

Pengaruh Strategi Perubahan Nilai Car Terhadap Jangkauan Layanan Dan Risiko Pembiayaan Pada Lkm Koperasi Sejahtera Bangsaku

Ade Rachmawan^{1*} Abdul Kohar^{#2} tb. Nur Ahmad Maulana^{#2}

- 1) Mahasiswa program studi manajemen pascasarjana IPB
- 2) Dosen program studi manajemen pascasarjana IPB

ABSTRACT

The role of micro credit in poverty alleviation is very important. In Indonesia, performed by the Commercial Bank/ Islamic Banks of micro units, cooperative, rural bank/rural Islamic bank, and MFIs. Outreach microfinance services to the poor and micro enterprises in Indonesia is still very low. Perception of high risk for micro credit, especially loans to the poor/micro enterprises and lack of capital adequacy ratio (CAR) of rural bank/rural Islamic bank/ cooperative become obstacles for Financial institutions microlenders intermediation to the poor/micro enterprises or to financial institutions that will collaborate with MFIs in micro lending. Standardized Model approach is the basis for calculating CAR for Financial institutions microlenders in Indonesia. This method gives a risk weighting of 100% in the assessment of credit risk as a component of Risk Weighted Assets (RWA). CreditRisk+ method is a method of measuring credit risk models based on credit default approach that describes the amount and time limit information exposure and measurement of systematic credit risk of the borrower. By using this method, the credit risk is calculated as the ratio of the maximum estimate of bad debts to the credit balance. For MFIs with good performance of the NPL, then the value of RWA will be smaller, therefore the CAR is much bigger than the results of model calculations the standardized approach. With this result, outreach MFI services will increase as investors would not hesitate to cooperate in the delivery of microfinance to poor communities/micro enterprises .

Keywords : MFIs, outreach, RWA, CAR, CreditRisk+

PENDAHULUAN

Kredit mikro kepada masyarakat miskin dan usaha mikro sangat penting posisinya untuk pengentasan kemiskinan di Indonesia. Muhamamad Yunus, tokoh dan penemu Grameen Bank yang atas dedikasinya mendapat nobel perdamaian tahun 2006, mengatakan bahwa salah satu cara mengentasan masyarakat miskin adalah dengan memberikan kredit.

Jumlah penduduk miskin pada bulan September 2013 sebanyak 28,55 juta orang (BPS) atau 11,47% dari total penduduk Indonesia. Jumlah pengusaha mikrokecil pada tahun 2012 adalah 55.856.176 (Kemenkop). Jumlah pengusaha mikro adalah 56.536.560 pengusaha atau 98,79% dari total unit usaha.

Pelayanan kredit mikro di Indonesia dilakukan oleh bank dan non bank. Perbankan melalui BPR/BPRS dan berbagai unit mikro bank umum/bank umum syariah, seperti Danamon Simpan Pinjam, Unit Mikro Bank Mandiri dan Bank Unit Desa BRI. Lembaga non bank dikenal sebagai koperasi dan Lembaga Keuangan Mikro (LKM). Badan hukum LKM berbentuk Perseroan Terbatas atau koperasi. LKM ada juga yang berasal dari berbagai program dana bergulir dari pemerintah, seperti LPDB (Lembaga

Pembiayaan Dana Bergulir), Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM), Lembaga Dana Kredit Pedesaan (LDKP) seperti Lembaga Perkreditan Kecamatan (LPK) di Jabar, Lumbung Putih, Badan kredit Desa (BKD) serta Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Bali. LKM non bank dari kalangan non pemerintah adalah koperasi simpan pinjam, koperasi kredit, Baitul Mal Wat Tamwil (BMT) dan berbagai kredit mikro dari LSM. Naskah akademik RUU LKM menyebutkan ada 637.838 LKM yang terbagi menjadi 31.363 LDKP, BKD dan LKM yang didirikan atas inisiatif masyarakat serta 606.475 LKM pendukung program pemerintah. (Bahrum A Siregar).

Berikut adalah data perbandingan kredit mikro dengan jumlah pengusaha mikro dan penduduk miskin di Indonesia.

Tabel 1. Jumlah Pengusaha Mikro dan Rekening Kredit Mikro di Indonesia (Jutaan)

	2013
Jumlah Pengusaha Mikro	56,54
Jumlah Kredit Mikro	14,95
Kredit Mikro disalurkan oleh Perbankan*	10,14
Kredit Mikro disalurkan oleh KSP**	3,05
Koperasi Syariah (BMT)**	1,76

*) termasuk kredit kecil dan menengah

***) data BI tahun 2005

Tabel 1 menyatakan ada gap sekitar 41,59 juta pengusaha mikro yang belum mendapat layanan kredit mikro. Sementara berdasar Tabel 2 dibawah, jumlah masyarakat miskin yang belum dilayani kredit mikro sekitar 22,72 juta orang atau hanya 12,3% dari total penduduk miskin yang mendapat kredit mikro. Ini jelas tertinggal jauh dengan kredit mikro di kawasan Asia Pasifik. *Microcredit Summit Campaign* menyebutkan pada tahun 2012 sebanyak 1.746 program pembiayaan mikro telah dilakukan dan pada tahun 2010 mencapai sekitar 169 juta klien untuk kawasan Asia-Pasific dengan tingkat jangkauan mencapai 68,8 persen. (I Gde Kajeng Baskara).

Tabel 2. Jumlah Penduduk miskin dan Rekening Kredit Mikro di Indonesia (Jutaan)

	2013
Jumlah Penduduk Miskin	28,55
Jumlah Kredit Mikro	5,83
Kredit Mikro disalurkan oleh LDKP**	1,33
Kredit Mikro disalurkan oleh Program PNPM	3,17
Kredit Mikro oleh PT Mitra Bisnis Keluarga	0,33
Kredit Mikro disalurkan oleh lainnya**	1

***) data BI tahun 2005

Hambatan intermediasi lembaga keuangan kepada masyarakat miskin dan pengusaha mikro di Indonesia, khususnya oleh bank dan koperasi adalah persepsi masih besarnya

risiko kredit mikro. Kredit atas kualitas angsuran dikelompokkan menjadi kredit lancar, kurang lancar, diragukan dan macet. Selanjutnya lembaga keuangan diwajibkan menyediakan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP) yang dimasukkan sebagai biaya operasional. Besarnya PPAP adalah bobot risiko dikalikan nilai baki debit kredit setelah dikurangi jaminan. Karena pengusaha mikro dan masyarakat miskin sebagian besar tidak mempunyai jaminan/agunan, maka PPAP akan sangat besar untuk kredit mikro.

