



Postgraduate

Journal of Islamic Economics, Finance and Accounting Studies

Pengendalian Risiko Pembiayaan pada Lembaga Keuangan Mikro Syariah menggunakan *Enterprise Risk Management (ERM)*: Studi Kasus di Indonesia

Cut Dina Atika, Achmad Firdaus, Mukhamad Yasid
Institut Agama Islam Tazkia, Bogor
Jalan Ir. H. Djuanda No. 78 Sentul City, Bogor 16810 Indonesia
atikacutdina@gmail.com

Abstract

The purpose of research is to analyze the risks of Islamic Micro Finance. Islamic finance calculate potential losses, financial risk assessment and risk mitigation. By using Creditrisk+ with software Minitab 16 and Microsoft Excel. Data used in this research is financial statements of Islamic Cooperatives in Indonesia in 2015-2017. The sharia financing risk was analyzed with ERM framework and creditrisk+ method. The result showed that the highest risk of sharia financing is customer's default due to their bad character or moral hazard. The possible risk mitigation actions are resceduling, restructuring and withdrawing customers' collateral.

Keywords: *Optimization Strategy, Risk management, Sharia financing, Creditrisk, Minitab*

Abstrak

Penelitian ini menganalisis risiko pembiayaan syariah, menghitung potensi kerugian pembiayaan syariah, pengukuran risiko pembiayaan serta mitigasi risiko (strategi penanganan risiko). Analisis risiko pembiayaan syariah dilakukan dengan menggunakan tahapan *Enterprise Risk Management (ERM)* dan metode *Creditrisk+* dengan software *Minitab 16* dan program Microsoft Excel. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari laporan keuangan Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah Berkah Madani dan Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah Tunas Artha Mandiri Syariah Bogor pada tahun 2015-2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko utama dari pembiayaan syariah yaitu nasabah gagal bayar karena karakter buruk/*moral hazard*. Tindakan mitigasi risiko yang dapat dilakukan adalah *resceduling* (melakukan penjadwalan kembali jangka waktu angsuran), *restructuring* (perubahan atau konversi akad), dan pencairan jaminan nasabah.

Kata Kunci: keuangan Islam, manajemen risiko, pembiayaan syariah, *creditrisk*, minitab

PENDAHULUAN

Sektor lembaga keuangan syariah di Indonesia saat ini memiliki potensi untuk terus bertumbuh dan memiliki kemanfaatan yang besar bagi perekonomian. Menurut Ahmad (2010) salah satu fungsi utama lembaga keuangan syariah yakni memenuhi berbagai keperluan komersial, investasi dan memberikan pelayanan yang luas kepada nasabah, sebagaimana fungsi lembaga keuangan pada umumnya. Salah satu lembaga keuangan mikro syariah adalah koperasi syariah.

Kelahiran koperasi syariah di Indonesia dilandasi oleh keputusan menteri (Kepmen) Koperasi dan UKM Republik Indonesia Nomor 91/Kep/M.KUKM/IX/2004 tanggal 10 September 2004 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Usaha Koperasi Jasa Keuangan Syariah. Keputusan Menteri ini memfasilitasi berdirinya Koperasi Jasa Keuangan Syariah (KJKS) atau Unit Jasa Keuangan Syariah (UJKS), dengan adanya sistem ini membantu koperasi serba usaha di Indonesia memiliki unit jasa keuangan syariah. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UMKM, jumlah unit usaha koperasi syariah tahun 2017 mencapai 5.648 unit, dan didalamnya termasuk jumlah KSPPS sebanyak 2.253 unit.

Berdasarkan Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia Nomor 16/Per/M.KUKM/IX/2015 Tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah (KSPPS), maka Koperasi Jasa Keuangan Syariah dan Unit Jasa Keuangan Syariah Koperasi yang sudah berjalan pada saat peraturan menteri ini berlaku tetap melaksanakan usahanya dengan ketentuan wajib menyesuaikan Anggaran Dasarnya sesuai dengan peraturan KSPPS. KSPPS bukan hanya sekedar lembaga keuangan yang bersifat sosial, melainkan juga sebagai lembaga yang harus menjalankan amanah dari nasabah yang telah memberikan kepercayaannya untuk dapat mengelola dana yang dititipkan dengan baik. Oleh karena itu, KSPPS juga berorientasi kepada keuntungan (profit), di mana keuntungan ini bukan hanya untuk pemilik dan pendiri, tetapi juga untuk pengembangan KSPPS itu sendiri.

Adapun beberapa produk yang ditawarkan pada KSPPS adalah simpan pinjam dan pembiayaan syariah. Setiap pemberian pembiayaan oleh KSPPS mengandung risiko yang tinggi sebagai suatu akibat dari ketidakpastian nasabah dalam pengembalian pembiayaan yang telah diberikan oleh pihak KSPPS, karena mayoritas nasabah adalah kalangan menengah kebawah. Terdapat berbagai risiko pada produk pembiayaan, risiko ini berdampak negatif terhadap pendapatan dan permodalan. Oleh sebab itu KSPPS membutuhkan perencanaan yang komprehensif dan sistematis agar tujuan bisnisnya tercapai. Dengan cara penyaluran pembiayaan pada KSPPS dimana ukuran keberhasilan dalam penyaluran pembiayaan adalah pengendalian pembiayaan tidak lancar dan pengendalian NPF.

Adanya peningkatan tingkat risiko pembiayaan menyebabkan pihak KSPPS lebih memperkuat pengelolaan risiko perusahaan serta mencegah atau memperhitungkan kemungkinan terjadinya risiko yang tujuannya agar lebih berhati-hati dalam penyaluran pembiayaan.

Siklus pengelolaan risiko menurut Godfrey (1996) dimulai dari mengidentifikasi risiko baik dalam proses transaksi, ataupun proses

manajemen, baik internal dan eksternal perusahaan. Selanjutnya penilaian risiko atau pengukuran dan pemetaan risiko serta tindakan mitigasi pada perusahaan.

1.1 Perumusan Masalah

Penelitian ini akan menjawab beberapa pertanyaan berikut:

1. Risiko pembiayaan syariah apa saja yang terjadi pada KSPPS sesuai dengan tahapan ERM?
2. Bagaimana cara pengukuran dan pemetaan risiko pembiayaan pada KSPPS sesuai dengan tahapan ERM?
3. Bagaimana cara menghitung potensi kerugian pembiayaan pada KSPPS?
4. Bagaimana mitigasi risiko pembiayaan pada KSPPS sesuai dengan tahapan ERM?

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah (KSPPS)

Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah dalam Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia Nomor 16/Per/M.KUKM/IX/2015 ini disebut KSPPS adalah koperasi yang kegiatan usahanya meliputi simpanan, pinjaman dan pembiayaan sesuai prinsip syariah, termasuk mengelola zakat, infaq/sedekah, dan wakaf.

2.2 Manajemen Risiko pada KSPPS

Menurut Karim (2006) risiko adalah suatu kejadian yang potensial, baik yang dapat diperkirakan (*anticipated*) maupun yang tidak dapat di perkirakan (*unanticipated*) yang berdampak negatif terhadap pendapatan dan permodalan. Menurut Karim (2006) karakter manajemen risiko pada lembaga keuangan syariah sebagai berikut:

1. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko yang dilakukan dalam lembaga keuangan tidak hanya mencakup berbagai risiko yang ada pada umumnya, melainkan juga meliputi risiko yang khas hanya ada pada lembaga keuangan yang beroperasi berdasarkan prinsip syariah. Dalam hal ini, keunikan lembaga keuangan Islam terletak pada enam hal, yaitu :

- a. Proses transaksi pembiayaan,
- b. Proses manajemen,
- c. Sumber daya manusia (insani),
- d. Teknologi,
- e. Lingkungan eksternal,
- f. Kerusakan,

2. Penilaian Risiko

Dalam penilaian risiko, keunikan lembaga keuangan Islam terlihat pada hubungan antara *probability* dan *impact*, atau biasa dikenal sebagai *Qualitative Approach*.

3. Antisipasi Risiko

Antisipasi risiko dalam lembaga bertujuan untuk :

- a. *Preventive*.
Memerlukan persetujuan DPS untuk mencegah kekeliruan proses dan transaksi dari aspek syariah.
- b. *Detective*.
Memerlukan pengawasan DPS.

c. *Recovery*. Koreksi atau suatu permasalahan yang dapat terjadi dalam aspek syariah.

4. Monitoring Risiko

Aktivitas dalam lembaga keuangan Islam tidak hanya meliputi manajemen, tetapi juga melibatkan Dewan Pengawas Syariah.

2.2 Enterprise Risk Management (ERM)

Menurut Kountur (2008) ERM adalah suatu proses atau metode yang digunakan perusahaan untuk menangani risiko-risiko yang dihadapi dalam usaha mencapai tujuannya. ERM meliputi tiga tahap:

1. Pengidentifikasian keadaan-keadaan yang terjadi berkaitan dengan pencapaian tujuan perusahaan untuk mengoptimalkan risiko kerugian dan meraih risiko peluang yang menguntungkan.
2. Menilai risiko dengan dua dimensi, yaitu dimensi kemungkinan terjadinya (*probability*) dan dimensi dampak terjadinya (*impact*).
3. Menentukan strategi yang tepat dalam menghadapi risiko yang bersangkutan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan tempat penelitian dilakukan di Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah (KSPPS) BMT Berkah Madani dan Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah Tunas Artha Mandiri Syariah (KSPPS TAM) pada bulan agustus 2018 sampai dengan oktober 2018.

3.1 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi risiko pembiayaan syariah pada Lembaga Keuangan Mikro Syariah di KSPPS dengan metode wawancara dengan pihak KSPPS serta pengolahan data dengan menggunakan analisis deskriptif.
2. Menganalisis pengukuran dan pemetaan risiko pembiayaan pada KSPPS dengan menggunakan metode ERM.
3. Menganalisis tindakan mitigasi risiko pembiayaan pada KSPPS dengan menggunakan metode ERM dan analisis deskriptif.

Pengolahan dan analisis data dapat dilakukan dengan pengukuran potensi kerugian dihitung dengan metode *creditrisk+*. Alat yang digunakan dalam pengolahan data untuk memberitahu seberapa besar kemungkinan terjadinya risiko adalah *Minitab 16* dan program *Microsoft Excel*. *Microsoft Excel* digunakan untuk melakukan tabulasi dan perhitungan awal berupa persentase perbandingan pendapatan pembiayaan dengan alokasinya selama empat tahun terakhir, yang didapat dari laporan tahunan (*annual report*) periode tahun 2015 sampai 2017, yang kemudian di fokuskan untuk diolah pada laporan pembiayaan tahun 2017.

