



Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)  
Promotion of Small Financial Institutions (ProFI)

# Efisiensi Operasional, Jangkauan Pelayanan dan Penetapan Suku Bunga Kredit BPR

- 2 -

Dilaporkan Kepada GTZ ProFI

oleh

Dr. Birgit Galemann  
Desember 2008

## **ProFI Working Paper Series WP 05/2008**

ProFI working papers are contributions to discussions on the Indonesian microfinance sector.  
They reflect the author's view and do not necessarily represent the opinion of ProFI.

# Daftar Isi

0	<i>Daftar Isi</i> .....	1
1	<i>Pendahuluan</i> .....	2
2	<i>Kelas-kelas Produk Kredit yang baku</i> .....	4
3	<i>Model Efisiensi, Jangkauan Pelayanan dan Penetapan suku bunga kredit</i> .....	5
3.1	Membandingkan tingkat efisiensi <i>saat ini</i> dengan target indikator .....	6
3.2	Membuat rencana bisnis yang tepat dengan menggunakan parameter model analisa .....	8
3.3	Menghitung kebutuhan pendanaan di masa depan .....	9
3.4	Membandingkan proyeksi tingkat efisiensi dengan target indikator .....	12
3.5	Menggunakan kalkulator penghitung suku bunga kredit untuk setiap kelas produk .....	13
4	<i>Rekomendasi</i> .....	14
4.1	Menguji model efisiensi, jangkauan pelayanan dan penetapan suku bunga kredit pada skala yang lebih besar .....	14
4.2	Meningkatkan kualitas pelaporan kredit BPR pada Bank Indonesia .....	15
4.3	Membangun Sistem Peringatan Dini (Early Warning System) .....	16
4.4	Menurunkan risiko suku bunga BPR .....	18
4.5	Menerapkan Standar Akuntansi Internasional (IAS) untuk BPR dengan menggunakan perhitungan ekspektasi kredit macet .....	21
4.5.1	Metodologi untuk memperoleh Perkiraan Frekuensi Tunggal Kredit untuk kurun waktu 1 tahun .....	20
4.5.2	Tingkat Pemulihan kredit pada BPR .....	22

## 1 Pendahuluan

Laporan ini merupakan tindak lanjut dari rekomendasi laporan terdahulu yang dibuat pada bulan Juni 2008.<sup>1</sup> Tujuan tindak lanjut ini adalah untuk mengembangkan serta mengujicoba model/alat yang dapat membantu manajemen BPR untuk melakukan analisa terhadap kelemahan *yang ada saat ini* yang terkait dengan efisiensi operasional dan jangkauan pelayanan. Model tersebut juga dirancang untuk dapat *memproyeksikan* rencana bisnis secara akurat (agresif) dengan menggunakan beberapa parameter.

Selama kunjungan langsung yang dilakukan pada bulan Juni, ditemukan bahwa efisiensi dan produktivitas beberapa BPR – selain di NTB – sudah cukup baik, namun demikian studi menunjukkan bahwa sebenarnya masih terdapat ruang yang cukup luas untuk perbaikan lebih lanjut dan potensi yang besar untuk memperluas jangkauan pelayanan, dalam hal ini ekspansi usaha. Agar dapat melakukan analisa dan mengukur indikator efisiensi serta jangkauan pelayanan baik di masa kini maupun di masa depan, serta memperoleh transparansi terhadap seluruh industri BPR, beberapa saran diberikan sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas pelaporan BPR kepada Bank Indonesia saat ini dengan membedakan jenis-jenis produk *yang baku (standard)* yang dikombinasikan dengan empat *besaran kredit yang baku* (mikro, kecil, sedang, besar)
2. Mengembangkan alat untuk mengukur tingkat efisiensi, jangkauan pelayanan dan penetapan suku bunga kredit bagi BPR yang didasarkan pada kelas-kelas produk yang baku tersebut.

Dengan menggunakan indikator efisiensi dan jangkauan layanan serta *sasaran patokan* (benchmark) yang dibuat berdasarkan data 60 BPR (yang disurvei pada bulan Juni 2008), model ini membantu manajemen BPR untuk menganalisa sejauh mana BPR beroperasi sebagai ***”sebuah BPR yang beroperasi dengan tingkat efisiensi sempurna yang melayani masyarakat pedesaan di wilayahnya”*** pada saat ini. Hasil analisa mengungkap *langkah-langkah* apa yang harus diambil BPR untuk mengurangi *risiko* dan *biaya*, meningkatkan *jangkauan pelayanan* serta menetapkan *barga (tingkat suku bunga)* kredit dengan lebih baik. Setelah langkah-langkah terkait itu disimulasikan oleh model, para manajer akan mendapatkan tingkat perkiraan seluruh indikator efisiensi dan jangkauan pelayanan yang mengukur perbaikan yang diperhitungkan, termasuk keuntungan – yang secara umum lebih tinggi.

Versi awal alat tersebut telah diujicobakan di tiga BPR yang memiliki besaran aset yang berbeda di wilayah berbeda. Umpan balik terkait dengan manfaat alat tersebut sangatlah positif. Setelah direktur BPR memahami bagaimana cara model matematika tersebut bekerja, dan memanfaatkan alat tersebut untuk menganalisa besaran potensi untuk mencapai tingkat efisiensi /keuntungan yang lebih baik, para pengambil keputusan BPR tersebut membuat rencana bisnis yang agresif namun realistis. Mereka juga mulai menganalisa berapa besar kelonggaran/fleksibilitas yang mereka miliki untuk *menurunkan* tingkat suku bunga dari berbagai kelas produk. Di sisi lain, mereka dapat melihat bahwa

---

<sup>1</sup> Galemann, *Operational Efficiency, Outreach and Loan Pricing of the BPRs in Indonesia*, GTZ-PROFI, June 2008

seluruh kredit lunak dan beberapa kredit mikro *perorangan* memiliki margin keuntungan bersih yang negatif (*negative net profit margins*).

Laporan kredit dengan *kualitas yang lebih baik* di satu sisi mampu memberikan masukan penting bagi model untuk menghasilkan antara lain rata-rata suku bunga (efektif), jumlah rata-rata besaran kredit dan jumlah nasabah untuk setiap kelas produk. Di sisi lain – setelah laporan baru ini secara resmi ditetapkan sebagai format laporan kredit baru BPR pada Bank Indonesia - laporan ini memungkinkan para pengawas BPR untuk mendapatkan transparansi menyeluruh dari pasar BPR dan mengembangkan pengawasan berbasis risiko (*risk based supervision*).

## 2 Kelas-kelas Produk Kredit yang Baku (Standard)

Pada bulan Juni 2008 kami merekomendasikan bahwa BPR semestinya melaporkan kredit yang diberikan berdasarkan *kelas-kelas* produk *baku* yang menggambarkan *risiko dan biaya* sebenarnya serta *dari arus kas mana* nasabah membayar kembali pinjaman tersebut.

Kami membedakan lima **jenis produk kredit**:

1. Kredit potong gaji (Sal)
2. Kredit usaha (Bus)
3. Kredit kelompok (Grp)
4. Kredit lunak (Soft)
5. Kredit Lainnya (Other)

**Kredit lunak** adalah fasilitas kredit yang disubsidi oleh pemerintah atau organisasi nir laba (donor) *dimana* terdapat kondisi ringan untuk suku bunga. Suku bunga kredit lunak jauh lebih rendah dari suku bunga kredit yang biasa dibebankan BPR kepada nasabahnya.

Pada **kredit (potong) gaji** angsuran pembayaran kembali diperoleh dari arus kas gaji tetap nasabah.

Pada **kredit usaha** angsuran pembayaran kembali diperoleh dari arus kas yang bersumber pada usaha nasabah. Lebih lanjut, kredit digunakan untuk usaha dan bukan untuk tujuan lainnya seperti biaya sekolah dll. Bila Account Officer (AO) mengetahui bahwa kredit tersebut digunakan untuk kegiatan di luar usaha nasabah, maka ia harus menggolongkan kredit ini di bawah kategori “lainnya”.