Pada sisi yang lain, manajemen risiko untuk kredit mikro akhir-akhir ini mengalami kemajuan yang signifikan. Metode Grameen Bank dengan pendekatan Tanggung Renteng, berhasil menekan *Non Performing Loan* (NPL) kredit mikro untuk masyarakat miskin sampai dibawah 0,5%.

Faktor lain yang menghambat jangkauan pelayanan kredit mikro adalah ketentuan tentang *Minimum Capital Requirement* (MCR). Basel I memberi bobot risiko sebesar 100% untuk kredit sebagai salah satu komponen ATMR dalam penghitungan kecukupan modal minimum. Dalam Basel II, perhitungan risiko kredit menggunakan 2 pendekatan, yaitu *standardized approach model* dan *IRB model (internal rating approach model)*. Salah satu metode dalam model IRB adalah Metode *CreditRisk+*. Penelitian yang dilakukan oleh Djatisa Songo Tjahjowidjojo dalam tesis ‘Aplikasi Metode *CreditRisk+* dalam Penilaian Risiko Kredit untuk Segmen Kartu kredit pada pt Bank X’ (2005)’ menunjukkan bahwa metode ini cukup baik untuk digunakan mengukur risiko kartu kredit dan hasil perhitungan kebutuhan modal minimum menunjukkan bahwa penyediaan modal yang dibutuhkan dengan menggunakan metode ini hanya sebesar 0,51% , jauh lebih rendah dibandingkan metode basic standardised untuk kredit ritel yang menuntut modal sebesar 6,29% dari eksposur.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah Metode *CreditRisk+* bisa diterapkan pada Koperasi Sejahtera Bangsa (KSB) untuk menentukan *Minimum Capital Requirement* ?
- 2) Strategi apakah yang bisa diterapkan untuk meningkatkan ekspansi layanan pembiayaan mikro pada KSB?

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

- 1) Menganalisis penerapan *CreditRisk+* dalam mengukur minimum capital requirement pada KSB.
- 2) Merumuskan strategi bagi KSB untuk meningkatkan layanan pembiayaan mikro berdasarkan hasil penerapan metode *CreditRisk+* dalam pengukuran *MCR*.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Koperasi Sejahtera Bangsa (KSB). Koperasi yang memberikan kredit mikro kepada masyarakat miskin dengan model Grameen Bank. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui pencatatan, pengumpulan data dan wawancara langsung dengan pejabat berwenang yang terkait. Data sekunder diperoleh melalui data historis KSB, studi literatur, laporan penelitian dan publikasi elektronik. Jenis data sekunder yang digunakan adalah laporan keuangan dan laporan NPF pembiayaan mikro bulan Juli 2013 sampai dengan bulan Juni 2014 serta bahan-bahan penunjang yang terkait dengan penelitian.

Kualitas kredit pada BPR/BPRS dan koperasi digolongkan berdasarkan besarnya tunggakan angsuran. Penggolongannya menjadi 4 kategori, yaitu kredit lancar, kurang lancar, diragukan dan macet. Klasifikasi ini dikenal dengan istilah kolektibilitas. Pada

LKM, pengolongan kolektibilitas menggunakan istilah yang berbeda yaitu PAR (*Portfolio At Risk*). Sebagian besar LKM di dunia menggolongkan PAR berdasarkan kelipatan setiap 30 hari tunggakan. *Microsave* menggolongkan PAR sebagai berikut:

1. PAR 0 hari : tunggakan 0
2. PAR 1- 30 hari : tunggakan 1 sd 30 hari
3. PAR 31-90 hari : tunggakan 31 sd 90 hari
4. PAR 91-180 hari : tunggakan 31 sd 90 hari
5. PAR > 180 hari : tunggakan lebih 180 hari

Metode *CreditRisk+* yang diperkenalkan oleh Credit Suisse First Boston (CSFB, 1997) digunakan untuk menghitung risiko kredit pada KSB. *CreditRisk+* bertujuan untuk menghitung distribusi kegagalan dari suatu kredit portofolio yang berdasarkan metodologi matematika. Dengan mengetahui distribusi kegagalan akan diketahui nilai risiko dari suatu portofolio kredit dan akhirnya dapat diketahui potensi risiko kredit jangka pendek.

CreditRisk+ digunakan untuk mencari peluang jumlah debitur yang default dalam suatu periode tertentu. Peluang jumlah debitur default ini dinyatakan dengan distribusi Poisson. Model ini menjadikan tingkat default sebagai peubah acak dan memasukan keragaman tingkat default untuk mengatasi ketidakpastian. Metode ini didasarkan pada pendekatan *credit default model* yang menggambarkan informasi jumlah dan batas waktu exposure dan pengukuran risiko kredit sistematis dari debitur.

Metode *CreditRisk* memiliki kelebihan, yaitu relatif mudah untuk diimplementasikan dan kemudahan dalam ketersediaan data. *CreditRisk* juga memfokuskan pada kondisi default yang dibutuhkan untuk mengestimasi potensi risiko. Data yang dibutuhkan hanya *probability default*, *eksposuredan recovery rate* (tingkat penerimaan kembali piutang yang sudah dihapus bukukan). *CreditRisk+* memposisikan pada kondisi debitur tidak mampu membayar kewajiban yang dibutuhkan untuk mengestimasi potensi risiko.

