982808	0.042770	22.97887	0.0000
R <sup>2</sup> 0.953087				
F-statistic 294.5820				

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8

Hasil estimasi di atas dapat dijelaskan pengaruh variabel bebas yaitu Tingkat Suku Bunga dan produk Domestik Regional Bruto terhadap permintaan kredit sebagai berikut :

- Koefisien tingkat suku bunga berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara
- Koefisien produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara

**Uji Asumsi Klasik****Uji Normalitas****Hasil Uji Normalitas****Gambar 2**

Sumber : Hasil Olahan Eviews 8

**Uji Multikolinearitas****Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas**

Variabel	Centered VIF
C	NA
TSB	1.104165
PDRB	1.104165

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8

Dari hasil pada tabel diatas menunjukkan bahwa variabel independen tidak ada masalah multikolinearitas, karena nilai VIP masing-masing variabel lebih kecil dari 10. Jadi, hasil regresi OLS tidak memiliki masalah multikolinearitas.

**Uji Heteroskedastisitas****Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

F-statistic	0.848682	Prob. F(2,29)	0.4383
Obs*R-squared	1.769392	Prob. Chi-Square(2)	0.4128
Scaled explained SS	0.575400	Prob. Chi-Square(2)	0.7500

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8

Berdasarkan pada tabel diatas hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-squared* lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  ( $0.4128 > 0,05$ ) artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

### Uji Autokorelasi

**Tabel 5 . Hasil Uji Autokorelasi**

F-statistic	0.663783	Prob. F(2,27)	0.5231
Obs*R-squared	1.499673	Prob. Chi-Square(2)	0.4724

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8

Berdasarkan tabel diatas hasil Uji Autokorelasi eviews 8 menunjukkan bahwa pada nilai probabilitas *Chi-Squared* lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  ( $0.4724 > 0,05$ ). Artinya model regresi tidak mengandung autokorelasi, sehingga model ini layak digunakan.

### Uji T

Nilai t dari hasil perhitungan eviews 8 yang terterandalam kolom t, dengan Derajat kebebasan (DK) dengan ketentuan:  $DK = n - 2$  atau  $32 - 2 = 30$ . Dari ketentuan tersebut diperoleh angka tabel 2.04227

### Uji F

Hasil uji simultan diperoleh nilai F hitung sebesar  $294.5820 > 4.18$  F tabel dengan tingkat signifikan 0,000  $< 0.05$ . Maka,  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$  maka dapat dikatakan bahwa tingkat suku bunga dan pdrb secara simultan berpengaruh terhadap permintaan kredit.

### Koefisien Determinasi

Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* adalah 0.953087. hal ini menunjukkan bahwa 95.308% permintaan kredit dipengaruhi oleh tingkat suku bunga dan pdrb. Sedangkan sisanya sebesar 4.692% dipengaruhi faktor yang diluar model yang mempengaruhi permintaan kredit.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Tingkat Suku Bunga berpengaruh negatif namun tidak signifikan secara statistik terhadap Permintaan Kredit di Sulawesi dan sudah sesuai dengan teori
2. Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh positif dan signifikan secara statistik dan sudah sesuai dengan teori
3. Tingkat Suku Bunga (TSB), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh signifikan secara bersama – sama terhadap permintaan kredit di Sulawesi Utara.

### Saran

1. Sebaiknya pemerintah melalui bank Indonesia selaku pemegang otoritas moneter melakukan penetapan suku bunga acuan agar dapat menurunkan suku bunga pada bank umum. Turunya suku bunga bank umum akan berdampak bagi peningkatan permintaan kredit secara umum.
2. Adanya kenaikan pdrb yang terus menerus di setiap tahunnya di provinsi Sulawesi Utara sehingga pihak perbankan dapat memperluas adanya penyaluran kredit pada bank umum di berbagai sektor, selain itu pemerintah daerah dapat mendukungnya melalui kebijakan yang dapat menunjang sektor moneter.
3. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan perbandingan dan referensi untuk penelitian, dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih lagi memperdalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan atau mengganti variabel yang tidak signifikan. Atau juga menambah variabel lainnya seperti variabel infalsi, nilai tukar, NPL

## DAFTAR PUSTAKA

Mishkin, Federic S. (2008) *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan* Jakarta.

Karl E. Case, Ray C. Fair. 2007 *Prinsip – Prinsip Ekonomi*. Penerbit Erlangga Edisi 8 Jakarta.

Raimond Tandris, Parengkuan Tommy, Sri Murni. 2014. Suku Bunga, Inflasi dan Nilai Tukar Pengaruhnya terhadap Permintaan Kredit Perbankan di Kota Manado. *Jurnal EMBA*, Vol. 2 No. 1 Maret 2014, Hal 243-353 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/3811/3333> Diakses 20 November 2020

Gujarti, Damondar. 2003. *Ekonometrika Dasar*. Terjemahan Sumarno Zein. Jakarta: Erlangga

Sutojo, Siswanto (2000), *Strategi Manajemen Bank Kredit*, Damar Mulia Pustaka, Jakarta.

Mankiw, N Gregory, 2003 Pengantar Ekonomi Edisi ke 2 Erlangga. Jakarta Ghazali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*

Sinta Rahayu, Ikhsan. 2017. Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Pendapatan Perkapita terhadap Permintaan Kredit di Indonesia. *Jurnal ilmiah Mahasiswa (JIM)*, Vol. 2, No.3, Agustus 2017, 472-480. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/EKP/article/view/5721> Diakses 20 November 2020

Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, Edisi Revisi; Jakarta PT Raja Grafindo Persada 2008.

Otoritas Jasa Keuangan. *Pengertian dan Kegiatan Bank Umum*, <http://www.ojk.go.id/http://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/Pages/Bank-Umum.aspx> Diakses 14 Mei 2020

Fitri Puji Astutik, Dwi Susilowati. 2017. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan kredit pada Bank-Bank Umum yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia Periode 2011-2015. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, Vol 1 Jilid 3, Tahun 2017, Hal. 310-323 <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jie/article/download/6156/5613&ved=2ahUKEwjBnOTB-LTvAhWLSH0KHWN1AVUQFjAAegQIBRAC&usq=A0vVaw3pw05wATonsD2JUCgo1s8x> Diakses 20 November 2020

Mudjarad Kuncoro (2015). *Mudah Memahami & Menganalisis Indikator Ekonomi*, Yogyakarta

Fitriyanti Mokodompit, Robby Joan Kumaat, Audie O. Niode. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyaluran Kredit pada Bank Umum di Sulawesi Utara (Periode 2010.1-2015.4). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, Vol 18 No. 03 tahun 2018. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/20257>. Diakses 20 November 2020.

Agus Widarjono,(2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta

Daryanti Ningsi. 2010. Analisis Permintaan Kredit Investasi Pada Bank Swasta Nasional di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol 8 No.2 Desember 2010 <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jep/article/view/3608/0> Diakses 20 November 2020

Boediono (2014). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.

[www.bi.co.id](http://www.bi.co.id)

[www.sulut.bps.go.id](http://www.sulut.bps.go.id)

[https://pusatdata.kontan.co.id/makroekonomi/bi\\_rate](https://pusatdata.kontan.co.id/makroekonomi/bi_rate)