Pada tahun 1997, *Creditrisk+* pertama kalinya diperkenalkan dan dikembangkan oleh *Credit Suisse First Boston (CSFB)*, metode pendekatan *Creditrisk+* dapat diterapkan untuk jenis kredit pinjaman korporasi dan retail, serta obligasi yang diperjual belikan. Metode *Creditrisk+* adalah model statistik dari risiko gagal bayar dengan tidak memperhatikan penyebab gagal bayar. (CSFB. 1997) Metode ini menganalisis kegagalan atas risiko *default* (gagal bayar) sebagai risiko yang harus dihadapi oleh KSPPS pada saat nasabah tidak mampu membayar hutangnya. Pada metode *creditrisk+*, *probability default* yang digunakan berdasarkan

statistik data historis dari pengalaman gagal bayar. Menurut Crouhy *et al.* (2000) kelebihan metode ini adalah mudah diimplementasikan dan kemudahan ketersediaan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4. STRATEGI PENGENDALIAN RISIKO PEMBIAYAAN

4.1 KSPPS BMT Berkah Madani

KSPPS BMT Berkah Madani yang letaknya di Jl. Komjen M Jasin No.9, RT.002/RW.009, Tugu, Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat berdiri pada tanggal 19 Oktober 2004. Mulai beroperasi pada tanggal 10 Februari 2005 berdasarkan Akta no. 62 dari Notaris B. Wirastuti Puntarakma, SH. BMT Berkah Madani telah mendapat status Hukum Koperasi berdasarkan surat Keputusan Menteri Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah No.486/BH/ MENEG.I/V/2006.

4.2 Identifikasi KSPPS BMT Berkah Madani

ERM 1: *Internal Environment*

KSPPS BMT Berkah Madani menanamkan budaya risiko agar setiap elemen perusahaan sadar dengan adanya risiko dan dapat mengambil keputusan tertentu dengan mempertimbangkan aspek risikonya. Serta pihak perusahaan harus mempertimbangkan setiap keputusan agar lebih berhati-hati dan tidak salah dalam pengambilan keputusan.

ERM 2: *Objective Setting*

Visi KSPPS BMT Berkah Madani adalah menjadi lembaga keuangan syariah yang terbaik dan terdepan secara nasional dalam memberi solusi yang bermakna bagi kaum dhuafa, pengusaha mikro dan kecil secara berkelanjutan dengan berlandaskan pada prinsip-prinsip fathonah, amanah, shiddiq dan tabligh. Sedangkan misinya adalah Meningkatkan akses permodalan bagi masyarakat kecil baik finansial maupun non-finansial, membantu menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan produktivitas masyarakat kecil demi kesejahteraan dan keadilan ekonomi, menjadi lembaga keuangan syariah yang tumbuh secara berkelanjutan seiring dengan pertumbuhan usaha nasabahnya, memberikan keuntungan maksimal secara terus menerus kepada shareholder melalui pelayanan terbaik kepada stakeholder, menjadi organisasi pembelajar yang secara kontinyu meningkatkan kompetensi dan kapasitas Sumber Daya Insani yang beriman dan bertaqwa dengan kesejahteraan yang maksimal.

ERM 3: *Event Identification*

Menurut Darmawi (2004) pengidentifikasian kejadian dari risiko dapat diketahui dari adanya perbedaan antara risiko dan peluang. Risiko yang dihadapi pihak KSPPS perlu diidentifikasi agar proses penanganan risikonya lebih baik. Dalam mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi pada pembiayaan harus di buat daftar seluruh peristiwa risiko yang mungkin terjadi. Teknik yang dapat digunakan antara lain wawancara dengan pihak yang telah dipilih, pengamatan secara langsung, serta pengumpulan data statistik dan data historis dari pihak KSPPS.

Identifikasi terkait pembiayaan baik dari risiko internal dan eksternal KSPPS didapat dari wawancara dengan informan pihak KSPPS mulai dari Manager, ADM dan AO.

Risiko-risiko akan diidentifikasi sesuai dengan kemungkinan terjadinya risiko. Selanjutnya hasil penilaian ditaksir dengan menggunakan metode aproksimasi. Menurut Kountur (2008) metode ini

adalah cara untuk mengetahui probabilitas dan dampak risiko dengan cara menanyakan kira-kira berapa probabilitas dan dampak dari suatu risiko kepada para ahli. Opini para ahli salah satu cara mengumpulkan informasi tentang berapa besar kemungkinan/probabilitas dan berapa besar dampak yang terjadi dari suatu risiko. Risiko apa saja yang terjadi pada KSPPS dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Identifikasi Risiko

Kelompok risiko	Nomor Risiko	Identifikasi risiko
A. Risiko Pembiayaan	1	Pemalsuan jaminan dari nasabah
	2	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari nasabah
	3	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)
	4	Rendahnya nilai jual kembali jaminan
	5	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad
	6	Keterlambatan pihak KSPPS dalam memproses pengajuan pembiayaan
	7	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan
	8	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada nasabah yang diberikan pembiayaan
	9	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah
	10	Kurangnya pengetahuan nasabah pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah
	11	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari nasabah
	12	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah
	13	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan
	14	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam
	15	Nasabah terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS
	16	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) nasabah
B. Risiko Operasional	17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah
	18	Hilangnya berkas dan arsip
	19	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja
	20	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>

	21	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat
	22	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS
	23	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>
	24	Adanya <i>moral hazard</i> (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS
	25	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air
C. Risiko Eksternal	26	Adanya kebijakan dari Kementerian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS
	27	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir

Sumber: Data Primer KSPPS BMT Berkah Madani (2018)

ERM 4: Risk Assesment

Penilaian risiko di KSPPS BMT Berkah Madani dilakukan melalui wawancara dengan pihak KSPPS yakni Manager, ADM dan IT support, serta marketing/AO (*account officer*). Hal yang perlu ditanyakan adalah indikator kemungkinan terjadinya risiko pada KSPPS BMT Berkah Madani sesuai kategorinya serta bobot probabilitas atau kemungkinan risiko itu terjadi serta dampak atau pengaruh bila terjadinya risiko dengan menggunakan kuesioner terbuka mengenai penilaian risiko pembiayaan baik dari segi internal dan eksternal KSPPS.

Risiko-risiko yang telah diidentifikasi sebelumnya ditunjukkan kepada para ahli dan diminta pendapatnya untuk memberikan perkiraan. Indikator mengenai kemungkinan terjadinya risiko dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Indikator Kemungkinan Terjadinya Risiko pada KSPPS

Kategori	Keterangan	Probabilitas	Skor
<i>Improbable</i>	Hampir tidak mungkin terjadi	< 5 kali per tahun	0
<i>Remote</i>	Kadang terjadi	5-10 kali per tahun	1
<i>Occasional</i>	Mungkin terjadi	11-20 kali per tahun	2
<i>Probable</i>	Sangat mungkin terjadi	21-50 kali per tahun	3
<i>Frequent</i>	Hampir pasti terjadi	> 50 kali per tahun	4

Sumber: Diolah dari Godfrey (1996)

Risiko yang telah diidentifikasi harus diisi sesuai dengan indikator kemungkinan terjadinya risiko. Identifikasi risiko sesuai dengan indikator kemungkinan terjadinya risiko dapat dilihat pada Tabel 4.3

Kelompok risiko	Nomor risiko	Identifikasi risiko	Kejadian risiko (5C)	Dampak terjadinya risiko
-----------------	--------------	---------------------	----------------------	--------------------------

Tabel 4. 3 Identifikasi Risiko

A. Risiko Pembiayaan	1	Pemalsuan jaminan dari nasabah	< 5 kali	Tidak ada masalah
	2	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari nasabah	< 5 kali	Tidak ada masalah
	3	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)	< 5 kali	Tidak ada masalah
	4	Rendahnya nilai jual kembali jaminan	5-10 kali	Jaminan tidak setara
	5	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad	< 5 kali	Keliru terhadap tujuan pembiayaan
	6	Keterlambatan pihak KSPPS dalam memproses pengajuan pembiayaan	5-10 kali	Reputasi negatif
	7	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan	< 5 kali	Tidak sesuai syariah
	8	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada nasabah yang diberikan pembiayaan	< 5 kali	Terhambat pembiayaan
	9	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah	5-10 kali	Terhambat pembiayaan
	10	Kurangnya pengetahuan nasabah pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah	11-20 kali	Kesalahan produk pembiayaan
	11	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari nasabah	< 5 kali	Batalnya proses pembiayaan
	12	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah	< 5 kali	Kesalahan plafond
	13	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan	5-10 kali	Pembiayaan macet
	14	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam	< 5 kali	Pembiayaan macet

	15	Nasabah terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS	5-10 kali	Pembiayaan macet
	16	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) nasabah	5-10 kali	Pembiayaan macet
B. Risiko Operasional	17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah	< 5 kali	Tidak ada masalah
	18	Hilangnya berkas dan arsip	5-10 kali	Terganggu operasional
	19	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja	5-10 kali	Terganggu operasional
	20	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>	5-10 kali	Terganggu operasional
	21	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat	< 5 kali	Terganggu operasional
	22	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS	< 5 kali	Reputasi negatif
	23	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>	< 5 kali	Merusak sistem
	24	Adanya <i>moral hazard</i> (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS	< 5 kali	Kerugian pihak KSPPS
	25	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air	5-10 kali	Terganggu operasional
C. Risiko Eksternal	26	Adanya kebijakan dari Kementerian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS	< 5 kali	Tidak ada masalah
	27	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir	< 5 kali	Terganggu operasional

Sumber: Data Primer KSPPS BMT Berkah Madani (2018); 5C (*Character, Capacity, Capital, Condition, Collateral*)

Indikator dampak jika risiko tersebut terjadi dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4. 4 Indikator Dampak Terjadinya Risiko pada KSPPS

Kategori	Keterangan	Skor
<i>Negligible</i>	Tidak menimbulkan masalah berarti bagi pihak KSPPS	0
<i>Marginal</i>	Menimbulkan masalah kecil yang dapat diatasi dengan pengelolaan rutin	1
<i>Serious</i>	Mencegah perusahaan memenuhi tujuannya untuk periode tertentu saja	2
<i>Critical</i>	Mengakibatkan pihak KSPPS tidak dapat mencapai sebagian tujuan jangka panjang	3
<i>Catastrophic</i>	Mengakibatkan pihak KSPPS tidak dapat mencapai seluruh tujuan jangka panjang, menyebabkan kebangkrutan, kematian, atau hukuman pidana	4

Sumber: Diolah dari Godfrey (1996)