**Kredit kelompok** diberikan kepada sekelompok orang.

Jenis kredit lain yang tidak masuk ke dalam empat jenis kredit yang pertama akan digolongkan sebagai “**Lainnya**”. Sebagai contoh kredit “back to back” atau kredit konsumtif yang angsuran pembayaran kembalinya tidak berasal dari gaji seperti yang dijelaskan pada contoh di atas termasuk pada kategori kredit ini.

Setiap jenis produk kami bedakan berdasarkan **rentang besaran kredit** sebagai berikut:

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Mikro (1):  | $\leq$ Rp 5 juta,     |
| Kecil (2):  | $>$ Rp 5 – 25 juta,   |
| Medium (3): | $>$ Rp.25 – 100 juta, |
| Besar (4):  | $>$ Rp.100 juta       |

Menggabungkan kelima *jenis* produk dengan keempat *rentang besaran* kredit, kita akan memperoleh dua puluh **kelas produk kredit** yang berbeda, misalnya Bus1 (Kredit Usaha Mikro); Sal3 (Kredit Potong Gaji Medium); Grp2 (Kredit Kelompok Kecil).

Penggolongan kredit seperti ini di satu sisi memungkinkan untuk menganalisa dan memperkirakan pertumbuhan portfolio kredit, pendapatan bunga dan biaya per kelas produk, dan pada sisi lain dapat digunakan sebagai dasar untuk pengawasan berbasis risiko (risk based supervision).

### 3 Model Efisiensi, Jangkauan Pelayanan, dan Penetapan Suku Bunga Kredit

Penggolongan portfolio kredit BPR ke dalam jenis produk dan besaran kredit yang baku memberikan kemudahan untuk menentukan parameter (*parameterization*) kuantitas per kelas seperti jumlah baki debit, pendapatan bunga dan pendapatan non bunga, laba bersih per kelas produk, dll. Sebagai contoh, besar baki debit untuk Kredit Usaha Kecil (Bus2) dapat digambarkan oleh dua parameter: jumlah Kredit Usaha Kecil dan besar rata-rata Kredit Usaha Kecil:

$$\text{Baki Debit}_{\text{Bus2}} = \text{Jumlah Rekening Kredit}_{\text{Bus2}} * \text{Rata-rata Besar Kredit}_{\text{Bus2}} \quad (1)$$

Pendapatan bunga per kelas produk per bulan dapat digambarkan sebagai *rata-rata suku bunga tetap (flat) per bulan untuk kelas produk tersebut* yang disesuaikan dengan persentase kredit kelas produk ini yang tidak lagi membayar bunga (*dicatat sebagai: NPL<sub>23</sub>*) dikalikan dengan besar pokok kredit awal dalam kelas produk ini. Total bunga per bulan kemudian diperoleh dengan menjumlahkan perhitungan yang sama untuk seluruh (20) kelas produk yang lain. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^{20} IR_{flat}^i * (1 - NPL_{23}^i) * \text{OrigPrinciple}^i \quad (2)$$

*IR flat* = Suku Bunga tetap

*NPL* = Kredit yang mengalami penurunan kualitas (*Non Performing Loan*)

*Original Principle* = pokok hutang saat pertama kali dilakukan perjanjian kredit (*Plafon Awal*)

Menggunakan parameter seperti

- Rata-rata besar kredit setiap kelas produk dan tabungan setiap rekening
- Rata-rata jangka waktu (pinjaman) setiap kelas produk
- Rata-rata suku bunga efektif dan flat dan biaya provisi&administrasi setiap kelas produk
- Jumlah maksimal kredit untuk setiap petugas pemasar (AO) di setiap kelas produk
- Jumlah maksimal rekening tabungan untuk setiap petugas pemasar (AO)
- Waktu relatif yang digunakan oleh setiap AO per kelas produk per bulan
- Jumlah AO dan staf akuntansi
- Gaji rata-rata setiap AO dan staf akuntansi
- Biaya administrasi setiap sepeda motor per bulan
- Jumlah deposito berjangka dari pihak ketiga bukan bank, pinjaman dari bank lain
- Selisih antara BI-rate dan suku bunga yang dibayarkan BPR untuk dana pihak ketiga, tabungan, deposito, pinjaman antar bank dan kewajiban lainnya (biaya pendanaan – cost of funds)
- Perkiraan tingkat kerugian dan tingkat pemulihan kredit dari setiap kelas produk

Kita dapat menghitung keuntungan bersih total yang diperoleh BPR dengan menggunakan parameter laba bersih per kelas produk. Lebih lanjut perhitungan ini memungkinkan kita untuk merancang indikator efisiensi dan jangkauan pelayanan yang dibangun dari variabel-variabel ini.

### **Model matematika tersebut bekerja dengan tahapan sebagai berikut:**

Pertama kita gambarkan kinerja *saat ini* (tercermin dari angka-angka pada neraca dan laporan rugi laba BPR yang terbaru) melalui proses perhitungan parameter (parameterizations) dengan menentukan nilai yang sesuai untuk variabel-variabel yang telah disebutkan di atas. Perhitungan ini akan dilakukan secara otomatis oleh model matematika tersebut segera setelah kita memasukkan laporan input kredit baru, data dari neraca dan laporan rugi laba terakhir serta nilai-nilai untuk beberapa variabel tambahan yang terkait tingkat biaya pendanaan dan jumlah personalia.

Kemudian kita dapat melihat tingkatan hasil untuk indikator efisiensi dan jangkauan pelayanan yang menganalisa kelemahan operasional *saat ini*. Indikator-indikator tersebut juga dapat menunjukkan bagaimana masalah inefisiensi ini dapat diatasi, karena perhitungan tersebut dibangun dari parameter yang disebutkan di atas. Parameter tersebut tidak hanya menggunakan nilai-nilai yang ada saat ini, namun juga nilai proyeksi. Oleh karena itu, dengan merubah nilai-nilai parameter yang berpengaruh tersebut, maka indikator-indikator yang menggambarkan kinerja di masa depan akan berubah, menyesuaikan.

Perhitungan ini memungkinkan kita untuk membuat proyeksi perbaikan pada tingkatan indikator yang direncanakan dengan mengubah nilai-nilai dari parameter *saat ini* hingga ke tingkat yang kemungkinan dapat dicapai dalam kurun waktu 12 bulan ke depan.

### **3.1 Membandingkan tingkat efisiensi *saat ini* dengan target indikator**

Kelemahan-kelemahan pada efisiensi operasional BPR *saat ini* dapat dianalisa dengan membandingkan antara tingkatan sasaran indikator untuk efektivitas dan jangkauan layanan yang dibentuk oleh model dengan realisasi nilai-nilai pada BPR. Nilai-nilai yang dicapai *saat ini* yang tidak memenuhi target yang ditetapkan, akan ditampilkan dengan warna merah oleh alat/model ini.

Sebagai contoh:

- Distribusi nasabah aktif (*active clients*) berdasarkan rentang besaran kredit (mikro, kecil, menengah, besar) mengukur seberapa baik BPR telah menjangkau nasabah mikro dan kecil.
- Persentase jumlah rekening kredit dan tabungan terhadap *jumlah potensi nasabah maksimum*<sup>2</sup> mengukur jangkauan pelayanan BPR saat ini di dalam wilayah yang dilayaninya.

---

<sup>2</sup> Jumlah ini didapat dari jumlah rumah tangga di seluruh area yang dilayani dibagi dengan jumlah bank di daerah tersebut.

- Persentase *kegiatan kelompok* terhadap total rekening kredit menggambarkan apakah BPR mencapai “nasabah sangat mikro” dengan cara yang efisien.
- Persentase *kegiatan gaji* terhadap total rekening kredit menggambarkan apakah BPR melakukan upaya untuk men-stimulasi wirausaha mikro.
- Tingkat *suku bunga efektif per kelas produk* menunjukkan sampai sejauh mana BPR memperoleh keuntungan hanya dengan membebaskan bunga tinggi pada nasabah.
- Persentase petugas pemasar (AO) terhadap jumlah karyawan BPR mengukur seberapa baik biaya operasional (*overhead*) dapat diminimalkan.
- *Beban kerja per petugas pemasar (AO) per kelas produk* merupakan indikasi dari produktivitas dan potensi untuk menurunkan biaya-biaya.
- Presentasi *baki debit kredit terhadap modal* mengukur pengaruh modal dalam mendorong usaha (capital leverage). Perhitungan ini harus kurang dari 12.5 (=1/8%) namun harus lebih besar dari 10. Hal ini mengasumsikan bahwa hampir semua aktiva beresiko merupakan portfolio kredit.

