



POLITEKNIK NEGERI BALI



Prof. Dr. I **Nyoman Darmayasa**, S.E., M.Ak., Ak., M.M., CPMA. CA., BKP., Asean CPA., CPA.

# Standar Akuntansi Keuangan (SAK) Entitas Privat (EP) PERMENKOP dan UKM No. 2 Tahun 2024 Tentang Kebijakan **Akuntansi Koperasi**

Program Studi Sarjana Terapan **Akuntansi Perpajakan**  
Jurusan Akuntansi  
Politeknik Negeri Bali



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

Terdepan, Profesional dan Berdaya Saing Internasional

[PNB.AC.ID](http://PNB.AC.ID)

Prof. Dr. I Nyoman Darmayasa, S.E., M.Ak., Ak., M.M., CPMA. CA., BKP., Asean CPA., CPA.

## Mengenal ND



- **Profesor Akuntansi Perpajakan** pada Politeknik Negeri Bali
- Ketua Koordinator Institut Akuntan Publik (**IAPI**) Wilayah Bali dan Nusa Tenggara
- Partner Kantor Akuntan Publik (**KAP**) Arnaya dan Darmayasa
- Koordinator Bidang Akuntan Sektor Publik Ikatan Akuntan Indonesia (**IAI**) Wilayah Bali
- Instruktur pada Pelatihan Keuangan dan Perpajakan

### Pendidikan:

1. **D3 Akuntansi**, Politeknik Negeri Bali – 1996
2. **S1 Akuntansi**, Universitas Udayana – 2001
3. **S2 Akuntansi [Cum Laude]** Universitas Indonesia – 2009
4. **S3 Akuntansi [Cum Laude]** Universitas Brawijaya – 2018

## Reviewer International Journal

- Q1 Computers and Education: Artificial Intelligence
- Q1 European Research on Management and Business Economics
- Q2 Journal of Infrastructure, Policy and Development
- Q2 Cogent Social Sciences
- Q2 Cogent Business & Management



Scopus®

## Reviewer National Accredited Journal

- SINTA 2 Jurnal Akuntansi Multiparadigma (JAMAL)
- SINTA 3 Perspektif Akuntansi
- SINTA 3 Jurnal Riset dan Aplikasi: Akuntansi dan Manajemen (JRAAM)
- SINTA 3 Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan (JBK)
- SINTA 4 Journal of Applied Sciences in Accounting, Finance, and Tax (JASAFINT)



## Rewards

- 2024 Dosen Berprestasi Tahun 2024
- 2024 Best Paper & Presenter pada Simposium Nasional Akuntansi Vokasi (SNAV) XII
- 2023 Best Paper International Conference
- 2023 Best Presenter pada Simposium Nasional Akuntansi Vokasi (SNAV) XI
- 2022 35 Best Paper Author International and National Tax Reform



# LATAR BELAKANG

- PermenkopUKM No. 12/Per/M.KUKM/IX/2015 tentang Pedoman Umum Akuntansi Koperasi Sektor Rill, PermenkopUKM No. 13/Per/M.KUKM/IX/2015 tentang Pedoman Umum Akuntansi Usaha Simpan Pinjam Koperasi, dan PermenkopUKM No. 14/Per/M.KUKM/IX/2015 tentang Pedoman Umum Akuntansi Usaha Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah oleh Koperasi sudah **tidak sesuai dengan kebijakan akuntansi Koperasi saat ini**
- Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP) yang sudah tidak sesuai dengan kebutuhan laporan keuangan Koperasi saat ini, karena **SAK ETAP tidak mengakomodir laporan konsolidasi** bagi Koperasi yang memiliki beberapa unit usaha dan pemisahan laporan pendapatan bagi anggota dan non anggota
- Ikatan Akuntan Indonesia (**IAI**) akan **mencabut SAK ETAP**, diganti dengan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Privat (SAK EP) yang berlaku per Januari 2025