Kemungkinan risiko dan dampak terjadinya risiko yang telah dijelaskan pada tabel 4.1 dan kemudian dikonversi kedalam skor berdasarkan indikator pada tabel 4.2 dan 4.4. Penentuan skor dengan cara menanyakan kira-kira berapa probabilitas dan dampak dari suatu risiko yang ditanyakan kepada pejabat berwenang sesuai dengan bagiannya masing-masing, yaitu Manager, ADM dan AO. Kemudian masing-masing skor probabilitas dan skor dampak dikalikan untuk mengetahui skor risikonya kemudian dikelompokkan sesuai kategori tingkatan risikonya. Untuk menghitung skor total dapat digunakan rumus:

$$\text{Skor Total} = \text{Skor Probabilitas} \times \text{Skor Dampak} \text{ (Godfrey, 1996)}$$

Hasil dari perkalian probabilitas dan dampak risiko dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4. 5 Klasifikasi Risiko

No.	Peristiwa risiko	Sumber informasi	Skor probabilitas	Skor dampak	Skor total	Tingkat risiko
1.	Pemalsuan jaminan dari nasabah	ADM	0	3	0	Acceptable
2.	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari nasabah	Manager	0	3	0	Acceptable
3.	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)	ADM	0	4	0	Undesirable
4.	Rendahnya nilai jual jaminan	ADM	1	3	3	Undesirable
5.	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad	AO & ADM				
6.	Keterlambatan pihak KSPPS dalam memproses pengajuan pembiayaan nasabah	AO	1	3	3	Undesirable

7	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan	ADM	0	1	0	Negligible
8	Kurangnya pengawasan dari pihak KSPPS kepada nasabah yang diberikan pembiayaan	AO	0	3	0	Acceptable
9	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah	AO	1	3	3	Undesirable
10	Kurangnya pengetahuan nasabah pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah	Manager	2	0	0	Acceptable
11	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari nasabah	AO & ADM	0	3	0	Acceptable
12	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah	AO	0	3	0	Acceptable
13	Nasabah mengalami gagal bayar karena usahanya bangkrut	Manager	1	3	3	Undesirable
14	Nasabah mengalami gagal bayar karena usahanya mengalami kegagalan panen atau terkena bencana alam	Manager	0	3	0	Acceptable
15	Nasabah terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS	AO	1	3	3	Undesirable
16	Nasabah mengalami gagal bayar karena karakter buruk dan faktor moral (<i>moral hazard</i>) nasabah	Manager	1	3	3	Undesirable
17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai prinsip dan praktik pembiayaan syariah	Manager	0	1	0	Negligible
18	Hilangnya berkas dan arsip	ADM	1	3	3	Undesirable
19	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja	Manager	2	3	6	Undesirable
20	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami offline atau error	ADM	1	3	3	Undesirable
21	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi	Manager	0	3	0	Acceptable

.	kepada staf dari keputusan pimpinan rapat					
2 2	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS	Manajer	0	0	0	Negligible
2 3	Kesalahan dalam pencatatan transaksi atau posting	AO	0	3	0	Acceptable
2 4	Adanya moral hazard (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS	Manajer	0	4	0	Undesirable
2 5	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air	ADM	1	3	3	Undesirable
2 6	Adanya kebijakan dari Kementrian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS	Manajer	0	0	0	Negligible
2 7	Terjadi bencana alam (gempa bumi, banjir)	Manajer	0	3	0	Acceptable

Sumber: Data Primer (2018)

Setelah dilakukan klasifikasi risiko, selanjutnya dilakukan pemetaan terhadap risiko-risiko tersebut. Pemetaan risiko digolongkan menjadi 4 tingkatan risiko yang terdiri dari *Unacceptable*, *Undesirable*, *Acceptable*, *Negligible* Godfrey(1996). Untuk menghitung Tingkat risiko dapat digunakan rumus:

$$R = P \times I \text{ (Tingkat risiko=Kemungkinan risiko terjadi x Dampak)}$$

(Godfrey, 1996)

Hasil pemetaan risiko dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4. 6 Hasil Pemetaan Risiko

		<i>Impact</i>				
		<i>Catastrophic</i>	<i>Critical</i>	<i>Seriuos</i>	<i>Marginal</i>	<i>Negligible</i>
		4	3	2	1	0
<i>Frequent</i>	4	16	12	8	4	0
		Unacceptable	Unacceptable	Unacceptable	Undesirable	Undesirable
<i>Probable</i>	3	12	9	6	3	0
		Unacceptable	Unacceptable	Undesirable	Undesirable	Acceptable
<i>Occasional</i>	2	8	6	4	2	0
		Unacceptable	(19) Undesirable	Undesirable	Acceptable	(10) Acceptable
<i>Remote</i>	1	4	3	2	1	0
		Undesirable	(4,6,9,13, 15, 16,18,20,	Acceptable	Acceptable	Negligible

			25) Undesirabl e			
	0	0	0	0	0	0
<i>Improbable</i>		(3,24) Undesirabl e	(1,2,8,11, 12, 14,21,23, 27) Acceptable	Acceptable	(7,17) Negligibl e	(22,26) Negligibl e

Sumber: Data Primer (2018) (X)= Nomor Risiko (Tabel 4.1)

Tabel 4.6 menunjukkan pemetaan risiko dengan empat tingkatan yaitu *Unacceptable*, *Undesirable*, *Acceptable*, *Negligible*. Penjelasan keempat tingkatan tersebut sebagai berikut:

- a) *Unacceptable* adalah risiko yang tidak dapat diterima karena memberikan pengaruh besar terhadap pembiayaan di KSPPS. Tindakan yang bisa dilakukan adalah mengendalikan risiko dengan cara dihindari atau ditransfer. Menurut data dari pemetaan risiko diatas tidak ditemukan risiko yang tergolong kepada *Unacceptable*.
- b) *Undesirable* adalah risiko yang tidak diinginkan serta harus diwaspadai oleh KSPPS. Tindakan yang bisa dilakukan adalah menghindari atau mengurangi risiko.
- c) *Acceptable* adalah risiko yang dapat diterima, karena risiko tersebut masih bisa ditoleransi oleh pihak KSPPS. Tindakan yang bisa dilakukan dalam mengendalikan risiko adalah menerima risiko yang telah terjadi atau mengurangi kemungkinan terjadinya risiko serta berusaha agar risiko tersebut tidak akan terjadi lagi.
- d) *Negligible* adalah risiko yang jarang terjadi sehingga sering diabaikan karena memiliki dampak yang relatif kecil.

Potensi Kerugian Pembiayaan di KSPPS BMT Berkah Madani

Perhitungan potensi kerugian dari pembiayaan di KSPPS BMT Berkah Madani menggunakan asumsi *probability default*. Dimana dalam penentuan persentase kerugian untuk masing-masing kualitas pembiayaan sesuai standar probabilitas. Tingkatan kolektabilitas pembiayaan sebagai berikut:

- 1) Lancar (L)
Apabila pembayaran angsuran pokok atau margin tepat waktu, bagian dari pembiayaan yang dijamin dengan agunan tunai. Agar pembiayaan tetap lancar perlu dilakukan pemantauan dari usaha nasabah dan pembinaan terhadap nasabah.
- 2) Dalam perhatian khusus (DPK)
Apabila terdapat tunggakan pembayaran pokok dan margin kurang dari 90 hari, perolehan laba cukup baik namun terdapat potensi penurunan likuiditas dan modal kerja.
- 3) Kurang Lancar (KL)
Apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau margin yang telah melampaui 90 hari atau angsurannya tidak sesuai dengan jadwal serta jumlah nominal yang ditetapkan. Terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan lebih dari 90 hari atau keuangan nasabah yang sedang dalam masalah.

4) Diragukan (D)

Apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau margin yang telah melampaui 180 hari atau telah jatuh tempo tetapi nasabah melunasi pinjamannya. Agar pembiayaan lancar perlu dilakukan upaya preventif dengan penanganan *rescheduling*, yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran.

5) Macet (M)

Apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau margin yang telah melampaui 270 hari atau telah jatuh tempo belum melunasi angsuran serta tidak membayar angsuran sama sekali. Dari segi hukum maupun kondisi pasar, jaminan tidak dapat dicairkan sesuai dengan tunggakan nasabah. Agar pembiayaan lancar perlu dilakukan *rescheduling*, yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, juga dapat dilakukan dengan *reconditioning*, yaitu dengan memperkecil margin keuntungan atau bagi hasil. Serta dilakukan *restructuring*, yaitu melakukan perubahan atau konversi akad murabahah kepada akad yang lain.

Penentuan kemungkinan nasabah macet menggunakan distribusi Poisson dengan asumsi tingkat kepercayaan 96%. Asumsi tersebut diambil untuk mengestimasi risiko pembiayaan pada pelaksanaan operasional pembiayaan KSPPS. Terdapat 5 langkah dalam menghitung potensi kerugian pembiayaan sebagai berikut:

Tahap 1: Pengelompokan eksposur dalam band (kelompok)

Penyusunan *band* (kelompok) untuk memudahkan proses pengukuran risiko serta mempermudah perhitungan. Nasabah dikelompokkan berdasarkan nilai eksposur terendah hingga tertinggi kemudian dibagi ke dalam kelas-kelas pada *range* tertentu. Periode 2017 nasabah pembiayaan KSPPS BMT Berkah Madani berjumlah 432 orang. Pengelompokan berdasarkan sebaran data baki debit semua nasabah dapat dibagi ke dalam empat *band* (kelompok) yaitu *band* Rp1.000.000 (>Rp1.000.000), *band* Rp5.000.000 (>Rp5.000.000), *band* Rp50.000.000 (>Rp50.000.000), *band* Rp100.000.000 (>Rp100.000.000). Jumlah nasabah yang telah dikelompokkan pada masing-masing *band* dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4. 7 Jumlah Nasabah berdasarkan Band

Band	Rp 1 juta	Rp 5 juta	Rp 50 juta	Rp 100 juta
Jumlah Nasabah (Orang)	141	275	14	2

Sumber: KSPPS BMT Berkah Madani (diolah, 2018)

Tabel 4.7 menjelaskan bahwa nasabah pembiayaan sebagian besar berada pada *band* Rp5.000.000. Jumlah nasabah pada *band* tersebut sebanyak 275 orang (63,6%). Disamping itu nasabah pembiayaan paling sedikit dengan jumlah 2 orang (0,46%), terdapat pada band Rp100.000.000.