Perumusan strategi peningkatan jangkauan layanan KSB didasarkan ke dalam kerangka pengambilan keputusan tiga (3) tahap yaitu tahap input, tahap pencocokan dan tahap keputusan (David, 2006). Pembuatan matriks EFE (*External Factor Evaluation*), digunakan untuk mengetahui faktor-faktor eksternal sebagai peluang dan ancaman bagi perusahaan. Matrik IFE (*Internal Factor Evaluation*) digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dimiliki perusahaan sebagai faktor internal sebagai tahap input.

Selanjutnya tahap pencocokan dengan metode pembuatan matriks IE dan analisa SWOT. Gabungan matriks IFE dan EFE menghasilkan matriks IE, yaitu Sembilan macam sel yang memperlihatkan kombinasi total nilai terboboti dari matriks-matriks IFE dan EFE. Adatiga strategi utama, yakni :

1. Sel I, II dan IV : Strategi Tumbuh dan Membangun. Strategi yang cocok adalah Strategi Intensif atau strategi Integratif
2. Sel III, V dan VII disebut strategi Pertahankan dan Pelihara. Penetrasi pasar dan pengembangan produk merupakan dua strategiyang banyak dilakukan apabila perusahaan berada dalam sel ini.
3. Sel VI, VIII dan IX disebut strategi Panen dan Divestasi.

Matriks SWOT merupakan *matching tool* yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan empat tipe strategi :

1. Strategi SO (*Strengths Opportunities*): Strategi dengan mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan berbagai peluang.
2. Strategi WO (*Weaknesses Opportunities*): Strategi dengan seoptimal mungkin meminimalisir kelemahan untuk memanfaatkan peluang.
3. Strategi ST (*Strengths Threats*): strategi yang digunakan perusahaan dengan mengoptimalkan kekuatanyang dimiliki untuk mengurangi ancaman.
4. Strategi WT (*Weaknesses Threats*): strategi yang digunakan perusahaan untuk mengurangi kelemahan dalam upaya menghindari ancaman.

Tahap pengambilan keputusan menggunakan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM). QSPM merupakan suatu teknik yang secara objektif mengindikasikan alternatif strategi mana yang terbaik. QSPM memungkinkan evaluasi alternatif strategi berdasarkan faktor eksternal dan internal strategik yang telah diidentifikasi sebelumnya. Penggunaan QSPM membutuhkan penilaian intuitif yang baik. Secara konsep, QSPM menentukan daya tarik relatif dari berbagai strategi (David, 2006). Komponen penting dalam QSPM adalah bobot dari masing-masing faktor eksternal dan internal yang telah diidentifikasi sebelumnya serta *attractiveness score* (AS) yaitu nilai yang menunjukkan kemenarikan atau daya tarik relatif untuk masing-masing strategi yang dipilih. Pemilihan suatu strategi didasarkan pada nilai perkalian bobot dan AS atau disebut total attractiveness score (TAS). Nilai TAS yang paling tinggi menunjukkan alternatif strategi yang menjadi pilihan utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KSB mulai beroperasi tahun 2008. Sampai tahun 2013 sudah menyalurkan kredit senilai Rp5,35 milyar kepada lebih 3500 debitur. Pembiayaan menggunakan metode kelompok tanggung renteng yang dikenal dengan metode Grameen Bank. Debitur adalah perempuan usia 20 -50 tahun, pendapatan kotor Rp200.000 – Rp500.000 per pekan dan memiliki usaha home industri, buruh, pedagang dan petani.

Pelayanan transaksi pembiayaan dilakukan dalam pertemuan mingguan majelis yang terdiri dari 2-4 kelompok di sekitar rumah tinggal nasabah. Satu kelompok terdiri dari 5 orang. Pembiayaan tidak mensyaratkan adanya jaminan. Syarat mendapatkan pembiayaan adalah lulus Latihan Wajib Kelompok (LWK) selama 3 hari maksimum 1 jam per hari. Dalam LWK itulah tatacara tanggung renteng disosialisasikan. Tanggung renteng dilakukan di dalam kelompok dan antar kelompok dalam majelis yang sama. Tanggung renteng mewajibkan kepada anggota kelompok untuk menalangi anggota kelompok yang menunggak pembayaran angsuran. Bila kelompok belum seluruhnya bisa menalangi, maka pembayaran ditanggung oleh anggota kelompok lain dalam 1 majelis. Proses pembentukan kelompok dilakukan oleh dan antara mereka sendiri. Antara anggota saling menyeleksi untuk memastikan bahwa yang masuk kelompoknya adalah orang yang bisa dipercaya dan mampu membayar pembiayaan yang akan diterima. Di dalam pertemuan mingguan, dilakukan transaksi pembayaran angsuran, tabungan dan

proses pengajuan pembiayaan sampai pencairan. Pertemuan dilakukan seminggu sekali selama 1 jam. Kedisiplinan melakukan pertemuan dilakukan secara ketat, karena ini merupakan bentuk monitoring pembiayaan. Selain ketepatan waktu pembayaran, kehadiran juga mempengaruhi persetujuan pembiayaan berikutnya. Proses persetujuan dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kehadiran anggota tersebut sekurangnya 80%. Apabila kehadiran anggota kurang dari 80%, maka yang bersangkutan akan dikenakan sanksi penundaan pembiayaan sampai tingkat keahadirannya terpenuhi. (Laporan RAT KSB 2014)

Jangka waktu pembiayaan 50 minggu, plafond pembiayaan minimal Rp200 ribu, paling besar Rp2,5 juta. Dengan demikian pembiayaan pada KSB seluruhnya adalah pembiayaan mikro. Angsuran setiap minggu paling kecil Rp6500, paling besar Rp64.000. Mayoritas anggota mendapat plafond diatas Rp500 ribu sampai dengan Rp1 juta.

