

**ANALISIS PENGUKURAN RISIKO PEMBIAYAAN
PRODUKTIF UMKM PADA BANK SYARIAH
DENGAN MENGGUNAKAN METODE
VALUE AT RISK (VAR)**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
Dalam Bidang Ilmu Perbankan Syariah*

Oleh

ANISA PUTRI MELIANTI

NIM : 19 401 00104

PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2026

**ANALISIS PENGUKURAN RISIKO PEMBIAYAAN
PRODUKTIF UMKM PADA BANK SYARIAH
DENGAN MENGGUNAKAN METODE
VALUE AT RISK (VAR)**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
dalam Bidang Perbankan Syariah*

Oleh

ANISA PUTRI MELIANTI

NIM : 19 401 00104

PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2026

**ANALISIS PENGUKURAN RISIKO PEMBIAYAAN
PRODUKTIF UMKM PADA BANK SYARIAH
DENGAN MENGGUNAKAN METODE
VALUE AT RISK (VAR)**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
dalam Bidang Perbankan Syariah*

Oleh

ANISA PUTRI MELIANTI

NIM. 19 401 00104

PEMBIMBING I

Prof. Dr. Darwis Harahap, S.H.I.,M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

PEMBIMBING II

Ildi Aini, M.E
NIP. 19891225 201903 2 010

**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2026**

Hal: Skripsi
An. Anisa Putri Melianti

Padangsidempuan, 11 Februari 2026

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Islam UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan
di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **ANISA PUTRI MELIANTI** yang berjudul "**Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan Produktif UMKM Pada Bank Syariah Dengan Menggunakan Value at Risk (VAR)**". Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN SYAHADA Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama dari Bapak kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

PEMBIMBING I



Prof. Dr. Darwis Harahap, S.H,I.,M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

PEMBIMBING II



Udi Aini, M.E
NIP. 19891225 201903 2 010

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, bahwa saya yang bertanda tangan dibawah ini:


Nama : Anisa Putri Melianti
NIM : 1940100104
Program Studi : Perbankan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Judul Skripsi : **Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan
Produktif UMKM Pada Bank Syariah
Dengan Menggunakan Metode Var**

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah Menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Pasal 14 Ayat 12 Tahun 2023.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 3 Tahun 2023 tentang Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 11 Februari 2026

Saya yang Menyatakan,


Anisa Putri Melianti
NIM.19 401 00104

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Anisa Putri Melianti
NIM : 1940100104
Program Studi : Perbankan Syariah
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Hak Bebas Royalty Noneklusif (*Non Exclusive Royalti-FreeRight*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “**Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan Produktif UMKM Pada Bank Syariah Dengan Menggunakan Metode VaR**”. Dengan Hak Bebas Royalty Noneklusif ini Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuatdi : Padangsidempuan
PadaTanggal : Februari 2026

Saya yangMenyatakan,



Anisa Putri Melianti

NIM.19 401 00104



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidempuan 22733
Telepon.(0634) 22080 Faximile. (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Anisa Putri Melianti
NIM : 19 401 00104
Program Studi : Perbankan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Judul Skripsi : Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan Produktif UMKM Pada Bank Syariah dengan Menggunakan Metode Value At Risk (Var)

Ketua

Dra. Hj. Replita, M.Si
NIDN. 2026056902

Sekretaris

Irdi Aini, ME
NIDN. 2025128903

Anggota

Dra. Hj. Replita, M.Si
NIDN. 2026056902

Irdi Aini, ME
NIDN. 2025128903

Ananda Anugrah Nasution, M.Si
NIDN. 0117109102

Assa'adatul Khairiyah Tussolihah, M.Ak
NIDN. 2017029303

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Hari/Tanggal : Selasa, 10 Maret 2026
Pukul : 09.00 s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/ 73 (B)
Indeks Predikat Kumulatif : 3,59
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidempuan 22733
Telepon.(0634) 22080 Faximile. (0634) 24022

PENGESAHAN

Nomor : 1354 /Un.28/G/G.4a/PP.00.9/05/2026

JUDUL SKRIPSI : **ANLISIS PENGUKURAN RISIKO PEMBIAYAAN
PRODUKTIF UMKM PADA BANK SYARIAH
DENGAN MENGGUNAKAN METODE VALUE AT
RISK (VAR)**
NAMA : **ANISA PUTRI MELIANTI**
NIM : **19 401 00104**

Telah dapat diterima untuk memenuhi
syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi (S.E.)
Dalam bidang Perbankan Syariah

Padangsidempuan, 19 Mei 2026
Dekan



Prof. Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag.
NIP. 1974128 200112 1 001

ABSTRAK

Nama : Anisa Putri Melianti

Nim : 1940100104

Judul : Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan Produktif UMKM pada Bank Syariah dengan Menggunakan Metode VAR

Pembiayaan produktif bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu portofolio utama bank syariah yang memiliki potensi risiko cukup tinggi seiring dengan meningkatnya volatilitas pembiayaan. Penelitian ini bertujuan untuk: Mengetahui tingkat risiko yang melekat pada portofolio pembiayaan produktif UMKM pada bank syariah, Mengukur nilai Value at Risk (VaR) pada pembiayaan modal kerja UMKM dan pembiayaan investasi UMKM, Menganalisis sensitivitas penerapan manajemen risiko pada bank syariah, serta Memberikan rekomendasi strategi mitigasi risiko bagi perbankan syariah dalam mengelola pembiayaan produktif UMKM. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan pendekatan VaR *Monte Carlo*, yang mengukur potensi kerugian maksimum (*potential loss*) pada tingkat kepercayaan tertentu berdasarkan volatilitas historis pembiayaan. Data pembiayaan UMKM dihitung melalui parameter standar deviasi, nilai rata-rata (mean), dan total exposure. Menganalisis dan membandingkan risiko pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi UMKM pada Bank Syariah dengan menggunakan metode Value at Risk (VaR) melalui pendekatan Monte Carlo. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data pembiayaan produktif UMKM pada Bank Syariah selama periode 2019–2024. Metode VaR *Monte Carlo* digunakan untuk mengukur potensi kerugian maksimum yang mungkin terjadi pada tingkat kepercayaan 99%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembiayaan investasi memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dibandingkan pembiayaan modal kerja, yang tercermin dari nilai VaR pembiayaan investasi yang relatif lebih besar. Nilai VaR pembiayaan modal kerja berada pada kisaran 1,18% – 0,05%, sedangkan nilai VaR pembiayaan investasi berada pada kisaran 0,69% – 1,86% sedangkan perbandingan pembiayaan modal kerja memiliki nilai VaR 0,26% dan investasi memiliki nilai VaR yang lebih tinggi secara persentase 1,40% sehingga hal ini menunjukkan bahwa pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi memiliki tingkat risiko yang berbeda.

Kata kunci: Pembiayaan UMKM, Pembiayaan Modal Kerja, Pembiayaan Investasi, Value at Risk, Monte Carlo, Risiko pembiayaan.

ABSTRACT

Name : Anisa Putri Melianti

Reg. Number : 1940100104

Thesis Title : Analysis of MSME Productive Financing Risk Measurement in Sharia Banks Using the VAR Method

Productive financing for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) is one of the main portfolios of Islamic banks that has a fairly high risk potential in line with increasing financing volatility. This study aims to: Determine the level of risk inherent in the MSME productive financing portfolio in Islamic banks, Measure the value of Value at Risk (VaR) in MSME working capital financing and MSME investment financing, Analyze the sensitivity of the application of risk management in Islamic banks, and Provide recommendations for risk mitigation strategies for Islamic banks in managing MSME productive financing. The research method used is quantitative analysis with the *Monte Carlo* VaR approach, which measures the maximum *potential loss* at a certain confidence level based on the historical volatility of financing. MSME financing data is calculated through standard deviation, mean value, and total exposure parameters. Analyze and compare the risk of working capital financing and MSME investment financing in Sharia Banks using the Value at Risk (VaR) method through the Monte Carlo approach. The data used in this study is data on the productive financing of MSMEs in Sharia Banks during the 2019–2024 period. The *Monte Carlo* VaR method is used to measure the maximum potential loss that may occur at a 99% confidence level. The results of the study show that investment financing has a higher level of risk than working capital financing, which is reflected in the relatively larger VaR value of investment financing. The VaR value of working capital financing is in the range of 1.18% – 0.05%, while the VaR value of investment financing is in the range of 0.69% – 1.86% while the comparison of working capital financing has a VaR value of 0.26% and investment has a higher VaR value of 1.40% so this shows that working capital financing and investment financing have different levels of risk.

Keywords: MSME Financing, Working Capital Financing, Investment Financing, Value at Risk, Monte Carlo, Financing Risk.

ملخص البحث

الاسم	: أنيسة بوتري ميلياتي
الاسم	: ١٩٤٠١٠٠١٠٤
عنوان البحث	: تحليل قياس مخاطر التمويل الإنتاجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في البنوك الإسلامية باستخدام طريقة التراجع الذاتي المتجه

يعد التمويل الإنتاجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أحد المحافظ الرئيسية للبنوك الإسلامية، والذي ينطوي على مخاطر عالية نسبياً تماشياً مع تزايد تقلبات التمويل. تهدف هذه الدراسة إلى: تحديد مستوى المخاطر الكامنة في محفظة التمويل الإنتاجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في البنوك الإسلامية، وقياس القيمة المعرضة للمخاطر في تمويل رأس المال العامل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتمويل استثماراتها، وتحليل حساسية تنفيذ إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية، وتقديم توصيات بشأن استراتيجية التخفيف من المخاطر للبنوك الإسلامية في إدارة التمويل الإنتاجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. طريقة البحث المستخدمة هي التحليل الكمي باستخدام نهج مونت كارلو، الذي يقيس الحد الأقصى للخسارة المحتملة عند مستوى ثقة معين بناءً على تقلبات التمويل التاريخية Data. يتم حساب تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة باستخدام معايير الانحراف المعياري والقيمة المتوسطة والمخاطر الإجمالية. تحليل ومقارنة مخاطر تمويل رأس المال العامل وتمويل استثمارات المشاريع الصغيرة والمتوسطة في البنوك الإسلامية باستخدام طريقة القيمة المعرضة للخطر من خلال نهج مونت كارلو. البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي بيانات التمويل الإنتاجي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة في البنوك الإسلامية خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٤. تُستخدم طريقة مونت كارلو لقياس الحد الأقصى للخسارة المحتملة التي قد تحدث عند مستوى ثقة ٩٩٪. تظهر النتائج أن تمويل الاستثمار ينطوي على مستوى مخاطر أعلى من تمويل رأس المال العامل، كما يتضح من قيمة الأعلى نسبياً لتمويل الاستثمار. تتراوح قيمة لتمويل رأس المال العامل بين ١,١٨٪ و ٠,٠٥٪، بينما تراوحت قيمة لتمويل الاستثمار بين ٠,٦٩٪ و ١,٨٦٪. أظهرت المقارنة بين تمويل رأس المال العامل وقيمة البالغة ٠,٢٦٪ والاستثمار وقيمة الأعلى البالغة ١,٤٠٪ أن تمويل رأس المال العامل وتمويل الاستثمار لهما مستويات مختلفة من المخاطر.

الكلمات المفتاحية: تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة، تمويل رأس المال العامل، تمويل الاستثمار، القيمة المعرضة للخطر، مونت كارلو، مخاطر التمويل.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, nikmat dan hidayah-Nya yang tiada henti sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul penelitian “**ANALISIS PENGUKURAN RISIKO PEMBIAYAAN PRODUKTIF UMKM PADA BANK SYARIAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE VALUE AT RISK (VAR) ”**. Serta tidak lupa juga sholawat dan salam senantiasa dicurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, seorang pemimpin umat yang patut dicontoh dan diteladani kepribadiannya dan yang senantiasa dinantikan syafaatnya di hari Akhir.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang sangat terbatas dan amat jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi peneliti untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan penuh rasa Syukur dan kerendahan hati, peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sumper Mulia Harahap M.Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Serta Bapak Prof. Dr. H. Arbanur Rasyid, M.A., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Prof. Dr. Darwis Harahap, S.HI., M.Si., selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan

Keuangan, dan Bapak Dr.Ikhwanuddin Harahap, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama.

2. Bapak Prof. Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali HasanAhmad Addary Padangsidimpuan. Serta Ibu Delima Sari Lubis, M.A., selaku wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga,Ibu Dr. Sarmiana Batubara, M.A., selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan dan Bapak Dr. Purnama Hidayah Harahap, S.H.I., M.H., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Bapak Ferri Alfadri, M.E., sebagai Ketua Prodi Perbankan Syariah, serta seluruh civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali HasanAhmad Addary Padangsidimpuan.
4. Bapak M. Yarham, M.H. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, dukungan, ilmu pengetahuan dengan ikhlas kepada peneliti.
5. Bapak Prof. Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si., selaku Pembimbing I dan Ibu Ihdi Aini, M.E. selaku Pembimbing II, peneliti ucapkan banyak terima kasih karena telah menyediakan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan petunjuk yang sangat berharga bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan yang telah bapak dan ibu berikan.

6. Bapak Yusri Fahmi, M.Hum., selaku Kepala Perpustakaan serta pegawai perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak serta Ibu dosen Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu pengetahuan dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam proses perkuliahan di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua tercinta Bapak Turimin dan Ibu Karwati yang telah membimbing dan selalu berdoa tiada henti-hentinya, serta berjuang demi kami anak-anaknya hingga bisa menjadi apa yang di harapkan. Beliau adalah salah satu semangat peneliti agar menjadi anak yang berguna bagi diri sendiri, keluarga serta bagi nusa dan bangsa sekaligus mendorong peneliti menjadi anak yang selalu mempunyai akhlakul karimah dan yang telah banyak melimpahkan pengorbanan dan doa yang senantiasa mengiringi langkah peneliti. Doa dan usahanya yang tidak mengenal lelah memberikan dukungan dan harapan dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa dapat membalas perjuangan mereka dengan surga firdaus-Nya.
9. Terima kasih juga peneliti ucapkan kepada Saudara dan saudari kandung saya Zeprinda dan Yeni Elviana serta saudara ipar saya Priyanto dan keponakan saya Rayyan Mauza Al-Fatih, yang turut memberi doa,

dukungan, motivasi serta menyemangati peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.

10. Terimakasih untuk sahabat saya rekan seperjuangan, Indah Harti Ningsih, Salsabilah Hasibuan, Yolanda Paridana Niswantari Simanungkalit dan Sri Wahyuni Lubis, terima kasih karena telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, yang selalu memberikan dukungan serta bantuan, semangat dan doa kepada peneliti agar tidak berputus asa dalam menyelesaikan skripsi ini, Serta teman-teman seperjuangan di Program Studi Perbankan Syariah PS3 mahasiswa Angkatan 2019 yang telah berjuang bersama-sama meraih gelar S.E dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesai.
11. Terimakasih juga kepada sahabat saya yang tak kalah penting kehadirannya, Ella Fatdhila Amanda, terima kasih telah senantiasa menjadi tempat berkeluh kesah disegala proses hidup dan proses untuk menggapai gelar Sarjana Ekonomi.
12. Terakhir untuk diri sendiri, terimakasih telah mampu bertahan sampai sejauh ini. Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan dari luar keadaan dan tidak memutuskan untuk menyerah sesulit apapun prosesnya.

Akhirnya peneliti mengucapkan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Peneliti menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada pada peneliti

sehingga tidak menutup kemungkinan bila skripsi ini masih banyak kekurangan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati peneliti mempersembahkan karya ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan peneliti.

Padangdimpuan, 3 Maret 2026
Peneliti

ANISA PUTRI MELIANTI
NIM. 19 401 00104

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda dan sebagian lain dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan transliterasinya dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama Huruf Latin	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ša	š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	ħ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	žal	ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	šad	š	Es(dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	za	z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em

ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	..’..	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

1. Vokal Tunggal adalah vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harkat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
—/	fathah	A	A
—/	Kasrah	I	I
—و	dommah	U	U

2. Vokal Rangkap adalah vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, transliterasinya gabungan huruf.

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan	Nama
.....ي	fathah dan ya	Ai	a dan i
و.....	fathah dan wau	Au	a dan u

3. Maddah adalah vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda.

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
.....ا.....ى	fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis atas
.....ى	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di bawah
.....و	dommah dan wau	ū	u dan garis di atas

C. Ta Mar butah

Transliterasi untuk tamar butah ada dua.

1. *Ta Marbutah* hidup yaitu *Ta Marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah, dan dommah, transliterasinya adalah /t/.
2. *Ta Marbutah* mati yaitu *Ta Marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalau pada suatu kata yang akhir katanya *Ta Marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka *Ta Marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

D. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*. Dalam transliterasi ini tanda *syaddah* tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

E. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu اَل . Namun dalam tulisan transliterasinya kata sandang itu dibedakan antara kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* dengan kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah*.

1. Kata sandang yang diikuti huruf *syamsiah* adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf /l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang yang diikuti huruf *qamariah* adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah* ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan didepan dan sesuai dengan bunyinya.

F. Hamzah

Dinyatakan didepan Daftar Transliterasi Arab-Latin bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrof. Namun, itu hanya terletak di tengah dan diakhir kata. Bila hamzah itu diletakkan diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

G. Penelitian Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik *fi'il*, *isim*, maupun *huruf*, ditulis terpisah. Bagi kata-kata tertentu yang Penelitiannya dengan huruf Arab yang sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini Penelitian kata tersebut bisa dilakukan dengan dua cara: bisa dipisah perkata dan bisa pula dirangkaikan.

H. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem kata sandang yang diikuti huruf tulisan Arab huruf capital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf capital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf capital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal capital untuk Allah hanya berlaku dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau Penelitian itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

I. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian tak terpisahkan dengan ilmu tajwid. Karena itu keresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

Sumber: Tim Puslitbang Lektur Keagamaan. *Pedoman Transliterasi Arab-Latin, Cetakan Kelima*, Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektur Pendidikan Agama, 2003.