Tahap 2: Perhitungan *probability default* dan *expected loss*

Pada KSPPS BMT Berkah Madani ketentuan kolektibilitas pembiayaan dan *probability default* sesuai dengan ketentuan aturan

Pembentukan Penyisihan Aktiva Produktif (PPAP) berdasarkan Peraturan BI Nomor: 5/ 9 /PBI/2003 tentang Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif bagi Bank Syariah. Menurut ketentuan BI, masing-masing kolektibilitas mempunyai *probability default* sebagai berikut: Kolektibilitas lancar *Probability Default*-nya 1%, kolektibilitas dalam perhatian khusus *Probability Default*-nya 5%, kolektibilitas kurang lancar *Probability Default*-nya 10%, kolektibilitas diragukan *Probability Default*-nya 50%, serta kolektibilitas macet *Probability Default*-nya 100%. Selanjutnya *Expected loss* hasil perkalian antara LGD dengan *probability default*. *Expected loss* nasabah pada masing-masing *band* dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4. 8 Expected Loss Nasabah Pembiayaan pada Masing-Masing Band

Band	Jumlah Nasabah (Orang)	Kualitas Pembiayaan					Expected loss (Rp)
		Lancar	Dalam Perhatian Khusus	Kurang Lancar	Diragukan	Macet	
Rp1.000.000- Rp5.000.000	142	111	29	1	-	1	88.144.056
Rp5.000.001- Rp50.000.000	274	220	54	-	-	-	528.171.342
Rp50.000.001- Rp100.000.000	15	14	1	-	-	-	128.895.817
Rp100.000.001- Rp200.000.000	1	1	-	-	-	-	26.583.000
Jumlah	432	346	84	1		1	771.794.215

Sumber: KSPPS BMT Berkah Madani (diolah, 2018)

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari semua nasabah yang berjumlah 432 orang ada 86 orang yang mengalami pembiayaan yang bermasalah pada kualitas pembiayaan DPK, kurang lancar dan macet. Nasabah-nasabah tersebut berada pada band Rp 1.000.000, Rp 5.000.000 dan Rp 50.000.000. Sedangkan nasabah lainnya berada pada posisi kualitas pembiayaan lancar berjumlah 346 nasabah. Besarnya *Expected loss* pada pembiayaan syariah di KSPPS BMT Berkah Madani sebesar Rp 771.794.215

Tahap 3: Perhitungan *recovery rate* dan *real loss*.

Real loss merupakan kewajiban nasabah tak tertagih akibat gagal bayar yang tergantung dari status nasabah yang bangkrut. Nilai *real loss* berkisar dari angka 0 (terendah, artinya tidak ada kerugian sama sekali)

sampai dengan 1 (tertinggi, artinya kerugian mencapai 100%). Nilai *recovery rate* memperhitungkan faktor agunan (jaminan), serta NPF (*non performing financing*). Di KSPPS BMT Berkah Madani, pencairan terhadap jaminan nasabah jarang dilakukan kecuali sudah tidak ada jalan keluar untuk pengembalian pembiayaan terhadap KSPPS. Namun sebelumnya dilakukan *rescheduling*, yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, juga dapat dilakukan dengan *reconditioning*, yaitu dengan memperkecil margin keuntungan atau bagi hasil. Serta dilakukan *restructuring*, yaitu melakukan perubahan atau konversi akad murabahah kepada akad yang lain atau dengan pengiriman surat pemberitahuan kewajiban. Jika tidak dapat dilunasi oleh nasabah maka akan dilakukan pencairan jaminan. Pada tahun 2017, NPF KSPPS BMT Berkah Madani sebesar 2,46% dari total baki debit nasabah yang pembiayaannya bermasalah. Selanjutnya, dari nilai *recovery rate*, nilai *real loss* dapat diketahui yaitu sebesar 0,9754 (dengan $real\ loss = 1 - nilai\ recovery\ rate = 1 - 0,0246 = 0,9754$).

Tahap 4: Penentuan jumlah nasabah macet pada tingkat kepercayaan 96%.

Metode *Creditrisk+* menganalisis sejumlah kegagalan nasabah terdistribusi Poisson pada tingkat kepercayaan 96%. Sebelum menentukan jumlah nasabah macet, dihitung nilai $m = \lambda = nj$, dimana nj (λ) merupakan *expected loss individual band* yang menunjukkan tingkat macet nasabah per 1 rupiah dalam masing-masing *band* dengan tingkat kepercayaan 96%. Pengolahan sebaran *n-default* ($\alpha=4\%$) dengan distribusi Poisson, menghasilkan jumlah nasabah yang berpeluang macet untuk periode berikutnya pada tingkat kepercayaan 96%. Penjelasan mengenai jumlah nasabah yang *default* (*n-default*) dengan distribusi Poisson dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4. 9 Jumlah nasabah default berdasarkan n-default distribusi Poisson

Lj	Band 1.000.000		Band 5.000.000		Band 50.000.000		Band 100.000.000	
	nj (μ)	n- defaul t ($\alpha=4$ %)	nj (μ)	n- defaul t ($\alpha=4$ %)	nj (μ)	n- defaul t ($\alpha=4$ %)	nj (μ)	n- defaul t ($\alpha=4$ %)
1	0.248 8	1	25.56 57	35	0.825 5	3	0.100 1	1
2	2.459 1	5	11.09 89	17	0.876 2	3	0.082 9	1
3	11.55 35	18	5.851 2	10	-	0	-	0
4	9.840 1	16	3.431 3	7	-	0	-	0
5	1.791 2	4	1.990 7	5	-	0	-	0
6	-	0	0.586 9	2	-	0	-	0
7	-	0	0.486	2	-	0	-	0

			2					
8	-	0	1.214 3	3	-	0	-	0
Jumlah Nasabah		44		81		6		2

Sumber: Data primer (diolah, 2018)

Tabel 4.10 memperlihatkan bahwa pada pembiayaan syariah terdapat 133 nasabah (30,7% dari jumlah nasabah pembiayaan) berpeluang macet. Jumlah nasabah terbesar berada pada *band* Rp 5.000.000.

Tahap 5: Perhitungan potensi kerugian pembiayaan.

Perhitungan potensi kerugian pembiayaan pada KSPPS BMT Berkah Madani dilakukan untuk mengetahui besarnya potensi kerugian yang akan dihadapi KSPPS pada periode selanjutnya dalam nominal rupiah. Potensi kerugian di masing-masing *band* pada pembiayaan syariah kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan total potensi kerugian pembiayaan syariah berdasarkan historis 1 tahun pada KSPPS BMT Berkah Madani. Besarnya potensi kerugian pembiayaan dapat diperoleh dari jumlah hasil perkalian antara $L_j \times \text{real loss} \times n\text{-default} \times \text{nominal}$ tiap *band*. L_j menunjukkan kelas pada masing-masing *band* dan *real loss* diketahui sebesar 0,9754 untuk semua *band*. Nilai potensi kerugian pembiayaan pada masing-masing *band* dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4. 10 Potensi Kerugian Pembiayaan tiap Band

<i>Band</i>	Potensi Kerugian (Rp)
Rp 1.000.000	149.000.000
Rp 5.000.000	1.010.000.000
Rp 50.000.000	450.000.000
Rp 100.000.000	300.000.000
Jumlah	1.909.000.000

Sumber: Data primer (diolah, 2018)

Tabel 4.10 menjelaskan bahwa potensi kerugian pembiayaan syariah KSPPS BMT Berkah Madani sejumlah Rp 1.909.000.000. Potensi kerugian ini termasuk tinggi jika dibandingkan dengan total baki debetnya, yaitu dari Rp 4.937.392.451. Potensi kerugian pembiayaan syariah di KSPPS BMT Berkah Madani pada tahun 2018 berdasarkan perhitungan dengan metode *Creditrisk+* termasuk tinggi karena dilihat dari perhitungan potensi kerugiannya cukup besar dan jika dibandingkan secara nominal rupiah terhadap keseluruhan pendapatan KSPPS ini sangat merugikan KSPPS hingga mencapai 38,6%.

ERM 5: Risk Response

KSPPS BMT Berkah Madani memahami bahwa mengidentifikasi dan mengevaluasi kemungkinan respon atas risiko dan menyusun beberapa tindakan mitigasi sebagai respon terhadap risiko. Mitigasi adalah strategi penanganan risiko yang dimaksudkan untuk memperkecil dampak yang ditimbulkan dari risiko. Dapat dilihat pada Tabel 4.11

Tabel 4. 11 Risk Response yang dapat diambil oleh KSPPS BMT Berkah Madani

No	Peristiwa Risiko	Respon Risiko	Tindakan Mitigasi
1	Pemalsuan jaminan dari nasabah	Mengurangi	Menggunakan ahli hukum dan berhubungan baik dengan nasabah
2	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari nasabah	Mengurangi	Menggunakan ahli hukum dalam mentaksasi jaminan
3	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)	Mengurangi	Ketelitian pihak KSPPS dalam menerima jaminan
4	Rendahnya nilai jual kembali jaminan	Mengurangi	Menggunakan ahli hukum
5	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad	Menghindari	Memastikan prosedur akad KSPPS
6	Keterlambatan pihak KSPPS dalam memproses pengajuan pembiayaan	Menghindari	Pemantauan pengurus terhadap kinerja karyawan ditingkatkan
7	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan	Menghindari	Pemantauan pengurus terhadap kinerja karyawan ditingkatkan
8	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada nasabah yang diberikan pembiayaan	Mengurangi	Pemantauan audit internal serta manager perusahaan
9	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah	Menghindari	Pemantauan audit internal serta manager terhadap pembiayaan nasabah
10	Kurangnya pengetahuan nasabah pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah	Mengurangi	Mengadakan pelatihan atau pemberian penjelasan tentang produk
11	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari nasabah	Mengurangi	Memastikan identitas nasabah, serta menjalin hubungan baik dengan nasabah
12	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah	Mengurangi	Meningkatkan ketelitian karyawan serta pengawasan dari manager
13	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami	Mengurangi	Melakukan tindakan <i>rescheduling</i> , yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran

	kebangkrutan		serta memperkecil jumlah angsuran, serta pencairan jaminan nasabah
14	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam	Menerima	Melakukan <i>rescheduling</i> , yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, serta pencairan jaminan nasabah
15	Nasabah terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS	Mengurangi	Pemantauan terhadap nasabah serta menjalin hubungan baik agar nasabah tidak mengalami keterlambatan
16	Nasabah mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) nasabah	Mengurangi	Survey karakter nasabah sebelum memberikan pembiayaan, Melakukan tindakan <i>rescheduling</i> , yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, serta pencairan jaminan nasabah. serta pencairan jaminan nasabah
17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah	Mengurangi	Mengadakan pelatihan untuk karyawan
18	Hilangnya berkas dan arsip	Mengurangi	Ketelitian karyawan harus lebih ditingkatkan
19	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja	Mengurangi	Mengadakan pelatihan untuk karyawan
20	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>	Mengurangi	Merkrut SDM yang ahli IT, dan pengawasan terhadap sistem
21	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat	Mengurangi	Diadakannya rapat rutin bulanan dan tahunan
22	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS	Mengurangi	Mengadakan pelatihan agar masyarakat lebih mengetahui pembiayaan

23	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>	Menghindari	Ketelitian karyawan harus lebih ditingkatkan sebelum transaksi
24	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>	Mengurangi	Merekrut SDM yang ahli IT, dan pengawasan terhadap sistem
25	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air	Menghindari	Mempersiapkan cadangan listrik seperti genset
26	Adanya kebijakan dari Kementrian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS	Menerima	Menyesuaikan kebijakan Kementrian Koperasi dan UKM yang sesuai dengan KSPPS
27	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir	Transfer risiko	Menggunakan asuransi

Sumber: Data Primer (2018)

ERM 6: Control Activities

Menghindari risiko bisa dilakukan dengan cara menolak memiliki, menerima atau melaksanakan kegiatan itu walaupun hanya untuk sementara, serta menyerahkan kembali risiko yang terlanjur diterima atau segera menghentikan kegiatan begitu kemudian diketahui mengandung risiko. Jadi menghindari risiko berarti juga menghilangkan risiko tersebut.