Dalam pengukuran risiko kredit ini adalah *CreditRisk+* yang merupakan pendekatan *Default Model*. Data portofolio kredit dikelompokkan dalam kategori *NonDefault (Performing Financing)* yang terdiri dari eksposur dengan pinjaman lancar dan *PAR 30*. Kategori pembiayaan *Default (Non Performing Financing)* yaitu eksposur dengan *PAR 60*, *PAR 90*, *PAR 120* dan *PAR > 120*. Selama periode Juli 2013 – Juni 2014, *NPF* berkisar 0% - 0,23% , eksposur berkisar Rp 1,074 milyar – Rp2,304 milyar

Perhitungan Risiko Pembiayaan dengan Metode *CreditRisk+*

1. Pengelompokan pembiayaan dan eksposur dalam *Band (banding)*

Plafond pembiayaan berkisar antara Rp200 ribu sampai dengan Rp2,5 juta, maka eksposur dikelompokkan dalam 10 unit band dengan *unit of exposure* masing-masing Rp250 ribu. Hasil penyusunan band dijelaskan sebagai berikut:

- a. Band 1 : nilai eksposur Rp1 sampai dengan Rp250 ribu
- b. Band 2 : nilai eksposur lebih besar dari Rp250 ribu s.d. Rp500 ribu
- c. Band 3 : nilai eksposur lebih besar dari Rp500 ribu s.d. Rp750 ribu
- d. Band 4: nilai eksposur lebih besar dari Rp750 ribu s.d. Rp1 juta
- e. Band 5 : nilai eksposur lebih besar dari Rp1 juta s.d. Rp1,25 juta
- f. Band 6: nilai eksposur lebih besar dari Rp1,25 juta s.d. Rp1,5 juta
- g. Band 7: nilai eksposur lebih besar dari Rp1,5 juta s.d. Rp1,75 juta
- h. Band 8 : nilai eksposur lebih besar dari Rp1,75 juta s.d. Rp2 juta
- i. Band 9: nilai eksposur lebih besar dari Rp2 juta s.d. Rp2,5 juta
- j. Band 10 : nilai eksposur lebih besar dari Rp2,25 juta s.d. Rp2,5 juta

Berdasarkan *band*, saldo pembiayaan terkonsentrasi pada *band 3* dan *band 4* dengan 57%. Ini sesuai dengan penerima pembiayaan yaitu sebesar 65% terkonsentrasi pada plafond lebih dari Rp500 ribu sampai dengan Rp1 juta. Eksposur *NPF* pembiayaan mikro periode Juli 2013 sampai dengan Juni 2014 pada KSB, *Band 1*, *band 2* dan *band 3* adalah *band* yang mengalami *default*. Sedangkan *band* yang lain tidak mengalami *default*. Hal ini karena 40% alokasi pembiayaan adalah untuk modal kerja perdagangan sehingga tunggakan angsuran terjadi pada menjelang jatuh tempo pembiayaan. Pada awal pembiayaan modal yang berputar masih besar sehingga keuntungan yang diperoleh pun besar, sedangkan menjelang akhir pembiayaan, modal kerja mereka sudah berkurang karena terpakai konsumtif ataupun angsuran ke koperasi

sehingga mempengaruhi kepada kemampuan mengangsur debitur.

2. Penghitungan *Default Rates*

Cara menghitung *default rates (DR)* adalah dengan membagi nilai eksposur dengan nilai batas atas *band* nya. Di bawah ini adalah hasil perhitungan DR untuk bulan September 2013

Tabel 2. DR KSB September 2013

	Band	Saldo Pembiay	Saldo NPF	DR
		Rp	Rp	
1	1 - 250,000	100,444,500	1,940,000	7.76
2	250,001 - 500,000	130,003,360	686,360	1.37
3	500,001 - 750,000	357,835,645	0	0.00
4	750,001 - 1,000,000	280,214,000	0	0.00
5	1000,001 - 1,250,000	80,098,000	0	0.00
6	1,250,001 - 1,500,000	120,068,000	0	0.00
7	1,500,001 - 1,750,000	24,064,000	0	0.00
8	1,750,001 - 2,000,000	29,640,000	0	0.00
9	2,000,001 - 2,250,000	0	0	0.00
10	2,250,001 - 2,500,000	0	0	0.00

3. Penghitungan *Probability of Default*

Model *Poisson* digunakan untuk menghitung *probability of default (PD)* yang bertujuan menghitung distribusi kerugian masing-masing *band*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Prob (n \text{ default}) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^n}{n!}$$

λ = default rates

e = 2,71828

n = banyaknya kejadian default

Untuk perhitungan *cumulative probability of default (cumPD)* diperoleh dengan menjumlahkan *probability of default* dari *Prob (0)* sampai *Prob (n)*.

Hasil perhitungan PD dan cumPD disampaikan oleh tabel 4.

Tabel 4. PD dan *CumPD* September 2013

n	Band 1		Band 2		Band 3		Band 4		Band 5		Band 6		Band 7		Band 8		Band 9		Band 10	
	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD	PD	cum PD
0	0.000426	0.000426	0.253417	0.253417	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0.003309	0.003736	0.347870	0.601287																
2	0.012840	0.016576	0.238764	0.840051																
3	0.033213	0.049789	0.109252	0.949303																
4	0.064433	0.114222	0.037493	0.986796																
5	0.100001	0.214223																		
6	0.129334	0.343557																		
7	0.143376	0.486933																		
8	0.139075	0.626007																		
9	0.119913	0.745921																		
10	0.093053	0.838973																		
11	0.065644	0.904618																		
12	0.042450	0.947068																		
13	0.025339	0.972407																		
14	0.014045	0.986453																		

Nilai PD tertinggi menunjukkan jumlah n kejadian tersebut adalah rata-rata default pada band tersebut . Untuk cumPD pada signifikansi tertentu, menunjukkan peluang terjadinya n kejadian tersebut adalah default maksimum pada band tersebut

Dari tabel 3 diatas, dapat dijelaskan bahwa untuk band 1, kejadian default tertinggi ada pada n = 7 dengan nilai 0,143376. Artinya, akan ada kejadian 7 kali default untuk band 1 pada bulan September 2013 dengan nilai peluangnya 0,143376. Sedangkan dengan tingkat keyakinan 95%, n terjadi pada n = 12 dengan nilai peluang cumPD 0,947068 dan peluangnya 0,04245. Artinya, kejadian default maksimum adalah 12 kali /orang dengan peluang kejadian itu di atas 12 adalah 0,04245.