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA MUNAQASYAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN/ DIREKTUR	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
ملخص البحث	iii
KATA PENGANTAR	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	ix
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasih Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Defenisi Operasional Variabel	9
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian	11
G. Manfaat Penelitian	12
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Kerangka Teori	14
1. Teori Keagenan (<i>Agency Theory</i>)	14
2. Pembiayaan Produktif	15
a. Pengertian Pembiayaan Produktif	15
b. Jenis-Jenis Pembiayaan Produktif	16
c. Pembiayaan Modal Kerja	16
d. Pembiayaan Investasi	17
3. Risiko Pembiayaan	20
a. Pengertian Risiko pembiayaan	20
b. Sumber Risiko	21
c. Risiko-Risiko dalam Penyaluran Pembiayaan	23
d. Perhitungan Risiko Pembiayaan	24
4. Manajemen Risiko	25
a. Pengertian Manajemen Risiko	25
b. Jenis Risiko	28
c. Proses Manajemen Risiko	31
d. Metode Pengukuran Risiko	33
5. <i>Value at Risk</i>	36
a. Pengertian <i>Value at Risk</i>	36

b. Metode <i>Value at Risk</i>	38
c. Kelebihan Metode <i>Value at Risk</i>	40
d. <i>Value at Risk Monte Carlo</i>	41
e. <i>Confidence Level</i>	42
6. UMKM	43
a. Pengertian UMKM.....	43
b. Karakteristik UMKM	44
B. Penelitian terdahulu.....	45
C. Kerangka berpikir	50
BAB III METODE PENELITIAN	52
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	52
B. Jenis Penelitian.....	53
C. Populasi Dan Sampel	53
1. Populasi	53
2. Sampel	53
D. Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	58
A. Gambar Umum Bank Syariah	58
1. Sejarah Berdirinya Bank Umum Syariah	58
2. Bank Umum Syariah	60
B. Deskriptif Data Penelitian.....	61
1. Data Pembiayaan Modal Kerja Dan investasi UMKM	61
C. Hasil Analisis Data	68
1. Hasil Uji VaR Modal Kerja dan Investasi	69
D. Pembahasan Hasil Penelitian	72
E. Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB V PENUTUP	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Total Pembiayaan Produktif UMKM pada BUS di Indonesia	4
Tabel 1.2 Total NPF Pembiayaan Produktif UMKM periode 2019-2024.....	5
Tabel 1.3 Defenisi operasional Variabel.....	9
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	43
Tabel 4.1 Jenis Bank Umum Syariah.....	56
Tabel 4.2 Total Pembiayaan Modal Kerja UMKM dan Investasi UMKM.....	58
Tabel 4.3 Return Pembiayaan Modal Kerja dan Investasi UMKM	60
Tabel 4.4 Mean Modal Kerja dan Investasi	60
Tabel 4.5 Standar Deviasi Modal Kerja dan Investasi.....	61
Tabel 4.6 Bilangan Random Pembiayaan Modal Kerja dan Investasi.....	62
Tabel 4.7 Percentile Pembiayaan Modal Kerja dan Investasi.....	63
Tabel 4.8 Hasil Pengukuran Value at Risk Pembiayaan Modal	64
Tabel. 4.9 Hasil Pengukuran Value at Risk Pembiayaan Investasi UMKM.....	65
Tabel. 4.10 Hasil Perbandingan VaR Pembiayaan Modal Kerja dan Pembiayaan Investasi UMKM	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Manajemen Risiko	30
Gambar 2.2 Kerangka Pikir.....	48
Gambar 3.1 Tahapan analisis VaR Monte Carlo	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemiskinan merupakan permasalahan kompleks yang bersifat multidimensi. Salah satu factor penyebab turunnya angka kemiskinan dan meningkatnya jumlah angkatan kerja adalah adanya lapangan pekerjaan. Pengembangan ekonomi rakyat yaitu dengan mengembangkan sektor usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Saat terjadi krisis di tahun 1998 sektor UMKM mampu menjadi solusi bagi perekonomian di Indonesia. Pembiayaan produktif kepada usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) berperan penting dalam memperluas lapangan kerja, pendistribusian pendapatan, menjadi sumber pendapatan bagi kelompok miskin serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, Khususnya di indonesia. Di Indonesia, UMKM menyumbang sekitar 60,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) serta menyerap 96,9% dari total tenaga kerja nasional. Peran besar ini menunjukkan bahwa UMKM merupakan pilar utama dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkeadilan sosial.¹ Lebih jauh lagi UMKM berperan penting dalam pemerataan ekeonomi antar wilayah, terutama di daerah-daerah terpencil dan pedesaan, karena mampu membuka

¹ Badan Pusat Statistik, *Statistik UMKM 2023* (Jakarta: BPS, 2023). Hal: 8.

akses ekonomi local dan mengurangi ketimpangan pembangunan antar wilayah.²

Oleh karena itu, akses pembiayaan kepada sektor ini menjadi krusial, termasuk dari lembaga keuangan syariah seperti Salah satu faktor penyebab turunnya angka kemiskinan dan meningkatnya jumlah angkatan kerja adalah kurangnya lapangan pekerjaan. Pengembangan ekonomi rakyat yaitu dengan mengembangkan sektor usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Saat terjadi krisis di tahun 1998 sektor UMKM mampu menjadi solusi bagi perekonomian di Indonesia. UMKM berperan dalam memperluas lapangan kerja, pendistribusian pendapatan, menjadi sumber pendapatan bagi kelompok miskin serta pengembangan perekonomian secara nasional.³

Unit usaha mikro pada umumnya memiliki aksesibilitas yang rendah terhadap lembaga keuangan formal karena dianggap tidak memiliki potensi pendanaan, diasumsikan kemampuannya dalam mengembalikan pinjaman rendah, serta tidak memiliki agunan.⁴ Keterbatasan modal akan menyebabkan ruang gerak UMKM semakin sempit. Misalnya mengalami kesulitan dalam hal mengembangkan usahanya dikarenakan tidak mampu memenuhi pesanan pada konsumen. Bila hal tersebut tidak teratasi maka kesulitan dalam

² Tulus T.H Tambunan, *Usaha Mikro Kecil dan Menengah Di Indonesia: Isu-Isu Penting* (Jakarta: LP3ES, 2019). Hal: 45.

³ Putriana, "Strategi Penanggulangan Kemiskinan Melalui Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)," *Kutubkhanah: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan* Vol. 15, No. 2 (2012). Hal: 127.

⁴ Muhammad, *Bank Syariah Problem dan Prospek Perkembangan di Indonesia* (Jakarta: Graha Ilmu, 2010). Hal: 26.

menciptakan lapangan pekerjaan baru bisa terhambat dan sulit untuk diupayakan.

Lembaga keuangan syariah hadir sebagai wujud perkembangan aspirasi masyarakat yang menginginkan kegiatan perekonomian dengan berdasarkan prinsip syariah, selain lembaga keuangan konvensional yang telah berdiri selama ini. Lembaga keuangan syariah tersebut adalah perbankan syariah. Bila pada perbankan konvensional hanya terdapat satu prinsip yaitu bunga, maka pada lembaga keuangan syariah terdapat pilihan prinsip yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan nasabah, yaitu prinsip bagi hasil, prinsip jual beli, prinsip sewa dan prinsip jasa. Dengan adanya prinsip tersebut maka bank syariah dapat menjadi solusi model pembiayaan yang sesuai untuk mengatasi permasalahan permodalan yang dihadapi pelaku UMKM.

Usaha mikro kecil dan menengah adalah bentuk kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan memenuhi kriteria kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan serta kepemilikan sebagaimana diatur dalam undang-undang. Menurut undang-undang No. 20 tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil, dan menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria.⁵

⁵ Hamdani, *Mengenal Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Lebih Dekat* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2020). Hal: 1.

Tabel I.1 Total Pembiayaan Produktif UMKM pada BUS di Indonesia

TAHUN	TOTAL PEMBIAYAAN (Miliar)
2019	32.326
2020	35.579
2021	37.005
2022	36.902
2023	36.124
2024	33.402

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, SPS Desember 2024

Dari table dapat dilihat bahwa total pembiayaan produktif UMKM mengalami penurunan beberapa tahun terakhir. Pada kondisi seperti ini bank harus mengantisipasi risiko yang akan terjadi pada saat pembiayaan tersebut diberikan, BUS juga harus lebih berhati-hati lagi dalam menyalurkan pembiayaan ny agar tidak terjadi masalah yang akan berkelanjutan.

Risiko berkaitan dengan kemungkinan (*probability*) kerugian terutama yang menimbulkan masalah. Jika kerugian diketahui dengan pasti terjadinya, mungkin dapat direncanakan di muka untuk mengatasinya.⁶ Salah satu risiko yang dihadapi bank syariah adalah risiko kredit atau risiko pembiayaan. Risiko ini terjadi akibat kegagalan nasabah atau pihak lain dalam memenuhi liabilitas terhadap pihak bank yang sesuai dengan kontrak. Setiap risiko kredit yang terjadi maka harus segera dilakukan penanganan, keberlangsungan usahanya. Jika tidak maka akan mengganggu keberlangsungan usaha tersebut.

⁶ Hinsa Siahaan, *Manajemen Risiko: Konsep, Kasus, dan Implementasi* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2007). Hal: 2.

Table I.2 Total NPF Pembiayaan Produktif UMKM periode 2019-2024

Periode	NPF Modal Kerja UMKM (%)	NPF Investasi UMKM (%)
Des 2019	4,1	4,2
Des 2020	4,8	4,0
Des 2021	5,2	2,9
Des 2022	4,6	2,6
Des 2023	4,6	2,4
Des 2024	5,0	1,5

Sumber: Data Statistik BUS OJK

Dari table 1.2 diatas dapat dilihat selama periode 2019-2024, rasio NPF pembiayaan modal kerja berada dalam kisaran 4,1% - 5,2% dengan rata-rata sekitar 4,7%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko pembiayaan masih terkendali dan tergolong baik, meskipun terjadi sedikit peningkatan pada tahun 2021 dan 2024. Peningkatan ditahun 2021 mencerminkan dampak pemulihan ekonomi pasca pandemic COVID-19, dimana sebagian nasabah UMKM masih mengalami kesulitan Likuiditas. Sedangkan pada rasio NPF investasi menunjukkan penurunan yang signifikan dari 4,2% pada 2019 menjadi 1,5% pada tahun 2024. Penurunan ini mengindikasikan bahwa kualitas pembiayaan investasi semakin baik dan kemampuan bayar nasabah UMKM meningkat dari tahun ketahun.

Dilansir dari detikfinance, Roni Haslim selaku direktur utama BCA Finance mengungkapkan ada kenaikan rasio kredit atau pembiayaan bermasalah non performing finance (NPF). Adanya permintaan yang besar menyebabkan perusahaan pembiayaan lengah, sehingga masuklah portofolio yang bermasalah yang kemudian menjadi NPL. Kredit atau pembiayaan bermasalah ini akan kembali normal dengan sendirinya. Pola seperti ini sudah

dialamai oleh perusahaan pembiayaan setiap tahun. Namun untuk menekan rasio NPF, perusahaan pembiayaan harus agresif dalam melakukan penagihan dan mengingatkan nasabah untuk membayar.⁷

Risiko memang tidak dapat dihindari tetapi bisa dikurangi melalui manajemen risiko yang baik. Investasi dapat dilakukan langsung atau tidak langsung. Investasi langsung dilakukan dengan langsung menanamkan modalnya ke perusahaan. Sedangkan investasi tidak langsung dapat melalui jasa keuangan.⁸ Dengan semakin berkembangnya lembaga jasa keuangan banyak investor yang mempercayakan portofolio investasi kepada jasa keuangan yang lebih tahu dan mengerti manajemen risiko.⁹

Transaksi keuangan yang menimbulkan risiko pada umumnya ialah memberikan pembiayaan dan menampung simpanan dari pihak ketiga (nasabah). Pemberian pembiayaan menimbulkan risiko atau credit risk sedangkan simpanan pihak ketiga menimbulkan *liquidity risk*. Manajemen risiko adalah bagian terpenting bagi investor (deposan) untuk melakukan investasi. Dalam pengelolaan risiko, tercakup antara cakupan identifikasi risiko, pengukuran risiko, pengelolaan risiko, pembatasan risiko dan pemantauan risiko.¹⁰

UMKM berperan penting dalam perekonomian serta tingginya risiko yang melekat pada pembiayaan produktif di bank syariah. Karakteristik

⁷ Detikcom, "Pernyataan Roni Haslim soal Kenaikan NPF di Perusahaan Pembiayaan," Jakarta: DetikFinance, (diakses 2024/2025)

⁸ Jogiyanto Hartono, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* (Yogyakarta: BPEE, 2017). Hal: 7.

⁹ Herman Darmawi, *Manajemen Risiko* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016). Hal: 25.

¹⁰ Herman Darmawi, *Manajemen Risiko*. Hal: 17.

UMKM yang memiliki keterbatasan dalam pengelolaan usaha dan ketidakpastian arus kas menyebabkan potensi terjadinya pembiayaan bermasalah (NPF) semakin besar, sehingga diperlukan pengukuran risiko yang akurat.¹¹

Metode Value at Risk (VaR) dipilih karena mampu mengestimasi potensi kerugian maksimum pada tingkat kepercayaan tertentu secara kuantitatif dan forward-looking. Sementara itu, pendekatan Monte Carlo digunakan karena memiliki keunggulan dalam mensimulasikan berbagai kemungkinan kondisi risiko secara lebih fleksibel, terutama pada data yang tidak berdistribusi normal seperti pembiayaan UMKM.¹²

Salah satu teknik pengukuran risiko adalah *Value at Risk* (VaR). *Value at Risk* (VaR) merupakan metode perhitungan *market risk* untuk menentukan risiko kerugian maksimum yang dapat terjadi pada suatu portfolio, baik *single-instrument* ataupun *multi-instruments*, pada *confidence level* tertentu, selama holding periode tertentu, dan dalam kondisi market yang normal. Munculnya VaR tidak lepas dari metode pengukuran risiko yang diterapkan oleh Dennis Weatherstone.¹³

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa manajemen risiko adalah bagian terpenting bagi investor untuk melakukan investasi. Secara umum penerapan manajemen risiko di suatu perusahaan merupakan salah satu risiko di suatu cara untuk tercapainya tujuan perusahaan.

¹¹ Kasmir, *Manajemen Perbankan* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2018), hlm. 123.

¹² Philippe Jorion, *Value at Risk* (New York: McGraw-Hill, 2007), hlm. 22.

¹³ Philippe Jorion, *Value at Risk The New Benchmark for Managing Financial Risk*, 3rd ed. (New York: McGraw-Hill, 2007), hlm. 3.

Oleh karena itu, dalam kondisi tersebut diperlukan untuk melakukan sebuah penelitian tentang besarnya jumlah dana potensial (*capital reserve*) yang harus dicadangkan untuk mengantisipasi risiko yang terjadi. Adanya upaya untuk memahami seberapa besar jumlah dana potensial yang harus dicadangkan maka penelitian ini akan menganalisis dengan metode alternatif untuk mengukur jumlah dana potensial (*capital reserve*) pada Bank Umum Syariah (BUS). Metode alternatif yang dapat digunakan untuk mengetahui parameter tersebut yaitu pendekatan *Value at Risk* (VaR).

Kelebihan dari VaR adalah bahwa metoda ini fokus pada *downside risk*, tidak tergantung pada asumsi distribusi dari *return*, dan pengukuran ini dapat diaplikasikan ke seluruh produk-produk finansial yang diperdagangkan. Angka yang diperoleh dari pengukuran dengan metode ini merupakan hasil perhitungan secara agregat atau menyeluruh terhadap risiko produk-produk sebagai suatu kesatuan.¹⁴

Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih terukur mengenai risiko pembiayaan produktif UMKM pada bank syariah serta mengisi keterbatasan penelitian sebelumnya yang masih jarang menggunakan metode VaR *Monte Carlo*.¹⁵

Berdasarkan latar belakang diatas, jelas terlihat bahwa bank syariah harus melakukan antisipasi terhadap risiko yang mungkin terjadi dan mengetahui seberapa besar bobot risiko sehingga penulis tertarik untuk meneliti tentang

"Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan Produktif UMKM Pada Bank

¹⁴ Ahmad Rodoni dan Herni Ali, *Manajemen Keuangan* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2010). Hal: 210.

¹⁵ John C. Hull, *Risk Management and Financial Institutions* (Wiley, 2015), hlm. 271.

**Syariah dengan Metode *Value At Risk* (VAR) Pendekatan *Monte Carlo*
Periode 2019-2024 (Studi Pada BUS di Indonesia) "**

B. Identifikasi Masalah

1. Belum diketahui besarnya potensi risiko kerugian pada pembiayaan modal kerja UMKM.
2. Belum terdapat gambaran yang jelas mengenai tingkat risiko pembiayaan investasi UMKM.
3. Belum diketahui perbedaan tingkat risiko antara pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi UMKM.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus, sempurna dan mendalam maka penulis membatasi masalah pada kajian tentang perkembangan pembiayaan produktif UMKM baik yang digunakan untuk modal kerja dan investasi serta menghitung potensi kerugian yang akan ditanggung pada Bank Umum Syariah selama periode 2019-2024. Metode pengukuran risiko yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Value at Risk* (VaR) dengan pendekatan *Monte Carlo*.

D. Definisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel [merupakan bagian yang mendefinisikan sebuah konsep/variabel agar dapat diukur, dengan cara melihat pada dimensi

(indicator) dalam suatu konsep/variabel.¹⁶ Defenisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

Tabel I.3 Defenisi operasional Variabel

Variabel	Defenisi	Indicator	Satuan
Pembiayaan Modal kerja UMKM	Pembiayaan produktif yang diberikan bank syariah kepada UMKM untuk kebutuhan operasional jangka pendek, seperti pembelian bahan baku, pembayaran upah, dan biaya aktivitas usaha harian. ¹⁷	- Nilai pembiayaan modal kerja - Nilai exposure pembiayaan - Return pembiayaan modal kerja	Nominal
Pembiayaan Investasi UMKM	Pembiayaan produktif yang diberikan bank syariah untuk pengadaan asset tetap, pengembangan usaha, atau pembelian barang modal jangka menengah sampai panjang. ¹⁸	- Nilai pembiayaan investasi - Nilai exposure pembiayaan - Return pembiayaan investasi	Nominal
Resiko Pembiayaan	Potensi kerugian yang muncul akibat ketidakpastian pengembalian pembiayaan oleh UMKM, diukur berdasarkan volalitas return pembiayaan. ¹⁹	- Nilai VaR - Standar Deviasi - Tingkat Kepercayaan	Nominal
Value at Risk	Metode statistic yang digunakan untuk mengukur potensi kerugian maksimum dalam periode tertentu dengan tingkat keyakinan tertentu, menggunakan data return historis pembiayaan UMKM. ²⁰	- VaR (Mean) - VaR (Zero) - Persentase VaR - Rumus: $VaR = \mu - Z\sigma$ - Exposure pembiayaan	Nominal

¹⁶ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah* (Jakarta: Prenada Media Group, 2011). Hal: 97.