ERM 7: Information and Communication

Pada tindakan mitigasi risiko yang ingin diketahui adalah meminimalisir dampak yang ditimbulkan dari risiko, maka perlu adanya informasi dan komunikasi mengenai risiko agar strategi penanganan risiko tersebut segera diketahui. Setiap informasi harus dikomunikasikan serta harus jelas, agar setiap pihak tau tanggungjawab dan kewajibannya. Manajemen atau karyawan KSPPS akan mengidentifikasi serta memproses informasi yang didapat dan mengkomunikasikannya dengan pengurus dalam penentuan keputusan.

ERM 8: Monitoring

Aktivitas monitoring dilakukan secara terus menerus dan dievaluasi secara rutin dari informasi yang didapatkan. Penanganan risiko harus dilakukan dengan baik serta melakukan kontrol terhadap risiko untuk menghilangkan risiko tersebut. Beberapa pihak yang berperan aktif dalam memonitoring KSPPS adalah Dewan Pengawas Syariah (DPS) yang merupakan bagian dari Dewan Syariah Nasional (DSN). Dewan Syariah Nasional (DSN) sebagai lembaga yang merumuskan fatwa dan Dewan Pengawas Syariah (DPS) sebagai pelaksana fatwa tersebut. Selanjutnya badan pengurus, pengelola dan Audit internal.

4.2 KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah (TAM)

Pendirian Koperasi Tunas Artha Mandiri (KSP TAM) diawali tahun 1970. Pada awalnya, koperasi ini bernama KSP "Pelindung" yang berkedudukan di Desa Sukomoro Kecamatan Sukomoro Kecamatan Nganjuk Jawa Timur sebagai kantor pusat.

Tahun 2015, KSP Tunas Artha Mandiri memutuskan untuk melakukan konversi ke syariah sebagai konsekuensi dari kesadaran para pendiri untuk menjalankan bisnis sesuai dengan ajaran Islam. Konversi ini

ditandai dengan perubahan Anggaran Dasar yang telah disahkan melalui Keputusan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah No. 220/PAD/M.KUKM.2/ XII/2015 tentang Pengesahan Perubahan Anggaran Dasar Koperasi Simpan Pinjam Tunas Artha Mandiri menjadi Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah Tunas Artha Mandiri dan dikeluarkannya Peraturan Menteri Koperasi dan UKM (Permen) terbaru, antara lain Permen No.16/Per/M.KUKM/IX/2015 tentang Pelaksanaan Usaha Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah oleh Koperasi.

KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah memiliki cabang di Bogor yang terletak di Jalan Raya Laladon No. 16B Ciomas Bogor Jawa Barat. Tahun 2017, KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah Cabang Bogor mendapatkan ijin operasional cabang No 18/SISP/KC/Diskopukm/VII/2017 Tgl 19 Juli 2017.

ERM 1: Internal Environment

KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah menerapkan nilai perusahaan yaitu: Tauhid, semua ikhtiar dan usaha dalam melayani Anggota didasarkan atas niat semata-mata karena dan ingin mendapatkan ridha Allah SWT. Amanah, tugas yang diemban oleh pengurus, pengawas, direksi, manajemen dan karyawan hakekatnya adalah amanah dari anggota untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi anggota sehingga kesejahteraan meningkat. Manfaat, KSPPS TAM harus senantiasa memberikan manfaat yang semakin baik kepada seluruh pihak, khususnya para anggota. (Tunas Artha mandiri, 2017)

ERM 2: Objective Setting

Visi Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah Tunas Artha Mandiri Syariah adalah Menjadi Koperasi teladan tingkat Nasional serta Koperasi yang bernuansa Islami. Sedangkan Misinya adalah memberi pelayanan kepada anggota secara prima (*service excellent*). Meningkatkan daya saing koperasi melalui peningkatan volume usaha, kemampuan investasi, keragaman produk/jasa dan efisiensi. Mewujudkan koperasi yang memiliki kekuatan dan ketahanan hidup jangka panjang (*Viability*) sehingga mampu memberikan dampak berkoperasi (*cooperative effect*) yang besar kepada anggota. Mengembangkan dan mengoptimalkan sumber daya manusia melalui pengembangan sistem teknologi informasi dan komunikasi. Menjadi mitra terbaik dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat.

ERM 3: Event Identification

Risiko yang dihadapi KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah sesuai dengan rujukan identifikasi risiko menurut Karim (2006) meliputi: Proses transaksi pembiayaan, proses manajemen, sumber daya manusia (insani), teknologi, lingkungan eksternal, dan kerusakan. Identifikasi terkait pembiayaan baik dari risiko internal dan eksternalnya dapat dilihat pada Tabel 4.12

Kelompok Risiko	Nomor Risiko	Identifikasi risiko
Risiko Pembiayaan	1	Kurangnya pengetahuan anggota pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah
	2	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari anggota
	3	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad
	4	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan
	5	Pemalsuan jaminan dari anggota
	6	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)
	7	Rendahnya nilai jual kembali jaminan
	8	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari anggota
	9	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah
	10	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada anggota yang diberikan pembiayaan
	11	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah
	12	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan
	13	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam
	14	Anggota terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS
	15	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) anggota
Manajemen	16	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat
SDM	17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah
	18	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja
	19	Adanya <i>moral hazard</i> (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS
	20	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>
Teknologi	21	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>
Risiko Eksternal	22	Adanya kebijakan dari Kementerian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS
	23	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS

Kerusakan	24	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air
	25	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir

Tabel 4. 12 Identifikasi Risiko

Kelompok risiko	Nomor Risiko	Identifikasi risiko	Kejadian risiko (5C)	Dampak terjadinya risiko
-----------------	--------------	---------------------	----------------------	--------------------------

Sumber: Data Primer KSPPS (2018)

ERM 4: Risk Assessment

Penilaian risiko di KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah dilakukan melalui wawancara dengan pihak KSPPS yakni dengan Pimpinan TAM Syariah Cabang Bogor. Hal yang perlu ditanyakan adalah indikator kemungkinan terjadinya risiko pada KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah sesuai kategorinya serta bobot probabilitas atau kemungkinan risiko itu terjadi serta dampak atau pengaruh bila terjadinya risiko dengan menggunakan kuesioner terbuka mengenai penilaian risiko pembiayaan baik dari segi internal dan eksternal KSPPS.

Menurut Kountur (2008) metode aproksimasi adalah cara untuk mengetahui probabilitas dan dampak risiko dengan cara menanyakan kira-kira berapa probabilitas dan dampak dari suatu risiko kepada orang lain. Dengan metode Aproksimasi ini, kita dapat membuat peta risiko jika data historis atau data kuantitatif tidak tersedia. Yang mana, risiko yang telah diidentifikasi sesuai dengan pengukuran indikator kemungkinan terjadinya risiko. Jika kita mengetahui besarnya kemungkinan terjadinya risiko, maka kita dapat mengetahui mana saja risiko yang kecil agar dapat diketahui risiko-risiko mana yang harus diprioritaskan. Indikator mengenai kemungkinan terjadinya risiko dapat dilihat pada Tabel 4.13

Tabel 4. 13 Indikator Kemungkinan Terjadinya Risiko pada KSPPS

Kategori	Keterangan	Probabilitas	Skor
<i>Improbable</i>	Hampir tidak mungkin terjadi	< 5 kali per tahun	0
<i>Remote</i>	Kadang terjadi	5-10 kali per tahun	1
<i>Occasional</i>	Mungkin terjadi	11-20 kali per tahun	2
<i>Probable</i>	Sangat mungkin terjadi	21-50 kali per tahun	3
<i>Frequent</i>	Hampir pasti terjadi	> 50 kali per tahun	4

Sumber: Diolah dari Godfrey (1996)

Risiko yang telah diidentifikasi harus diisi sesuai dengan indikator kemungkinan terjadinya risiko. Identifikasi risiko sesuai dengan indikator kemungkinan terjadinya risiko dapat dilihat pada Tabel 4.14

Risiko Pembiayaan	1	Kurangnya pengetahuan anggota pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah	11-20 kali	Kesalahan produk pembiayaan
	2	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari anggota	5-10 kali	Batalnya proses pembiayaan
	3	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad	< 5 kali	Keliru terhadap tujuan pembiayaan
	4	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan	< 5 kali	Tidak sesuai syariah
	5	Pemalsuan jaminan dari anggota	< 5 kali	Tidak ada masalah
	6	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)	< 5 kali	Tidak ada masalah
	7	Rendahnya nilai jual kembali jaminan	< 5 kali	Jaminan Tidak Setara
	8	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari anggota	< 5 kali	Tidak ada masalah
	9	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah	< 5 kali	Kesalahan plafond
	10	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada anggota yang diberikan pembiayaan	< 5 kali	Terhambat Pembiayaan
	11	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah	< 5 kali	Terhambat Pembiayaan
	12	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan	5-10 kali	Pembiayaan macet
	13	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam	< 5 kali	Pembiayaan macet
	14	Anggota terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS	5-10 kali	Pembiayaan macet
	15	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) anggota	5-10 kali	Pembiayaan macet
Manaje	16	Adanya keterlambatan dalam	< 5	Tergangg

men		penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat	kali	u operasion al
SDM	17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah	< 5 kali	Tidak ada masalah
	18	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja	< 5 kali	Terganggu u operasion al
	19	Adanya <i>moral hazard</i> (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS	< 5 kali	Kerugian pihak KSPPS
	20	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>	< 5 kali	Merusak sistem
Teknologi	21	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>	< 5 kali	Terganggu u operasion al
Risiko Eksternal	22	Adanya kebijakan dari Kementerian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS	< 5 kali	Tidak ada masalah
	23	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS	< 5 kali	Reputasi Negatif
Kerusakan	24	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air	< 5 kali	Terganggu u operasion al
	25	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir	< 5 kali	Terganggu u operasion al