Dua grafik di bawah ini adalah salinan halaman <Indikator> pada model matematika tersebut (sebagai alat analisa). Grafik yang pertama menampilkan indikator-indikator yang mengukur tingkatan sebagai **”sebuah BPR yang beroperasi dengan tingkat efisiensi sempurna yang melayani masyarakat pedesaan di wilayahnya”**. Grafik kedua menampilkan indikator-indikator yang menunjukkan wilayah yang membutuhkan perbaikan untuk menjadi BPR dengan tingkat efisiensi yang ”sempurna”.

Degree of being a perfectly efficient BPR serving also ist rural community												
Degree of being a "sebuah BPR yang efisien melayani komunitas sekitarnya"												
Bahasa	Op. costs/income	No. grp or linkage loans in % of total or absolut			a) av. effective interest rate levels p.a. or b) IR spread levels over BI-rate p.a.							
	BOPO, YtD	Jumlah kelompok atau linkage dim % dr total			a) rata-rata tingkat suku bunga efektif p.a. atau				b) selisih suku bunga dengan BI-rate p.a.			
Bahasa		Group	Linkage	Soft	Bus1	Bus2	Bus3	Bus4	Sai1	Sai2	Sai3	Sai4
a) Arah Tujuan	<	>=	>=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	<=
Target	100%	5,0%	2,0%	2,0%	50,0	40,0	30,0	30,0	45,0	35,0	22,0	22,0
atau b) Arah		>=	>=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	<=
Target		100	50	50	46,5	31,5	16,5	16,5	41,5	26,5	11,5	11,5
Saat ini:												
Cek target a)	87,1%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0	40,2	39,6	38,2	34,8	26,6	25,5	0,0
Cek target b)		0	0	0	30,5	30,7	30,1	28,7	25,3	17,1	16,0	-9,5
Proyeksi:												
Cek target a)	82,8%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0	40,2	39,6	38,2	34,8	26,6	25,5	0,0
Cek target b)		0	0	0	30,5	30,7	30,1	28,7	25,3	17,1	16,0	-9,5
Distribution of active clients by loan size												
Distribusi nasabah aktif menurut besar kredit				av. loan size across portfolio		Sal loans		Coverage loans & savings				
				rata2 bsr kredit dim portfolio		kredit gaji		Cakupan ...				
				Average os loan size, jt Rp		Av. orig loan size, jt Rp		Sal/tot. act loans		Exist. loans / max. potential		Exist. sav acc. / max. potential
				Rata2 O/S kredit, jt Rp		Rata2 bsr krtdt orisinal, jt Rp		Kredit Gaji /tot. rek kredit		kredit saat ini / max. potensi		tabungan saat ini / max. potensi
a) Arah Tujuan	>=	>=	<=	<=	<=	<=	<=	<=	>=	>=		
Target	60,0%	30,0%	8,0%	2,0%	8.000	10.000	30,0%	50,0%	80,0%			
atau b)Arah	(mikro + kecil ) >=		(menengah + besar) <=									
Target	90,0%		10,0%									
Saat ini:												
Cek target a)	37,4%	37,8%	24,5%	0,2%	14.938	19.261	30,8%	6%	88%			
Cek target b)	75,3%		24,7%									
Proyeksi:												
Cek target a)	33,0%	35,7%	30,7%	0,6%	16.413		33,7%	10%	101%			
Cek target b)	68,6%		31,4%									





Perhitungan ini memungkinkan untuk memperkirakan tingkat kredit macet pada proyeksi portofolio. Harap lihat Bab 4.5 terkait dengan konsep perkiraan kredit macet.

- *Antar Bank Pasiva* digunakan untuk menyeimbangkan total proyeksi aktiva dengan total proyeksi pasiva.

### 3.3 Menghitung kebutuhan pendanaan di masa datang

Setelah rencana usaha untuk 12 bulan mendatang telah dibuat terkait dengan jumlah kredit per kelas produk yang diperhitungkan, jumlah rekening tabungan dan deposito serta rata-rata baki debetnya, jumlah petugas pemasar (AO) yang dibutuhkan, tingkat suku bunga per kelas produk, dll, model matematika ini dapat menghitung keuntungan baru. Untuk memudahkan, perhitungan berdasarkan pada asumsi bahwa seluruh perubahan (dalam portofolio) yang direncanakan akan direalisasikan sesegera mungkin dalam beberapa bulan ke depan.

Estimasi pendapatan kemudian diperoleh dari total portofolio (nilai saat ini ditambah perubahan) yang diperkirakan sebagai *baki debit (outstanding) setelah satu tahun*. Hingga akhir waktu tersebut, proyeksi baki debit portofolio kredit akan stabil, bila setiap bulan kredit yang jatuh tempo diperbaharui atau kredit dengan jumlah yang sama dapat dicairkan/dikucurkan kepada nasabah lain, dan jangka waktu dari kredit tambahan itu tidak lebih dari satu tahun (12 bulan). Bila jangka waktunya jauh lebih panjang dan jumlah kredit tambahan jauh lebih besar dibandingkan baki debit portofolio saat ini, maka *stabilitas* akan dicapai kemudian (waktu yang lebih lama).<sup>3</sup>

Perhitungan tersebut menggabungkan **i)** perkiraan kerugian baik dari kredit saat ini maupun proyeksi kredit yang akan diakumulasi sepanjang tahun itu dan **ii)** penurunan pendapatan bunga karena penurunan kualitas kredit (NPL) tetapi kredit belum menjadi macet. Pos pendapatan dan pengeluaran yang baru disampaikan per bulan dalam **proyeksi laporan laba & rugi**, lihat kolom kedua dari kanan pada grafik di bawah ini.

---

<sup>3</sup> Sebagai rumus sederhana (rule of thumb), **total baki debit dalam persentase plafon awal** (original principal) portofolio dengan jangka waktu kredit 2 - 3 tahun dan angsuran sama setiap bulan dimana secara terus-menerus dicairkan setiap bulannya adalah kira-kira **75% - 85%**, satu tahun setelah pencairan kredit pertama kali. Sebagai perbandingan: bila kredit jangka waktu 2 dan 3 tahun dengan angsuran sama setiap bulannya dicairkan dalam bulan tertentu (y.i. tidak terus-menerus berlanjut), baki debit setelah satu tahun tentunya kira-kira setengah dan dua per tiga atau lebih tepatnya 54% dan 69% dari pokok awal (principle).

Profit & Loss Statement	Laporan Laba Rugi	30. Sep 08		estimated	+ 1 year	+ 1 year
		reported	estimated			
		P&L YtD	P&L this mth	P&L this mth	P&L p.m.	Change p.m.
			bulan ini	bulan ini	per bulan	
IR from non-bank 3rd parties	Bunga dri pihak ke-3 bukan bank	2.247.315	259.708	255.568	498.196	335.161
Fess from credit	Fee dari kredit	233.039	19.513	9.540	25.113	5.600
Interest from other banks	Bunga dari bank lain	102.566	2.661	n.a.	2.661	n.a.
Other oper. Income	Pendapatan operasional lainnya	107.149	13.102	n.a.	13.102	n.a.
Operating Income_YtD	Pendapatan operasional Ytd	2.690.069	294.984		539.072	340.761
IR to non-bank 3rd parties	bunga utk phk ke-3 bukan bank	681.693	75.543	63.952	83.648	12.292
Interest to other banks	Bunga dibyr pd Bank Lain	298.566	59.776	55.138	142.191	0
Total IR costs	Total biaya bunga	980.259	135.319	119.090	225.839	12.292
Personnel costs	Biaya personalia	832.845	92.536	n.a.	111.286	18.750
PPAP product. assets / Exp Loss	PPAP aktiva produktif (atau Exp Loss)	91.729	12.974	n.a.	46.012	21.964
Admin costs	Biaya administrasi	438.084	63.394	n.a.	63.394	0
Operating Costs_YtD	Biaya operasional Ytd	2.342.917	304.223		446.531	53.005
Op. Income_YtD - Costs_YtD	Pendapatan ops_ytd-Biaya2_Ytd	347.152	-9.239		92.541	287.756
P&L after Tax (30%)	Labarugi setelah pajak (30%)	243.006	0		64.779	230.205

Setelah mengalikan perkiraan laba dan rugi bulanan setelah pajak dengan 12, model matematika akan memasukkan nilai tersebut sebagai “Laba/Rugi tahun berjalan” ke dalam **proyeksi neraca** yang disiapkan untuk periode dua belas bulan yang terkait dengan pos ini, lihat grafik di bawah.