¹⁷ Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014). Hal: 36.

¹⁸ Muhammad Syafii Antonio, *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik* (Jakarta: Gema Insani, 2011). Hal: 20.

¹⁹ Dahlan Siamat, *Manajemen Lembaga Keuangan* (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Ui, 2005). Hal: 41.

²⁰ Philippe Jorion, *Value at Risk: The New Benchmark For Managing Financial Risk* (New York: McGraw-Hill, 2007). Hal: 32.

E. Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat potensi risiko kerugian pada pembiayaan modal kerja UMKM pada BUS di Indonesia periode 2019-2024 dengan metode *Value at Risk* pendekatan *Monte Carlo*?
2. Apakah terdapat potensi risiko kerugian pada pembiayaan Investasi UMKM pada BUS di Indonesia periode 2019-2024 dengan metode *Value at Risk* pendekatan *Monte Carlo*?
3. Bagaimana perbedaan risiko pembiayaan modal kerja UMKM dan pembiayaan investasi UMKM periode 2019-2024 berdasarkan hasil perhitungan *Value at Risk* dengan metode pendekatan *Monte Carlo*?

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan Rumusan Masalah yang dikemukakan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui potensi risiko kerugian pada pembiayaan modal kerja UMKM pada BUS di Indonesia periode 2019-2024 dengan metode *Value at Risk* pendekatan *Monte Carlo*.
2. Untuk mengetahui potensi risiko kerugian pada pembiayaan Investasi UMKM pada BUS di Indonesia periode 2019-2024 dengan metode *Value at Risk* pendekatan *Monte Carlo*.

3. Untuk mengetahui perbedaan risiko pembiayaan modal kerja UMKM dan pembiayaan Investasi UMKM periode 2019-2024 melalui perhitungan *Value at Risk* pendekatan *Monte Carlo*.

G. Manfaat Penelitian

Hal penting dari sebuah penelitian adalah kemanfaatan yang dapat dirasakan atau diterapkan setelah terungkapnya hasil penelitian. Adapun kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan tentang pengukuran risiko pembiayaan syariah sebagai salah satu cara untuk mengantisipasi risiko yang mungkin terjadi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi penulis.

Penelitian ini memberikan manfaat bagi penulis berupa. Pemahaman yang lebih mendalam lagi mengenai pengukuran risiko khususnya pada pembiayaan produktif UMKM.

b. Bagi Bank Umum Syariah

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi yang berguna bagi Bank Umum Syariah serta bagi instansi terkait sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam menentukan strategi dan kebijakan pembiayaan produktif UMKM.

c. Bagi akademisi

Secara akademis manfaat penelitian ini adalah menjadi bahan masukan dan saran bagi akademi, sehingga dapat dijadikan bahan studi komparasi untuk penelitian selanjutnya dengan tema sama serta sebagai informasi untuk penelitian lanjutan dan memperkaya ilmu pengetahuan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Teori Keagenan (*Agency Theory*)

Teori keagenan (*agency theory*) menjelaskan hubungan kontraktual antara principal dan agent yang berpotensi menimbulkan konflik kepentingan akibat adanya asimetri informasi, sebagaimana dikemukakan oleh Michael C. Jensen dan William H. Meckling (1976), di mana agent cenderung memiliki informasi lebih banyak dibandingkan principal sehingga dapat memicu perilaku oportunistik.¹ Dalam konteks perbankan syariah, hubungan keagenan terjadi antara bank sebagai penyedia dana dan nasabah UMKM sebagai pengelola dana, yang berpotensi menimbulkan risiko pembiayaan seperti *adverse selection* dan *moral hazard* akibat keterbatasan transparansi informasi usaha.² Oleh karena itu, untuk meminimalkan risiko tersebut diperlukan pengukuran risiko yang akurat, salah satunya dengan metode Value at Risk (VaR) Monte Carlo yang mampu mengestimasi potensi kerugian secara probabilistik sehingga membantu bank dalam pengambilan keputusan pembiayaan yang lebih tepat.³

¹ Michael C. Jensen dan William H. Meckling, *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, (1976). hlm. 305–306.

² Sutisna et al., *Studi Literatur Terkait Peranan Teori Agensi pada Berbagai Isu di Bidang Akuntansi* (Jakarta: Publikasi Ilmiah, 2024). hlm. 4807.

³ Hendrastuti & Harahap, “*Agency Theory: Review of the Theory and Current Research*,” (2023), hlm. 5–6.

2. Pembiayaan Produktif

a. Pengertian Pembiayaan Produktif

Pembiayaan produktif adalah pembiayaan yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan kegiatan produksi secara luas, yaitu dalam rangka mengembangkan usaha, baik di bidang produksi, perdagangan, maupun investasi.⁴ Dalam terminologi perbankan, biaya diartikan sebagai sejumlah pengeluaran atau pengorbanan yang tidak dapat dihindari guna memperoleh barang atau jasa dengan tujuan memberikan manfaat. Biaya tersebut timbul untuk mendukung kegiatan tertentu, sasaran tertentu, atau periode waktu tertentu, seperti biaya pengiriman, pengemasan, dan penjualan yang dilakukan untuk menghasilkan pendapatan. Dalam laporan laba rugi, biaya merupakan unsur yang mengurangi pendapatan. Namun demikian, konsep biaya tidak sepenuhnya sama dengan beban, karena seluruh beban termasuk biaya, tetapi tidak semua biaya dapat dikategorikan sebagai beban.⁵

Pembiayaan produktif merupakan jenis pembiayaan yang dialokasikan dengan tujuan untuk memenuhi dan memperlancar jalannya proses produksi. Misalnya pembiayaan yang digunakan untuk kebutuhan kegiatan produksi dalam pengertian yang luas, yaitu sebagai

⁴ Muhammad Syafii Antonio, *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Hal: 200.

⁵ Bank Indonesia, *Kamus Perbankan* (Jakarta: BI, 1999). Hal: 79.

upaya pengembangan dan peningkatan usaha, baik pada sektor produksi, perdagangan, maupun investasi.⁶

b. Jenis-Jenis Pembiayaan Produktif

Pembiayaan produktif dapat dibagi menjadi dua hal yaitu:

- 1) Pembiayaan Modal kerja yaitu pembiayaan yang dimaksud untuk mendapatkan modal dalam rangka pengembangan usaha.
- 2) Pembiayaan Investasi merupakan pembiayaan yang ditujukan untuk kegiatan penanaman modal atau pengadaan barang yang bersifat konsumtif.⁷

c. Pembiayaan Modal Kerja

Pembiayaan modal kerja merupakan pembiayaan yang diberikan kepada perusahaan untuk memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari, khususnya dalam pembiayaan aktiva lancar. Pembiayaan ini digunakan antara lain untuk pembelian bahan baku atau bahan mentah, bahan penolong, barang dagangan, biaya operasional barang modal, piutang, serta kebutuhan lain yang berkaitan dengan kegiatan usaha.⁸

Berdasarkan ketentuan Pasal 1 angka 25 Undang-Undang Perbankan Syariah dan Peraturan Bank Indonesia Nomor

⁶ Anton Sudrajat dan Amirus Sodiq, "Pengaruh Pembiayaan Produktif dan Konsumtif Perbankan Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 2013-2017," *Bisnis: Jurnal Bisnis dan Manajemen Islam* Vol. 5, No. 1 (2017). Hal: 163.

⁷ Veithzal Rivai Dan Arviyan Arifin, *Islamic Banking: Sebuah teori, konsep, dan aplikasi* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010). Hal: 686.

⁸ Veithzal Rivai Dan Arviyan Arifin, *Islamic Banking: Sebuah teori, konsep, dan aplikasi*. Hal: 718.

10/24/PBI/2008, pembiayaan diartikan sebagai penyediaan dana, tagihan, atau piutang kepada pihak lain.⁹

Pembiayaan modal kerja syariah merupakan fasilitas pembiayaan jangka pendek yang diberikan kepada perusahaan guna mendukung pemenuhan kebutuhan modal kerja dalam aktivitas usahanya, dengan tetap berpedoman pada prinsip-prinsip syariah. Jangka waktu pembiayaan modal kerja ini paling lama satu tahun dan dapat diperpanjang sesuai dengan kebutuhan serta ketentuan yang berlaku.¹⁰

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan analisis pemberian pembiayaan antara lain:¹¹

- 1) Jenis Usaha
- 2) Skala Usaha
- 3) Tingkat Kesulitan Usaha yang Dijalankan
- 4) Karakteristik Transaksi dalam Sektor Usaha yang Akan dijalani

d. Pembiayaan Investasi

Pembiayaan investasi merupakan pembiayaan yang diberikan kepada para nasabah untuk keperluan investasi, yaitu keperluan penambahan modalguna, rehabilitasi, perluasan usaha, ataupun pendirian proyek baru.¹² Investasi dapat diartikan sebagai kegiatan

⁹ A. Wangsawidjaja, *Pembiayaan Bank Syariah* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2012). Hal: 153.

¹⁰ Adiwarmanto A. Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqh dan Keuangan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014). Hal: 234.

¹¹ Adiwarmanto A. Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqh dan Keuangan*. Hal: 244.

¹² Adiwarmanto A. Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqh dan Keuangan*. Hal: 236.

penempatan dana yang dilakukan dengan tujuan memperoleh manfaat, imbal hasil, atau keuntungan pada masa yang akan datang. Keuntungan yang diharapkan dari kegiatan investasi tersebut pada umumnya berupa keuntungan finansial atau dalam bentuk nilai uang.

Menurut para ahli, investasi memiliki peranan yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan perekonomian, terutama karena keterbatasan kemampuan pendanaan yang dimiliki oleh pemerintah. Oleh karena itu, keberadaan investasi, baik penanaman modal asing (PMA) maupun penanaman modal dalam negeri (PMDN), sangat diperlukan untuk menggerakkan dan mempertahankan laju pertumbuhan ekonomi.¹³

Secara umum, pengeluaran investasi dapat diklasifikasikan ke dalam tiga jenis. Pertama, investasi tetap bisnis (*business fixed investment*), yang meliputi pengadaan peralatan dan bangunan atau struktur yang digunakan oleh perusahaan dalam proses produksi. Kedua, investasi residensial (*residential investment*), yang mencakup pembangunan atau pembelian rumah baru, baik untuk digunakan sebagai tempat tinggal maupun untuk disewakan oleh pemiliknya. Ketiga, investasi persediaan, yaitu investasi yang berkaitan dengan penyimpanan barang oleh perusahaan di gudang, termasuk bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi.

¹³ Sadono Sukirno, *Pengantar Teori Mikroekonomi* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002). Hal: 213.

Keberadaan investasi swasta di Indonesia telah memperoleh jaminan hukum sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Berdasarkan sumber dan kepemilikan modal, investasi dapat dibedakan menjadi investasi dalam negeri dan investasi asing.¹⁴

Secara umum, investasi dikelompokkan ke dalam dua jenis investasi yaitu:

1) Investasi terpengaruh (*induced investment*)

Investasi terpengaruh merupakan investasi yang besar kecilnya dipengaruhi oleh perubahan kondisi ekonomi, seperti pendapatan nasional, volume penjualan, dan tingkat keuntungan perusahaan. Investasi ini umumnya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan barang modal serta penyediaan fasilitas yang berkaitan langsung dengan kegiatan produksi.

2) Investasi otonom (*autonomous investment*).

Investasi otonom adalah investasi yang besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, melainkan ditentukan oleh faktor-faktor jangka panjang, seperti adanya inovasi, perkembangan teknologi, serta perubahan struktural dalam perekonomian

¹⁴ T. Gilarso, *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro* (Yogyakarta: Kanisius, 2004). Hal: 80.

3. Resiko Pembiayaan

a. Pengertian Risiko Pembiayaan

Risiko pembiayaan didefinisikan sebagai potensi kegagalan yang terkait dengan fakta bahwa peminjam (*counterpart*) mungkin tidak mampu atau tidak bersedia untuk memenuhi kewajiban pembayaran pinjaman secara penuh, baik pada saat jatuh tempo maupun setelahnya. Risiko pembiayaan dapat diartikan sebagai kerugian yang timbul karena ketidakmampuan atau ketidaksediaan pihak peminjam untuk memenuhi kewajiban pembayaran pada waktu yang telah ditetapkan.¹⁵ Peraturan bank Indonesia Nomor 13/23/PBI/2011 tanggal 02 November 2011 menyatakan bahwa risiko pembiayaan adalah risiko akibat kegagalan nasabah atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban kepada bank sesuai dengan perjanjian yang sudah disepakati.

Risiko merupakan dampak yang tidak menyenangkan, baik berupa kerugian maupun bahaya, yang timbul akibat suatu perbuatan atau tindakan. Sementara itu, pembiayaan (*financing*) adalah penyediaan dana oleh satu pihak kepada pihak lain guna menunjang pelaksanaan investasi yang telah direncanakan, baik yang dilakukan secara perorangan maupun melalui lembaga. Dengan demikian, pembiayaan dapat dipahami sebagai dana yang

¹⁵ Nurul Sukma, Ivonne S. Saerang dan Joy E. Tulung, "Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Risiko Kredit, Risiko Pasar, Dan Risiko operasional Terhadap Profitabilitas Pada Bank Kategori Buku 2 Periode 2014-2017," *Jurnal EMBA* Vol. 7, No. 3 (2019). Hal: 2753.

disalurkan untuk mendukung kegiatan investasi yang telah dirancang sebelumnya.¹⁶ Pada perbankan syariah, pembiayaan meliputi pembiayaan modal kerja syariah, pembiayaan investasi syariah, pembiayaan konsumtif syariah, serta pembiayaan sindikasi syariah.

Lembaga keuangan syariah harus memiliki instrument pembiayaan sesuai syariah, yakni mengukur eksposur risiko pada setiap proses perjanjian pembiayaan. Juga wajib melakukan uji kelayakan sehubungan dengan *counterparty* sebelum memutuskan pilihan instrument pembiayaan sesuai syariah. Disamping itu, manajemen harus menerapkan metode dan teknik mitigasi risiko yang tepat untuk setiap instrument pembiayaan syariah.¹⁷ Risiko pembiayaan dapat bersumber dari aktivitas bank, antara lain aktivitas penyaluran, dana bank baik *on balance sheet* maupun *off balance sheet*.¹⁸

b. Sumber Risiko

Sumber risiko sendiri kemungkinan terjadi karena banyaknya hal yang perlu diketahui serta diidentifikasi sebagai dasar

¹⁶ M. Nur Rianto Al Arif, *Pengantar Ekonomi Syariah Teori dan Praktik* (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2015). Hal: 353.

¹⁷ Riduwan dan Gita Danu Pranata, *Manajemen Risiko Bank Syariah Di Indonesia* (Yogyakarta: UAD Press, 2022). Hal: 41.

¹⁸ Ikatan Bankir Indonesia, *Mengelola Bisnis Pembiayaan Bank Syariah* (Gramedia, 2018). Hal: 74.

penanganan risiko. Sumber risiko dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu sebagai berikut:¹⁹

- 1) Risiko sosial adalah risiko yang bersumber melalui masyarakat. Artinya, tindakan orang-orang menciptakan kejadian yang menyebabkan penyimpangan merugikan dari harapan kita. Misalnya: pencurian, vandalisme, huru-hara, pemogokan yang dapat menyebabkan kerugian besar dan bahkan menyebabkan bangkrutnya perusahaan.
- 2) Risiko fisik memiliki banyak sumber risiko, sebagian merupakan fenomena alam dan sebagian karena kesalahan manusia. Kebakaran adalah penyebab utama cedera fisik, kematian maupun kerusakan harta.
- 3) Risiko ekonomi adalah risiko yang bersumber pada kondisi ekonomi secara makro dan mikro, seperti inflasi, fluktuasi harga, tingkat suku bunga, tat kelolah perusahaan dan komitmen manajemen. Selama periode inflasi daya beli uang merosot, para pensiunan dan mereka yang berpenghasilan tetap, tidak mungkin lagi dapat mempertahankan tingkat hidup sebagaimana biasanya. Bahkan pada periode ekonomi yang relatif stabil, daerah-daerah tertentu mungkin mengalami boom atau resesi.

¹⁹ Eka Mayastika dan Suci Etri Jayanti, *Manajemen Risiko* (Padangsidempuan: PT Inovasi Pratama Internasional, 2022). Hal: 11.

c. Risiko-Risiko dalam Penyaluran Pembiayaan

Risiko yang perlu menjadi perhatian bank dalam penyaluran pembiayaan antara lain:²⁰

- 1) Risiko politik, didasarkan melalui kebijakan atau kestabilan politik tertentu (daerah / negara). Kebijakan politik yang paling kondusif disuatu negara dapat mempengaruhi aktivitas bisnis debitur.
- 2) Risiko sifat usaha. Masing-masing bisnis atau usaha memiliki jenis dan tingkat risiko yang berbeda-beda. Karena itu, bank harus dapat memahami aktivitas bisnis debitur (seperti *turn over*, spesifikasi atau kekhususan usaha, bidang investasi dan jenis usaha) sehingga dapat dilakukan mitigasi risiko untuk menjamin fasilitas pembiayaan yang diberikan pada debitur agar dapat berjalan dengan lancar.
- 3) Risiko geografis, timbul karena faktor alam, lingkungan dan lokasi usaha. Bank harus dapat menganalisis lokasi usaha dan lainnya.
- 4) Risiko persaingan. Bank pastinya harus memperhatikan bagaimana tingkat persaingan usaha debitur dalam bagian pasar yang dimasukinya dan konsentrasi pembiayaan dalam suatu segmen usaha terkait persaingan bank dalam penyaluran pembiayaannya.

²⁰ Ikatan Bankir Indonesia, *Mengelola Bisnis Pembiayaan Bank Syariah*. Hal: 75.

- 5) Risiko ketidakpastian usaha. Kecermatan dalam melakukan analisis dan proyeksi terhadap kondisi bisnis debitur, dalam tahap *start-up*, *growth*, *mature*, atau *decline*.
- 6) Risiko inflasi. Akibat dari *value of money* (nilai uang) yang diperhitungkan dalam aktivitas penyaluran pembiayaan (*cost of fund / money of borrowing*).

d. Perhitungan Risiko Pembiayaan

Kuantitas dan kualitas *exposur financing* menentukan ukuran nilai risiko pembiayaan itu sendiri. Kuantitas *exposur financing* tercermin dari besarnya pinjaman yang diberikan kepada debitur, dimana tingkat *exposure financing* akan semakin tinggi seiring dengan semakin besarnya pinjaman. Terhadap bank ada dua alternatif pendekatan dalam perhitungan risiko pembiayaan, yaitu sebagai berikut:

1) *Standardised Approach (SA)*

Dalam pendekatan ini, bank menggunakan metode perhitungan yang terletak pada kategori aset dan besarnya bobot risiko berdasarkan peringkat yang diberikan oleh lembaga pemeringkatan kredit eksternal.