Tabel 4. 14 Identifikasi Risiko

Sumber: Data Primer KSPPS (2018); 5C (*Character, Capacity, Capital, Condition, Collateral*)

Tabel 4. 15 Indikator Dampak Terjadinya Risiko pada KSPPS

Kategori	Keterangan	Skor
<i>Negligible</i>	Tidak menimbulkan masalah berarti bagi pihak KSPPS	0
<i>Marginal</i>	Menimbulkan masalah kecil yang dapat diatasi dengan pengelolaan rutin	1
<i>Serious</i>	Mencegah perusahaan memenuhi tujuannya untuk periode tertentu saja	2
<i>Critical</i>	Mengakibatkan pihak KSPPS tidak dapat mencapai sebagian tujuan jangka panjang	3
<i>Catastrophic</i>	Mengakibatkan pihak KSPPS tidak dapat mencapai seluruh tujuan jangka panjang, menyebabkan kebangkrutan, kematian, atau	4

	hukuman pidana	
--	----------------	--

Sumber: Diolah dari Godfrey (1996)

Kemungkinan risiko dan dampak terjadinya risiko yang telah dijelaskan pada tabel 4.14 dan kemudian dikonversi kedalam skor berdasarkan indikator pada tabel 4.16. Setelah itu masing-masing skor probabilitas dan skor dampak dikalikan untuk mengetahui skor risikonya kemudian dikelompokkan sesuai kategori tingkatan risikonya. Hasil dari perkalian probabilitas dan dampak risiko dapat dilihat pada Tabel 4.16

Tabel 4. 16 Klasifikasi Risiko

N o.	Peristiwa risiko	Sumb er infor masi	Skor probab ilitas	Skor dam pak	Sk or tot al	Tingkat risiko
1	Kurangnya pengetahuan anggota pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah	Pimpi nan & Pimpi nan Cape m	2	2	4	Undesir able
2	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari anggota	Pimpi nan Cape m	1	3	3	Undesir able
3	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad	Pimpi nan	0	2	0	Accept able
4	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan	Pimpi nan Cape m	0	1	0	Negligi ble
5	Pemalsuan jaminan dari anggota	Pimpi nan	0	3	0	Accept able
6	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)	Pimpi nan Cape m	0	4	0	Undesir able
7	Rendahnya nilai jual kembali jaminan	Pimpi nan	0	3	0	Accept able
8	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari anggota	Pimpi nan	0	3	0	Accept able
9	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah	Pimpi nan Cape m	0	3	0	Accept able
10	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada anggota yang diberikan pembiayaan	Pimpi nan	0	3	0	Accept able
11	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang	Pimpi nan	0	3	0	Accept able

	bermasalah					
1 2	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan	Pimpinan Cape m	1	3	3	Undesir able
1 3	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam	Pimpinan Cape m	0	3	0	Accept able
1 4	Anggota terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS	Pimpinan Cape m	1	3	3	Undesir able
1 5	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) anggota	Pimpinan Cape m	1	3	3	Undesir able
1 6	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat	Pimpinan	0	3	0	Accept able
1 7	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah	Pimpinan	0	1	0	Negligi ble
1 8	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja	Pimpinan	0	3	0	Accept able
1 9	Adanya <i>moral hazard</i> (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS	Pimpinan	0	3	0	Accept able
2 0	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>	Pimpinan	0	3	0	Accept able
2 1	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>	Pimpinan	0	3	0	Accept able
2 2	Adanya kebijakan dari Kementerian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS	Pimpinan	0	0	0	Negligi ble
2 3	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS	Pimpinan	0	0	0	Negligi ble
2	Kegagalan sarana:	Pimpi	0	3	0	Accept

4	komunikasi, listrik, dan air	nan				able
25	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir	Pimpinanan	0	3	0	Acceptable

Sumber: Data Primer (2018)

Setelah dilakukan klasifikasi risiko, selanjutnya dilakukan pemetaan terhadap risiko-risiko tersebut. Pemetaan risiko digolongkan menjadi 4 tingkatan risikoyang terdiri dari *Unacceptable*, *Undesirable*, *Acceptable*, *Negligible* Godfrey (1996). Hasil pemetaan risiko dapat dilihat pada Tabel 4.17

Tabel 4. 17 Hasil Pemetaan Risiko

		<i>Impact</i>				
		<i>Catastr ophic</i>	<i>Critical</i>	<i>Seriuos</i>	<i>Margin al</i>	<i>Negligible</i>
		4	3	2	1	0
<i>Frequ ent</i>	4	16	12	8	4	0
		Unacce ptable	Unacce ptable	Unacce ptable	Undesi rable	(6) Undesirable
<i>Proba ble</i>	3	12	9	6	3	0
		Unacce ptable	Unacce ptable	Undesir able	(2,12,1 4,15) Undesi rable	(5,7,8,9,10,11,13,16,1 8,19,20,21,24,25) Acceptable
<i>Occasi onal</i>	2	8	6	4	2	0
		Unacce ptable	Undesir able	(1) Undesir able	Accept able	(3) Acceptable
<i>Remot e</i>	1	4	3	2	1	0
		Undesir able	Undesir able	Accept able	Accept able	(4,17) Negligible
<i>Impro bable</i>	0	0	0	0	0	0
		Undesir able	Accept able	Accept able	Negligi ble	(22,23) Negligible

Sumber: Data Primer (2018) (X)= Nomor Risiko (Tabel 4.16)

Tabel 4.17 menunjukkan pemetaan risiko dengan empat tingkatan yaitu *Unacceptable*, *Undesirable*, *Acceptable*, *Negligible*. Penjelasan keempat tingkatan tersebut sebagai berikut:

- Unacceptable* adalah risiko yang tidak dapat diterima karena memberikan pengaruh besar terhadap pembiayaan di KSPPS. Tindakan yang bisa dilakukan adalah mengendalikan risiko dengan cara dihindari atau ditransfer. Menurut data dari pemetaan risiko diatas tidak ditemukan risiko yang tergolong kepada *Unacceptable*.
- Undesirable* adalah risiko yang tidak diinginkan serta harus diwaspadai oleh KSPPS. Tindakan yang bisa dilakukan adalah menghindari atau mengurangi risiko. risiko tersebut dan menangannya agar tidak terjadi lagi.

- c. *Acceptable* adalah risiko yang dapat diterima, karena risiko tersebut masih bisa ditoleransi oleh pihak KSPPS. Tindakan yang bisa dilakukan dalam mengendalikan risiko adalah menerima risiko yang telah terjadi atau mengurangi kemungkinan terjadinya risiko serta berusaha agar risiko tersebut tidak akan terjadi lagi.
- d. *Negligible* adalah risiko yang jarang terjadi sehingga sering diabaikan karena memiliki dampak yang relatif kecil.

Potensi Kerugian Pembiayaan di KSPPS TAM Syariah

Tingkatan kolektabilitas pembiayaan sebagai berikut:

1. Lancar (L)
Apabila pembayaran angsuran pokok atau margin tepat waktu, bagian dari pembiayaan yang dijamin dengan agunan tunai. Agar pembiayaan tetap lancar perlu dilakukan pemantauan dari usaha nasabah dan pembinaan terhadap nasabah.
2. Dalam perhatian khusus (DPK) atau Kolektabilitas (0-3)
Apabila terdapat tunggakan pembayaran pokok dan margin kurang dari 90 hari, perolehan laba cukup baik namun terdapat potensi penurunan likuiditas dan modal kerja.
3. Kurang Lancar (KL) atau Kolektabilitas (4-6)
Apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau margin yang telah melampaui 90 hari atau angsurannya tidak sesuai dengan jadwal serta jumlah nominal yang ditetapkan. Terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan lebih dari 90 hari atau keuangan nasabah yang sedang dalam masalah. Agar pembiayaan lancar perlu dilakukan pembinaan terhadap nasabah, atau dengan pemberitahuan dengan surat teguran
4. Diragukan (D) atau Kolektabilitas (7-8)
Apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau margin yang telah melampaui 180 hari atau telah jatuh tempo tetapi nasabah melunasi pinjamannya.
5. Macet (M) atau Kolektabilitas (>9)
Apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau margin yang telah melampaui 270 hari atau telah jatuh tempo belum melunasi angsuran serta tidak membayar angsuran sama sekali. Dari segi hukum maupun kondisi pasar, jaminan tidak dapat dicairkan sesuai dengan tunggakan nasabah. Agar pembiayaan lancar perlu dilakukan *rescheduling*, yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, juga dapat dilakukan dengan *reconditioning*, yaitu dengan memperkecil margin keuntungan atau bagi hasil. Serta dilakukan *restructuring*, yaitu melakukan perubahan atau konversi akad murabahah kepada akad yang lain.

Penentuan kemungkinan nasabah macet menggunakan distribusi Poisson dengan asumsi tingkat kepercayaan 96%. Asumsi tersebut diambil untuk mengestimasi risiko pembiayaan pada pelaksanaan operasional pembiayaan KSPPS. Terdapat 5 langkah dalam menghitung potensi kerugian pembiayaan sebagai berikut:

Tahap 1: Pengelompokan eksposur dalam *band* (kelompok)

Penyusunan *band* (kelompok) untuk memudahkan proses pengukuran risiko serta mempermudah perhitungan. Nasabah dikelompokan berdasarkan nilai eksposur terendah hingga tertinggi kemudian dibagi ke dalam kelas-kelas pada *range* tertentu. Periode 2017

nasabah pembiayaan KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah berjumlah 607 orang. Pengelompokan berdasarkan sebaran data baki debit semua nasabah dapat dibagi ke dalam empat *band* (kelompok) yaitu *band* Rp1.000.000 (>Rp1.000.000), *band* Rp5.000.000 (>Rp5.000.000), *band* Rp50.000.000 (>Rp50.000.000). Jumlah nasabah yang telah dikelompokkan pada masing-masing *band* dapat dilihat pada Tabel 4.18

Tabel 4. 18 Jumlah Nasabah berdasarkan Band

Band	Rp 1 juta	Rp 5 juta	Rp 50 juta
Jumlah Nasabah (Orang)	156	435	16

Sumber: KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah (diolah, 2018)

Tabel 4.18 menjelaskan bahwa nasabah pembiayaan sebagian besar berada pada *band* Rp5.000.000. Jumlah nasabah pada *band* tersebut sebanyak 435 orang (71,6%). Disamping itu nasabah pembiayaan paling sedikit dengan jumlah 16 orang (2,63%), terdapat pada band Rp50.000.000.