4. Menghitung LGD, EL dan UL Sebagai Estimasi Kerugian Pembiayaan

a) *Loss Given Default (LGD) atau Severity of Loss.LGD* digunakan untuk ukuran kerugian masing-masing band saat default.

$$LGD= DR \times \text{batas atas nilai band } X (1-\text{Recovery Rates})$$

Pada penelitian ini *Recovery Rates* = 0.

Dengan demikian, contoh nilai LGD untuk bulan September 2013 band 1 adalah Rp 1.940.000

b) *Expected Loss (EL)* adalah rata-rata kerugian akibat default pada band dan *Unexpected Loss (UL)* adalah maksimum kerugian pada band yang diakibatkan default. UL disebut juga *Value at Risk (VaR)*.

$$EL_A = LGD_A \times P_A$$

$$UL = n \times L \times \text{Real Loss}$$

Untuk nilai P_A , saat PD tertinggi didapat n sebagai n kejadian default , Sedangkan n pada rumus UL adalah jumlah kejadian pada saat mendekati nilai persentile tertentu. Contoh perhitungan PD dan cum PD September 2013, nilai peluang tertinggi terjadi pada saat n=7, sedangkan cumPD pada selang kepercayaan 95% diperoleh saat n=12. Nilai UL dan EL untuk band 1 bulan September 2013 adalah :

$$EL = 7 \times \text{Rp}1.940.000 = \text{Rp}13.580.000$$

$$UL = 12 \times \text{Rp}1.940.000 = \text{Rp}23.280.000$$

Rata-rata kerugian *band* 1 September 2013 adalah Rp 13,58 juta untuk 7 nasabah dengan tingkat peluang 0,143376. Nilai kerugian maksimum *band* 1 September 2013 adalah 12 nasabah dengan nilai kerugian Rp23.280.000 pada tingkat keyakinan 95%.Selanjutnya besarnya EL dan UL untuk bulan September 2013 adalah penjumlahan masing-masing EL dan UL dari 10 band yang ada. Total EL September 2013 adalah Rp14.266.360, sedangkan total UL adalah Rp25.339.080.

Rata-rata rasio maksimum kerugian (UL) terhadap total pembiayaan periode juli 2013 sampai dengan Juni 2014 adalah 0,352%. Sementara rata-rata default (EL) selama 12 bulan adalah 0,1763%.

Tabel berikut adalah hasil perhitungan EL dan UL Juli 2013 – Juni 2014

Tabel 4. Expected Loss(EL) dan Unexpected Loss (UL) KSB

Bulan	<i>Expected Loss</i>	<i>Unexpected Loss</i>
Juli 13	0	1,069,090
Agust 13	0	1,374,541
Sept 13	14,266,360	25,339,080
Okt 13	6,650,000	11,970,000
Nov 13	4,200,000	8,400,001
Des 13	0	0
Jan 14	0	760,000
Feb 14	0	0
Maret 14	0	1,140,000
April 14	0	0
Mei 14	0	0
Juni 14	0	1,326,916

Dari tabel 4 di atas, bulan September 2013 sampai dengan November 2013 adalah bulan yang beresiko untuk pembiayaan pada KSB. Ini adalah siklus tahunan, yaitu bulan setelah Lebaran dan menjelang Idul Qurban. Secara nominal bulan September 2013 mencatat UL dan EL terbesar. Tabel 4 di atas juga menjelaskan bahwa resiko pembiayaan padaKSB sangat rendah. Untuk bulan September 2013 sebagai bulan yang sangat beresiko, nilai EL adalah Rp 14.266.360 dan nilai UL adalah Rp 25.339.080.

5. Menghitung Economic Capital

Economic Capital adalah Besarnya modal yang diperlukan untuk dapat menutup kerugian ketika kerugian mencapai level *unexpected loss*. *Expected Loss* adalah kerugian yang dapat diperkirakan terjadinya. Kerugian akibat kejadian *expected loss* dicover dengan pencadangan modal yang diperoleh dari pengenaan provisi kepada debitur dan dari penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP). *Economic Capital* diperoleh dari selisih UL dengan EL. Karena KSB belum mencadangkan PPAP dan tidak mengenakan provisi, maka economic capital sama dengan UL. Tabel berikut adalah perhitungan Rasio UL terhadap saldo pembiayaan selama periode pengamatan

Tabel 5. Rasio UL terhadap Saldo pembiayaan Juli 2013 - Juni 2014

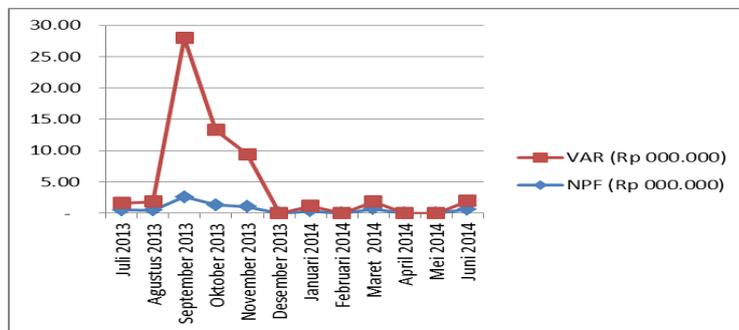
Bulan	UL (Rp)	Saldo Pembiayaan (Rp)	% UL/Saldo pembiayaar
Juli 13	1,069,090	1,074,227,753.96	0.100
Agust 13	1,374,541	1,066,590,857.60	0.129
Sept 13	25,339,080	1,122,367,505.60	2.258
Okt 13	11,970,000	1,242,958,565.60	0.963
Nov 13	8,400,001	1,356,876,813.60	0.619
Des 13	0	1,536,474,861.49	0.000
Jan 14	760,000	1,709,366,251.04	0.044
Feb 14	0	1,815,726,719.14	0.000
Maret 14	1,140,000	2,121,132,015.04	0.054
April 14	0	2,294,760,355.04	0.000
Mei 14	0	2,353,201,179.04	0.000
Juni 14	1,326,916	2,304,588,524.54	0.058
	Rata-rata		0.352

Bulan September 2013, rasio UL terhadap saldo pembiayaan adalah yang terbesar yaitu 2.26%. Rata-rata selama periode pengamatan adalah 0.352 % dari saldo pembiayaan. Dengan mengacu kepada ketentuan modal minimum 8 %, maka KSB harus menyediakan modal minimum untuk mengcover kerugian akibat kredit macet sebesar $0,352\% \times 8\% = 0,0282\%$ dari saldo pembiayaan atau sebesar Rp 648.959

6. Uji Validitas Model

1) Back Testing

Pengujian model secara *Back Testing* dengan cara membandingkan nilai *actual loss* dengan perkiraan maksimum kerugian. Perkiraan maksimum kerugian diperoleh dari nilai UL, *actual loss* adalah nilai NPF.