# Perbedaan SAK ETAP dan SAK EP

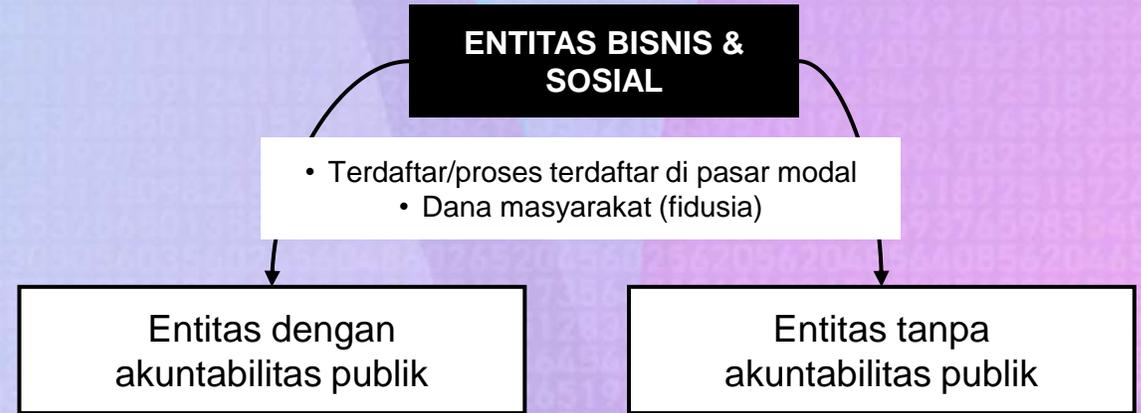
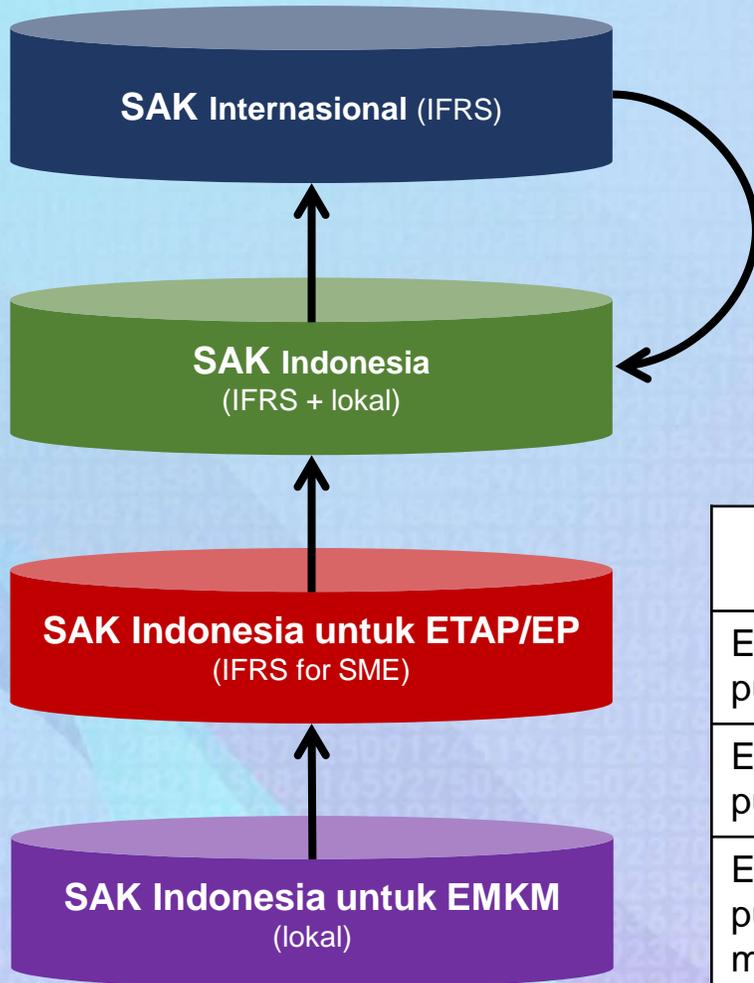
SAK ETAP
30 BAB Pengaturan
Neraca
Laporan PHU (laba rugi)
(belum diatur)
(belum diatur)
Perhitungan bunga diakui secara akrual
Penyisihan dicatat ketika pinjaman tak tertagih sudah terjadi
(belum diatur)
(belum diatur)



SAK EP
35 BAB Pengaturan
Laporan posisi keuangan
Laporan PHU (laba rugi) dan penghasilan komprehensif
Laporan keuangan konsolidasian
Hibah Pemerintah
perhitungan bunga diakui secara efektif
penyisihan pinjaman tak tertagih dalam perhitungannya berbasis resiko kredit dalam pinjaman
Pengakuan asset dan liabilitas pajak tangguhan
Pengungkapan pihak berelasi



# STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN



JENIS ENTITAS	SAK Internasional	SAK Indonesia	SAK Indonesia untuk ETAP/EP	SAK Indonesia untuk EMKM
Entitas dengan akuntabilitas publik	√	√	*)	*)
Entitas tanpa akuntabilitas publik - besar	-	√	√	-
Entitas tanpa akuntabilitas publik - mikro, kecil, dan menengah	-	√	√	√

\*) jika diizinkan regulator

# SAK EP + SAK ETAP (1)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Konsep dan prinsip pervasif		Serupa
Komponen laporan keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neraca</li> <li>• Laporan laba rugi</li> <li>• Laporan perubahan ekuitas</li> <li>• Laporan arus kas</li> <li>• Catatan atas laporan keuangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan posisi keuangan</li> <li>• Laporan laba rugi komprehensif</li> <li>• Laporan perubahan ekuitas</li> <li>• Laporan arus kas</li> <li>• Catatan atas laporan keuangan</li> </ul>
Penghasilan komprehensif lain	-	Selisih kurs penjabaran lapkeu, keuntungan dan kerugian aktuarial, surplus revaluasi, lindung nilai
Arus kas operasi	Metode tidak langsung	Metode langsung dan tidak langsung

# SAK EP + SAK ETAP (2)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Laporan keuangan konsolidasi dan tersendiri	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entitas induk menyusun laporan keuangan <b>konsolidasian</b></li> <li>Laporan keuangan tersendiri – metode biaya, metode ekuitas, dan metode nilai wajar</li> </ul>
Kebijakan, estimasi, dan kesalahan		Serupa

# SAK EP + SAK ETAP (3)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Instrumen keuangan	Marketable securities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumen keuangan dasar (amortised cost, fair value)</li> <li>• Instrumen keuangan lain (fair value, cost)</li> </ul>
Persediaan		Serupa
Investasi pada entitas asosiasi	Metode biaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode biaya</li> <li>• Metode ekuitas</li> <li>• Metode nilai wajar</li> </ul>
Investasi pada ventura bersama	PBA, PBO, dan PBE (metode biaya)	PBA, PBO, dan PBE (metode biaya, metode ekuitas, dan metode nilai wajar)



# SAK EP + SAK ETAP (4)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Properti investasi	Model biaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model biaya</li> <li>• Model <b>nilai wajar</b></li> </ul>
Aset tetap	Model biaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model biaya</li> <li>• Mode <b>revaluasi</b></li> </ul>
Aset tidak berwujud	Model biaya	Model biaya
Kombinasi bisnis dan goodwill	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinasi bisnis dengan purchase method</li> <li>• Goodwill diamortisasi</li> </ul>
Sewa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rule-based atas klasifikasi sewa</li> <li>• Sale and leaseback sebagai dua transaksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sewa + mengandung sewa</li> <li>• Principle-based atas klasifikasi sewa</li> <li>• Sale and leaseback sebagai satu dan dua transaksi (operating dan financial lease)</li> </ul>

# SAK EP + SAK ETAP (5)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Provisi dan kontinjensi		Serupa
Liabilitas dan ekuitas	-	Klasifikasi liabilitas dan ekuitas
Pendapatan	Bunga secara akrual	Bunga dengan EIR
Hibah pemerintah	-	Pendapatan
Biaya pinjaman		Serupa
Pembayaran berbasis saham	-	Equity and cash settle share-based payment

# SAK EP + SAK ETAP (6)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Penurunan nilai aset	Pinjaman yang diberikan dan piutang: aging schedule  Persediaan: serupa  Selain persediaan: recoverable amount (fair value less cost to sell)  -	<b>Incurring loss</b>  Selain persediaan: recoverable amount (fair value less cost to sell and value in use)  Goodwill
<b>Imbalan kerja</b>		Serupa
Pajak penghasilan	Current tax	Current and <b>deferred tax</b>

# SAK EP + SAK ETAP (7)

Perihal	SAK ETAP	SAK EP
Penjabaran mata uang asing	Mata uang fungsional = mata uang pelaporan	Mata uang fungsional (primary economic environment)
Hiperinflasi	-	Laporan keuangan ekonomi hiperinflasi
Peristiwa setelah periode pelaporan		Serupa
Pihak berelasi	-	Pengungkapan
Aktivitas khusus	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrikultur</li> <li>• Pertambangan</li> <li>• Perjanjian konsesi jasa</li> </ul>