2) *Internal Rating-Based Approach (IRB)*

Dalam pendekatan ini, bank diperkenankan menggunakan model internal dalam menghitung kebutuhan modal yang lebih yang lebih sesuai dengan profil risiko bank.

4. Manajemen Risiko

a. Pengertian Manajemen Risiko

Manajemen merupakan suatu perencanaan, penertiban, pengaturan, pengurusan. Adapun risiko adalah kemungkinan penyimpangan dari hasil yang diharapkan. Selain itu, ada juga yang mendefinisikan risiko sebagai ketiaktastian akan sesuatu yang mempengaruhi kesejahteraan seseorang. Risiko sangat berkaitan erat dengan return atau tingkat keuntungan, yaitu selisih antara harga jual dan harga beli, ditambah kas lain seperti deviden.²¹

Manajeen risiko adalah suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan/bank dengan tujuan untuk memperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Manajemen risiko juga merupakan bidang keilmuan yang membahas tentang bagaimana organisasi menerapkan langkah-langkah untuk menggambarkan berbagai masalah yang ada agar menyusun berbagai pendekatan manajemen secara komprehensif dan sistematis.²²

Manajemen risiko juga memiliki serangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau dan mengendlikan risiko yang timbul dari kegiatan usaha bank. Hal ini terkait dengan definisi umum risiko, yaitu pada setiap

²¹ Darwis Harahap dan Sulaiman Efendi, *Manajemen Risiko Bank Syariah* (Medan: Merdeka Kreasi Group, 2022). Hal: 28.

²² Muhammad, *Manajemen Dana Bank Syariah* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015). Hal: 68.

usaha/kegiatan selalu terdapat kemungkinan tidak tercapainya suatu tujuan atau selalu terdapat ketidakpastian atas keputusan apapun yang telah diambil. Suatu kondisi yang timbul karena ketidakpastian dengan seluruh konsekuensi tidak menguntungkan yang mungkin terjadi disebut risiko.²³

Lembaga keuangan syariah harus memiliki manajemen risiko yang baik dan proses pelaporan yang komperenshif, termasuk pengawasan manajemen dalam proses manajemen risiko. Proses harus memenuhi standar kepatuhan syariah dan memastikan pelaporan risiko yang relevan dengan otoritas pengawas.²⁴

Nadeem dan Khalil mengatakan bahwa manajemen risiko dan profitabilitas memiliki hubungan positif, bank yang mengelola risiko posisi keuangan mereka akan lebih kuat daripada yang lain, sebagian besar lembaga keuangan gagal dalam mengelola risiko dan mereka bangkrut. Manajemen risiko merupakan faktor yang sangat penting dalam peningkatan posisi keuangan bank-bank seperti bank komersial dan syariah.²⁵

Secara umum, manajemen risiko dipahami sebagai proses penerapan fungsi-fungsi pengendalian dalam pengelolaan risiko

²³ Veithzal Rivai dan Rifki Ismail, *Islamic Risk Management for Islamic Bank* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2014). Hal: 63.

²⁴ Riduwan dan Gita Danu Pranata, *Manajemen Risiko Bank Syariah Di Indonesia*. Hal: 41.

²⁵ Muhammad Ehsin Nadeem dan Bilal Khalil, "Review Of Management Theory In Commercial And Islamic Banks, International," *Journal Of Management & Organisational Studies* Vol. 3, No. 4 (2014). Hal: 34.

dilingkungan organisasi dan perusahaan. Proses tersebut mencakup tahap perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengordinasian, serta pengawasan.²⁶

Sedangkan dalam presektif islam manajemen merupakan tindakan yang mengutamakan keadilan. Islam juga menekankan pentingnya unsur kejujuran dan kepercayaan dalam manajemen. Manajemen merupakan suatu metode pengelolaan yang baik dan benar untuk menghindari kesalahan kekeliruan, dan menegakkan kebenaran. Menegakkan kebenaran adalah perintah Allah SWT yang harus ditaati oleh manusia untuk menegakkan kebenaran itu menjadi wajib . kebenaran menurut ukuran dan norma islam.²⁷Memiliki kaidah ibadah dan kaidah muamalah. Yang kaidah dasarnya adalah halal dan diperbolehkan. Islam sangat menginginkan umatnya untuk mengantisipasi risiko dan menganjurkan untuk melaksanakan perencanaan agar lebih baik di masa yang akan datang .

sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Al-Hasyr ayat 18 yaitu :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَانْتَظِرُوا نَفْسَ مَا قَدَّمْتُمْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا

اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿١٨﴾

²⁶ Aris Triyono dan Reni Maralis, *Manajemen Risiko* (Yogyakarta: Deepublish, 2019). Hal: 9.

²⁷ Zainul Arifin, *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah* (Jakarta: Azkia Publisher, 2009). Hal: 104.

Artinya: “ Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah di perbuatnya untuk hari esok(akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan,” (Q.S. Al-Hasyr : 18)²⁸

Sudah sangat jelas bahwa sudut pandang manajemen risiko dalam islam mendukung semua upaya untuk mengeliminasi atau memperkecil risiko, sekaligus mempercayai bahwa hanya keputusan Allah lah yang akan menentukan hasilnya.

Manajemen Risiko adalah kegiatan inti dari setiap lembaga keuangan, hal itu melibatkan identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko.²⁹ Oleh karena itu sangat penting bagi manajer risiko untuk memiliki pemahaman yang komprehensif tentang risiko dan pengukuran exposure risiko agar dapat dilaksanakan tugas yang dipercayakan secara efektif.³⁰

b. Jenis Risiko

Mengacu pada ketentuan Bank Indonesia PBI No. 5/8/PBI/2003 dan perubahannya No. 11/25/PBI/2009 tentang manajemen risiko bagi bank umum, terdapat delapan risiko yang harus dikelola bank. Kedelapan jenis risiko tersebut adalah risiko

²⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahaannya Tajwid* (Bandung: PT SYGMA Exsamedia Arkenleema, 2010). Hal: 548.

²⁹ Delima Sari Lubis, *Kontroveksi Dasar-Dasar Manajemen Keuangan* (Yogyakarta: Media, 2014). Hal: 88.

³⁰ Roos Nelly, Saparuddin Siregar, Sugianto, “Analisis Manajemen Risiko Pada Bank Syariah: Tinjauan Literatur,” *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal* Vol. 4, No. 4 (2022). Hal: 920.

kepercayaan, risiko pasar, risiko operasional, risiko likuiditas, risiko kepatuhan, risiko hukum, risiko reputasi dan risiko strategis.³¹

Setiap aktivitas atau produk bank paling tidak mengandung satu jenis risiko atau lebih. Oleh karena itu, untuk menghindari potensi kerugian, bank perlu melakukan pengelolaan atas risiko tersebut.

Bank Indonesia menyatakan bahwa esensi dari penerapan manajemen risiko adalah kecukupan prosedur dan metodologi pengelolaan risiko sehingga kegiatan usaha bank tetap dapat terkendali (*manageable*) pada batas/limit yang dapat diterima, serta memberikan keuntungan bagi bank sesuai dengan tingkat risiko yang dapat diterima.

Mengingat perbedaan kondisi pasar, struktur, ukuran, serta kompleksitas usaha bank maka tidak terdapat satu sistem manajemen risiko yang universal untuk seluruh bank. Dengan demikian, setiap bank harus membangun sistem manajemen risiko sesuai dengan fungsi dan kompleksitas bank, dan menyediakan sistem organisasi manajemen risiko pada bank sesuai dengan kebutuhan. Berikut adalah penjelasan berbagai risiko sesuai definisi Bank Indonesia:

³¹ Ikatan Bankir Indonesia, *Manajemen Risiko 1* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2015). Hal: 7.

- 1) Risiko Kredit merupakan bentuk risiko pembayaran yang muncul pada saat satu pihak bersepakat untuk membayar sejumlah uang
- 2) Risiko pasar adalah risiko perubahan harga pasar pada posisi portofolio dan rekening administratif, termasuk transaksi derivatif. Perubahan harga pasar terjadi akibat perubahan dari faktor pasar, termasuk risiko perubahan harga option.
- 3) Risiko Likuiditas adalah risiko akibat ketidakmampuan bank memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari sumber pendanaan arus kas dan/atau dari aset likuid berkualitas tinggi yang dapat digunakan, tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan bank.
- 4) Risiko Operasional adalah risiko akibat ketidakcukupan dan/atau tidak berfungsinya proses internal akibat tidak adanya atau tidak berfungsinya prosedur kerja, kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan/atau adanya kejadian-kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional bank.
- 5) Risiko hukum adalah risiko akibat kelalaian bank yang dapat menimbulkan kelemahan dari aspek yuridis, dalam menghadapi tuntutan hukum dari pihak lain.
- 6) Risiko reputasi adalah risiko suatu kejadian yang menimbulkan persepsi negatif terhadap bank, yang dapat mengakibatkan tingkat kepercayaan pada bank menurun.

- 7) Risiko strategik adalah risiko yang terjadi akibat ketidaktepatan dalam pengambilan dan/atau pelaksanaan suatu keputusan strategik, serta kegagalan dalam menyesuaikan dengan perubahan lingkungan bisnis.
- 8) Risiko kepatuhan adalah risiko yang terjadi akibat bank tidak mematuhi dan/atau tidak melaksanakan ketentuan internal dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.³²

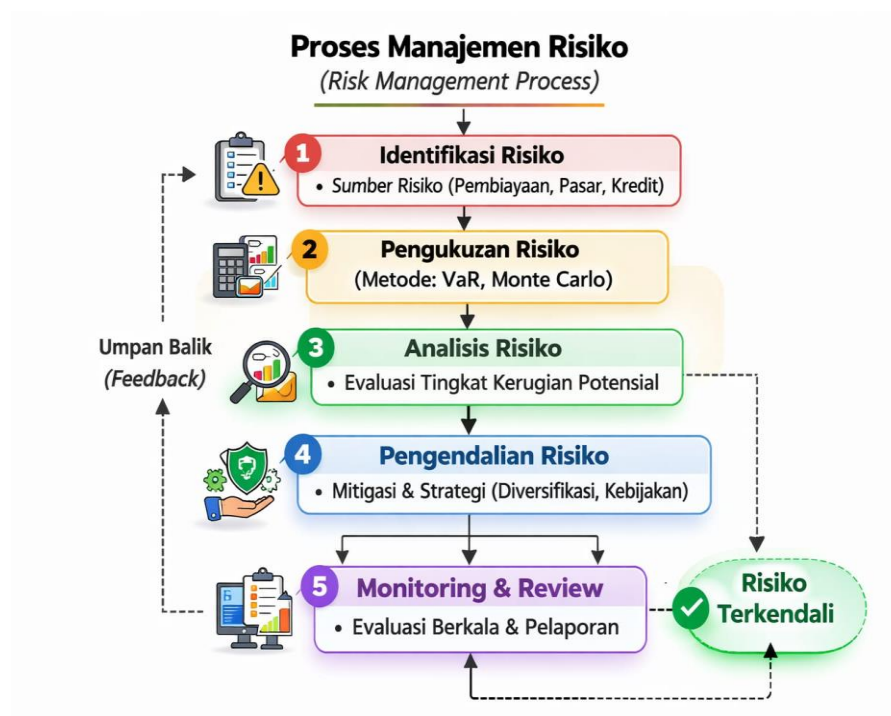
c. Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko menggunakan konsep sistem manajemen risiko (SMR) diferensial. Konsep SMR diferensial adalah konsep yang menyatakan bahwa untuk organisasi yang berbeda diperlukan SMR yang berbeda. Tidak ada SMR tunggal yang digunakan untuk semua organisasi. Konsep ini digunakan karena keanekaragaman risiko yang dihadapi organisasi yang satu dibandingkan yang lain, termasuk juga risiko yang dihadapi oleh organisasi perbankan tertentu dibandingkan yang lainnya. Penerapan manajemen risiko untuk semua perbankan harus memperhatikan dengan cermat *risk management life cycle* yaitu siklus *understanding*, siklus *identifying*, siklus *assessing*, siklus *measuring*, siklus *managing*, dan siklus *monitoring*.³³

³² Muhammad Syafii Antonio, *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Hal: 210.

³³ Muhamad Nafik Hadi Ryandono dan Rofiul Wahyudi, *Manajemen Bank Islam: Pendekatan Syariah dan Praktek* (Yogyakarta: UAD PRESS, 2018). Hal: 294.

Penerapan manajemen risiko dalam pembiayaan merupakan strategi yang sangat penting untuk meningkatkan profitabilitas di lembaga keuangan syariah. Berikut adalah teori-teori yang terkait dalam penerapan manajemen risiko dalam pembiayaan:



Gambar II.1 Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko merupakan tahapan sistematis yang dimulai dari identifikasi risiko, dilanjutkan dengan pengukuran risiko menggunakan metode seperti *Value at Risk* (VaR), kemudian dianalisis untuk menentukan apakah risiko masih berada dalam batas toleransi. Apabila risiko melebihi batas yang ditetapkan,

dilakukan pengendalian, serta monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan.³⁴

d. Metode pengukuran risiko kredit

Model risiko kredit (*credit risk model*) yang paling akurat adalah metode yang menggunakan teori keuangan (*financial theory*) dan tersedianya data tentang pasar uang (*financial market*) yang lebih luas dalam menarik kesimpulan atas kemungkinan gagal bayar (*default probabilities*) pada hutang dan pinjaman. Oleh karena itu, berikut adalah beberapa model yang dapat digunakan untuk mengukur risiko kredit yang tepat dan akurat.

1) *Term Structur of Credit Risk Approach* (Pendekatan Risiko Kredit dengan Sruktur Jangka Waktu)

Merupakan suatu metode dasar dalam melakukan penelitian atas nilai kredit (*credit risk exposure*) dan kemungkinan gagal bayar (*default probabilitas*). Hal tersebut dilakukan dengan menganalisis besaran dari risiko tambahan (*risk premium*) yang melekat dalam struktur pendapatan actual (*current structur yields*) dari hutang dan pinjaman perusahaan yang diberikan kepada debitur dengan rasio risiko yang sama.

2) *Mortality Rate Approach* (Pendekatan Tingkat Keberhasilan)

³⁴ Joel Bessis, *Risk Management in Banking* (Chichester:John Wiley & Sons, 2015). Hal: 35.

Metode ini lebih luas dari metode sebelumnya, yakni menghitung besaran rasio gagal bayar yang dapat diperkirakan (*expected default rates*) sebagai akibat dari masa waktu suku bunga (*the term structure interest rates*). Bank dapat pula menganalisis pengalaman terjadinya gagal bayar (*default risk*) dimasa lalu. Hal tersebut diperoleh dari tingkat keberhasilan (*mortality rates*) atas hutang dan pinjaman dengan kualitas yang sama.

3) *Risk Adjusted Rate of Capital (RAROC)*

RAROC Adalah suatu model perhitungan yang didasarkan pada risiko yang disesuaikan dengan pengambilan modal. RAROC kini digunakan oleh hampir semua bank-bank di Amerika Serikat dan Eropa. RAROC melakukan evaluasi besaran angka ROA atas suatu pinjaman, bank perlu pula membandingkan antara besaran suku bunga yang diharapkan (*expected interest*) dan upah (*fee income*) dikurangi biaya perolehan (*cost of fund*) dan biaya lainnya termasuk PPAP terhadap risiko pinjaman yang dapat diperkirakan (*the loan expected risk*).

Menurut konsep RAROC ini suatu permohonan pinjaman hanya dapat disetujui bila angka RAROC relative cukup tinggi dibandingkan dengan tingkat *return on capital (ROE)* yang diharapkan bank.

4) Pendekatan credit matrices/ *Value At Risk*

Value at Risk adalah metode statistic yang digunakan untuk mengukur potensi kerugian maksimum pembiayaan dalam suatu periode tertentu pada tingkat keyakinan tertentu. VaR digunakan untuk mengetahui *unexpected loss* yang mungkin akan terjadi akibat volalitas pembiayaan dan banyak diterapkan dalam pengukuran risiko portofolio.³⁵

Value at Risk adalah menghitung besarnya potensi kerugian yang mungkin terjadi pada portofolio yang dimiliki perusahaan atau investor. Potensi kerugian ini didefinisikan untuk suatu jangka waktu tertentu (*time horizon*) dan nilai probabilitas tertentu (*confidence level*). Selain itu, VaR sebagai besaran risiko atau *expected loss* diukur dalam nilai absolut mata uang.³⁶ Jadi, dari perhitungan VaR didapat suatu angka yang menunjukkan besarnya jumlah dana potensial (*capital reserve*) yang harus dicadangkan untuk mengantisipasi risiko yang terjadi. Menurut Jorion, terdapat dua macam VaR yaitu VaR absolut dan VaR relatif. VaR absolut, yaitu kerugian (dalam satuan uang) relatif terhadap nol, atau tanpa acuan terhadap

³⁵ Philippe Jorion, *Value at Risk: The New Benchmark For Managing Financial Risk*. Hal: 22

³⁶ Bayu Heryadi Wicaksono, Yuciana Wilandari dan Agus Rusgiyono, "Perbandingan Metode Variance Covariance dan Historical Simulation Untuk Mengukur Risiko Investasi Reksadana," *Jurnal Gaussian* Vol. 3, No. 4 (2014). Hal: 587.

mean. Sedangkan VaR relatif untuk distribusi umum didefinisikan sebagai kerugian relatif terhadap mean.

Menurut Ghozali VaR dapat diartikan ukuran kerugian terburuk yang diharapkan akan terjadi pada horizon waktu tertentu pada kondisi pasar yang normal dengan tingkat kepercayaan tertentu. Banyak institusi keuangan dan regulator melirik VaR sebagai metode yang mudah untuk memahami dan mengkuantifikasikan risiko pasar.