Gambar 1. Grafik *Actual Loss* (NPF) dan Perkiraan Maksimum Kerugian (*VaR*)

Gambar 1 memperlihatkan nilai *VaR* selalu diatas *actual loss*. Ini berarti bahwa model bisa memproyeksikan secara akurat kerugian yang terjadi akibat *default*.

Metode *Back Testing* yang lain adalah dengan membandingkan antara *default rates* dengan *volatilities*-nya. Pada selang kepercayaan 95%, dari tabel distribusi normal diperoleh nilai 1,65 sebagai batas toleransi terjadinya kesalahan. Hasil perhitungan menunjukkan bulan September 2013 *band* 1, bulan Oktober 2013 dan November 2013 nilai *DR* lebih besar dari nilai 1,65 σ . Ini menunjukkan bahwa 3 *band* dari 120 *band* atau 2,5% model tidak akurat memproyeksikan kerugian.

2) Likelihood Ratio Test

Likelihood Ratio(LR) Test adalah metode uji validasi model dengan menghitung jumlah banyaknya *actual loss* yang melebihi nilai VaR selama periode obeservasi.

Rumus *LR test* sebagai berikut :

$$LR = -2 \log \left[(1-p)^Y (p)^N \right] + 2 \log \left\{ \left[1 - \left(\frac{N}{T} \right) \right]^{T-N} \left(\frac{N}{T} \right)^N \right\}$$

Gambar 1, memperlihatkan bahwa *actual loss* (NPF) selama periode observasi selalu dibawah VaRnya. Dengan demikian jumlah kesalahan estimasi adalah 0 dari 12 pengamatan.

Dengan memasukkan $p = 5\%$, $N = 0$ dan $T = 12$ ke dalam rumus, hasil LR adalah 0,5346. Nilai sebaran *Chi-Square* pada derajat bebas 1 dengan selang kepercayaan 95% adalah 3,841. Nilai *LR test* (0,5346) dibawah nilai *Chi-Square*nya (3,841), sehingga model *creditRisk+* ini valid dan bisaditerima untuk perhitungan resiko pembiayaan pada KSB.

Perhitungan Hasil Metode *CreditRisk+* Untuk Menghitung CAR

Suatu LKM dikatagorikan sehat bila memiliki nilai *CAR* lebih dari 8%. PBI no 8/22/PBI/2006 dan SE no 8 2006 Dpbs serta Permeneg Koperasi dan UKM no 20/per/M.KUKM/XI/2008 menghitung resiko pembiayaan dengan bobot 100% sebagai bagian dari Aktiva. Perhitungan ATMR untuk KSB menghasilkan nilai 2,537,297,774 sehingga dengan modal inti Rp 468,708,120 nilai *CAR* 18,47 %.

Penghitungan ATMR dengan menggunakan hasil metode *CreditRisk+*, bobotrisiko pembiayaan KSB dihitung sebagai hasil dari perbandingan nilai UL terhadap total saldo pembiayaan. Rata-rata rasio UL terhadap saldo pembiayaan adalah 0,352%, sehingga nilai ATMR koperasi Sejahtera Bangsaku menjadi Rp240,831,100 dan *CAR* menjadi 194,62%.

Implikasi dari hasil ini, dengan mengacu pada *CAR*8% sebagai minimum *capital requirement*, maka KSB bisa menerima pembiayaan modal kerja untuk melakukan ekspansi pembiayaan hingga Rp1,497 trilyun atau meningkat 650 kali lipat dari posisi Juni 2014. Peningkatan jangkauan layanan pembiayaan menjadi 1.982.500 orang dari 3050 debitur pada posisi juni 2014. Ini jauh lebih besar dibanding peningkatan pelayanan 2 kali lipat saja bila bobot resiko pembiayaan dihitung 100% atau menjadi 6100 debitur.

Pendekatan lain untuk menghitung potensi kemampuan ekspansi adalah dengan menghitung rasio maksimum kerugian terhadap pembiayaan dibandingkan dengan modal yang dimiliki. Modal Koperasi Sejahtera Bangsaku bulan Juni 2014 adalah Rp451,1 juta. Rata-rata rasio *Unexpected Loan* (estimasi kredit macet maksimum) terhadap pembiayaan adalah 0,352%. Dengan rasio ini, maka Rp451,1 juta bila diasumsikan untuk mengcover kerugian maksimum pembiayaan, maka total pembiayaan yang bisa diberikan adalah Rp 128,2 milyar dengan jangkauan 128.000 debitur

Analisis Internal dan Eksternal Koperasi Sejahtera Bangsaku

Berdasarkan analisa kondisi lingkungan internal dan eksternal KSB, maka kekuatan KSB adalah 1) Metode Pembiayaan dengan model Grameen Bank sudah teruji dan dikuasai, Dengan parameter debitur dan pembiayaan tumbuh secara pesat, PAR rendah dan rasio keuangan diatas rata-rata industry. 2) Dukungan dari pendiri, ini ditunjukkan dengan 63% modal kerja berasal dari jaringan Peramu di Bogor. 3) Loyalitas SDM tinggi, dibuktikan dari berdiri sampai tahun 2014, hanya 1 orang SDM yang keluar.