*Proyeksi aktiva* dibentuk dari *proyeksi portfolio bersih (projected net portfolio)* maupun kas, antar bank aktiva, aktiva tetap, dan aktiva lain yang dilaporkan saat ini. Jika direksi berencana untuk meningkatkan/menurunkan salah satu dari empat aktiva tersebut, maka direksi dapat melakukannya dengan memasukkan jumlah yang diinginkan dalam “neraca untuk proyeksi perubahan saja”. Lihat sel-sel dengan latar belakang biru pada kolom pertama dari kanan pada grafik di bawah.

*Proyeksi pasiva* (total pasiva dikurangi modal) dibentuk dari *proyeksi tabungan & deposito* dan *proyeksi antar bank pasiva & pinjaman* demikian juga pasiva lainnya yang *dilaporkan saat ini*. Karena jumlah dari pos-pos ini ditambah modal & cadangan *saat ini* harus sama dengan total proyeksi aktiva, maka baik **antar bank pasiva** atau **kredit** atau kedua pos ini harus digunakan untuk menyesuaikan ketidakseimbangan yang ada.

Bila proyeksi total portfolio bersih melampaui total proyeksi tabungan dan deposito, BPR perlu meningkatkan antar bank pasivanya dan/atau pinjaman. Hal ini akan mempengaruhi laporan laba&rugi, karena bunga harus dibayar sesuai dengan jumlah ini. Karenanya, proyeksi jumlah antar bank pasiva yang tepat diperoleh dengan proses coba-coba (iterative).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Pada versi model saat ini, solusi ditemukan dengan memasukkan angka yang kira-kira cukup dekat beberapa kali. Dalam versi model yang diperbaiki, tugas ini akan dilakukan oleh macro.

		Current - Saat Ini		Future - Di Masa	
Data Description	Deskripsi Data	BI-Report	New Report	Projected Total	Proj. Changes
		Laporan BI	laporan baru	Jml Perubahan	Proyeksi perub.
<b>Balance Sheet</b>	<b>Neraca</b>	<b>30-Sep-08</b>	<b>30-Sep-08</b>	<b>in 1 yr over 12m</b>	<b>+ 1 year</b>
<b>OS, gross</b>	<b>OS, gross</b>	<b>15,853,658</b>	<b>15,466,059</b>	<b>29,537,913</b>	<b>14,071,854</b>
Loan Loss provisions	PPAP	242,598	0	552,139	263,565
<b>OS, nett (= gross loan - pro</b>	<b>OS, nett (= gross loan - provis.)</b>	<b>15,611,060</b>	<b>15,466,059</b>	<b>28,985,774</b>	<b>13,808,289</b>
Cash	Kas	442,893	n.a.	442,893	0
Interbank Assets	ABA	318,169	n.a.	318,169	0
Fixed Assets	Tangah & Bangunan	730,663	n.a.	730,663	0
Other Assets	Aktiva lainnya	1,041,857	n.a.	1,691,857	650,000
<b>Total Assets</b>	<b>Total Assets</b>	<b>18,144,642</b>	<b>n.a.</b>	<b>32,169,356</b>	<b>14,458,289</b>
Saving Deposits, amount	Tabungan, nom	5,261,351	5,261,351	9,473,000	1,250,000
TermDeposits, amount	Deposito, nom	5,541,700	n.a.	6,541,700	1,000,000
Loans, amount	Pinjaman Diterima	0	n.a.	0	0
Interbank Liabilities	Antar Bank Pasiva	5,089,634	n.a.	13,125,355	9,445,832
Current Liabilities	Kewaj Segera	152,829	n.a.	152,829	0
Other Liabilities	Rupa2 Pasiva	145,781	n.a.	145,781	0
Total Liabilities	Total Pasiva - Modal	16,191,295	n.a.	29,438,665	11,695,832
Capital	Capital	1,694,048	n.a.	1,953,347	0
<b>Profit /Loss current year</b>	<b>Laba tahun berjalan</b>	<b>259,299</b>	345,732	<b>777,344</b>	2,762,457
<b>Total Passiva</b>	<b>Total Passiva</b>	<b>18,144,642</b>	<b>n.a.</b>	<b>32,169,356</b>	<b>14,458,289</b>
Check: Aktiva - Passiva = 0 ?	Check: Aktiva - Passiva = 0 ?	0	0	0	0

Pada contoh di atas, jumlah proyeksi portofolio hampir dua kali lebih besar dari portofolio saat ini. Karena dalam contoh ini direktur BPR yakin bahwa mereka dapat meningkatkan dua kali lipat jumlah tabungan namun karena mereka tidak dapat menduakalipatkan deposito, maka sebagian dari ekspansi kredit harus didanai dengan meningkatkan persentase antar bank pasiva saat ini terhadap total pasiva. Pada grafik di bawah ini kita dapat melihat bahwa dalam kasus ini ukuran proporsional antar bank pasiva dalam total pasiva meningkat dari 31.4% menjadi 44.6%.

Cost of funds , effective rates			estim. curr.	projected
BI-rate	SBI	n.a	9,50	9,50
Spread: Savings - BI-Rate	Spread: Tabungan - SBI	n.a	-6,50	-6,50
Spread: TermDeposits - BI-Rate	Spread: Deposito - SBI	n.a	1,50	1,50
Spread: Loans - BI-Rate	Spread: Pinjaman-SBI	n.a	3,50	3,50
Spread: Interbank - BI-Rate	Spread: ABPasiva - SBI	n.a	3,50	3,50
Spread: Current Liabilities - BI-Rate		0,00	-9,50	-9,50
Spread: Other Liabilities - BI-Rate	Spread: Kewajiban lain - SBI	n.a	-9,50	-9,50
Savings ./ Liabilities, %	Tabungan ./ (total Passiva -Modal), %	n.a	32,5%	32,2%
TermDeposits ./ Liabilities, %	Deposito ./ (total Passiva -Modal), %	n.a	34,2%	22,2%
Loans ./ Liabilities, %	Kredit ./ (total Passiva -Modal), %	n.a	0,0%	0,0%
Interbank ./ Liabilities, %	ABP ./ (total Passiva -Modal), %	n.a	31,4%	44,6%
Current ./ Liabilities, %	Kewajiban saat ini ./ (total Passiva -Modal), %	n.a	0,9%	0,5%
Other Liabilities ./ Liabilities, %	Kwj lainnya ./ (total Passiva -Modal), %	n.a	0,9%	0,5%
<b>BlendedFundingRate</b>	<b>Sk bunga Pendanaan campuran</b>	<b>n.a</b>	<b>8,83</b>	<b>9,21</b>

Ini tentunya berpengaruh pada biaya dana sebagaimana dapat diukur melalui besar tingkat suku bunga/biaya-dana campuran (*blended cost of funding rate*). Biaya dana campuran

diperoleh dengan menjumlahkan suku bunga pendanaan (*funding rate*) dari seluruh  $k$  sumber dana yang digunakan (contoh  $k = 6$ ) yang dibobotkan dengan besar proporsional dana pada total baki debit pendanaan (*Proportional Fund Size*).

$$\sum_{j=1}^k \text{FundingRate}^k * \text{ProportionalFundSize}^k \quad (3)$$

Funding Rate: suku bunga pendanaan

Proportional Fund Size: Ukuran dana proporsional

Pada contoh di atas, biaya dana meningkat dari 8.83% menjadi 9.21% tahun.