5. *Value at Risk*

a. *Pengertian Value at Risk*

Value at Risk adalah menghitung besarnya potensi kerugian yang mungkin terjadi pada portofolio yang dimiliki perusahaan atau investor. Potensi kerugian ini didefinisikan untuk suatu jangka waktu tertentu (*time horizon*) dan nilai probabilitas tertentu (*confidence level*). Selain itu, VaR sebagai besaran resiko atau *expected loss* diukur dalam nilai absolut mata uang.³⁷

VaR merupakan salah satu metode pengukuran risiko yang banyak dikenal dan digunakan. Kepopuleran metode ini tidak hanya disebabkan oleh konsepnya yang relatif sederhana, tetapi juga karena fleksibilitasnya dalam mengakomodasi penerapan berbagai metodologi statistika yang bersifat modern dan beragam. Secara

³⁷ Bayu Heryadi Wicaksono, Yuciana Wilandari dan Agus Rusgiyono, "Perbandingan Metode Variance Covariance dan Historical Simulation Untuk Mengukur Risiko Investasi Reksadana". Hal: 588.

sederhana, VaR digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai seberapa besar potensi kerugian, baik dalam bentuk nominal maupun persentase, yang dapat dialami oleh investor selama periode investasi tertentu (t) pada tingkat kepercayaan sebesar $(1-\alpha)$.³⁸ Jadi, dari perhitungan VaR didapat suatu angka yang menunjukkan besarnya jumlah dana potensial (*capital reserve*) yang harus dicadangkan untuk mengantisipasi risiko yang terjadi. Menurut Jorion, terdapat dua macam VaR yaitu VaR absolut dan VaR relatif. VaR absolut, yaitu kerugian (dalam satuan uang) relatif terhadap nol, atau tanpa acuan terhadap mean. Sedangkan VaR relatif untuk distribusi umum didefinisikan sebagai kerugian relatif terhadap mean.

VaR adalah metode pengukuran risiko melalui perkiraan tertinggi kerugian yang diperkirakan lebih dari satu jangka waktu dan tingkat kepercayaan yang diasumsikan. Dalam penelitiannya, Milos (2011) menyatakan tidak ada metode estimasi yang sempurna, VaR juga merupakan metode estimasi yang tidak sempurna dikarenakan metode statistik, namun menyediakan jawaban atas pertanyaan modal yang harus disisihkan untuk menutup kemungkinan kerugian berinvestasi dimasa depan. Metode ini salah satu dari tiga metode yang

³⁸ Yohanna Thresia Nainggolan, Ahmad Juliana dan Citra Aziya Alantina, "Analisis Value At Risk dalam Pembentukan Portofolio Optimal (Studi Kasus Perusahaan Perbankan di Indonesia)," *Jurnal Manajemen* Vol. 10, No. 2 (2020). Hal: 127.

direkomendasikan oleh Bank for International Settlements(BIS) untuk memeperkirakan risiko.³⁹

b. Metode *Value at Risk*

VaR memiliki tiga jenis perhitungan utama yg umum digunakan dalam analisis risiko keuangan, yaitu:

- 1) *Historical Simulation Method* merupakan pendekatan yang paling sederhana dan transparan dalam proses perhitungan, termasuk dalam penentuan nilai portofolio. Namun demikian, metode ini memiliki keterbatasan karena tidak menggunakan asumsi distribusi normal pada return aset yang dianalisis.
- 2) *Variance-Covariance Method* memiliki keunggulan dalam hal kemudahan komputasi dan penerapannya. Pendekatan *variance-covariance* pertama kali diperkenalkan oleh J.P. Morgan pada awal tahun 1990-an. Model ini didasarkan pada beberapa asumsi, yaitu portofolio tersusun atas aset-aset yang bersifat linear, sehingga perubahan nilai portofolio bergantung secara linear terhadap perubahan nilai masing-masing aset. Dengan demikian, return portofolio juga memiliki hubungan linear dengan return aset penyusunnya. Selain itu, return aset diasumsikan berdistribusi normal. Meskipun menawarkan kemudahan dalam komputasi dan implementasi, metode ini

³⁹ Yunike Berry, "Perhitungan Value At Risk dengan Pendekatan Variance-Covariance," *Jurisma: Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen* Vol. 7. No. 2 (2017). Hal: 149.

memiliki keterbatasan dari sisi tingkat akurasi, yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan dua metode lainnya.

3) *Monte Carlo Simulation Method* ini juga termasuk salah satu pendekatan pengukuran *Value at Risk* (VaR) yang relatif lebih sederhana dibandingkan dengan model *variance-covariance*. Metode *Monte Carlo Simulation* memiliki keunggulan dari sisi tingkat akurasi, namun memiliki keterbatasan berupa kebutuhan komputasi yang lebih kompleks apabila dibandingkan dengan metode *historical simulation*.

Bentuk perhitungan VaR secara umum untuk aset tunggal menurut Jorion menggunakan persamaan sebagai berikut:⁴⁰

$$\text{VaR} = \alpha \cdot \sigma \cdot W$$

Dimana :

α = Tingkat kepercayaan (*Confidence Level*)

σ = Standar Deviasi

W = Nilai posisi aset / nilai yang diinvestasikan

Dengan penambahan perhitungan Holding period, maka persamaan diatas menjadi:

$$\text{VaR} = \alpha \cdot \sigma \cdot W \cdot \sqrt{t}$$

⁴⁰ Philippe Jorion, *Value at Risk: The New Benchmark For Managing Financial Risk*. Hal: 150.

Untuk pendekatan Monte Carlo, pada saat menghitung VaR, hampir sama dengan Historical Simulation, yaitu dengan tidak memasukkan unsur α dan σ , diganti dengan menggunakan percentile dari data random.

$$VaR_t = W \cdot percentile \cdot \sqrt{t}$$

Dimana:

W = nilai posisi aset atau eksposur

Percentile = kerugian maksimum (*1-confidence level*)

t = Periode t

c. Kelebihan Metode VaR

Kelebihan dari VaR adalah bahwa metoda ini fokus pada *downside risk*, tidak tergantung pada asumsi distribusi dari return, dan pengukuran ini dapat diaplikasikan ke seluruh produk-produk finansial yang diperdagangkan. Angka yang diperoleh dari pengukuran dengan metode ini merupakan hasil perhitungan secara agregat atau menyeluruh terhadap risiko produk-produk sebagai suatu kesatuan. juga memberikan estimasi kemungkinan atau probabilitas mengenai timbulnya kerugian yang jumlahnya lebih besar daripada angka kerugian yang telah ditentukan. Hal ini merupakan sesuatu yang tidak didapat dari metode-metode pengukuran risiko lainnya. VaR juga memperhatikan perubahan harga aset-aset yang ada dan pengaruhnya terhadap aset-aset yang

lain. Hal ini memungkinkan dilakukannya pengukuran terhadap berkurangnya risiko yang diakibatkan oleh diversifikasi kelompok produk atau portfolio.

d. Value at Risk Pendekatan Monte Carlo

Penggunaan simulasi *Monte Carlo* sebagai metode untuk mengukur risiko pertama kali diperkenalkan oleh Boyle pada tahun 1977. Dalam proses estimasi nilai *VaR*, baik untuk aset tunggal maupun portofolio, simulasi *Monte Carlo* memiliki berbagai algoritma. Namun secara umum, metode ini dilakukan dengan menjalankan simulasi berulang kali melalui pembangkitan bilangan acak yang disesuaikan dengan karakteristik data. Hasil simulasi tersebut kemudian dimanfaatkan untuk mengestimasi nilai *VaR* dengan asumsi bahwa return mengikuti distribusi normal.⁴¹

Untuk mengukur nilai *VaR*, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah simulasi *Monte Carlo* karena metode ini dinilai paling andal dalam menghitung risiko pasar yang terjadi. Simulasi *Monte Carlo* merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengkaji perambatan ketidakpastian dengan tujuan mengetahui bagaimana variasi acak atau kesalahan (*error*) memengaruhi sensitivitas, kinerja, maupun reliabilitas suatu sistem yang sedang dimodelkan. Metode ini diklasifikasikan sebagai teknik sampling

⁴¹ Leony P. Tupan, Tohap Manurung, Jantje D. Prang, "Pengukuran Value at Risk pada Aset Perusahaan dengan Metode Simulasi Monte Carlo," *Jurnal MIPA Unsrat* Vol. 2, No. 1 (2013). Hal: 7.

dari suatu populasi nyata, sehingga dalam penerapannya diperlukan pemilihan distribusi input yang paling sesuai dan mendekati karakteristik data yang tersedia.⁴²

Suatu model membutuhkan parameter input serta sejumlah persamaan yang digunakan untuk menghasilkan output atau variabel respons. Dengan memanfaatkan parameter input berupa bilangan acak, model deterministik dapat diubah menjadi model stokastik. Model deterministik merupakan model pendekatan yang hasilnya dapat ditentukan secara pasti, sedangkan model stokastik mengandung unsur ketidakpastian dalam proses maupun hasilnya.

e. *Confidence Level*

Confidence Level merupakan nilai tertentu yang menunjukkan batas yang tidak akan terlampaui dengan probabilitas yang telah ditetapkan. Tingkat kepercayaan ini didasarkan pada nilai distribusi normal standar (α) yang diperoleh dari tabel distribusi normal. Pada tingkat kepercayaan sebesar 95%, nilai distribusi yang digunakan adalah 1,65, sedangkan untuk tingkat kepercayaan 99% nilainya sebesar 2,33. Menurut Yudho Prabowo, pengukuran Value at Risk (VaR) sebaiknya menggunakan tingkat

⁴² Diandra Maulina, Indra Siswanti, Embun Prowanta, "Metode Monte Carlo Sebuah Analisis untuk Melihat Potensi Kerugian Saham," *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis* Vol. 2, No. 2 (2015). Hal: 105.

kepercayaan yang lebih tinggi agar hasil pengukuran risiko menjadi lebih akurat.⁴³

6. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

a. Pengertian Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

Di Indonesia, definisi UMKM diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2008 tentang UMKM. Pasal 1 dari UU tersebut, dinyatakan bahwa Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memiliki kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam UU tersebut. UMKM memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Mereka juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan industry dalam sebuah wilayah.⁴⁴

Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang buka merupakan anak perusahaan atau bukan anak cabang yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian, baik langsung maupun tidak langsung, dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam UU tersebut. UMKM adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha di semua

⁴³ Yudho Prabowo, "Analisis Resiko Dan Pengembalian Hasil Pada Perbankan Syariah: Aplikasi Metode Var Dan RAROC Pada Bank Syariah Mandiri," *La_Riba: Jurnal Ekonomi Islam* Vol. 3, No. 1 (2009). Hal: 97.

⁴⁴ Unna Ria Safitri, Dkk, "Pengaruh Media Sosial Terhadap Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Melalui Aplikasi Di Desa Jelok," *Intelektiva : Jurnal Ekonomi, Sosial Dan Humaniora* Vol. 7, No. 1 (2025). Hal: 8.

sektor ekonomi. Pada prinsipnya, perbedaan antara Usaha Mikro (UMI), Usaha Kecil (UK), Usaha Menengah (UM), dan Usaha Besar (UB) umumnya didasarkan pada nilai aset awal (tidak termasuk tanah dan bangunan), omset rata-rata per tahun, atau jumlah pekerja tetap.⁴⁵

b. Karakteristik Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) UMKM diketahui memiliki karakteristik yaitu ciri-ciri atau kondisi sebenarnya yang berkaitan dengan kegiatan usaha dan perilaku pengusaha yang bersangkutan dan menjalankan usaha. Karakteristik ini menjadi ciri pembeda antar pelaku usaha sesuai dengan skala usahanya. UMKM digolongkan dalam empat bagian yaitu :

- 1) Usaha kecil yang bekerja untuk mencari peluang kerja yang menghasilkan uang, yang secara umum dikenal sebagai sektor informal, salah satu contohnya adalah Pedagang Kaki Lima (PKL)
- 2) UMKM mikro merupakan usaha yang memiliki ketrampilan terbatas pada keahlian yang dimiliki oleh pengrajin dan kurang memiliki jiwa kewirausahaan untuk mengembangkan usaha sendiri.

⁴⁵ Tulus T.H Tambunan, *Usaha Mikro Kecil dan Menengah Di Indonesia: Isu-Isu Penting*. Hal: 16.

- 3) Usaha kecil merupakan golongan kelompok UMKM yang mampu berniaga dengan menjaga silaturahmi antar sesama kerjasama.
- 4) Tenaga kerja kontrak merupakan UMKM yang mempunyai kewirausahaan yang cakap dan telah bertransformasi kewirausahaan yang terampil.⁴⁶

B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini tentu tidak lepas dari berbagai penulisan terdahulu yang dijadikan sebagai pandangan referensi juga acuan dalam proposal ini. Pada penelitian yang telah ditulis sebelumnya, ada beberapa judul yang pembahasannya tidak jauh berbeda dengan judul yang penulis teliti

Tabel II.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Andi Nur Islamiah (Skripsi UIN Alauddin Makassar, 2018) ⁴⁷	Analisis Rasio Pasar Untuk Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Menggunakan Metode <i>Value At Risk</i> (VAR) dengan Simulasi <i>Monte Carlo</i>	Hasil penelitian menunjukkan perubahan laba perusahaan untuk tahun 2017 sebesar (-55.218, 6226), tanda negative menandakan bahwa laba saham untuk tahun 2017 mengalami penurunan.
2	Palistina Rizkia Dewi Putri Ansori, Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia. 2019 ⁴⁸	Pengukuran Risiko Pembiayaan Bagi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi

⁴⁶ Arief Rahmana, "Peranan Teknologi Informasi dalam Peningkatan daya Saing Usaha Kecil Menengah," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 2019. Hal: 12.

⁴⁷ Andi Nur Islamiah, Analisis Rasio Pasar Untuk Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Menggunakan Metode Value At Risk (VAR) Dengan Simulasi Monte Carlo, *Skripsi* (UIN Alauddin Makassar, 2018).

		Hasil Pada Bank Umum Syariah dengan Metode <i>Value At Risk</i> (VAR)	kerugian pembiayaan bagi hasil pada Bank Umum Syariah di estimasi cukup tinggi yaitu sebesar 8%. Potensi kerugian ini timbul karena banyaknya bank yang salah menyalurkan pembiayaan. Tindakan mitigasi risiko yang dapat dilakukan adalah restrukturasi, pencairan jaminan nasabah secara sukarela atau bersama.
3	Afra Moudi Luthfiyanti, Media Rosha/Jurnal Math Vol. 3 No.3/2020 ⁴⁹	Aalisis Risiko Investasi Pada Portofolio dengan <i>Value At Risk</i> (VAR) menggunakan Simulasi <i>Monte Carlo</i>	Hasil penelitian menunjukkan pada keyakinan 95% besar nilai kerugian yang harus dibayarkan investor apabila berinvestasi pada saham Unilever Dan Saham Telekomunikasi dengan dana awal Rp 1 Miliar dan periode waktu 1 hari tidak melebihi Rp 41.677.593,66.

⁴⁸ Palistina Rizkia Dewi Putri Ansori, Pengukuran Risiko Pembiayaan Bagi Hasil Pada Bank Umum Syariah dengan Metode Value At Risk (VAR), *Skripsi* (Jawa Barat: Universitas Pendidikan Indonesia, 2019).

⁴⁹ Afra Moudi Luthfiyanti dan Media Rosha, "Analisis Risiko Investasi pada Portofolio dengan Value at Risk (VaR) Menggunakan Simulasi Monte Carlo," *UNP Journal of Mathematics* Vol. 3, No. 3 (2020).

4	Nuha Alfian Thariq/ Skripsi Fakultas Teknologi Industri UII Yogyakarta/2020 ⁵⁰	Pengukuran Risiko <i>value At Risk</i> (VAR) Pada Investasi Saham Menggunakan Metode Simulasi <i>Monte Carlo</i>	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai VaR sebesar -4183103,967 pada tingkat kepercayaan 95%, Dapat diartikan bahwa kerugian maksimum yang akan dialami investor dengan keyakinan sebesar 95% tidak akan melebihi Rp.4.183.103,967.
5	Ryan Taruna, Skripsi UIN Sumatera Utara, 2022 ⁵¹	Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan dengan Metode <i>Value At Risk</i> (VAR) pada BPRS di Indonesia	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai potensi kerugian terbesar terjadi pada akad mudharabah dengan nilai VAR rata-rata sebesar 27% -49% pertahun, kemudian akad musyarakah dengan nilai VAR rata-rata sebesar 13% -24% pertahun dan paling kecil terdapat pada akad murabahah dengan nilai rata-rata 0,7% -10,4% pertahun. Untuk perhitungan VAR setiap provinsi nilai potensi terbesar pada provinsi Jawa Barat tahun 2020

⁵⁰ M. Nuha Alfian Thariq, Pengukuran Risiko Value At Risk (VAR) Pada Investasi Saham Menggunakan Metode Simulasi Monte Carlo, *Skripsi* (Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2020).

⁵¹ Ryan Taruna, Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan dengan Metode Value At Risk (VAR) pada BPRS di Indonesia, *Skripsi* (Medan: UIN Sumatera Utara, 2022).

			sebesar Rp. 5.593.458 (juta) dan potensi risiko terendah pada provinsi Sulawesi Barat Tahun 2018 sebesar Rp. 1.279 (juta).
6	Nilam Sari, dkk/ Jurnal Ilmiah Islam Futura/ Vol. 24. No. 1/2024 ⁵²	<i>Managing Financing Risk of Islamic Banking Products in Indonesia: Value at Risk Approach</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh produk pembiayaan bank syariah memiliki tingkat risiko yang berbeda-beda berdasarkan nilai VaR yang dihitung menggunakan pendekatan Variance Covariance.

Berdasarkan penelitian terdahulu diatas terdapat beberapa perbedaan dan persamaan diantaranya :

1. Penelitian yang diteliti oleh Andi Nur Islamiah yang berjudul Analisis Rasio Pasar Untuk Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Menggunakan Metode *Value At Risk* (VAR) dengan Simulasi *Monte Carlo*. Yang membedakan penelitian Andi Nur Islamiah dengan peneliti adalah tempat dan variabel penelitian.
2. Penelitian yang diteliti oleh M. Nuha Alfian Thariq yang berjudul Pengukuran Risiko value At Risk (VAR) Pada Investasi Saham Menggunakan Metode Simulasi *Monte Carlo*. Yang membedakan

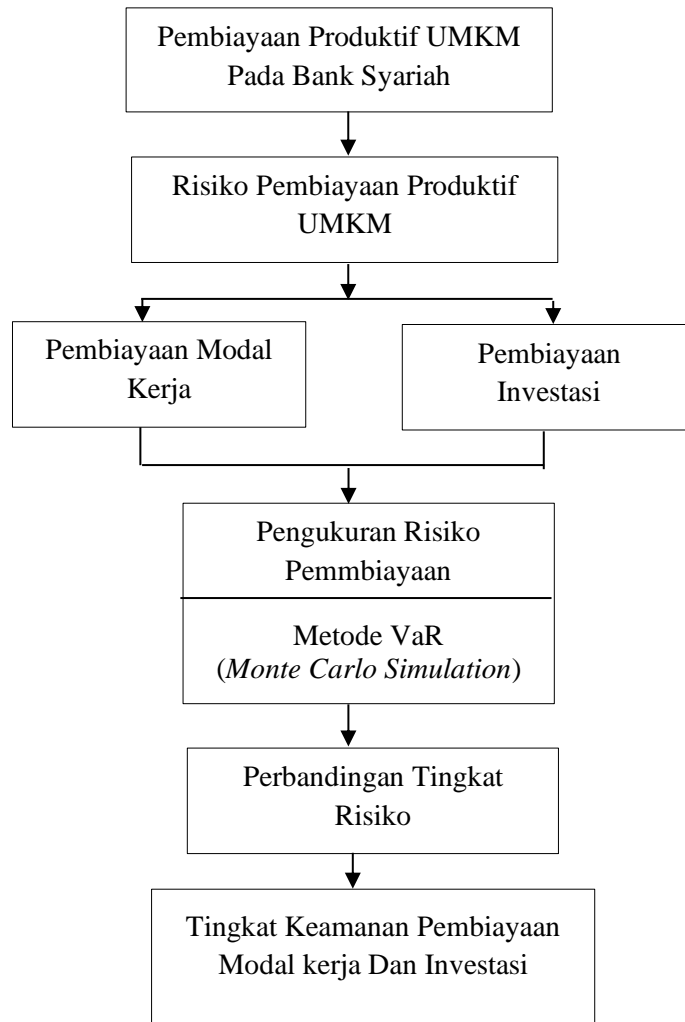
⁵² Nilam Sari, Dkk, "Managing Financing Risk of Islamic Banking Products in Indonesia: A Value at Risk Approach," *Jurnal Ilmiah Islam Futura* Vol. 24. No. 1 (2024).

penelitian M. Nuha Alfian Thariq dengan peneliti adalah tempat dan variabel penelitian.

3. Penelitian yang diteliti oleh Afra Moudi Luthfiyanti yang berjudul Analisis Risiko Investasi Pada Portofolio dengan *Value At Risk* (VAR) menggunakan Simulasi *Monte Carlo*. Yang membedakan penelitian Afra Moudi Luthfiyanti dengan peneliti adalah tempat dan variabel penelitian.
4. Penelitian saudara Ryan Taruna membahas mengenai Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan dengan Metode *Value At Risk* (VAR) pada BPRS di Indonesia. Yang membedakan penelitian Ryan Taruna dengan peneliti adalah tempat dan variabel penelitian.
5. Penelitian saudari Palistina Rizkia Dewi Putri Ansori membahas mengenai Pengukuran Risiko Pembiayaan Bagi Hasil Pada Bank Umum Syariah dengan Metode *Value At Risk* (VAR). Yang membedakan penelitian Palistina Rizkia Dewi Putri Ansori dengan peneliti adalah metode dan variabel penelitian
6. Penelitian saudari Nilam sari dkk yang berjudul *Managing Financing Risk of Islamic Banking Products in Indonesia: Value at Risk Approach*. Yang membedakan penelitian nilam sari dengan peneliti ialah produk pembiayaan bank yang dimana peneliti spesifik pada pembiayaan produktif UMKM.

C. Kerangka Berpikir

Gambar II.2
Kerangka Pikir



Berdasarkan kerangka berpikir diatas, penelitian ini berfokus pada risiko pembiayaan produktif UMKM pada bank syariah yang terdiri dari pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi. Risiko yang timbul dari kedua jenis pembiayaan tersebut diukur menggunakan metode Value at Risk (VaR) dengan pendekatan Monte Carlo Simulation pada tingkat kepercayaan tertentu. Hasil pengukuran kemudian dibandingkan untuk mengetahui tingkat

risiko masing-masing jenis pembiayaan, sehingga dapat ditentukan tingkat keamanan pembiayaan produktif UMKM pada bank syariah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bank Umum Syariah melalui situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (www.ojk.go.id) dan Laporan Publikasi Bank Umum Syariah. Waktu Penelitian dimulai tahun 2019-2024. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2024.

B. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif yaitu menggambarkan dan menginterpretasikan obyek penelitian secara apa adanya sesuai dengan hasil penelitiannya. Analisis deskriptif berupaya untuk mendeskripsikan dengan lengkap dan akurat dari suatu situasi.¹

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang digunakan ydata yang berbentuk angka- angka yang mana dalam pengaplikasiannya dengan menggunakan teknik analisis statistic guna menaksir variabel yang dikaji. Sedangkan jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian deskriptif, dengan penjelasannya yaitu penelitian yang

¹ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset Untuk Bisnis Dan Ekonomi* (Jakarta: Erlangga, 2013). Hal: 12.

dilakukan untuk memberi penyampaian deskripsi lebih kompleks atas sebuah gejala atau suatu fenomena.²

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode pengukuran risiko. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur besarnya risiko pembiayaan produktif UMKM pada bank syariah dengan menggunakan metode *Value at Risk* (VaR) dengan pendekatan *Monte Carlo*. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan kausal melalui regresi, melainkan untuk menganalisis tingkat risiko yang melekat pada portofolio pembiayaan UMKM. Data yang digunakan merupakan data time series (bulanan/triwulan) selama periode penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok elemen yang lengkap yang biasanya berupa orang objek transaksi atau kejadian yang dimana kita tertarik untuk mempelajari sebagai objek penelitian.³ Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah seluruh laporan modal kerja UMKM dan investasi UMKM dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2024 yang berjumlah 72 data.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang

² Priyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Sidoarjo: Zifatama Publishing, 2016). Hal: 37.

³ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset Untuk Bisnis Dan Ekonomi*. Hal: 146.

dimiliki oleh populasi.⁴ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.⁵ Pemilihan teknik ini didasarkan pada kebutuhan data yang spesifik dan relevan dengan analisis risiko menggunakan metode VaR Monte Carlo.

Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini meliputi data pembiayaan produktif UMKM pada Bank Umum Syariah (BUS) dan/atau Unit Usaha Syariah (UUS) yang tersedia secara berkala, memiliki kelengkapan variabel yang dibutuhkan seperti nilai pembiayaan, return, dan risiko, serta bersumber dari laporan resmi. Teknik ini digunakan karena tidak semua data dapat dijadikan sampel, melainkan hanya data yang memenuhi kriteria tertentu sehingga hasil analisis menjadi lebih akurat.⁶ Data yang digunakan oleh peneliti adalah data yang dimulai dari tahun 2019 hingga tahun 2024 sehingga data berjumlah 72 bulan.

D. Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode *Value at Risk* dengan pendekatan *Monte Carlo* untuk memperoleh tingkat risiko.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui tahapan sebagai berikut:

⁴ A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: Kencana, 2014). Hal: 85.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 85.

⁶ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 81.

1. Mengambil data pembiayaan Produktif UMKM Bank Umum Syariah yang bersumber dari www.ojk.go.id.
2. Menghitung *Value at Risk* dengan pendekatan *Monte Carlo* dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Menghitung nilai *return*

Tahapan pertama dalam penelitian ini adalah menghitung return. Nilai return ini diambil dari data pembiayaan bulanan. Return dihitung untuk mengetahui tingkat perubahan nilai dari satu periode ke periode berikutnya.⁷ Adapun rumus untuk menghitung return adalah :

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

P_{t-1}

Keterangan :

R_t = Return pada periode ke-t

P_t = Nilai pembiayaan pada periode ke-t

P_{t-1} = Nilai pemmbiayaan pada periode sebelumnya

- b. Menentukan nilai parameter dari *return*

Return diasumsikan mengikuti distribusi normal dengan *mean* dan *standar deviasi*. Dengan menghitung nilai rata-rata mean () dan standar deviasi () dari return historis. Mean menunjukkan rata-rata tingkat

⁷ Philippe Jorion, *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*, 3rd ed. (New York: McGraw-Hill, 2007), hlm. 69.

keuntungan atau kerugian, sedangkan standar deviasi menggambarkan tingkat volatilitas atau fluktuasi return. Kedua parameter ini menjadi input utama dalam membentuk distribusi simulasi.⁸

c. Membangkitkan data

Langkah berikutnya melakukan simulasi nilai return dengan nilai parameter diatas yaitu *mean* dan *standar deviasi*. Jumlah simulasi random sebanyak 10.000 kali dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Jumlah 10.000 kali merupakan jumlah standar untuk simulasi *monte carlo*. Mean merepresentasikan nilai rata-rata keuntungan atau kerugian yang diharapkan, sementara standar deviasi mencerminkan besarnya volatilitas atau variasi return. Kedua parameter tersebut digunakan sebagai input utama dalam membangun distribusi simulasi.⁹

d. Menghitung nilai VaR

Menghitung nilai VaR dengan tingkat kepercayaan dalam periode waktu t hari yaitu :

$$VaR_t = W. percentile$$

Dimana:

⁸ John C. Hull, *Risk Management and Financial Institutions*, 5th ed. (New Jersey: Wiley, 2018), hlm. 244.

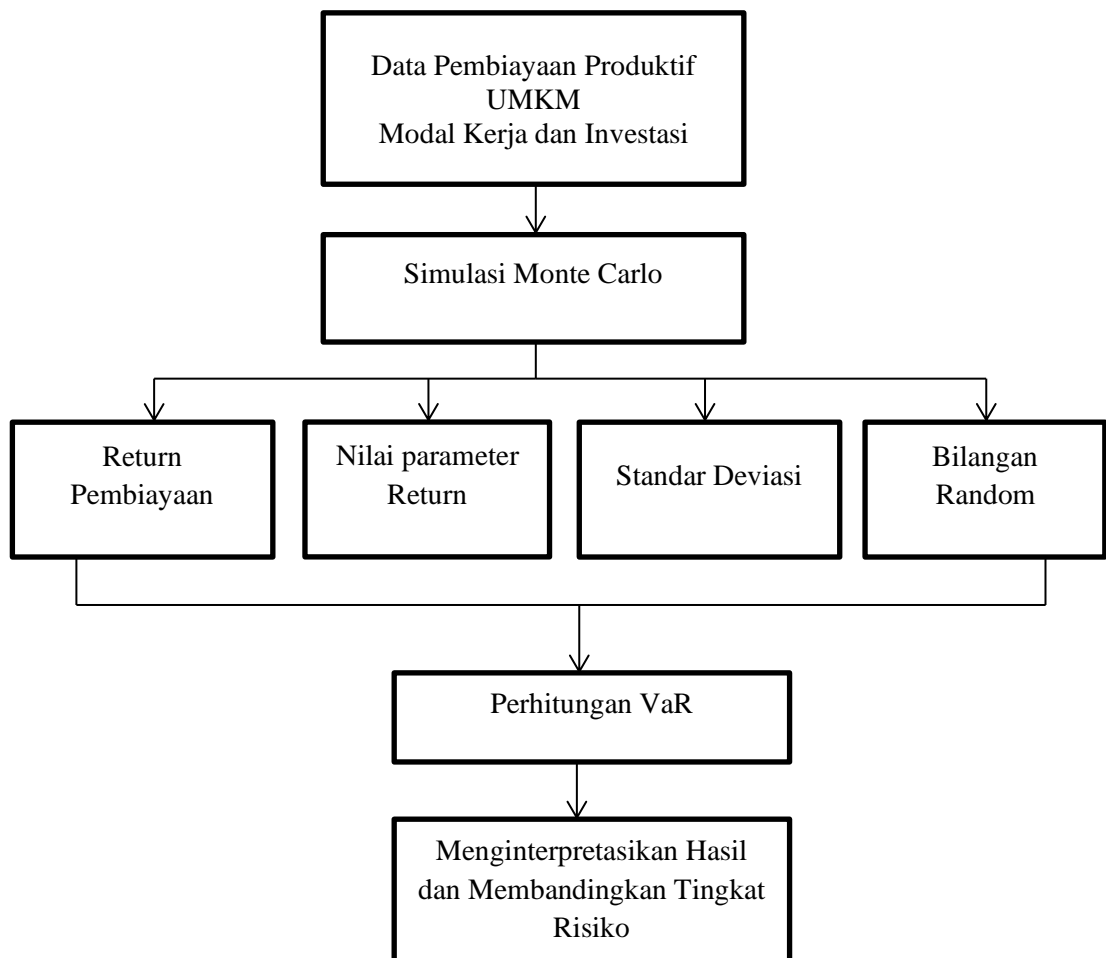
⁹ Paul Glasserman, *Monte Carlo Methods in Financial Engineering* (New York: Springer, 2004), hlm. 5.

W = nilai posisi aset atau eksposur

Percentile = kerugian maksimum (*1-confidence level*)

VaR menunjukkan seberapa besar sebuah perusahaan dapat menderita kerugian atau dihadapkan pada suatu ketidak pastian dalam rentan waktu tertentu. VaR juga merangkum risiko finansial ke dalam sebuah bilangan yang sederhana. Nilai VaR selalu disertai dengan probabilitas yang menunjukkan seberapa mungkin kerugian yang terjadi akan lebih kecil dari nilai VaR tersebut.

Gambar III.1 Tahapan analisis VaR Monte Carlo



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Bank Umum Syariah

1. Sejarah Berdirinya Bank Umum Syariah

Bank Syariah telah ada di Indonesia sejak tahun 1991 dan mulai mengalami perkembangan pesat perkembangan pasca krisis moneter tahun 1998 (Budiono, 2017). Bank syariah tetap stabil secara financial karena tidak adanya riba dalam semua kegiatan pembiayaan bila konvensional perbankan menghadapi krisis. Oleh karena itu BUMN pun didirikan tambahan bank syariah jumlahnya semakin bertambah dan semakin mendapat perhatian pelanggan dan investor.¹

Kegiatan bank umum syariah yang pertama kali dilakukan di Pakistan dan Malaysia pada tahun 1940. Kemudian pada tahun 1963 di Mesir berdiri Islamic Rural Bank di desa II Ghamr. Bank ini berproses di pedesaan Mesir dan masih berskala kecil. Tahun 1975 di Unit Emirat Arab berdiri Dubai Islamic Bank. Kemudian di Kuwait pada tahun 1977 berdiri Kuwait Finance House yang beroperasi tanpa bunga. Selanjutnya di Mesir pada tahun 1978 berdiri bank syariah diberi nama *faical Islamic bank*. Kemudian diikuti Islamic International Bank For Investment and Development Bank.² Di surplus tahun 1983 berdiri Faisal Islamic Bank

¹ Bambang Iswanto, Dkk, "Financial Performance Of Bank Syariah Indonesia Before And After Merger," *Muqtasid: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah* Vol.13, No. 2 (2022). Hal: 179.

² Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Hal: 166.

Of Kibris. Kemudian di Malaysia bank syariah lahir tahun 1983 dengan berdirinya Bank Islam Malaysia Berhard (BIMB) dan tahun 1999 lahir pula Bank Bumi Puteri Muamalah.³

Perbankan syariah yang berkembang sangat pesat di Negara-negara muslim dapat berpengaruh kepada perbankan yang ada di Indonesia yang masyarakatnya mayoritas beragama islam. Bank syariah pertama kali ada di Indonesia sejak berdirinya bank muamalat tahun 1992 dengan diberlakukannya UU No. 7 tahun1992 tentang perbankan. Undang-Undang tersebut memberi kebebasan kepada bank dalam menentukan imbalan yang akan diberikan kepada nasabah baik berupa bunga maupun bagi hasil.

Perbankan syariah berkembang sangat pesat dan terus meningkat sejak dikeluarkannya UU No. 10 tahun 1998 tentang perbankan revisi UU No. 7 tahun 1992 yang memungkinkan perbankan menjadi dual banking system yaitu bank konvensional dapat mendirikan Unit Usaha Syariah. Dan sejak itulah perbankan syariah mulai tumbuh dimana mana. Selain itu bank syariah dapat berkembang di Indonesia karena warga Negara Indonesia mayoritasnya beragama islam. Semakin sadarnya masyarakat Indonesia untuk menjalankan prinsip agamanya sehingga dari segi perekonomiannya pun dengan menggunakan prinsip-prinsip syariah dalam memenuhi kebutuhan mereka baik dari segi investasi maupun

³ Sutan Reny Sjahdeini, *Perbankan Syariah: Produk-Produk Dan Aspek-Aspek Hukumnya* (Jakarta: Kencana, 2014). Hal: 65.

pemenuhan modal yang terbebas dari praktek bunga. Dengan kata lain kehadiran bank syariah sebagai salah satu solusi serta alternatif terhadap persoalan pertentangan antara bunga bank dengan ribah. Menurut jenisnya bank syariah ada tiga yaitu Bank Umum syariah, Unit Usaha Syariah dan Bank Pembiayaan Syariah.

Perkembangan perbankan syariah telah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat baik dari sisi pertumbuhan asset maupun pertumbuhannya kelembagaan atau jaringan. Adapun Jenis Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2024 yaitu:

Table IV.1 Jenis Bank Umum Syariah

No	Bank Umum Syariah
1	PT Bank Aceh Syariah
2	PT BPD Riau Kepri Syariah
3	PT BPD Nusa Tenggara Barat
4	PT Bank Muamalat Indonesia
5	PT Bank Victoria Syariah
6	PT Bank Jabar Banten Syariah
7	PT Bank Syariah Indonesia
8	PT Bank Mega Syariah
9	PT Bank Panin Dubai Syariah
10	PT Bank Syariah Bukopin
11	PT BCA Syariah
12	PT Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
13	PT Bank Aladin Syariah
14	PT Bank Nano Syariah

Sumber: www.ojk.go.id

2. Bank Umum Syariah

Bank Umum Syariah adalah bank yang dalam aktivitasnya melaksanakannya kegiatan usaha sesuai dengan prinsip syariah dan

melaksanakan kegiatan lalu lintas pembayaran.⁴ Bank Umum Syariah juga disebut full branch karena tidak dibawah koordinasi bank konvensional sehingga aktivitasnya terpisah dengan bank konvensional.

Aturan mengenai Bank Umum Syariah pasca diterbitkannya UU No. 21 tahun 2008 tentang perbankan syariah adalah PBI No 11/3/PBI/2009 tentang Bank Umum Syariah dilakukan melalui persetujuan prinsip. Yaitu untuk melakukan persiapan pendirian bank dan izin usaha yang diberikan untuk melakukan kegiatan usaha bank setelah persiapan pendirian bank pada persetujuan prinsip terpenuhi. Sedangkan modal yang disetor untuk pendirian Bank Umum Syariah dapat didirikan oleh warga Negara Indonesia (WNI) dan badan hukum Indonesia WNI atau badan hukum Indonesia yang bermitra dengan Warga Negara Asing (WNA) atau badan hukum asing Bank Umum Syariah di bentuk dengan badan hukum perseroan terbatas.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Pembiayaan Produktif UMKM

Dalam pengukuran risiko pembiayaan UMKM pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Terlebih dahulu dilihat seberapa besar penyaluran pembiayaan produktif UMKM modal kerja dan investasi selama periode penelitian dari tahun 2019-2024. Berikut ini table pembiayaan yang diberikan BUS di Indonesia pada tahun 2019-2024.

⁴ Ismail, *Perbankan Syariah, Cet.4* (Jakarta: Kencana, 2016). Hal: 51.

Berdasarkan data publikasi laporan keuangan Bank Umum Syariah yang diperoleh peneliti melalui website www.ojk.go.id. Peneliti memperoleh data tahunan/bulanan dari tahun 2019-2024.

Tabel IV.2 Total Pembiayaan Modal Kerja UMKM dan Investasi UMKM

Periode	Pembiayaan Modal Kerja UMKM	Pembiayaan Investasi
Des 2019	32.326	19.524
Des 2020	35.579	21.739
Des 2021	37.005	24.824
Des 2022	36.902	32.503
Des 2023	36.124	38.446
Des 2024	33.402	47.553
Rata-Rata	24.729	17.863

Sumber: Statistik Perbankan Syariah Tahun 2019-2024

Jika dilihat dari tabel 4.1 nilai pembiayaan modal kerja UMKM cenderung meningkat dari tahun 2019 hingga 2021, yakni dari Rp 32,326 miliar menjadi Rp 37,005 miliar. Namun setelah tahun 2021, pembiayaan mengalami penurunan secara bertahap, hingga mencapai Rp 33,402 Miliar pada Desember 2024. Hal ini menunjukkan adanya fluktuasi pembiayaan modal kerja, dengan kecenderungan menurun pada dua tahun terakhir 2023-2024, yang bisa disebabkan oleh faktor ekonomi nasional maupun kebijakan pembiayaan bank syariah. Sedangkan pada pembiayaan investasi menunjukkan peningkatan secara konsisten setiap tahunnya, dari Rp 19,524 miliar pada tahun 2019 menjadi Rp 47,553 miliar pada tahun 2024.

Kenaikan ini menggambarkan peningkatan minat dan dukungan pembiayaan jangka panjang bagi UMKM, terutama untuk ekspansi usaha

atau pengadaan asset produktif. Pada awal periode 2019-2021, pembiayaan modal kerja lebih tinggi dibandingkan investasi. Namun mulai tahun 2022 hingga 2024 pembiayaan investasi melampaui modal kerja secara signifikan. Pergeseran ini menunjukkan bahwa fokus pembiayaan UMKM mulai berubah dari kebutuhan operasional menuju pada pengembangan asset dan investasi jangka panjang. Hal ini menunjukkan kepercayaan dan kematangan usaha UMKM yang semakin meningkat, serta peran bank syariah yang semakin kuat dalam mendukung pertumbuhan sektor produktif di Indonesia.

Penilaian keberhasilan suatu lembaga keuangan syariah tidak hanya dilihat dari peningkatan jumlah pembiayaannya saja, akan tetapi peningkatan jumlah pembiayaan produktif UMKM BUS juga harus dilihat dan didukung dengan tatakelolah yang baik, terutama pada segi manajemen risiko pembiayaan. Salah satu alat ukur manajemen risiko pembiayaan adalah NPF (Non Performing Financing).

2. Return

Ditinjau dari tingkat return yang dihasilkan, pembiayaan modal kerja UMKM dan pembiayaan investasi UMKM menunjukkan adanya fluktuasi dari waktu ke waktu. Data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung return merupakan data pembiayaan bulanan. Besarnya return yang diterima bank dari masing-masing jenis pembiayaan, yaitu Modal Kerja dan Investasi disajikan pada tabel berikut.

**Tabel IV.3 Return Pembiayaan Modal Kerja UMKM dan Investasi
UMKM BUS 2019-2024**

Tahun	Return	
	Modal Kerja	Investasi
2019	0.044339	0.048752
2020	0.004479	0.007434
2021	0.021442	0.026544
2022	0.006116	0.005275
2023	0.023585	0.036662
2024	0.022342	0.023878

Sumber: Statistik Perbankan Syariah (data diolah)

3. Menentukan Nilai Parameter *Return*

Nilai parameter return adalah nilai yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik data return, yaitu *Mean* (μ) rata-rata return dan Standar deviasi (σ) tingkat risiko/volatilitas. Parameter ini digunakan sebagai dasar dalam simulasi *Monte Carlo*. Berikut data parameter return dari masing-masing pembiayaan :

Tabel IV.4 Mean Modal Kerja dan Investasi

Tahun	Modal kerja	Investasi
2019	0.011685	0.006634
2020	0.010647	0.010442
2021	0.001259	0.009548
2022	0.000777	0.023124
2023	0.001063	0.016951
2024	-0.00517	0.018519

Sumber : Data di Olah dengan Excel 2010

Pada Tabel 4.4 menunjukkan nilai rata-rata (mean) *return* modal kerja dan investasi selama periode 2019–2024. Nilai mean digunakan sebagai salah satu parameter utama dalam simulasi *Monte Carlo* untuk perhitungan *Value at Risk* (VaR), yang merepresentasikan tingkat *return*

yang diharapkan. Hasil menunjukkan bahwa modal kerja memiliki mean positif pada periode 2019–2021, namun bernilai negatif pada tahun 2022–2024, yang mengindikasikan penurunan kinerja. Sementara itu, investasi memiliki mean return positif pada seluruh periode pengamatan, sehingga menunjukkan kinerja yang relatif lebih stabil dibandingkan modal kerja.

Tabel IV.5 Standar Deviasi Modal Kerja dan Investasi

Tahun	Modal kerja	Investasi
2019	0.016298	0.020207
2020	0.065549	0.092537
2021	0.022235	0.035749
2022	0.01709	0.017933
2023	0.012271	0.015452
2024	0.015908	0.009688

Sumber : Data di Olah dengan Excel 2010

Pada Tabel 4.5 menyajikan standar deviasi return modal kerja dan investasi sebagai ukuran volatilitas atau risiko. Dalam metode *Monte Carlo*, standar deviasi digunakan untuk menggambarkan tingkat penyebaran return dalam simulasi VaR. Berdasarkan hasil tersebut, modal kerja menunjukkan volatilitas yang berfluktuasi dengan nilai tertinggi pada tahun 2020, sedangkan investasi memiliki standar deviasi yang relatif lebih tinggi pada beberapa periode, namun cenderung menurun pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa risiko investasi menjadi lebih stabil pada periode akhir pengamatan.

4. Membangkitkan Data

Langkah berikutnya melakukan simulasi nilai return dengan nilai parameter di atas yaitu mean dan standar deviasi. Jumlah simulasi random sebanyak 10.000 kali dengan menggunakan bantuan Microsoft Office Excel. Jumlah 10.000 kali merupakan jumlah standar untuk simulasi monte carlo

Tabel IV.6 Bilangan Random Pembiayaan Modal Kerja Dan Investasi Tahun 2019-2024

No	Modal kerja	Investasi
1	0.34199	0.68209
2	0.255175	0.342598
3	0.197365	0.473818
4	0.714123	0.889038
5	0.637436	0.036729
6	0.308635	0.507007
7	0.214897	0.457788
8	0.804028	0.971288
9	0.206503	0.959346
10	0.768961	0.381095
11	0.44443	0.111465
12	0.950728	0.172347
13	0.302315	0.821223
14	0.037905	0.967232
15	0.055394	0.33941
16	0.709589	0.342589
17	0.965304	0.558959
18	0.720125	0.873546
19	0.489379	0.608402
20	0.34199	0.68209

Sumber: Data diolah dengan MS. Excel,2010

Tabel di atas merupakan simulasi random sebanyak 10.000 kali yang dibentuk dari parameter data return mean dan standar deviasi pada setiap pembiayaan. Selanjutnya dari data random tersebut dicari nilai percentile

dengan 99%. Nilai tersebut didapatkan dengan rumus dari Program Office Excel

=Percentile(data array;kuantil)

Dimana:

Percentil = fungsi yang mengembalikan nilai maksimum perkuantil dari kumpulan data

Data array = kumpulan data dari data random

Kuantil = nilai dari 1 dikurangi *level of confidence*

Secara sederhana, untuk rumus percentile diatas dapat dijelaskan. Data return simulasi random yang diacak 10.000 kali, jadi kita lakukan perhitungan percentile 99% (sehingga nilai kuantil adalah 1%) maka urutan data terbawah sebanyak 500 yang diambil.

Tabel IV.7 Percentile Pembiayaan Modal Kerja UMKM dan Investasi UMKM

Tahun	Modal Kerja	Investasi
2019	0.01184675	0.0068621
2020	0.01127625	0.011307
2021	0.00148159	0.009934
2022	0.00095414	0.023307
2023	0.00119514	0.017115
2024	-0.0049873	0.018610

Sumber : Data di Olah dengan MS. Excel, 2010

Perhitungan VaR dengan menggunakan nilai percentile ini berdasarkan dari penjelasan Best (1999) bahwa untuk perhitungan *Historical Simulation* dan *Monte Carlo Simulation* memiliki persamaan

pada saat perhitungan VAR-nya, yaitu dengan mengasumsikan sebaran normal dari data dan menggunakan percentile untuk pengkali kerugian maksimum.

Analisis dari percentile ini adalah untuk mendapatkan nilai pengkali dengan 99% maksimum loss dari distribusi normal hasil simulasi. Nilai pengkali tersebut akan menghasilkan nilai dengan tingkat kepercayaan bahwa 99% dari data tidak akan melebihi nilai VaR setelah perhitungan, dan 1% saja sama atau melebihi nilai tersebut.

C. Hasil Analisis Data

Dalam bagian ini akan menjelaskan pembahasan dari perhitungan potensi risiko kerugian dari pembiayaan modal kerja dan investasi pada BUS di Indonesia pada tahun 2019-2024 dengan menggunakan metode Value at Risk dengan pendekatan *monte carlo*.

1. Analisis VAR Pada Pembiayaan Modal Kerja dan Investasi

Setelah memperoleh nilai percentile dari pengolahan nilai random akan memperoleh nilai VAR. Seperti penjelasan sebelumnya VAR digunakan untuk melihat potensi risiko pembiayaan Produktif UMKM yang disalurkan BUS, dalam hal ini pembiayaan Modal Kerja dan Investasi.

Pada bagian ini untuk menghitung nilai VAR menggunakan variabel atau data lain yang telah kita ketahui adalah sebagai berikut :

Eksposur : diapatkan dari penjumlahan pembiayaan pada tahun tersebut.

Holding Period : 30 hari.

Confidence Level 99%

Berikut hasil dari pengolahan data VaR selama periode 2019-2024.

a. Pembiayaan Modal Kerja

Tabel IV.8 Hasil VaR Modal Kerja

Tahun	Eksposure	Standar Deviasi ()	VaR ($\alpha=99\%$)	VaR Nominal
2019	32326	0.016298	1,18%	38338636
2020	35579	0.065549	1,13%	39990796
2021	37005	0.022235	0,15%	53916285
2022	36902	0.01709	0,09%	3468788
2023	36124	0.012271	0,12%	40422756
2024	33402	0.015908	0,50%	16767804

Sumber : Data di Olah dengan MS. Excel, 2010

Perhitungan VaR Modal Kerja Tahun 2019 :

$$\text{VaR} = 32.326 \times 0,01186$$

$$= \text{Rp.}383.386,36 \text{ (dalam juta)}$$

Berdasarkan tabel IV.8 hasil simulasi Value at Risk (VaR) metode Monte Carlo dengan tingkat kepercayaan 99%, risiko pembiayaan modal kerja UMKM pada Bank Syariah selama periode 2019–2024 memiliki potensi risiko kerugian pada setiap tahunnya. Nilai VaR berkisar antara 0,09% hingga 1,18%, dengan risiko relatif tertinggi terjadi pada tahun 2019 sebesar 1,18%, sedangkan risiko terendah terjadi pada tahun 2022 sebesar 0,09%. Dari sisi nominal, potensi kerugian terbesar terjadi pada tahun 2021 sebesar Rp 53.916.285, sejalan dengan meningkatnya eksposur

pembiayaan pada tahun tersebut. Dengan demikian, pembiayaan modal kerja tetap mengandung risiko yang terukur dan dipengaruhi oleh besarnya eksposur serta tingkat volatilitas return, meskipun secara persentase cenderung lebih rendah dibandingkan pembiayaan investasi

b. Pembiayaan Investasi

Tabel 4.9 Hasil VAR Investasi

Tahun	Eksposure	Standar Deviasi	VaR ($\alpha=99\%$)	VaR Nominal
2019	19524	0.020207	0,69%	13286082
2020	21739	0.092537	1,13%	246759389
2021	24814	0.035749	0,99%	246154880
2022	32503	0.017933	2,33%	757384906
2023	38446	0.015452	1,71%	657349708
2024	47553	0.009688	1,86%	885294201

Sumber : Data di Olah dengan MS. Excel, 2010

Perhitungan VaR Investasi Tahun 2019:

$$\text{VaR} = 19.524 \times 0.0068580$$

$$= \text{Rp } 132.860,82 \text{ (dalam juta)}$$

Berdasarkan tabel IV.9 perhitungan Value at Risk (VaR) dengan metode Monte Carlo pada tingkat kepercayaan 99% selama periode 2019–2024 memiliki potensi risiko kerugian pada setiap tahunnya. Nilai VaR berkisar antara 0,69% hingga 2,33%, dengan risiko relatif tertinggi terjadi pada tahun 2022 sebesar 2,33%, sedangkan nilai nominal tertinggi terjadi pada tahun 2024 sebesar Rp 885.294.201 akibat meningkatnya total eksposur pembiayaan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingkat keyakinan 99%, potensi kerugian maksimum tetap ada pada setiap periode,

sehingga dapat disimpulkan bahwa pembiayaan investasi mengandung risiko, namun masih dalam batas yang dapat diukur dan masih dapat dikendalikan.

c. Perbandingan Pembiayaan Modal Kerja dan Investasi

Tabel IV.10 Hasil Perbandingan VaR Modal Kerja dan Investasi

Jenis Pembiayaan	Eksposure	Standar Deviasi	VaR ($\alpha=99\%$)	VaR Nominal
Modal Kerja	35233	0,030003	0,26%	9016124
Investasi	28385	0.040166	1,40%	3962546

Sumber : Data di Olah dengan MS. Excel, 2010

Perhitungan VaR perbandingan modal kerja dan investasi :

$$\text{VaR} = 35233 \times 0,0025911$$

$$= \text{Rp } 901.612,4 \text{ (dalam juta)}$$

Berdasarkan Tabel IV.10 hasil perhitungan Value at Risk (VaR) menggunakan metode Monte Carlo pada tingkat kepercayaan 99%, terlihat adanya perbedaan tingkat risiko antara pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi. Pembiayaan modal kerja memiliki nilai VaR sebesar 0,26% dengan standar deviasi 0,030003 dan VaR nominal sebesar Rp 901.612,4. Sementara itu, pembiayaan investasi menunjukkan nilai VaR yang lebih tinggi yaitu sebesar 1,40% dengan standar deviasi 0,040166 serta VaR nominal sebesar Rp 396.254,67. Nilai standar deviasi investasi yang lebih besar menunjukkan tingkat volatilitas return yang lebih tinggi dibandingkan modal kerja. Dengan demikian, baik secara persentase VaR, standar deviasi, maupun nominal kerugian, pembiayaan

investasi lebih berisiko dibandingkan pembiayaan modal kerja. Hal ini menunjukkan bahwa pembiayaan investasi memiliki potensi kerugian yang lebih besar pada tingkat keyakinan 99%, sehingga memerlukan pengelolaan risiko yang lebih intensif. Secara keseluruhan, kedua jenis pembiayaan masih berada dalam batas risiko yang dapat dikelola oleh bank.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengukuran Potensi Risiko Kerugian Pada Pembiayaan Modal Kerja UMKM Pada Bank Syariah Di Indonesia Dengan Metode Value at Risk Pendekatan Monte Carlo

Berdasarkan hasil pengukuran potensi kerugian menggunakan VaR Untuk mengetahui risiko pada pembiayaan modal kerja dimana risiko nominal tertinggi terjadi pada tahun 2019 sebesar 1,18%, sedangkan risiko terendah terjadi pada tahun 2022 sebesar 0,09%. Secara nominal, potensi kerugian terbesar terjadi pada 2021 sebesar 539.162,85 dan terendah pada 2024 sebesar 167.678,04. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat fluktuasi risiko setiap tahunnya, secara umum terjadi penurunan potensi kerugian pada akhir periode, yang mengindikasikan perbaikan dalam pengelolaan risiko pembiayaan modal kerja.

Berdasarkan keseluruhan hasil perhitungan tersebut terdapat potensi risiko, nilai VaR yang menunjukkan adanya fluktuasi risiko pembiayaan modal kerja yang dipengaruhi oleh perubahan kondisi pembiayaan, pertumbuhan portofolio, serta volatilitas return pembiayaan

setiap tahunnya. Meskipun terdapat beberapa tahun dengan nilai VaR tinggi, namun pada tingkat kepercayaan 99% risiko masih berada pada batas yang dapat dikendalikan oleh bank.

Hal ini sejalan dengan penelitian M. Nuha Alfian Thariq, Ryan Taruna, yang sama-sama menyimpulkan bahwa pembiayaan modal kerja lebih rentan mengalami fluktuasi risiko akibat ketidakstabilan pendapatan UMKM dan tingginya kebutuhan dana operasional jangka pendek. Ketiga penelitian tersebut memperkuat hasil VaR dalam penelitian ini bahwa pembiayaan modal kerja termasuk kategori berisiko lebih tinggi dan memerlukan pengelolaan risiko yang lebih ketat.