Kelemahan yang dimiliki KSB adalah 1) Pengembangan SDM belum terencana. 2) Terbatasnya modal kerja untuk pembiayaan. Dana yang berhasil dihimpun dari masyarakat masih sedikit, karena Tasikmalaya sebagai daerah untuk lending bukan menghimpun dana masyarakat. BPS Tasikmalaya mencatat bahwa untuk tahun 2012 dana pihak III perbankan sebesar 5,993 trilyun rupiah di kabupaten tasikmalaya dan 342 milyar rupiah di kota Tasikmalaya. Sementara kredit yang diserap tahun 2012 sebesar 9,303 trilyun rupiah di kabupaten dan 547 Milyar rupiah di kota Tasikmalaya. 3) Ekuiti sulit bertambah.

Peluang yang ada adalah 1) Segmen pasar pembiayaan mikro kepada masyarakat miskin masih tinggi untuk daerah Tasikmalaya dan Ciamis. Tahun 2010, penduduk Tasikmalaya yang miskin sebanyak 376.045 orang. Sementara yang dilayani oleh koperasi sampai dengan maret 2014 3201 debitur. Wilayah operasi KSB baru beroperasi di 4 kecamatan dari total 39 kecamatan di Tasikmalaya dan 2 kecamatan di Ciamis dari total 36 kecamatan. 2) Bank umum syariah sebagai sumber pendanaan 3) Jumlah LKM lain yang beroperasi di Tasikmalaya masih sedikit. Di daerah kabupaten Tasikmalaya, ada 354 koperasi sementara ciamis 892 koperasi. Tetapi belum ada koperasi simpan pinjam yang melakukan kredit dengan model Grameen Bank. 4) Kultur masyarakat dalam wirausaha tinggi.

Ancaman yang dihadapi adalah : 1) Persaingan dengan Lembaga lain, yaitu BTPN dan MBK. MBK adalah LKM model Grameen Bank terbesar di Indonesia. Sejak tahun 2008 sudah beroperasi di Tasikmalaya. Sementara BTPN juga mengembangkan model grameen di nasional. Sejak tahun 2012 juga memberikan pembiayaan di Tasikmalaya. Ancaman untuk KSB adalah kedua lembaga itu mempunyai dana yang kuat. 2) Bencana alam (longsor dan gempa). Daerah Tasikmalaya dan Ciamis termasuk dataran tinggi. Ancaman longsor dan gempa kerap terjadi. Tahun 2012, terjadi 20 kali longsor di Ciamis (BPS Ciamis). Sementara itu 73 desa di Tasikmalaya, tergolong tinggi rawan longsor. (BPS Tasikmalaya)

Analisis Matriks *Internal Factor Evaluation (IFE)* KSB

KSB memiliki kekuatan utama metode gramen yang sudah teruji dan dikuasai dengan baik oleh koperasi dengan skor 0,691. Kelemahan utama modal kerja yang terbatas untuk melakukan ekspansi pembiayaan dengan skor 0,322. Total skor 2,711 menunjukkan posisi koperasi kuat secara internal dalam pengertian kekuatan bisa digunakan untuk menutup kelemahan yang ada pada koperasi.

Analisis Matriks *External Factor Evaluation (EFE)* KSB

Peluang utama koperasi adalah segmen pasar pembiayaan mikro yang sangat besar dan kultur masyarakat sebagai wirausahawan yang tinggi dengan masing-masing skor 0,879. Ancaman utama adalah persaingan dengan BTPN dan NBK (skor 0,211). Ini direspon

dengan penguatan pelayanan pada model GrameenBank yang dilakukan KSB. Total skor 3,129 menunjukkan posisi koperasi sangat bagus merespon peluang dan ancaman yang berasal dari lingkungan.

Analisis Matriks IE KSB

Matriks IE (internal eksternal) disusun dari total skor matriks IFE dan EFE. Ini akan menunjukkan perusahaan terletak pada kuadran tertentu yang mencerminkan posisi perusahaan. Matriks IFE bagi KSB menghasilkan skor 2,711, sementara matriks EFE menghasilkan skor 3,129. Skor ini menempatkan KSB pada posisi kuadran II yaitu posisi tumbuh dan kembangkan. Posisi ini menjelaskan bahwa KSB harus mempunyai kebijakan ekspansi karena peluang yang sangat besar bisa dijadikan keuntungan dengan kekuatan yang dimiliki. Hal ini juga karena ancaman yang ada masih belum besar. Adapun kelemahan internal, bisa ditutupi oleh kekuatan yang dimiliki. Posisi KSB dalam matriks IE disajikan dalam matriks IE dibawah ini.

		Skor Total IFE		
		Kuat (3,0 – 4,0)	Rataan (2,0 – 2,99)	Lemah (1,0 – 1,99)
Skor Total EFE	Kuat (3,0 – 4,0)	I Tumbuh dan Kembangkan	II Tumbuh dan Kembangkan	III Jaga dan Pertahankan
	Rataan (2,0 – 2,99)	IV Tumbuh dan Kembangkan	V Jaga dan Pertahankan	VI Tuai atau Divestasi
	Rendah (1,0 – 1,99)	VII Jaga dan Pertahankan	VIII Tuai atau Divestasi	IX Tuai atau Divestasi

Gambar2.Matriks IE KSB Juni 2014

Analisis Matriks SWOT

Alternatif strategi kunci untuk mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang serta mengurangi kelemahan dan mengatasi ancaman digambarkan oleh matriks SWOT berikut ini.

Matriks SWOT digambarkan dalam gambar 3 dibawah ini .