### 3.4 Membandingkan proyeksi tingkat efisiensi dengan target indikator

Setelah *semua* proyeksi ditampilkan, kita dapat memperoleh proyeksi indikator tingkat efisiensi dan jangkauan pelayanan dan membandingkannya dengan tingkat yang dicapai *saat ini* dan *sasaran* indikator. Lihat dalam dua grafik pada Bab 3.1, baris-baris yang berjudul “sasaran”, “proyeksi, cek target” demikian juga dengan “saat ini, cek target”.

Grafik tersebut menunjukkan contoh:

- *BOPO* (Biaya Operasional per Pendapatan Operasional) terus menurun sebesar 4.3% dari nilai yang sebelumnya yang cukup baik menjadi saat ini 82.8%
- *Rata-rata suku bunga efektif per tahun* belum berubah, sehingga proyeksi suku bunga untuk kredit menengah dan besar masih belum memenuhi sasaran sementara untuk kredit kecil dan mikro berhasil memenuhi sasaran.
- *Distribusi besaran kredit* terus memburuk dalam artian bahwa persentase kredit ukuran sedang dan besar terus meningkat – jauh di atas sasaran yang disarankan maksimal sebesar 10%.
- *Jangkauan pelayanan kepada nasabah kredit dan tabungan yang potensial* mengalami banyak peningkatan.
- *Produktivitas petugas pemasar (AO)* meningkat hampir dua kali lipat untuk setiap produk kredit. Namun demikian masih ada ruang untuk peningkatan produktivitas lebih lanjut sebagaimana dapat dilihat pada saat membandingkan tingkat proyeksi dengan sasaran yang ditetapkan oleh direksi. Mereka yakin bahwa kapasitas maksimal seorang petugas pemasar (AO) yang berkonsentrasi pada kredit usaha kecil (Bus2) dapat mencapai 400. Hal ini berarti bahwa satu petugas dapat mengelola, dalam hal ini memonitor dan terus memperoleh kredit baru, 400 kredit usaha kecil.

### 3.5 Menggunakan kalkulator penghitung suku bunga kredit untuk setiap kelas produk

“Kalkulator suku bunga kredit” yang ada dalam model/alat analisa menentukan terlebih dahulu marjin keuntungan/kerugian bersih untuk setiap kelas produk untuk situasi *saat ini* maupun *proyeksi*. Kalkulator ini dapat digunakan untuk menganalisa parameter yang berpengaruh mana yang harus diubah agar setiap kelas produk menguntungkan <sup>5</sup>:

- a) Meningkatkan rata-rata suku bunga efektif
- b) Meningkatkan rata-rata besar kredit
- c) Menurunkan besar perkiraan/ekspektasi tingkat kerugian (expected loss rate)
- d) Menurunkan biaya dana
- e) Menurunkan biaya “administrasi tetap” dan/atau biaya “personalia tetap” per kredit
- f) Menurunkan biaya “administrasi tidak tetap” dan/atau biaya “personalia tidak tetap” per kredit

**Biaya administrasi tetap** dan **biaya personalia tetap** didefinisikan sebagai biaya-biaya yang muncul yang tidak tergantung dari besar atau kecilnya portfolio. Lebih tepatnya, biaya administrasi tetap adalah seluruh biaya administrasi dikurangi **biaya administrasi tidak tetap** yaitu biaya operasional & penyusutan satu sepeda motor untuk setiap petugas pemasar (AO). Biaya personalia tetap adalah seluruh biaya personalia dikurangi **biaya personalia tidak tetap** yaitu biaya personalia dari seluruh petugas pemasar (AO).

Pilihan-pilihan a) dan b) adalah jelas, namun hanya dapat digunakan untuk kredit *mikro*, pada situasi di mana suku bunga saat ini sangat rendah atau rata-rata besar kredit mereka sangat kecil.

Pilihan c) menandakan bahwa proses penilaian (appraisal) dan pemantauan (monitoring) untuk produk kredit terkait harus diperbaiki.

Pilihan d) dapat direalisasikan misalnya dengan meningkatkan persentase tabungan terhadap total pasiva, bandingkan formula (3) dan grafik di atas.

Pilihan e) dapat direalisasikan dengan meningkatkan portfolio yang berarti bahwa biaya *overhead* akan didistribusikan secara keseluruhan dengan bertambahnya kredit. Hal ini akan mengurangi biaya tetap administrasi dan personalia per kredit.

Pilihan f) dapat direalisasikan dengan meningkatkan produktivitas setiap petugas pemasar (AO). Hal ini ditunjukkan pada contoh di bawah:

---

<sup>5</sup> Harap Lihat Galemann, *Operational Efficiency, Outreach and Loan Pricing of the BPRs in Indonesia*, GTZ-PROFI, June 2008 untuk formula tepat menghitung suku bunga. Dalam model, formula ini diperbaiki lebih lanjut dengan menggantikan “rata-rata provisi dalam satu kuartal” dengan estimasi dari “perkiraan kerugian per kuartal”. Bandingkan juga formula (5) lebih lanjut di bawah. Seluruh rumus dalam realisasi model ini disajikan dalam format Excel terbuka untuk dicoba.

Current break down of variable costs per loan by product class						Projected break down of variable costs per loan by product class					
	Time spent all LO/FOs	No. active accounts / tot. savings	average no. accounts / tot. sav. per LO/FO	"Var" Adm. Costs per loan / per 1000 Rp sav. p.m.	"Var" Pers. Costs per acct / per 1000 Rp sav. p.m.		Time spent all LO/FOs	No. active accounts	average no. accounts / tot. sav. per LO/FO	"Var" Adm. Costs per loan / per 1000 Rp sav. p.m.	"Var" Pers. Costs per acct / per 1000 Rp sav. p.m.
Bahasa	Wkt digunakan AO/FOs	Jml rek aktif	Rata2 jml rek / jml tab per AO/FO	Biaya "Variabel" Adm. per rek / per 1000 Rp tabungan, p.bl.	Biaya "Variabel" Pers. per acct / per 1000 Rp, tabungan p.bl.		Waktu digunakan sel AO/FOs	Jml Rek aktif	average no. accounts per LO/FO	Biaya "Variabel" Adm. per rek / per 1000 Rp tabungan, p.bl.	Biaya "Variabel" Pers. per acct / per 1000 Rp, tabungan p.bl.
Savings	1776%	5.261.351	296.247	0,14%	0,79%		1776%	9.473.000	533.390	0,08%	0,58%
Sal	127%	315	248	1,6	9,4		127%	573	451	0,9	6,8
Bus1	265%	375	142	2,8	16,4		265%	547	206	1,9	14,9
Bus2	195%	239	123	3,3	19,0		195%	400	205	2,0	15,0
Bus3	130%	89	68	5,9	34,0		122%	161	132	3,0	23,3
Bus4	5%	2	40	10,0	58,2		10%	11	110	3,6	28,0
Grp	0%	0	0	0,0	0,0		0%	0	0	0,0	0,0
other	2%	3	150	2,7	15,5		5%	7	140	2,9	22,0
Total:	2500%	5.262.374					2500%	9.474.699			
All loans:	724%	1.023					724%	1.699			

**Catatan:** Ketika menerapkan alat tersebut pada tiga pilot BPR pertama, kami menemukan bahwa sebenarnya saat ini dua dari tiga BPR tersebut mengalami kerugian dari kredit usaha mikro dan kredit potong gaji mikro karena ukuran kredit yang sangat kecil dikombinasikan dengan tingkat bunga yang rendah seperti pada kredit skala kecil (dan menengah). Lebih jauh ketiga BPR mengalami kerugian untuk kredit lunak mereka.

## 4 Rekomendasi

Jika rekomendasi 4.1 dan 4.4 merupakan kontribusi untuk kelanjutan inisiatif yang sedang berjalan mengenai penguatan kapasitas (*capacity building*) untuk BPR, maka rekomendasi 4.2, 4.3 and 4.5 akan membantu dalam mengembangkan sistem dan metode pengawasan berbasis resiko (*risk based supervision*).

### 4.1 Menguji model efisiensi, jangkauan pelayanan dan penetapan suku bunga/harga kredit pada skala yang lebih besar

Kami menyarankan untuk menguji model efisiensi, jangkauan pelayanan, dan penetapan suku bunga/harga kredit pada kelompok BPR yang lebih besar. Hal ini dapat dicapai melalui tahapan berikut:

1. Pengembangan lebih lanjut versi awal (draft) model matematika ini.
2. Realisasikan model sebagai alat hitung ber-basis excel yang lebih ramah guna (user-friendly)
3. Dokumentasikan alat analisa tersebut dengan memperhatikan tujuannya, bagaimana penggunaannya, seluruh konsep di belakangnya, termasuk semua input dan output
4. Pengembangan materi pelatihan untuk lokakarya penerapan model dan pemahaman latar belakang konsep alat analisisnya.
5. Melatih direksi/manajer BPR dalam lokakarya 3 - 4 hari yang menjelaskan konsep dan memanfaatkan pengetahuan yang diajarkan dengan mengaplikasikan alat analisa pada data kredit milik mereka yang telah disesuaikan.

Beberapa konsep pokok yang akan dicakup dalam lokakarya:

- Derivasi suku bunga efektif & biaya dana campuran
- Derivasi perkiraan frekuensi tunggakan per kelas produk
- Estimasi tingkat pemulihan kredit
- Ekspektasi kerugian (Expected Loss) versus PPAP
- Penentuan beban kerja maksimum untuk setiap petugas pemasar (AO)
- Derivasi biaya-biaya per kredit per kelas produk

## 4.2 Meningkatkan kualitas pelaporan kredit BPR pada Bank Indonesia

Kami merekomendasikan perbaikan format pelaporan kredit BPR kepada BI dengan tambahan data berikut:

- i) Kelas produk yang baku berbasis *risiko* dan *biaya* (lihat Bab 2)
- ii) Lebih spesifik untuk kredit:
  - (1) Plafon awal kredit
  - (2) Tanggal angsuran pertama untuk kredit yang memiliki masa kelonggaran pembayaran pokok (*grace periods*)
  - (3) *Frekuensi pembayaran angsuran* (1 kali pembayaran atau harian, mingguan, bulanan, pertigabulanan, semesteran, per tahun, dll)
- iii) Lebih spesifik untuk personalia:
  - (1) Jumlah petugas pemasar (AO)
  - (2) Jumlah karyawan non-banking (misalnya sopir, keamanan/satpam, petugas kebersihan dll)
  - (3) Jumlah total karyawan
- iv) Informasi untuk wilayah yang dilayani BPR:
  - (1) Jumlah kepala keluarga per wilayah yang dilayani BPR
  - (2) Jumlah bank pesaing (bank umum atau BPR lainnya) per wilayah yang dilayani (sebuah bank dengan beberapa cabang dalam wilayah yang sama dihitung 1)

Dari permintaan di atas **i)** dan **ii)** merupakan data yang terpenting, karena keduanya membentuk dasar bagi pengawasan berbasis resiko, harap lihat pula Bab 4.3. Lebih lanjut, tambahan data tersebut akan membuat kinerja, jangkauan pelayanan dan penentuan suku bunga/harga kredit seluruh industri BPR dapat saling dibandingkan. Permintaan data **ii)** memungkinkan untuk mengubah suku bunga flat yang digunakan menjadi suku bunga efektif, sehingga untuk setiap BPR suku bunga efektif rata-rata *untuk setiap kelas produk* dapat ditentukan.

*Produktivitas* setiap petugas pemasar (AO) dapat diperoleh bila hal-hal yang khusus terkait dengan personalia seperti dijelaskan di **iii)** diketahui. Akhirnya informasi yang dibutuhkan pada **iv)** memungkinkan untuk memperoleh indikator yang mengukur jangkauan layanan BPR saat ini. Permintaan informasi tambahan memungkinkan secara khusus perhitungan indikator-indikator efisiensi dan jangkauan pelayanan secara bulanan untuk setiap BPR yang secara grafis disajikan pada Bab 3.1.



Setelah informasi di atas dikumpulkan dan diproses, y.i. besaran indikator diperoleh, kami sarankan lebih lanjut untuk menyimpan serial data (*time series*) terkait dan menghasilkan laporan statistik yang didistribusikan kembali kepada BPR-BPR. Laporan ini akan membantu BPR untuk mengenali kelemahannya terkait dengan efisiensi, jangkauan pelayanan dan penetapan suku bunga (harga) kredit. Laporan ini juga memungkinkan **menindaklanjuti sepanjang waktu** upaya-upaya yang dilakukan baik untuk mengatasi kelemahan ini maupun dalam mempertahankan keunggulan yang dimiliki. Laporan ini juga penting bagi pengawas maupun bagi investor potensial (pemerintah atau swasta). Lebih jauh, **BPR sangat berminat untuk mencari cara membandingkan dirinya dengan pesaing lainnya.**

### 4.3 Membangun Sistem Peringatan Dini (Early Warning System)

Mengingat Bank Indonesia telah mulai mempersiapkan pengembangan sistem peringatan dini untuk BPR, kami merekomendasikan penggabungan elemen yang mengacu pada pengujian kejutan (stress) pada laba bersih BPR.

Agar dapat menjalankannya, pertama-tama kita perlu menjelaskan total laba bersih dengan parameter-parameter yang nilainya saat ini dapat diubah dengan menerapkan kejutan dadakan.

Kita dapat mencapai ini dengan menerapkan formula penghitungan harga (suku bunga) kredit terlebih dahulu, yang bukan hanya untuk satu kredit saja, namun juga untuk seluruh kelas produk yang dibakukan. Hal ini membuahkan hasil berupa *parameterisasi laba bersih per kelas produk*. Penjumlahan masing-masing perhitungan menghasilkan sebuah perhitungan parameter dari total laba bersih BPR. Formula berikut menghasilkan total laba bersih untuk jangka waktu 6 bulan:

$$TotalNetProfit = \sum_{i=1}^{20} NetProfitPerProductClass^i \quad (4)$$

Total Net Profit: total laba bersih

Net Profit per Product Class: Laba bersih setiap kelas produk

$$\begin{aligned} & NetProfitPerProductClass^i \\ & = [avIR_{flat}^i * (1 - NplR_{23}^i) + FeeR^i] * Pr_{awal}^i \\ & \quad - [FundR - PersCoR - AdmCoR - EDF_{6m}^i * LGD^i] * OS_{123}^i \end{aligned} \quad (5)$$

Net Profit per product class: Laba bersih setiap kelas produk,  
dan

$OS_{123}^i$	=	Baki debit kredit dalam kelas produk dengan kualitas kolektabilitas 1, 2 and 3 (= bukan kredit macet atau kredit aktif). Penjumlahan seluruh kelas produk dari nilai ini sama dengan total baki debit kredit.
$OS_{23}^i$	=	Baki debit kredit pada kelas produk dengan kualitas kolektabilitas 1 dan 2
$avIR_{flat}^i$	=	Suku bunga flat tahunan dibagi 2 dan rata-rata seluruh suku bunga untuk seluruh kelas produk
$NplR_{23}^i$	=	$OS_{23}^i / OS_{123}^i$ Tingkat kredit dengan kualitas buruk (NPL) untuk kelas produk yang telah dibersihkan dari kualitas 4 (kredit macet)
$FeeR^i$	=	Besar fee kelas produk dibagi jumlah bulan pada rata-rata jangka waktu kelas produk dikalikan 6
$Pr_{awal}^i$	=	Total plafon awal seluruh kredit yang saat ini berada pada baki debit (yang belum lunas) pada kelas produk
$FundR$	=	Tingkat biaya dana campuran tahunan dibagi 2 sebagaimana dinyatakan dalam formula (3) di atas
$PersCoR$	=	Total biaya personalia per semester untuk setiap rupiah total baki debit kredit aktif = total biaya personalia tahunan dibagi <i>total</i> baki debit kredit dengan kualitas 1,2 dan 3 dibagi 2
$AdmCoR$	=	Total biaya administrative per semester untuk setiap rupiah total baki debit kredit aktif = total biaya administratif tahunan dibagi dengan <i>total</i> baki debit kredit dengan kualitas 1,2 dan 3 dibagi 2 Biaya administratif adalah seluruh biaya dikurangi biaya untuk personalia dan pendanaan (funding).
$EDF_{6m}^i$		6-bulan Ekspektasi besar tunggakan untuk kelas produk, Lihat Bab 4.5
$LGD^i$		<i>Loss Given Default</i> untuk kelas produk, diperkirakan sbg 1 dikurangi tingkat pemulihan (kredit) untuk kelas produk, lihat Bab 4.5

Sebagai langkah kedua kita merancang skenario stress (**stress scenarios**) untuk parameter-parameter risiko di atas.

Seluruh pergerakan berikut (tergantung nilainya) akan menurunkan laba bersih BPR sesuai formula (4) dan (5) di atas:

- Penurunan pada suku bunga BPR per kelas produk yang disebabkan oleh peningkatan persaingan
- Peningkatan biaya dana campuran akibat peningkatan suku bunga antar bank
- Peningkatan biaya personalia karena adanya kebutuhan untuk peningkatan gaji.
- Peningkatan besar kemungkinan tunggakan disebabkan krisis ekonomi

- Penurunan pada tingkat pemulihan kredit akibat penurunan nilai jaminan
- Penurunan portfolio baki debit kredit aktif akibat sedikitnya ketersediaan pendanaan (lewat tabungan dan/atau antar-bank)

Besarnya kejutan (shock) yang dimaksud dapat disesuaikan dengan perkiraan kondisi ekonomi.

**Sistem peringatan dini (early warning system)** dapat bekerja sebagai berikut:

- 1) BPR ditandai “kuning” bila perhitungan pada formula (4), y.i. total laba bersih menjadi negatif di bawah berbagai kombinasi skenario stress di atas.
- 2) BPR ditandai “merah” bila telah ditandai kuning secara terus menerus selama tujuh bulan. Atau, BPR tersebut dapat ditandai merah bila perubahan sedikit saja pada parameter resiko, yakni penerapan skenario stress yang sangat ringan, menghasilkan total laba bersih negatif.

#### 4.4 Menurunkan risiko suku bunga BPR

Dalam upaya meningkatkan jangkauan pelayanan dan keuntungan dengan mendorong pertumbuhan portfolio kredit, BPR harus meningkatkan antar bank pasiva, yaitu dengan mendapatkan fasilitas pembiayaan, seandainya mereka tidak dapat meraih cukup dana pihak ketiga dalam bentuk tabungan dan deposito.

Meskipun begitu, hingga saat ini, dana eksternal ini hanya diberikan dalam basis suku bunga mengambang (*floating rate*). Karena BPR selalu menerima suku bunga tetap dari nasabahnya, meningkatkan antar bank pasiva berarti menaikkan risiko suku bunga yang akan berakibat pada kenaikan suku bunga yang dapat membuat mereka bangkrut.

Oleh karena itu, kami merekomendasikan bank umum yang mendukung industri BPR perlu mengembangkan dan memberikan fasilitas kredit jangka menengah dengan suku bunga tetap untuk BPR:



Sebagai Contoh:

$$x_{\text{eff}} = 13\%, y_{\text{flat}} = 14\% . \text{ Thus } y_{\text{eff}} \sim 1.95 * y_{\text{flat}} = 27.3\% \text{ and } y_{\text{eff}} - x_{\text{eff}} = 14.3\%$$

Dengan cara ini BPR memastikan mendapatkan keuntungan pengembalian sebesar ( $\sim 1.95 * y_{\text{flat}} - x$ ) persen suku bunga efektif dari jumlah kredit terkait per tahun. Jika diuraikan dalam jumlah absolut, maka total keuntungan yang dibukukan untuk jangka

waktu kredit  $n$  tahun kira-kira  $n$  kali ( $\sim 1.95 * y_{\text{flat}} - x$ ) persen dari rata-rata baki debit yaitu antara 51 - 54% dari plafon awal. Dalam perhitungan ini diasumsikan bahwa fasilitas kredit baru dari bank umum memiliki angsuran bulanan tetap sehingga arus kas dari nasabah BPR dapat mengalir seperti digambarkan pada grafik di atas. Pada contoh tersebut keuntungan yang pasti akan sebesar 14.3% efektif per tahun. Kecuali jika BPR sangat tidak efisien dalam hal biaya personalia dan administrasi dibandingkan dengan besar portfolio kreditnya, besar keuntungan ini juga memungkinkan BPR untuk menanggung biaya-biaya lain secara aman (biaya keuangan sudah tercakup) dan membentuk modal dari potensi sisa laba.

Keuntungan sebesar ( $\sim 1.95 * y_{\text{flat}} - x$ ) persen efektif per tahun (contoh 14.3%) dipastikan akan diperoleh, karena BPR harus membayar  $x\%$  efektif (contoh 13%) untuk 3 tahun, dan menerima  $\sim 1.95 * y\%$  (e.g. 27.3%) efektif secara kontinyu untuk setidaknya selama 3 tahun (bahkan bisa selama lima tahun) dari nasabahnya.

Sekedar untuk menekankan kebutuhan akan fasilitas pendanaan seperti ini:

BPRs tidak mampu memagari risikonya terhadap kenaikan suku bunga kecuali mereka mengenakan nasabahnya suku bunga mengambang yang tentunya tidak diinginkan. Sementara, bank umum dapat melakukan pemagaran ini, karena mereka memiliki banyak arus kas dalam total portfolio di mana mereka dapat membayar atau menerima bunga mengambang dan membayar atau menerima bunga tetap. Selain ini mereka juga dapat membeli suku bunga swap untuk memagari (mengamankan) ketidakseimbangan yang muncul antara arus kas suku bunga tetap dan mengambang mereka.

#### 4.5 Menerapkan Standar Akuntansi Internasional (SAI) untuk BPR dengan menggunakan perhitungan Ekspektasi Kredit Macet (Expected Loss)

Standar Akuntansi Internasional yang baru akan dapat diterapkan pada BPR juga. Cara untuk menentukan provisi (PPAP) kemungkinan akan diganti dengan perkiraan atas terjadinya kredit macet.

$$\begin{aligned} \textit{Expected Loss} &= \textit{Expected Default Frequency} * \textit{Loss Given Default} * \textit{Exposure at Default} \\ &= \textit{EDF} * (100\% - \textit{Recovery Rate}) * \textit{Outstanding at Default} \end{aligned}$$

Karena BPR tidak memiliki kapasitas untuk memperkirakan kemungkinan terjadinya tunggakan dan besar pemulihan kredit secara mandiri, kita melihat perlunya mengembangkan metode sederhana untuk menghitung risiko parameter tersebut:

#### Rekomendasi:

- i) Perkiraan besar terjadinya tunggakan berdasarkan pada kelas produk, bukan dengan penilaian per nasabah.
- ii) Gunakan
  - a. Pelaporan BI yang sudah dikembangkan (modifikasi) dengan kelas kredit yang baku,

- b. Laporan kredit bulanan per kategori kualitas kolektabilitas (y.i. 1,2,3,4) *untuk memperkirakan besar kredit macet per kelas kredit baku* (lihat Bab 4.5.1),
- c. Tingkat jaminan ditentukan per kelas produk ditambah dengan penilaian untuk memperkirakan tunggakan yang akan macet atau besar tingkat (1-pemulihan) per kelas produk baku (lihat Bab 4.5.2)

Menerapkan metode yang konsisten pada seluruh BPR memiliki kelebihan tambahan di mana EDF yang dihasilkan dapat dibandingkan di seluruh industri BPR.

#### 4.5.1 Metodologi untuk memperoleh perkiraan frekuensi tunggakan kredit untuk kurun waktu 1 tahun

Sebagaimana disyaratkan dalam ketentuan “Bassel 2”, langkah pertama untuk memperkirakan ekspektasi terjadinya tunggakan terdiri dari penyusunan **definisi atas “tunggakan/kredit macet/ default”**.

*Kita mengatakan sebuah kredit sebagai tunggakan jika lebih dari 6 kali angsuran melewati waktu angsur (tertunggak) dan/atau kredit yang terlambat lebih dari 1 hingga 2 bulan dari waktu pelunasan.*

Kredit yang termasuk dalam kondisi seperti ini adalah:

- Seluruh kredit yang diangsur bulanan pada kualitas kolektabilitas 3 (angsurannya terlambat untuk lebih dari 6 bulan hingga 12 bulan)
- dikurangi kredit yang dapat diperbaiki sehingga tidak pindah ke kualitas kolektabilitas 4.

Jumlah kredit dengan kualitas 3 dilaporkan tiap bulan. Walaupun begitu, kita tidak mengetahui berapa banyak dari rekening kredit tersebut yang membaik kembali ke kualitas 2 atau 1. Karenanya, kita perlu memperkirakan persentase,  $x$ , dari kredit kualitas 3 yang pindah menjadi macet dengan menggunakan data serial untuk jangka waktu panjang untuk jumlah kredit kualitas 3 dan 4 setiap bulannya. Seseorang dapat mulai melakukannya untuk sampel BPR dan bila angkanya hampir sama, perkiraan rata-rata dapat digunakan. Selama pekerjaan ini belum juga dilakukan, kami sarankan untuk mulai menentukan  $x = 80\%$ .

Kita ingat bahwa probabilitas terjadinya tunggakan pada suatu periode waktu (y.i. frekuensi terjadinya kejadian ini terhadap jumlah kejadian dalam sampel) adalah jumlah kredit yang tidak menunggak pada awal periode namun kemudian menunggak selama periode ini dibagi dengan total kredit dalam sampel.

Menurut definisi tunggakan di atas kita tahu banyak contoh untuk “jumlah kredit yang tidak menunggak pada awal periode 6-bulan namun kemudian menunggak selama periode 6-bulan ini”, yaitu jumlah kredit kualitas 3 yang dilaporkan secara bulanan dikurangi jumlah kredit yang membaik menjadi kualitas 2 atau 1.

**Ilustrasi:**

“Kredit kualitas 3 bulan Maret 08” menunggak pada periode mulai dari Oktober 2007 hingga Maret 2008, namun belum menunggak pada bulan September 2007 (kredit ini memiliki tunggakan kurang dari 6 kali pada bulan September 2007) karena kalau tidak pada bulan Maret 2008 kredit tersebut sudah diklasifikasikan sebagai kualitas 4.

Dengan mengasumsikan bahwa hanya 20% dari kredit ini akan membaik, 80% kredit kualitas 3 pada bulan Maret 2008 menunggak selama periode waktu 6 bulan dari Oktober 2007 hingga Maret 2008.

Dengan argumentasi di atas kita dapat menghitung perkiraan besar tunggakan 6-bulanan per kelas produk untuk setiap BPR *I* dengan menggunakan laporan bulanan jumlah kredit pada kualitas 1-4 sebagai berikut:

$$EDF_{6m}^i = x * \frac{Quality_3^i}{Quality_1^i + Quality_2^i + Quality_3^i} \tag{6}$$

Dimana

$x$	=	Perkiraan persentase kredit kualitas 3 yang pindah menjadi macet, lihat lebih lanjut di atas.
$Quality_k^i$	=	Jumlah kredit dengan kualitas $k$ ( $k = 1,2,3$ ) dalam kelas produk $i$ yang dilaporkan pada bulan yang bersangkutan

Penyajian perhitungan di atas setiap bulannya akan menghasilkan serial data/time series dari EDF 6-bulanan per kelas produk. Pada kasus beberapa tunggakan serius terjadi, data ini dapat berfluktuasi cukup besar. Mengambil angka rata-rata dari angka-angka yang diperoleh secara bulanan tersebut (yang terbaik bila dilakukan pada periode 6-bulanan yang tidak saling bertabrakan/over lapping) akan menghasilkan EDF yang lebih stabil.

EDF 6-bulanan yang diperoleh adalah akumulasi frekuensi tunggakan selama periode 6-bulan. Menjadikannya sebagai nilai satu tahun, maka kita memperoleh EDF 1-tahun yang diinginkan (**1-year expected default frequencies**) sebagai berikut<sup>6</sup>:

$$EDF_{1yr}^i = 2 * EDF_{6m}^i - (EDF_{6m}^i)^2 \tag{7}$$

**Catatan:**

Selama laporan kredit BI belum diperbaiki dengan menggunakan kelas produk baku seperti direkomendasikan pada Bab 4.2 perkiraan EDF hanya dapat dilakukan pada seluruh fasilitas kredit.

<sup>6</sup> Ha ini dicapai dengan membentuk probabilitas tahunan akumulasi (accumulated annual probability)  $p_{12m}$  di luar dari marginal probabilitas dari dua 6-bulanan  $p_{1-6m}$  and  $p_{7-12m}$ :  $p_{12} = p_{1-6} + (1-p_{1-6}) * p_{7-12} = p_{1-6} + (1-p_{1-6}) * p_{1-6} = 2 * p_{1-6} - (p_{1-6})^2$ .

Setelah kredit dilaporkan berdasarkan kelas produk, kita masih harus mengkombinasikan beberapa di antaranya sebelum memperkirakan EDF, jika tidak banyak kredit yang dilaporkan pada kelas yang dimaksud. Hal ini akan memastikan bahwa estimasi berdasarkan statistik yang baik. Walaupun begitu, kita harus selalu menampilkan perkiraan terpisah untuk kredit *gaji* dan *usaha*. Kita berharap bahwa secara umum EDF untuk kredit gaji lebih kecil dibandingkan kredit usaha.

#### 4.5.2 Besar Tingkat Pemulihan (Recovery rates) kredit BPR

Realisasi kredit macet dari kredit yang menunggak tergantung tidak saja pada baki debit pada saat terjadinya tunggakan namun juga pada persentase dari jumlah kredit yang dapat dipulihkan.

Dalam “dunia keuangan mikro” kita dapat secara umum mengasumsikan bahwa jumlah kredit manapun yang tidak didukung jaminan memiliki besar pemulihan 0 persen. Oleh karena itu, kita tinggal memperkirakan besar pemulihan kredit yang didukung dengan jaminan.

Menurut kebijakan BI nilai jaminan yang digunakan dalam laporan kredit BI telah dikurangi dengan jumlah yang substansial (contoh sebesar 20% untuk tanah dan bangunan bersertifikat, 50% untuk kendaraan) yang diperkirakan mencakup fluktuasi harga dan untuk batas tertentu kerugian nilai akibat penyusutan. Masalah yang terakhir tersebut telah ditutupi baik secara sebagian maupun secara penuh penuh oleh pengembalian angsuran tetap dari jumlah kredit tersebut.

Karenanya disarankan untuk menggunakan nilai yang dilaporkan lebih kecil yang tergantung pada *jenis* jaminan dan juga pada *penilaian* berdasarkan pengalaman dari praktisi industri BPR.

Pada kasus kredit yang telah berjalan, besar tingkat pemulihan dapat diperkirakan sebagai berikut:

$$RecoveryRate_a = \min(100\%, \frac{CollateralValueReportedForLoan}{OutstandingLoanAmount}) * \alpha_{collType} \quad (8a)$$

Dimana

$\alpha_{collType}$	=	100% dikurangi antisipasi kerugian pada nilai jaminan akibat dari kasus hukum, hilangnya kendaraan, dll. Sebagai contoh, $\alpha_{land} = 95\%$ , $\alpha_{vehicle} = 90\%$
---------------------	---	--

Untuk *proyeksi* kredit, besar tingkat pemulihan dapat diperkirakan sebagai berikut:

$$RecoveryRate_b = \min(100\%, BPRsAverageCollateralValueForLoanType) * \alpha_{collType}$$

Dalam upaya untuk memperbaiki estimasi pertama ini, kita dapat membuat  $\alpha_{collType}$  tergantung lebih lanjut pada waktu yang dikembangkan, sejak kredit digulirkan.