2. Pengukuran Potensi Risiko Kerugian Pada Pembiayaan Investasi UMKM Pada Bank Syariah Di Indonesia Dengan Metode Value at Risk Pendekatan Monte Carlo

Berdasarkan hasil pengukuran potensi kerugian menggunakan VaR Untuk mengetahui risiko pada pembiayaan investasi dimana risiko nominal tertinggi terjadi pada tahun 2022 sebesar 2,33%, sedangkan risiko terendah terjadi pada tahun 2019 sebesar 0,69%. Secara nominal, potensi kerugian terbesar terjadi pada 2024 sebesar 885.294,20 sejalan dengan meningkatnya nilai exposure pembiayaan investasi, sedangkan nilai terendah pada tahun 2019 sebesar 132.860,82. Secara umum, meskipun volatilitas cenderung menurun di akhir periode, peningkatan eksposur menyebabkan potensi kerugian nominal tetap tinggi.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan adanya potensi risiko, meskipun pembiayaan investasi mengalami peningkatan exposure yang cukup besar, risiko pembiayaan investasi yang diukur dengan metode Value at Risk (VaR) masih berada dalam batas yang dapat dikendalikan oleh bank. Fluktuasi risiko yang terjadi lebih dipengaruhi oleh kondisi ekonomi tertentu pada tahun-tahun tertentu, sedangkan pada akhir periode penelitian terlihat adanya penurunan risiko yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pengelolaan risiko pembiayaan investasi yang diterapkan oleh bank telah berjalan secara efektif.

Hal ini sejalan Hasil penelitian ini sejalan dengan Palistina Rizki Dewi, yang menyatakan bahwa meskipun terdapat peningkatan volume pembiayaan, risiko pembiayaan bank syariah tetap dapat dikendalikan selama manajemen risiko dilakukan secara efektif. Penelitian tersebut juga menemukan adanya fluktuasi risiko yang dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, namun tidak mengancam kestabilan keuangan bank, sama seperti pola fluktuasi VaR yang ditemukan dalam penelitian ini. Selain itu, hasil ini juga mendukung penelitian Afra Moudi Luthfiyanti yang mengungkapkan bahwa risiko pembiayaan investasi mengalami perubahan mengikuti dinamika ekonomi makro, namun tetap berada dalam ambang batas risiko yang dapat diterima oleh bank. Penurunan risiko pada periode akhir penelitian menunjukkan keberhasilan pengelolaan risiko, sesuai dengan temuan Afra.

3. Perbandingan Pengukuran Potensi Risiko Kerugian Pada Pembiayaan Investasi UMKM Pada Bank Syariah Di Indonesia Dengan Metode Value at Risk Pendekatan Monte Carlo

Berdasarkan hasil perbandingan antara pembiayaan modal kerja dan investasi risiko yang dihitung menggunakan VaR menunjukkan perbedaan signifikan dalam potensi kerugiannya. Untuk mengetahui potensi risiko dari pembiayaan modal kerja, diketahui nilai potensi risiko pada pembiayaan modal kerja untuk nilai VaR ($\alpha=99\%$) terlihat adanya perbedaan tingkat risiko yang signifikan antara kedua jenis pembiayaan tersebut. Pembiayaan modal kerja memiliki eksposur sebesar 35.233 dengan nilai VaR sebesar 0,26% atau secara nominal Rp 901.612,4. Sementara itu, pembiayaan investasi memiliki eksposur sebesar 28.385 dengan nilai VaR sebesar 1,40% atau secara nominal Rp 396.254,6. Hasil ini menunjukkan bahwa secara persentase, pembiayaan investasi memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dibandingkan pembiayaan modal kerja, meskipun nilai eksposurnya lebih rendah. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pembiayaan investasi lebih sensitif terhadap perubahan atau volatilitas dibandingkan pembiayaan modal kerja.

Berdasarkan hasil pengukuran risiko menggunakan metode Value at Risk (VaR) pada tingkat kepercayaan 99%, pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi menunjukkan karakteristik risiko yang berbeda. Pembiayaan modal kerja memiliki nilai eksposur yang lebih besar sehingga menghasilkan potensi kerugian nominal yang lebih tinggi.

Sebaliknya, pembiayaan investasi memiliki tingkat risiko relatif yang sedikit lebih tinggi, tercermin dari nilai VaR persentase yang lebih besar. Kondisi ini disebabkan oleh sifat pembiayaan investasi yang berjangka panjang dan memiliki ketidakpastian arus kas yang lebih tinggi. Dengan demikian, pembiayaan modal kerja lebih berisiko dari sisi besarnya potensi kerugian nominal, sedangkan pembiayaan investasi lebih berisiko dari sisi tingkat volatilitas risiko. Secara keseluruhan, kedua jenis pembiayaan memerlukan strategi pengelolaan risiko yang berbeda agar tetap berada dalam batas risiko yang dapat diterima bank.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nilam Sari yang dimana Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap jenis produk pembiayaan bank syariah memiliki tingkat risiko yang berbeda berdasarkan nilai VaR. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang membuktikan adanya perbedaan tingkat risiko antara pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi, baik dari sisi risiko nominal maupun risiko relatif.

E. Keterbatasan Penelitian

Diantara keterbatasan yang dihadapi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan dalam penggunaan data yang digunakan, yaitu hanya menggunakan data pembiayaan produktif UMKM (pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi) dari periode tertentu sehingga belum

dapat mencerminkan kondisi jangka panjang atau seluruh populasi pembiayaan UMKM di perbankan syariah.

2. Keterbatasan pada variabel yang diteliti, karena penelitian ini hanya menggunakan dua variabel independen yaitu pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi sebagai faktor pembentuk risiko, sedangkan masih terdapat variabel independen lain seperti kondisi makroekonomi, tingkat NPF, pertumbuhan usaha UMKM, serta kualitas agunan yang juga berpengaruh terhadap tingkat risiko namun tidak dianalisis dalam penelitian ini.
3. Keterbatasan metode pengukuran risiko, dimana penelitian ini hanya menggunakan metode Value at Risk (VaR) dengan pendekatan *Monte Carlo* sehingga belum mencakup metode pengukuran risiko lainnya seperti *Expected Shortfall*, *Stress Testing*, *Probability of Default (PD)*, atau analisis sensitivitas yang dapat memberikan gambaran risiko yang lebih komprehensif.
4. Keterbatasan tenaga, waktu, dan pengetahuan peneliti, sehingga penyempurnaan analisis dan pendalaman lebih lanjut mengenai kombinasi risiko pembiayaan UMKM belum dapat dilakukan secara menyeluruh. Keterbatasan ini juga berpengaruh pada kemampuan peneliti dalam melakukan pemrosesan data dan interpretasi hasil simulasi secara lebih mendalam.

Meskipun demikian, peneliti tetap berusaha agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna dan tujuan penelitian ini. Dengan segala

usaha dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Semoga penelitian selanjutnya dapat lebih menyempurnakan dan memperluas penelitian ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pengukuran risiko pembiayaan produktif UMKM pada Bank Umum Syariah dengan menggunakan metode Value at Risk (VaR), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil perhitungan VaR *Monte Carlo* pada pembiayaan modal kerja UMKM periode 2019–2024 terdapat potensi risiko. Yang dimana nilai VaR Nominal sebesar 38338636-167667804 (juta) dari total pembiayaan yang disalurkan pertahun. Serta nilai VaR rata-rata sebesar 1,18%-0,50%.
2. Berdasarkan hasil perhitungan VaR *Monte Carlo* pada pembiayaan modal kerja UMKM periode 2019–2024 terdapat potensi risiko. Yang dimana nilai VaR Nominal sebesar 13286082-885294201 (juta) dari total pembiayaan yang disalurkan pertahun. Serta nilai VaR rata-rata sebesar 0,69%-1,86%.
3. Berdasarkan perbandingan pengukuran potensi risiko menggunakan metode Value at Risk (VaR) dengan pendekatan Monte Carlo pada periode 2019-2020 Secara VaR Nominal pembiayaan modal kerja 9016124 (juta) serta nilai VaR rata-rata sebesar 0,26. Sedangkan pembiayaan investasi VaR nominal pembiayaan investasi 3962546 (juta) Serta nilai VaR rata-rata sebesar 1,40%. Secara persentase pembiayaan investasi lebih berisiko (1,40%) dibandingkan modal kerja (0,26%). Pembiayaan investasi lebih berisiko secara persentase, tetapi pembiayaan modal kerja memiliki potensi kerugian lebih besar secara nominal karena nilai eksposurnya lebih tinggi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Kepada pembaca diharapkan setelah membaca skripsi ini dapat memberikan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini, serta dapat menjadikan rujukan dalam penelitian selanjutnya.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti penelitian sejenisnya, kiranya peneliti ini dapat memberikan inspirasi dan penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel yang diduga memiliki pengaruh kuat terhadap risiko pembiayaan.
3. Bagi Bank Umum Syariah perlu terus meningkatkan pengelolaan risiko pembiayaan UMKM, terutama pada pembiayaan investasi yang berdasarkan hasil Value at Risk (VaR) menunjukkan tingkat risiko yang lebih tinggi. Upaya penguatan dapat dilakukan melalui perbaikan analisis kelayakan nasabah, pemanfaatan sistem peringatan dini (*early warning system*), serta pemantauan dan evaluasi portofolio pembiayaan secara berkala dengan pendekatan kuantitatif. Selain itu, bank juga perlu melakukan diversifikasi sektor pembiayaan untuk mengurangi konsentrasi risiko, sehingga stabilitas dan keberlanjutan pembiayaan UMKM dapat tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, Palistina Rizkia Dewi Putri. (2019). Pengukuran Risiko Pembiayaan Bagi Hasil Pada Bank Umum Syariah Dengan Metode Value At Risk (Var), *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Antonio, Muhammad Syafii. (2011). *Bank Syariah: Dari Teori Ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani.
- Arif, M. Nur Rianto Al. (2015). *Pengantar Ekonomi Syariah Teori Dan Praktik*. Bandung: Cv. Pustaka Setia.
- Arifin, Zainul. (2009). *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah*. Jakarta: Azkia Publisher.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Umkm 2023*. Jakarta: BPS.
- Bank Indonesia. (1999). *Kamus Perbankan*. Jakarta: BI.
- Berry, Yunike. (2017). "Perhitungan Value At Risk dengan Pendekatan Variance-Covariance." *Jurisma: Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen*. Vol. 7. No. 2.
- Bessis, Joel. 2015. *Risk Management In Banking*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Darmawi, Herman. (2016). *Manajemen Risiko*. Jakarta: PT. Bumi Aksara,
- Departemen Agama RI. (2010). *Al-Qur'an Dan Terjemahaannya Tajwid*. Bandung: PT Sygma Exsamedia Arkenleema.
- Gilarso, T. (2004). *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Kanisius.
- Glasserman, Paul. (2004). *Monte Carlo Methods in Financial Engineering*, New York: Springer.
- Hamdani. (2020). *Mengenal Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Lebih Dekat*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Harahap, Darwis Dan Sulaiman Efendi. (2022). *Manajemen Risiko Bank Syariah*. Medan: Merdeka Kreasi Group.
- Hartono, Jogyanto. (2017). *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPEE
- Hendrastuti & Harahap. (2023). *Agency Theory: Review of the Theory and Current Research*. Bandung: *Jurnal Ilmiah Publication*.
- Ikatan Bankir Indonesia. (2015). *Manajemen Resiko 1*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Ikatan Bankir Indonesia. (2018). *Mengelola Bisnis Pembiayaan Bank Syariah*. Jakarta: Gramedia.
- Islamiah, Andi Nur. (2018). Analisis Rasio Pasar Untuk Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Menggunakan Metode Value At Risk (Var) Dengan Simulasi Monte Carlo, *Skripsi*. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Ismail. (2016). *Perbankan Syariah, Cet.4*. Jakarta: Kencana.
- Iswanto, Bambang, Dkk. (2022). "Financial Performance Of Bank Syariah Indonesia Before And After Merger." *Muqtasid: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*. Vol.13, No. 2.
- Jensen, Michael C dan William H. Meckling. (1979). *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4.
- Jorion, Philippe. (2007). *Value At Risk: The New Benchmark For Managing Financial Risk*. New York: Mcgraw-Hill.
- Kasmir. (2014). *Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kuncoro, Mudrajad. (2013). *Metode Riset Untuk Bisnis Dan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Lubis, Delima Sari. (2014). *Kontrovoksi Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Media.
- Luthfiyanti, Afra Moudi Dan Media Rosha. (2020). "Analisis Risiko Investasi Pada Portofoliodengan Value At Risk (Var) Menggunakan Simulasi Monte Carlo." *Unp Journal Of Mathematics* Vol. 3, No. 3.
- Maulina, Diandra. Indra Siswanti, Embun Prowanta. (2015). "Metode Monte Carlo Sebuah Analisis Untuk Melihat Potensi Kerugian Saham." *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*. Vol. 2, No. 2.
- Mayastika, Eka dan Suci Etri Jayanti. (2022). *Manajemen Risiko*. Padangsidimpuan: Pt Inovasi Pratama Internasional.
- Muhammad. (2010). *Bank Syariah Problem Dan Prospek Perkembangan Di Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muhammad. (2015). *Manajemen Dana Bank Syariah*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nadeem, Muhammad Ehsin dan Bilal Khalil. (2014). "Review Of Management Theory In Commercial And Islamic Banks, International." *Journal Of Management & Organisational Studies*. Vol. 3, No. 4.

- Nelly, Roos. Saparuddin Siregar, Sugianto. (2022). "Analisis Manajemen Risiko Pada Bank Syariah: Tinjauan Literatur." *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*. Vol. 4, No. 4.
- Noor, Juliansyah. (2011). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Prabowo, Yudho. (2009). "Analisis Resiko Dan Pengembalian Hasil Pada Perbankan Syariah: Aplikasi Metode Var Dan Raroc Pada Bank Syariah Mandiri." *La_Riba: Jurnal Ekonomi Islam*. Vol. 3, No. 1.
- Priyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Putriana. (2012). "Strategi Penanggulangan Kemiskinan Melalui Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umkh)." *Kutubkhanah: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*. Vol. 15, No. 2.
- Rahmana, Arief. (2019). "Peranan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Menengah." *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (Snati)*.
- Riduwan Dan Gita Danu Pranata. (2022). *Manajemen Risiko Bank Syariah Di Indonesia*. Yogyakarta: UAD Press.
- Rivai, Veithzal dan Arviyan Arifin. (2010). *Islamic Banking: Sebuah Teori, Konsep, Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Rivai, Veithzal dan Rifki Ismail. (2014). *Islamic Risk Management For Islamic Bank*. Pt Gramedia Pustaka Utama.
- Rodoni, Ahmad dan Herni Ali. (2010). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Ryandono, Muhamad Nafik Hadi dan Rofiul Wahyudi. (2018). *Manajemen Bank Islam: Pendekatan Syariah Dan Praktek*. Yogyakarta: UAD Press.
- Safitri, Unna Ria, Dkk. (2025). "Pengaruh Media Sosial Terhadap Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Umkh) Melalui Aplikasi Di Desa Jelok." *Intelektiva : Jurnal Ekonomi, Sosial Dan Humaniora*. Vol. 7, No. 1.
- Sari, Nilam, Dkk. (2024). "Managing Financing Risk Of Islamic Banking Products In Indonesia: A Value At Risk Approach." *Jurnal Ilmiah Islam Futura*. Vol. 24. No. 1.
- Siahaan, Hinsu. (2007). *Manajemen Risiko: Konsep, Kasus, Dan Implementasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Siamat, Dahlan. (2005). *Manajemen Lembaga Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Sjahdeini, Sutan Reny. (2014). *Perbankan Syariah: Produk-Produk Dan Aspek-Aspek Hukumnya*. Jakarta: Kencana.
- Sudrajat, Anton dan Amirus Sodiq. (2017). "Pengaruh Pembiayaan Produktif Dan Konsumtif Perbankan Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode 2013-2017." *Bisnis: Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam* Vol. 5, No. 1.
- Sukirno, Sadono. (2002). *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukma, Nurul. Ivonne S. Saerang Dan Joy E. Tulung. (2019). "Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Risiko Kredit, Risiko Pasar, Dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Pada Bank Kategori Buku 2 Periode 2014-2017." *Jurnal Emba*. Vol. 7, No. 3.
- Sutisna et al. (2024). *Studi Literatur Terkait Peranan Teori Agensi pada Berbagai Isu di Bidang Akuntansi*. Jakarta: Publikasi Ilmiah.
- Tambunan, Tulus T.H. (2019). *Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Indonesia: Isu-Isu Penting*. Jakarta: Lp3es
- Taruna, Ryan. (2022). Analisis Pengukuran Risiko Pembiayaan Dengan Metode Value At Risk (Var) Pada Bprs Di Indonesia, *Skripsi*. Medan: UIN Sumatera Utara.
- Thariq, M. Nuha Alfian. (2020). Pengukuran Risiko Value At Risk (Var) Pada Investasi Saham Menggunakan Metode Simulasi Monte Carlo, *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Thresia, Yohanna. Ahmad Juliana dan Citra Aziya Alantina. (2020). "Analisis Value At Risk Dalam Pembentukan Portofolio Optimal (Studi Kasus Perusahaan Perbankan Di Indonesia)." *Jurnal Manajemen*. Vol. 10, No. 2.
- Triyono, Aris Dan Reni Maralis. (2019). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tupan, Leony P. Tohap Manurung, Jantje D. Prang. (2013). "Pengukuran Value At Risk Pada Aset Perusahaan Dengan Metode Simulasi Monte Carlo." *Jurnal Mipa Unsrat*. Vol. 2, No. 1.
- Wangawidjaja, A. 2012. *Pembiayaan Bank Syariah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Wicaksono, Bayu Heryadi. Yuciana Wilandari dan Agus Rusgiyono. (2014).
“Perbandingan Metode Variance Covariance Dan Historical Simulation
Untuk Mengukur Risiko Investasi Reksadana.” *Jurnal Gaussian*. Vol. 3,
No. 4.

Yusuf, A. Muri. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian
Gabungan*. Jakarta: Kencana.Karim, Adiwarmn A. 2014. *Bank Islam :
Analisis Fiqh Dan Keuangan*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihatang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

Nomor : 01 /Un.28/G.1/G.4c/PP.00.9/12/2022 20 Desember 2022
Lampiran : -
Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Yth. Bapak/Ibu;
1. Darwis Harahap : Pembimbing I
2. Ihdi Aini : Pembimbing II

Dengan hormat, bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa, berdasarkan hasil sidang tim pengkajian kelayakan judul skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Anisa Putri Melianti
NIM : 1940100104
Program Studi : Perbankan Syariah
Judul Skripsi : Analisis Pengukuran Resiko Pembiayaan Produktif UMKM pada Bank Syariah dengan Menggunakan Metode Value At Risk (VAR) Studi pada BUS di Indonesia Periode 2017-2021.

Untuk itu, diharapkan kepada Bapak/Ibu bersedia sebagai pembimbing mahasiswa tersebut dalam penyelesaian skripsi dan sekaligus penyempurnaan judul bila diperlukan.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Abdul Nasser Hasibuan

Tembusan :
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.