		<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
IFE		Metode Grameen sudah teruji dan dikuasai	modal kerja penyaluran pembiayaan terbatas
EFE	Opportunity	Ekspansi pembiayaan mikro dengan model grameen yang mengedepankan nilai-nilai logis, transparans dan saling menguntungkan	Pengembangan produk model garmeen (+) yaitu model garmeen dengan pendampingan usaha
	Treath	Penerapan SOP Metode Grameen secara ketat, bermutu dan mengedepankan kepuasan pelanggan	Perencanaan kebutuhan pembiayaan pada debitur secara tepat jumlah dan tepat waktu

Gambar 3.Strategi Utama Koperasi Sejahtera Bangsaku 2014

Analisa *Quantitative Strategic Planning Model*

Hasil analisa IFE, EFE dan analisa IE dijadikan input dalam analisa matriks QSPM untuk memilih strategi mana yang akan diterapkan. Hasil analisa matrik QSPM disajikan dalam tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Matriks QSPM KSB Juni 2014

Urutan	strategi	nilai TAS (Total Attractiveness Score)
1	Penerapan Standar Metode Gramen secara ketat , bermutu dan mengedepankan kepuasan pelanggan	1.9959
2	Perencanaan Pembiayaan pada debitur secara tepat waktu dan tepat jumlah	1.9959
3	Ekspansi Pembiayaan Mikro dengan mengedepankan nilai-nilai logis, transparan dan saling menguntungkan	1.4934
4	Pengembangan produk model grameen yang menekankan pada kebutuhan pengembangan usaha	1.2590

Dengan demikian, strategi penerapan standar model grameen secara ketat, bermutu dan mengedepankan kepuasan pelanggan dan strategi Perencanaan pembiayaan pada debitur secara tepat waktu dan tepat jumlah srategi adalah strategi yang menjadi prioritas pada KSB.

SIMPULAN

Dari pembahasan mengenai Pengaruh Strategi Perubahan Nilai CAR Terhadap Jangkauan Layanan dan Risiko Pembiayaan pada LKM Koperasi Sejahtera Bangsa , diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Metode *CreditRisk+* dapat secara akurat digunakan untuk menghitung risiko pembiayaan mikro pada koperasi Sejahtera bangsaku berdasarkan *Uji Backtesting dan Likelihood Ratio test*. Uji backtesting selama periode observasi nilai *Unexpected Loss* sebagai nilai estimasi kerugian maksimum selalu diatas *actual loss/NPF*. Nilai *Likelihood Ratio test* pada selang kepercayaan 95% adalah 0,5346 dibawah nilai Chi-Squarenya sebesar 3,841.
- 2) Perhitungan CAR sebagai *Minimum Capital requirement* dengan metode *CreditRisk+* menghasilkan nilai CAR 194,62% . Perhitungan CAR dengan metode *standardized approach model* menghasilkan nilai CAR 18,47%.
- 3) Terdapat 4 (empat) strategi untuk melaksanakan pengelolaan pembiayaan mikro pada Koperasi Sejahtera Bangsa, yaitu :
 1. Strategi penerapan standar model Grameen Bank secara ketat, bermutu dan mengedepankan kepuasan pelanggan.
 2. Strategi perencanaan pembiayaan pada debitur secara tepat waktu dan tepat jumlah.
 3. Strategi ekspansi pembiayaan mikro dengan mengedepankan nilai-nilai logis, transparan dan saling menguntungkan.
 4. Pengembangan produk model Gramen Bank yang menekankan pada pengembangan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

Baskara, I G K.2013.Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia.(jurnal) Jurnal Buletin Study Ekonomi. Fakultas Ekonomi dan bisnis universitas Udayana,Bali.

- Bank Indonesia.2006. Peraturan Bank Indonesia Nomor: 8/24/pbi/2006 Tentang Penilaian kualitas aktiva Bagi bank perkreditan rakyat berdasarkan Prinsip syariah. Jakarta
- Bank Indonesia.2006. SE no 8 2006 Dpbs perihal Kewajiban Penyediaan modal Minimum bagi Bank Perkreditan Rakyat Berdasarkan Prinsip Syariah. Jakarta
- Kemenegkop dan UMKM. 2008. Peraturan Menteri Negara Koperasi dan UKM no 20/per/M.KUKM/XI/2008 Tentang Pedoman Penilaian Kesehatan Koperasi Simpan Pinjam dan Unit Simpan Pinjam Koperasi. Jakarta.
- BIS.2013.*Abrief History of Basel Committee.Bank For International Settlement.*
- BPS. 2014. Profil Kemiskinan di Indonesia September 2013. Berita Resmi Statistik no 06/01/th. XVII. Biro Pusat Statistik, Jakarta.
- BPS Ciamis. 2014.Kabupaten Ciamis dalam Angka tahun 2013. Ciamis
- BPS Tasikmalaya. 2014.Kabupaten Tasikmalaya dalam Angka tahun 2013.Tasikmalaya.
- CSFB.*Credit Suisse First Boston, (1997). CreditRisk+, a Credit Risk Management Framework*
- Corry, D. 2004. Penerapan Model CreditRisk+ dalam Penilaian Risiko Kredit Mikro Sektor Usaha di Bank BRI [Tesis]. Jakarta (ID): Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- David, F. 2009. Manajemen Strategi (Terjemahan). Salemba Empat, Jakarta.
- Gema PKM Indonesia.2003.Kemiskinan dan Keuangan Mikro.Sekretariat Jendral Gema PKM Indonesia, Jakarta.
- MBK.2014. Mitra Binis Keluarga Ventura. Tersedia pada <http://www.mbk-ventura.com/id/>
- Microsave,.2008.*Basic Financial Management and Ratio Analysis for MFIs Toolkit.*Tersedia pada www.microsave.net
- OJK.2013.Statistik Perbankan Indonesia volume 12 no.1.Data Perkreditan.Otoritas Jasa Keuangan, Jakarta.
- _____.2013.Perkembangan Kredit UMKM dan MKM Desember 2013_BD. Otoritas Jasa Keuangan, Jakarta.
- PNPM Mandiri Perkotaan. 2014. Progres Kinerja Pinjaman Dana Bergulir Nasional, status data Desember 2013. Tersedia pada http://www.p2kp.org/laporan/files/microfinance/RLF_Nas_des13_Update290114.pdf
- Siregar, A Bahrum.Fasilitasi peran lembaga keuangan mikro (lkm) dalam rangka memperkuat perekonomian daerah. Departemen Dalam Negeri RI.
- Tjahjowidjojo, D. 2005. Aplikasi Metode *CreditRisk+* dalam Penilaian Risiko Kredit untuk Segmen Kartu Kredit pada PT Bank X [Tesis]. Jakarta (ID): Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia