

ANALISIS KREDIT BERMASALAH DALAM MENINGKATKAN KUALITAS KESEHATAN KREDIT PADA PT BANK SUMUT

Elma Br Situmeang¹, Veronika S R Manalu², Asmalidar³
Keuangan dan Perbankan^{1,2,3}, Akuntansi, Politeknik Negeri Medan

elmabrsitumeang@students.polmed.ac.id¹,

veronikasarmauliromautilmanalu@students.polmed.ac.id², asmalidar72@polmed.ac.id³

ABSTRAK

Laporan Penelitian ini berjudul “Analisis Kredit Bermasalah Dalam Meningkatkan Kualitas Kesehatan Kredit Pada PT Bank SUMUT Pusat”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan restrukturisasi kredit bermasalah dalam meningkatkan kualitas kesehatan kredit pada PT Bank SUMUT. Jenis data penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan dilakukannya restrukturisasi kredit bermasalah pada PT Bank SUMUT dapat menurunkan NPL yang berarti meningkatkan Kualitas Kesehatan Bank khusus bagian kredit. Adapun pelaksanaan restrukturisasi kredit dengan cara, penurunan suku bunga kredit, perpanjangan jangka waktu, pengurangan tunggakan bunga kredit, penjawalan pembayaran tunggakan bunga, dan penambahan fasilitas kredit.

Kata Kunci : Analisis Kredit , Kredit Bermasalah, Restrukturisasi

PENDAHULUAN

Latar belakang

Pemberian suatu fasilitas kredit mengandung suatu risiko kemacetan, terdapat beberapa nasabah telah memperoleh fasilitas kredit dari bank tidak seluruhnya dapat mengembalikan hutangnya dengan lancar sesuai dengan waktu yang telah diperjanjikan. Pemberian kredit (Kasmir, 2016) adalah kepercayaan. Artinya kepercayaan pihak bank (kreditur) kepada nasabah (debitur). Dimana bank percaya nasabah pinjamannya sesuai kesepakatan yang telah dibuat.

Timbulnya kredit bermasalah inilah yang pada akhirnya akan menyebabkan kredit macet. Kredit Macet adalah kredit atau utang yang tidak dapat dilunasi oleh debitur karena sesuatu alasan sehingga bank selaku kreditur harus menyelesaikan masalahnya kepada pihak ketiga atau melakukan eksekusi barang jaminan. Untuk menentukan berkualitas tidaknya suatu kredit perlu diberikan ukuran-ukuran tertentu.

Kualitas kredit terbagi dalam lima sandi/kolektibilitas yaitu, Lancar, yaitu tidak ada terlambat bayar atau tidak menunggak. Dalam perhatian khusus, yaitu menunggak sejak 1 – 90 hari, Kurang lancar, yaitu menunggak sejak 91 - 120 hari. Diragukan, yaitu menunggak sejak 120-180 hari. Macet, yaitu menunggak lebih dari 180 hari.

Restrukturisasi merupakan salah satu cara untuk menyehatkan kualitas aset bank dengan memberikan keringanan kepada debitur, yang mengalami kesulitan pembayaran pokok dan bunga maka pihak bank akan melakukan penurunan suku bunga kredit, perpanjangan jangka waktu kredit, pengurangan tunggakan pokok kredit, dan pengurangan tunggakan bunga kredit. Restrukturisasi merupakan salah satu menyehatkan kualitas aset bank dengan memberikan keringanan kepada debitur, atau pembiayaan dengan kolektibilitas macet dari neraca bank menjadi dicatatkan secara *off balance sheet (ekstrakomtable)* dan tidak menghapus kewajiban debitur untuk menyelesaikan kredit/pembiayaan kepada bank memberikan keringanan terhadap kredit macet sudah lazim dilakukan perbankan nasional sebagai salah satu cara untuk menurunkan tingkat rasio kredit bermasalah (rasio NPL) hal tersebut juga dilakukan pada PT Bank SUMUT Pusat, guna menjaga tingkat kesehatan bank khususnya dibagian kredit. Restrukturisasi di laksanakan hanya untuk debitur yang diajukan yang sesuai dengan syarat dan kriteria yang sudah ditetapkan.