Tahap 2: Perhitungan *probability default* dan *expected loss*

Expected loss nasabah pada masing-masing *band* dapat dilihat pada Tabel 4.19

Tabel 4. 19 *Expected Loss* Nasabah Pembiayaan pada Masing-Masing *Band*

Band	Jumlah Nasabah (Orang)	Kualitas Pembiayaan					<i>Expected loss</i> (Rp)
		Lancar	Dalam Perhatian Khusus	Kurang Lancar	Diragukan	Macet	
Rp1.000.000- Rp5.000.000	156	131	18	7	-	-	12.161.400
Rp5.000.001- Rp50.000.000	435	407	22	4	1	1	82.926.579
Rp50.000.001- Rp100.000.000	16	15	-	1	-	-	14.384.000
Jumlah	607	553	40	12	1	1	109.471.979

Sumber: KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah (diolah, 2018)

Tabel 4.19 menunjukkan bahwa dari semua nasabah yang berjumlah 607 orang ada 52 orang yang mengalami pembiayaan yang bermasalah pada kualitas pembiayaan DPK dan kurang lancar. Nasabah-nasabah tersebut berada pada band Rp 1.000.000, Rp 5.000.000 dan Rp 50.000.000. Sedangkan nasabah lainnya berada pada posisi kualitas pembiayaan lancar berjumlah 553 nasabah. Besarnya *Expected loss* pada pembiayaan syariah di KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah sebesar Rp 109.471.979

Tahap 3: Perhitungan *recovery rate* dan *real loss*.

Real loss merupakan kewajiban nasabah tak tertagih akibat gagal bayar yang tergantung dari status nasabah yang bangkrut. Nilai *real loss* berkisar dari angka 0 (terendah, artinya tidak ada kerugian sama sekali) sampai dengan 1 (tertinggi, artinya kerugian mencapai 100%). Nilai *recovery rate* memperhitungkan faktor agunan (jaminan), serta NPF (*non performing financing*). Pada tahun 2017, NPF KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah sebesar 3,27% dari total baki debit nasabah yang pembiayaannya bermasalah. Selanjutnya, dari nilai *recovery rate*, nilai *real loss* dapat diketahui yaitu sebesar 0,9673 (dengan $real\ loss = 1 - nilai\ recovery\ rate = 1 - 0,0327 = 0,9673$).

Tahap 4: Penentuan jumlah nasabah macet pada tingkat kepercayaan 96%.

Metode *Creditrisk+* menganalisis sejumlah kegagalan nasabah terdistribusi Poisson pada tingkat kepercayaan 96%. Sebelum menentukan jumlah nasabah macet, dihitung nilai $m = \lambda = n_j$, dimana n_j (λ) merupakan *expected loss individual band* yang menunjukkan tingkat macet nasabah per 1 rupiah dalam masing-masing *band* dengan tingkat kepercayaan 96%. Nilai n_j pada setiap kelas (L_j) di masing-masing *band* dapat dilihat pada Lampiran. Pengolahan sebaran *n-default* ($\alpha=4\%$) dengan distribusi Poisson, menghasilkan jumlah nasabah yang berpeluang macet untuk periode berikutnya pada tingkat kepercayaan 96%. Penjelasan mengenai jumlah nasabah yang *default* (*n-default*) dengan distribusi Poisson dapat dilihat pada Tabel 4.20

Tabel 4. 20 Jumlah nasabah default berdasarkan n-default distribusi Poisson

Lj	1.000.000		5.000.000		50.000.000	
	nj (μ)	n-default ($\alpha=4\%$)	nj (μ)	n-default ($\alpha=4\%$)	nj (μ)	n-default ($\alpha=4\%$)
1	0	0	5.52	10	0.29	2
2	0	0	1.57	4	-	0
3	0.8512	3	0.32	2	-	0
4	0.90795	3	0.74	3	-	0
5	1.1952	3	0.24	1	-	0
6	0	0	0.11	1	-	0
7	0	0	0.12	1	-	0
8	0	0	0.07	1	-	0
9	0	0	0.03	0	-	0
10	0	0	0.05	1	-	0
Jumlah nasabah		9		24		2

Sumber: Data primer (diolah, 2018)

Tabel 4.20 memperlihatkan bahwa pada pembiayaan syariah terdapat 35 nasabah (5,7% dari jumlah nasabah pembiayaan) berpeluang macet. Jumlah nasabah terbesar berada pada *band* Rp 5.000.000.

Tahap 5: Perhitungan potensi kerugian pembiayaan.

Perhitungan potensi kerugian pembiayaan pada KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah dilakukan untuk mengetahui besarnya potensi kerugian yang akan dihadapi KSPPS pada periode selanjutnya dalam nominal

rupiah. Potensi kerugian di masing-masing *band* pada pembiayaan syariah kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan total potensi kerugian pembiayaan syariah berdasarkan historis 1 tahun pada KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah. Besarnya potensi kerugian pembiayaan dapat diperoleh dari jumlah hasil perkalian antara $L_j \times \text{real loss} \times n\text{-default} \times \text{nominal}$ tiap *band*. L_j menunjukkan kelas pada masing-masing *band* dan *real loss* diketahui sebesar 0,9673 untuk semua *band*. Nilai potensi kerugian pembiayaan pada masing-masing *band* dapat dilihat pada Tabel 4.21

Tabel 4. 21 Potensi Kerugian Pembiayaan tiap Band

<i>Band</i>	Potensi Kerugian (Rp)
Rp 1.000.000	36.000.000
Rp 5.000.000	360.000.000
Rp 50.000.000	100.000.000
Jumlah	496.000.000

Sumber: Data primer (diolah, 2018)

Tabel 4.21 menjelaskan bahwa potensi kerugian pembiayaan syariah KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah sejumlah Rp.496.000.000. Potensi kerugian ini termasuk rendah jika dibandingkan dengan total baki debetnya, yaitu 8,8% dari Rp 5.585.910.000. Potensi kerugian pembiayaan syariah di KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah pada tahun 2018 berdasarkan perhitungan dengan metode *Creditrisk+* termasuk rendah karena dilihat dari perhitungan potensi kerugiannya sangat kecil.

ERM 5: Risk Response

KSPPS Tunas Artha Mandiri Syariah memahami bahwa mengidentifikasi dan mengevaluasi kemungkinan respon atas risiko dan menyusun beberapa tindakan mitigasi sebagai respon terhadap risiko. Mitigasi adalah strategi penanganan risiko yang dimaksudkan untuk memperkecil dampak yang ditimbulkan dari risiko. Dapat dilihat pada Tabel 4.22

Tabel 4. 22 Risk Response yang dapat diambil oleh KSPPS

	Peristiwa Risiko	Respon Risiko	Tindakan Mitigasi
1	Kurangnya pengetahuan anggota pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah	Mengurangi	Pemantauan audit internal serta pimpinan perusahaan
2	Adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari anggota	Mengurangi	Memastikan identitas anggota, serta menjalin hubungan baik dengan anggota
3	Adanya kekeliruan dalam penetapan akad	Menghindari	Memastikan prosedur akad KSPPS
4	Kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan	Menghindari	Pemantauan pengurus terhadap kinerja karyawan ditingkatkan
5	Pemalsuan jaminan dari anggota	Mengurangi	Menggunakan ahli hukum dan berhubungan baik dengan anggota

6	Adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah)	Mengurangi	Ketelitian pihak KSPPS dalam menerima jaminan
7	Rendahnya nilai jual kembali jaminan	Mengurangi	Menggunakan ahli hukum
8	Adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari anggota	Mengurangi	Menggunakan ahli hukum dalam mentaksasi jaminan
9	Pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah	Mengurangi	Meningkatkan ketelitian karyawan serta pengawasan dari manager/pimpinan
10	Kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada anggota yang diberikan pembiayaan	Mengurangi	Pemantauan audit internal serta pimpinan
11	Terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah	Menghindari	Pemantauan audit internal serta pimpinan terhadap pembiayaan anggota
12	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan	Mengurangi	Melakukan tindakan <i>rescheduling</i> , yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, serta pencairan jaminan anggota
13	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam	Menerima	Melakukan <i>rescheduling</i> , yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, serta pencairan jaminan anggota
14	Anggota terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS	Mengurangi	Pemantauan terhadap anggota serta menjalin hubungan baik agar anggota tidak mengalami keterlambatan
15	Anggota mengalami <i>default</i> (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (<i>moral hazard</i>) anggota	Mengurangi	Survey karakter nasabah sebelum memberikan pembiayaan, Melakukan tindakan <i>rescheduling</i> , yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, serta pencairan jaminan naabah. serta pencairan jaminan anggota

16	Adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat	Mengurangi	Diadakannya rapat rutin bulanan dan tahunan
17	Kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai pembiayaan syariah	Mengurangi	Mengadakan pelatihan untuk karyawan serta mengubah <i>mindset</i> karyawan.
18	Kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja	Mengurangi	Mengadakan pelatihan untuk karyawan
19	Adanya <i>moral hazard</i> (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS	Mengurangi	Mengadakan pelatihan untuk karyawan
20	Kesalahan dalam pencatatan transaksi/ <i>posting</i>	Menghindari	Ketelitian karyawan harus lebih ditingkatkan sebelum transaksi
21	Sistem teknologi informasi KSPPS mengalami <i>offline</i> atau <i>error</i>	Mengurangi	Merkrut SDM yang ahli IT, dan pengawasan terhadap sistem
22	Adanya kebijakan dari Kementrian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS	Menerima	Menyesuaikan kebijakan Kementrian Koperasi dan UKM yang sesuai dengan KSPPS
23	Adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS	Mengurangi	Mengadakan pelatihan agar masyarakat lebih mengetahui pembiayaan
24	Kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air	Menghindari	Mempersiapkan cadangan listrik seperti genset
25	Terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir	Transfer risiko	Menggunakan asuransi

Sumber: Data Primer (2018)

Tabel 4.22 dapat disimpulkan bahwa semua peristiwa risiko harus ditanggapi dengan respon risiko baik itu mengurangi, menghindari, menerima atau mentransfer risiko yang ada. Selanjutnya dari setiap peristiwa risiko dilakukan tindakan mitigasi risiko yang mana agar risiko bisa diminimalisir, ditangani dan diperkecil dampaknya.

ERM 6: Control Activities

Aktivitas Pengendalian risiko pada KSPPS dilakukan untuk meminimalisir risiko atau kerugian bisa dengan cara menghindari risiko, mengendalikan kerugian, memisahkan risiko, serta pemindahan risiko. Pengamanan dan prosedur yang menjamin respon terhadap risiko, seperti halnya adanya arahan dari atasan tentang deskripsi kerja yang jelas. Hal ini berlaku pada seluruh organisasi, serta pada seluruh level dan fungsi pada KSPPS.

ERM 7: Information and Communication

Pada tindakan mitigasi risiko yang ingin diketahui adalah meminimalisir dampak yang ditimbulkan dari risiko, maka perlu adanya informasi dan komunikasi mengenai risiko agar strategi penanganan risiko tersebut segera diketahui. Setiap informasi harus dikomunikasikan serta harus jelas, agar setiap pihak tau tanggungjawab dan kewajibannya. Manajemen atau karyawan KSPPS akan mengidentifikasi serta memproses informasi yang didapat dan mengkomunikasikannya dengan pengurus dalam penentuan keputusan.

ERM 8: Monitoring

Aktivitas monitoring dilakukan secara terus menerus dan dievaluasi secara rutin dari informasi yang didapatkan. Penanganan risiko harus dilakukan dengan baik serta melakukan kontrol terhadap risiko untuk menghilangkan risiko tersebut. Beberapa pihak yang berperan aktif dalam memonitoring KSPPS adalah Dinas Koperasi dan UMKM Kota Bogor, Dewan Pengawas Syariah (DPS) yang merupakan bagian dari Dewan Syariah Nasional (DSN). Selanjutnya badan pengurus, pengelola dan Audit internal.

5.KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Hasil identifikasi risiko pembiayaan dan risiko operasional pada KSPPS BMT Berkah Madani, baik dari hasil wawancara dan kuesioner yang diberikan kepada pihak KSPPS, menghasilkan 27 peristiwa risiko yakni terdiri dari 16 peristiwa risiko pembiayaan, 9 peristiwa risiko operasional, dan 2 peristiwa risiko eksternal. Sedangkan pada KSPPS TAM menghasilkan 25 peristiwa risiko yakni terdiri dari 15 peristiwa risiko pembiayaan, 1 peristiwa risiko manajemen, 4 peristiwa risiko SDM, 1 peristiwa risiko teknologi, 2 peristiwa risiko eksternal dan 2 peristiwa risiko kerusakan.
2. Berdasarkan hasil pengukuran dan pemetaan risiko pembiayaan dan risiko operasional pada KSPPS BMT Berkah Madani sesuai dengan tahapan ERM menghasilkan pengukuran dan pemetaan risiko dengan total 12 peristiwa risiko dengan tingkatan *undesirable*, seperti adanya sertifikat ganda, rendahnya nilai jual jaminan, terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah, dan sebagainya. 10 peristiwa dengan tingkatan *Acceptable* seperti adanya pemalsuan jaminan dari nasabah, adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari nasabah, kurangnya pengawasan dari pihak KSPPS kepada nasabah yang diberikan pembiayaan, dan sebagainya. Empat peristiwa dengan tingkatan *Negligible* seperti adanya kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan, kurangnya pengetahuan SDM KSPPS mengenai prinsip dan praktik pembiayaan syariah, dan sebagainya. Terdapat pula peristiwa risiko dengan tingkatan *Unacceptable*, namun pada KSPPS BMT Berkah Madani tidak terdapat peristiwa risiko dengan tingkatan *Unacceptable* yang berarti tidak memiliki pengaruh besar yang tidak dapat diterima. Dengan kata lain pada KSPPS BMT Berkah Madani tidak terjadi peristiwa risiko yang tidak dapat diterima serta memiliki pengaruh besar terhadap pembiayaan KSPPS. Sedangkan pada KSPPS TAM menghasilkan pengukuran dan pemetaan risiko dengan total 6

peristiwa risiko dengan tingkatan *Undesirable*, kurangnya pengetahuan anggota pembiayaan akan produk dan prinsip pembiayaan syariah, adanya pemalsuan data dan ketidakjujuran dari anggota, adanya sertifikat ganda (pada jaminan seperti tanah), anggota mengalami *default* (gagal bayar) karena usahanya mengalami kebangkrutan, anggota terlambat dalam mengembalikan pembiayaan yang diberikan oleh KSPPS, anggota mengalami *default* (gagal bayar) karena karakter buruk dan bahaya moral (*moral hazard*) anggota. 15 peristiwa risiko dengan tingkatan *Acceptable* adalah adanya kekeliruan dalam penetapan akad, pemalsuan jaminan dari anggota, rendahnya nilai jual kembali jaminan, adanya tuntutan hukum pihak lain atas jaminan dari anggota, pihak KSPPS gagal/kurang teliti dalam menganalisis aspek 5C dari nasabah, kurangnya pengawasan pihak KSPPS kepada anggota yang diberikan pembiayaan, terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah, anggota mengalami *default* (gagal bayar) karena usahanya mengalami kegagalan panen/terkena bencana alam, adanya keterlambatan dalam penyebaran informasi kepada staf dari keputusan pimpinan/rapat, kurangnya kemampuan komunikasi dan budaya kerja, adanya *moral hazard* (korupsi, kolusi, pemalsuan) dari SDM KSPPS, kesalahan dalam pencatatan transaksi/*posting*, kesalahan dalam pencatatan transaksi/*posting*, kegagalan sarana: komunikasi, listrik, dan air, serta terjadi bencana alam seperti gempa bumi, banjir. 4 peristiwa risiko dengan tingkatan *Negligible* adalah kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan, kesalahan prosedur dalam melakukan proses pembiayaan, adanya kebijakan dari Kementerian Koperasi dan UKM yang merugikan KSPPS, adanya persepsi negatif dari masyarakat terhadap KSPPS.

3. Hasil perhitungan potensi kerugian pembiayaan syariah KSPPS BMT Berkah Madani sejumlah Rp 1.909.000.000. Potensi kerugian ini termasuk tinggi jika dibandingkan dengan total baki debetnya, yaitu 38,6% dari Rp 4.937.392.451. Sedangkan pada KSPPS TAM potensi kerugian pembiayaan syariahnya sejumlah Rp.496.000.000. Potensi kerugian ini termasuk rendah jika dibandingkan dengan total baki debetnya, yaitu 8,8% dari Rp 5.585.910.000.
4. Mitigasi risiko yang dilakukan KSPPS sesuai dengan tahapan ERM salah satunya adalah peristiwa risiko yang berkaitan dengan pembiayaan bermasalah *default* (gagal bayar) sehingga tindakan mitigasi risiko yang dilakukan adalah *rescheduling*, yaitu penjadwalan kembali jangka waktu angsuran serta memperkecil jumlah angsuran, serta dilakukan *restructuring*, yaitu melakukan perubahan atau konversi akad murabahah kepada akad yang lain dan pencairan jaminan nasabah. Tindakan mitigasi risiko lainnya bisa dengan perbaikan operasional KSPPS dengan pengendalian informasi dan komunikasi KSPPS serta dilakukan pemantauan rutin terhadap operasional KSPPS seperti pemantauan audit internal, memastikan prosedur akad KSPPS, mengadakan pelatihan untuk karyawan serta mengubah *mindset* karyawan, Mengadakan pelatihan agar masyarakat lebih mengetahui pembiayaan, serta menggunakan asuransi.

Saran

Adapun saran yang penulis sampaikan dari penelitian ini dan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Pihak KSPPS diharapkan lebih berhati-hati dalam melakukan analisa pembiayaan syariah agar peristiwa risiko yang sering terjadi tidak akan terjadi lagi seperti terlambatnya pihak KSPPS dalam menangani pembiayaan yang bermasalah.
2. Pihak KSPPS tentunya harus teliti dalam memberikan pembiayaan dan harus menganalisa karakter buruk dan bahaya moral (*moral hazard*) nasabah.
3. Untuk penelitian selanjutnya, bisa melakukan analisis tentang risiko-risiko lainnya pada KSPPS bukan hanya risiko pembiayaan.
4. Mengembangkan penggunaan metode ERM (*Enterprise Risk Management*) pada Lembaga Keuangan Syariah lainnya untuk dapat menganalisis risiko secara komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianandra, Cut Dan Evi Mutia. 2014. Pengaruh Risiko Pembiayaan *Musyrakah* dan Risiko Pembiayaan *Murabahah* terhadap Profitabilitas pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis* Vol. 1, No. 2, September 2014 Hlm. 200-215
- Ahmad, S. I. 2010. *Pedoman Umum Lembaga Keuangan Syariah*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Bashith, Abdul. 2008. *Islam dan Manajemen Koperasi*. Malang: UIN Malang Press.
- BPS. 2016. Data jumlah koperasi aktif menurut provinsi tahun 2014-2016 <https://www.bps.go.id/statictable/2014/01/15/1314/jumlah-koperasi-aktif-menurut-provinsi-2006-2016.html> diakses pada 11 September 2018
- Company Profile KSPPS BMT Berkah Madani <https://berkahmadani.co.id/>
- COSO (The Committee of Sponsoring Organization) of the Treadway Commission. 2004a. *Enterprise Risk Management-Integrated Framework*. PDF Version. <http://www.coso.org>
- Crouhy, Michel, Dan Galai, Robert Mark. 2000. *Risk Management*. NewYork (US): McGraw-Hill.
- Crouhy, Michel, Dan Galai, Robert Mark. 2000. A comparative analysis of current credit risk Models. *Journal of Banking & Finance* 24 (2000) 59±117
- CSFB. 1997. *Creditrisk+: A Credit Risk Management Framework*. London (GB): Credit Suisse First Boston.
- D'Arcy, Stephen P. 2001. Enterprise Risk Management. *Journal of Risk Management of Korea* Volume 12, Number 1
- Data industri keuangan non bank syariah <http://www.ojk.go.id/> diakses pada 25 Agustus 2017 jam 14:33
- Godfrey PS. 1996. *Control of Risk: A Guide to the Systematic Management of Risk from Construction*. London (GB): Construction Industry Research and Information Assoc.
- Karim AA. 2006 *Bank Islam: Analisis Fiqih dan Keuangan*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- KEP.MEN Nomor 91 Tahun 2004 tentang Koperasi Jasa Keuangan Syariah.

Kountur, Ronny. 2008. *Mudah Memahami Manajemen Risiko Perusahaan*. Jakarta

(ID): Penerbit PPM.

Pembentukan Penyisihan Aktiva Produktif (PPAP) berdasarkan Peraturan BI Nomor: 5/ 9 /PBI/2003 tentang Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif bagi Bank Syariah.

Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia Nomor 16/Per/M.KUKM/IX/2015.

Tunas Artha mandiri. 2017. *Laporan Tahunan dalam Rangka Rapat Anggota*

Tahunan Tahun Buku 2016. Nganjuk Jawa timur

Undang-Undang Keputusan Menteri Negara Koperasi dan UKM RI Nomor:91/Kep/M.KUKM/IX/2004.