Masalah

Adapun perumusan masalah yang akan di bahas dalam Laporan Akhir ini adalah :
 “Apakah Pelaksanaan Restrukturisasi Kredit Bermasalah Dapat Meningkatkan Kualitas Kesehatan Kredit pada PT Bank SUMUT Pusat?”

Tujuan

Mengacu pada perumusan masalah seperti yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui pelaksanaan Restrukturisasi Kredit Bermasalah dalam meningkatkan Kualitas Kesehatan Kredit pada PT Bank SUMUT Pusat.

TINJAUAN PUSTAKA**Bank**

Kata bank berasal dari bahasa Italia yaitu *banco* yang berarti bangku. Bangku disini dimaksudkan sebagai meja operasional para *banker florence* pada masa Renaissance melakukan transaksi dalam melayani seluruh nasabahnya mereka dengan duduk di belakang meja penukaran uang. Istilah bangku ini kemudian menjadi populer dengan nama bank.

Kepercayaan yaitu suatu keyakinan bagi kreditur bahwa yang diberikan (baik berupa uang, jasa atau barang) akan benar-benar diterimanya kembali dimasa yang akan datang sesuai jangka waktu kredit. (Notasari, 2020)

Kredit

Dalam pengertian sederhana kredit merupakan penyaluran dana dari pihak pemilik dana kepada pihak yang memerlukan dana. Penyaluran kredit tersebut didasarkan pada kepercayaan yang diberikan oleh pemilik dana kepada pengguna dana.

Kredit berasal dari bahasa Yunani (*credere*) yang berarti kepercayaan (*truth atau faith*). Oleh karena itu dasar pemikiran persetujuan pemberian kredit oleh suatu lembaga keuangan kepada seseorang atau badan usaha berdasarkan kepercayaan (*faith*).

Analisis Kredit

Analisis kredit merupakan suatu proses analisis yang dilakukan oleh bank untuk menilai suatu permohonan kredit yang telah diajukan oleh calon debitur. Dengan melakukan analisis terhadap permohonan kredit tersebut bank ingin mendapat keyakinan bahwa proyek yang akan dibiayai dengan kredit tersebut layak (*feasible*).

Analisis kredit suatu kegiatan analisa/penilaian berkas/data dan juga berbagai aspek yang mendukung yang diajukan oleh pemohon kredit, sebagai dasar pertimbangan pengambilan keputusan apakah permohonan kredit tersebut diterima atau ditolak. Analisis kredit adalah upaya bank untuk menilai kredibilitas calon debitur yang terdiri dari aspek kemauan dan aspek kemampuan calon debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya.

Kualitas Kredit

Dalam Peraturan Bank Indonesia No.23/2/PBI/2021 juga dijelaskan bahwa untuk penetapan perhitungan kualitas kredit berdasarkan ketepatan pembayaran pokok dan bunga, digolongkan sebagai berikut:

- 1) Lancar (L), apabila pembayaran tepat waktu, perkembangan rekening baik dan tidak ada tunggakan serta sesuai dengan persyaratan kredit,
- 2) Dalam Perhatian Khusus (DPK), apabila terdapat tunggakan pembayaran pokok dan atau bunga sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari.

Kredit Bermasalah

Salah satu resiko yang harus dihadapi bank dalam kegiatan operasionalnya adalah resiko tidak terbayarnya kredit yang telah diberikan kepada debitur atau disebut dengan resiko kredit.

Dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 23/2/PBI/2021 menjelaskan yang dimaksud dengan jumlah kredit bermasalah adalah jumlah dari kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet.

“Kredit Bermasalah yaitu suatu keadaan dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang telah diperjanjikan(Tambunan, 2018)

Restrukturisasi

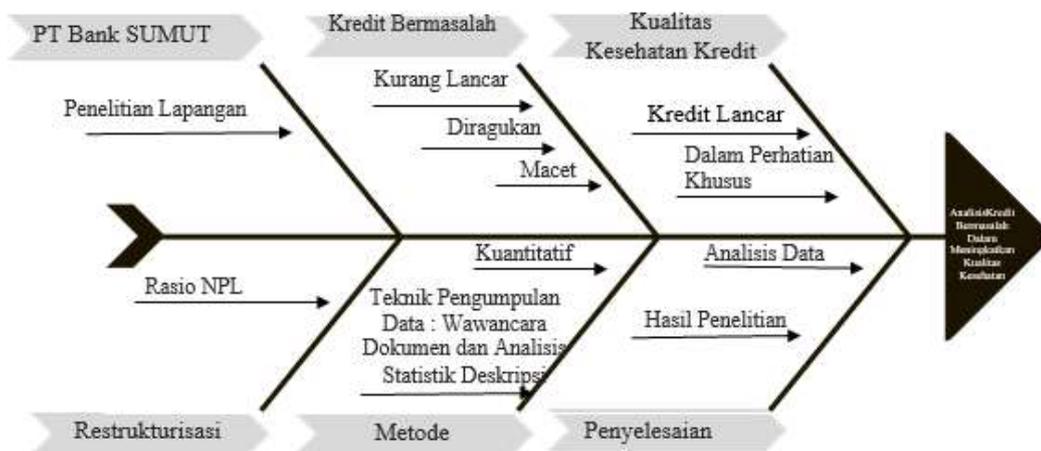
Dilansir dari halaman resmi OJK Tahun 2019 Restrukturisasi kredit adalah upaya perbaikan yang dilakukan dalam kegiatan perkreditan terhadap debitur yang berpotensi mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajibannya. Bentuk-bentuk keringanan kredit/pembiayaan yang bisa diberikan bank/leasing,yaitu: Penurunan suku bunga kredit, Perpanjangan jangka waktu kredit, Pengurangan tunggakan bunga kredit, Pengurangan tunggakan pokok kredit, Penambahan fasilitas kredit; dan/atau, Konversi kredit menjadi penyertaan modal sementara.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian

Dalam rancangan penelitian ini memiliki beberapa tahapan-tahapan yang perlu dilakukan, yakni sebagai berikut : Menentukan Tempat dan Lokasi Pelitian, Melakukan Penelitian di PT Bank SUMUT, Pengumpulan dan Analisa Data, Alat ukur Rasio NPL untuk mengetahui tingkat Risiko Kredit. Metode Penelitian menggunakan Analisis deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif. Teknik Pengumpulan Data Statistik deskriptif, wawancara dan dokumen.

Untuk mempermudah proses penelitian, maka dibuatlah fishbone diagram sebagai urutan atau langkah langkah dalam pembuatan tugas akhir. Fishbone diagram perancangan penelitian dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Fishbone Diagram

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah data tentang kredit NPL dan pegawai yang akan diwawancarai bagian Divisi Penyelamat Kredit di PT Bank SUMUT Pusat. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah data Laporan perkembangan kolektibilitas konsolidasi periode 2019-2023 (Januari - Maret) N data kolektibilitas (sandi 3,4 dan 5).

Lokasi penelitian

Lokasi penelitian Jalan Imam Bonjol Nomor 18, Madras Hulu,Kec.Medan Polonia, Kota Medan,Sumatera Utara 20212. Yang menjadi tempat penelitian Yaitu PT Bank Sumut Kantor Pusat.

Teknik pengumpulan dan Analisis data

Jenis data penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dengan cara wawancara dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data

Salah satu tolak ukur menilai kesehatan bank khusus perkreditan adalah rasio NPL (*NonPerformanceLoan*). NPL merupakan cara untuk mengukur besar kecilnya persentase kredit bermasalah pada suatu bank akibat tidak lancarnya nasabah dalam melakukan pembayaran angsuran. NPL yang tinggi adalah indikator gagalnya bank dalam mengelola bisnis antara lain timbul masalah likuiditas (ketidakmampuan membayar pihak ketiga) rentabilitas (hutang tidak dapat ditagih), dan solvabilitas (modal berkurang). Laba yang merosot adalah salah satu imbasnya karena praktis bank kehilangan sumber pendapatan disamping harus menyisihkan pencadangan sesuai kolektibilitas kredit. Rasio NPL mencerminkan juga resiko kredit, semakin tinggi NPL maka semakin besar pula risiko kredit yang ditanggung oleh pihak bank. Peraturan BI Nomor 6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. Semakin tinggi nilai *Non Performing Loan* (NPL) melebihi 5% maka bank tersebut tidak sehat. Apabila rasio dari NPL di bawah 5% maka potensi keuntungannya yang didapat akan semakin besar. Bank tetap harus menjaga persentase NPL Di bawah 5% sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia. Berikut data perkembangan NPL periode 2019-2023 (Jan-Mar) :

Tabel 1. Data Perkembangan NPL Periode 2019-2023 (Jan-Mar)

(Dalam Ribuan Rupiah)

No	Tahun	Jumlah Kredit Yang Bermasalah	Jumlah Kredit yang diberikan	Jumlah kredit yang diberikan restrukturisasi	Rasio NPL
1	Des 2019	1.033.154.914.924	23.700.844.091.008	646.161.635.920	4,36%
2	Des 2020	836.648.291.667	23.615.459.179.867	2.470.132.324.715	3,54%
3	Des 2021	778.979.673.723	25.188.169.285.080	2.022.945.913.188	3,54%
4	Des 2022	729.379.089.839	27.853.049.486.615	1.609.537.108.867	2,62%
5	Jan 2023	754.698.762.596	27.672.346.411.160	1.591.894.448.279	2,73%
6	Feb 2023	759.344.859.682.	28.113.007.611.713	1.571.814.088.060	2,70%
7	(Mar) 2023	775.909.776.216	28.473.910.700.809	1.547.359.910.469	2,72%

Sumber : Data diolah, 2023

Angka rasio dalam bentuk presentase dari tabel 4.3 diatas diperoleh dari rumus

$$\text{Ket: Rasio NPL} = \frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit diberikan}} \times 100 \%$$

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa posisi kredit yang diberikan PT Bank SUMUT pada tahun 2019 sebesar 23.700.844.091.008, kredit bermasalah sebesar 1.033.154.914.924, sehingga NPL pada PT Bank SUMUT pada tahun 2019 sebesar 4,36%. Kredit yang diberikan meningkat karena ada kebijakan dari pemerintah dalam memberikan subsidi bunga pada produk kredit tertentu. Hal ini mengakibatkan banyak debitur yang mengajukan kredit kepada bank. Semakin banyak kredit yang diberikan maka semakin banyak kredit bermasalah, karena debitur tidak mampu membayar kreditnya, karena debitur tidak mempunyai prospek usaha lagi, sehingga terjadi kredit macet. Untuk mengatasi kredit bermasalah pihak bank melakukan kebijakan restrukturisasi terhadap kredit bermasalah dengan cara, melakukan penurunan suku bunga kredit. Perpanjangan jangka waktu. Pengurangan tunggakan bunga kredit, denda keterlambatan dan biaya restrukturisasi. Penjawalan pembayaran tunggakan bunga, bunga berjalan dan denda keterlambatan. Dan penambahan fasilitas kredit.

Tahun 2020 posisi kredit yang diberikan mengalami penurunan sebesar 85.338.411.141 sementara posisi kredit bermasalah mengalami penurunan sebesar 196.506.623.257 sehingga NPL sebesar 3,45%. Pada tahun ini kredit yang diberikan lebih rendah dari tahun sebelumnya, pada tahun ini adanya wabah Covid-19. Banyak debitur yang mengalami penurunan pendapatan

sehingga banyak mengajukan kredit kepada bank. Pendapatan yang menurun sehingga membuat debitur tidak mampu membayar kreditnya, sehingga terjadi kredit bermasalah. Untuk mengatasi kredit bermasalah pihak bank melakukan kebijakan restrukturisasi terhadap kredit bermasalah dengan cara, melakukan penurunan suku bunga kredit. Perpanjangan jangka waktu. Pengurangan tunggakan bunga kredit, denda keterlambatan dan biaya restrukturisasi. Penjawalan pembayaran tunggakan bunga, bunga berjalan dan denda keterlambatan. Dan penambahan fasilitas kredit.

Tahun 2021 posisi kredit yang diberikan mengalami kenaikan sebesar 1.572.710.105.213 dan posisi kredit bermasalah mengalami penurunan sebesar 57.668.617.9344 dan terdapat pelaksanaan restrukturisasi sehingga NPL sebesar 3,54%. Pada tahun ini kredit yang diberikan sangat meningkat dari tahun sebelumnya. Karena covid-19. Banyak debitur mengajukan kredit kepada bank, debitur yang mengalami pendapatan yang rendah, tidak mampu membayar utang Sehingga terjadi kredit bermasalah. Untuk mengatasi kredit bermasalah pihak bank melakukan kebijakan restrukturisasi terhadap kredit bermasalah dengan, melakukan penurunan suku bunga kredit. Perpanjangan jangka waktu. Pengurangan tunggakan bunga kredit, denda keterlambatan dan biaya restrukturisasi. Penjawalan pembayaran tunggakan bunga, bunga berjalan dan denda keterlambatan. Dan penambahan fasilitas kredit.

Tahun 2022 posisi kredit yang diberikan mengalami kenaikan sebesar 2.664.880.201.535 dan posisi kredit yang bermasalah mengalami penurunan sebesar 49.600.583.884 dan terdapat pelaksanaan restrukturisasi sehingga NPL sebesar 2,62%. Pada tahun ini kredit yang diberikan meningkat dari tahun sebelumnya, karena adanya pertumbuhan ekonomi yang relatif meningkat dan tingkat suku bunga yang rendah sehingga banyak debitur yang mengajukan kredit kepada bank. Tetapi banyak debitur yang mengalami kesulitan untuk melunasi kreditnya, karena tidak mempunyai prospek usaha lagi. Hal ini membuat terjadinya kredit macet. Untuk mengatasi kredit bermasalah pihak bank melakukan kebijakan Restrukturisasi terhadap kredit bermasalah dengan cara, melakukan penurunan suku bunga kredit. Perpanjangan jangka waktu. Pengurangan tunggakan bunga kredit, denda keterlambatan dan biaya restrukturisasi. Penjawalan pembayaran tunggakan bunga, bunga berjalan dan denda keterlambatan. Dan penambahan fasilitas kredit.

Tahun 2023 Januari posisi kredit yang diberikan mengalami kenaikan sebesar 25.319.672.757. Dan bulan Februari posisi kredit yang diberikan sebesar dan posisi kredit bermasalah mengalami penurunan sebesar 775.909.776.216 dan terdapat pelaksanaan Restrukturisasi sehingga NPL nya sebesar 2,72 %. Pada tahun ini kredit yang diberikan meningkat dari tahun sebelumnya, karena adanya pertumbuhan ekonomi yang relatif meningkat dan tingkat suku bunga yang rendah serta adanya pelaksanaan pemasaran bank yang optimal terhadap produk kredit sehingga banyak kreditur yang mengajukan kredit kepada bank. Tetapi banyak kreditur yang mengalami kesulitan untuk melunasi kreditnya, sehingga pihak bank melakukan kebijakan untuk melakukan restrukturisasi kredit bermasalah dengan cara, melakukan penurunan suku bunga kredit. Perpanjangan jangka waktu. Pengurangan tunggakan bunga kredit, denda keterlambatan dan biaya restrukturisasi. Penjawalan pembayaran tunggakan bunga, bunga berjalan dan denda keterlambatan. Dan penambahan fasilitas kredit.

Dapat dilihat dalam pemberian kredit tersebut diharapkan kreditur dapat dengan lancar membayar kewajibannya, tapi kenyataannya terdapat kreditur yang tidak dapat membayar kewajibannya yang mengakibatkan kredit macet/bermasalah.

Pihak bank melakukan restrukturisasi secara administrasi untuk menyehatkan kualitas *asset* bank dengan penurunan suku bunga kredit, perpanjangan jangka waktu, pengurangan tunggakan bunga kredit, denda keterlambatan dan biaya restrukturisasi, penjawalan pembayaran tunggakan bunga, bunga berjalan dan denda keterlambatan dan penambahan fasilitas kredit. Pelaksanaan restrukturisasi akan mengurangi jumlah kredit bermasalah (Sandi 3,4,dan 5) yang tercatat di neraca bank dan juga mengurangi jumlah kredit yang diberikan secara keseluruhan. Penurunan jumlah kredit bermasalah tentunya akan menurunkan rasio NPL, dengan ilustrasi sebagai berikut :

$$\text{NPL Sebelum} = \frac{\text{Kredit Bermasalah (sandi 3,4 dan 5)}}{\text{Kredit diberikan (sandi 3,4, dan5)}}$$

$$\text{NPL Sesudah} = \frac{\text{Kredit Bermasalah (sandi 3,4 dan 5)-n}}{\text{Kredit diberikan (sandi 3,4, dan5) -n}}$$

NPL sesudah restrukturisasi < NPL sebelum restrukturisasi
Keterangan : n jumlah kredit yang dilakukan restrukturisasi

Hal tersebut menunjukkan bahwa restrukturisasi berpengaruh terhadap penurunan NPL dan meningkatkan kualitas kesehatan bank terutama dibagian kredit, performa bank tetap dinilai baik oleh Bank Indonesia maupun masyarakat, sesuai dengan Peraturan BI Nomor 6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. Semakin tinggi nilai Non Performing Loan (NPL) melebihi 5% maka bank tersebut tidak sehat Apabila rasio dari NPL di bawah 5% maka potensi keuntungan yang didapat akan semakin besar. Bank tetap harus menjaga persentase NPL di bawah 5% sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pelaksanaan restrukturisasi, yang dilakukan PT Bank SUMUT dapat meningkatkan kualitas kesehatan kredit PT Bank SUMUT. Dengan cara penurunan suku bunga kredit, perpanjangan jangka waktu, pengurangan tunggakan bunga kredit, penjawalan pembayaran tunggakan bunga dan penambahan fasilitas kredit. Dimana NPL pada tahun 2019 sebesar 4,36% menurun sebesar 0,82% di tahun 2020 menjadi 3,54%.

Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan diatas maka saran yang dapat diberikan kepada PT Bank SUMUT lebih menekankan angka kredit bermasalah dengan cara menetapkan atau mempunyai prinsip kehati-hatian untuk diterapkan pada kredit yang diberikan, pihak bank juga harus berperan dalam hal mengawasi dan meninjau para debitur yang memiliki masalah dalam kreditnya. Dan dalam penentuan kriteria restrukturisasi kredit di PT Bank SUMUT ini lebih diperketat dalam menilai mana nasabah yang benar-benar layak untuk direstrukturisasikan kreditnya. Serta benar-benar menganalisis, kebijakan ini (kerjasama pihak bank dengan nasabah agar direstrukturisasi). Dan alangkah baiknya apabila sebelum kredit menjadi kolektibilitas macet, para tim penagihan kredit agar lebih gencar dalam menagih, agar tidak terlaksananya restrukturisasi kredit ini, yang mengakibatkan kerugian bagi pihak bank itu sendiri serta bagi nasabah juga sebaiknya bertanggungjawab terhadap perjanjian kredit yang diperbuatnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmad dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan kekuatan Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Saya mengucapkan terimakasih kepada orang tua saya, kepada Konsep 2023, kepada bagian-bagian dari P3M yang telah membantu dalam melancarkan jurnal penelitian ini, saya juga mengucapkan terimakasih kepada ibu Asmalidar yang telah membantu serta membimbing saya dalam melakukan penyusunan penelitian ini, kepada veronika manalu yang membantu dalam penyusunan laporan penelitian ini dan saya juga berterimakasih terhadap teman-teman yang sudah memberikan dukungan yang bersifat membangun dalam penyusunan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Djumhana, Muhamad. 2012. *Hukum perbankan di indonesia*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hariyani, Iswi, Cita Yulistia Serfani, Serfianto D. Purnomo. 2018. *Credit Top Secret Buku Pintar Perjanjian Kredit Dan Penyelesaian Kredit Macet*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Kasmir. (2016). *Analisis Pengukuran risiko kredit dengan menggunakan Non Performing loan, risiko likuiditas menggunakan Loan To Deposit Ratioid dan Rentabilitas dengan menggunakan Return On Assets*. 73.

- Notasari, E. D. (2020). Analisis Sistem Akuntansi Pemberian Kredit Dan Perhitungan Bunga Kredit Angsuran Sistem Fidusia (Kreasi) Pada Pt. Pegadaian (Persero) Cabang Ponorogo. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Sibirian, Dewinda lestari (2018) *Analisis Kredit Bermasalah Pada PT Bank SUMUT cabang sidikalang.*
- Syartika Syarif (2014) *Analisis kredit bermasalah untuk memperbaiki kualitas kredit Pada PT.Bank Sulsel Makasar.*
- Tambunan, N. (2018). *Analisis kredit macet pada pt. bank bank sumut kantor pusat medan.* 73.
- Yusvi Rhofiva Tasya (2020) *Penyelesaian Kredit Macet Pembiayaan Murabahah Pada Masa Pandemi COVID-19 di Bank SUMUT Syariah Cabang Pembantu Lubuk Pakam.*