# KOMPONEN LAPORAN KEUANGAN

Laporan posisi keuangan

Laporan perhitungan hasil usaha

Laporan arus kas

Laporan perubahan ekuitas

Catatan atas laporan keuangan



IKATAN AKUNTAN INDONESIA  
Institute of Indonesia Chartered Accountants



**KOPERASI/UNIT SIMPAN PINJAM**

**Laporan Posisi Keuangan**

Tanggal 31 Desember 20x1 dan 20x2

	20x1	20x2
<b>ASET</b>		
Kas dan setara kas	x	x
Piutang bunga	x	x
Pinjaman anggota	x	x
Penyisihan pinjaman	(x)	(x)
Pinjaman koperasi lain	x	x
Penyisihan pinjaman	(x)	(x)
Aset tetap	x	x
Akumulasi penyusutan	(x)	(x)
Aset tak berwujud	x	x
Akumulasi amortisasi	(x)	(x)
Aset lain	x	x
<b>Total aset</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>LIABILITAS</b>		
Utang bunga	x	x
Simpanan anggota	x	x
Simpanan koperasi lain	x	x
Utang pinjaman	x	x
Liabilitas imbalan kerja	x	x
Liabilitas lain	x	x
<b>Total liabilitas</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>EKUITAS</b>		
Simpanan pokok/ modal tetap	x	x
Simpanan wajib/ modal tambahan	x	x
Cadangan Umum	x	x
Cadangan Risiko	x	x
Sisa hasil usaha	x	x
Ekuitas lain	x	x
<b>Total ekuitas</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Total liabilitas dan ekuitas</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

SEE BEYOND  
THE  
NUMBERS  
BECOME A  
CHARTERED  
ACCOUNTANT

CA IS A DIFFERENCE  
MAKER



IKATAN AKUNTAN INDONESIA  
Institute of Indonesia Chartered Accountants



**KOPERASI/UNIT SIMPAN PINJAM**

**Laporan Perhitungan Hasil Usaha**

Tahun yang berakhir 31 Desember 20x1 dan 20x2

	20x1	20x2
<b>PARTISIPASI ANGGOTA</b>		
Pendapatan bunga	x	x
Pendapatan usaha lain	x	x
<b>Jumlah partisipasi anggota</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>BEBAN USAHA</b>		
Beban bunga	x	x
Beban penyisihan	x	x
Beban kepegawaian	x	x
Beban administrasi dan umum	x	x
Beban penyusutan dan amortisasi	x	x
Beban usaha lain	x	x
<b>Jumlah beban usaha</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>SISA HASIL USAHA BRUTO</b>		
Hasil Investasi	x	x
Beban Perkoperasian	x	x
<b>PENDAPATAN &amp; BEBAN LAIN</b>		
Pendapatan lain	x	x
Beban lain	x	x
Sisa hasil usaha sebelum pajak	x	x
Beban pajak penghasilan	x	x
<b>SISA HASIL USAHA NETO</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Penghasilan komprehensif lain	x	x
<b>PENGHASILAN KOMPREHENSIF</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

SEE BEYOND  
THE  
NUMBERS  
BECOME A  
CHARTERED  
ACCOUNTANT

**CA** IS A DIFFERENCE  
MAKER



IKATAN AKUNTAN INDONESIA  
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Member of

International Federation of Accountants

**KOPERASI/UNIT SIMPAN PINJAM**

**Laporan Arus Kas**

Tahun yang berakhir 31 Desember 20x1 dan 20x2

	20x1	20x2
<b>KEGIATAN OPERASI</b>		
Penerimaan simpanan anggota dan koperasi lain	x	x
Penyaluran pinjaman kepada anggota dan koperasi lain	(x)	(x)
Penerimaan dari pinjaman kepada anggota dan koperasi lain	x	x
Penerimaan bunga dari pinjaman kepada anggota dan koperasi lain	x	x
Pembayaran bunga dari simpanan anggota dan koperasi lain	(x)	(x)
Penerimaan utang pinjaman kepada pihak lain	x	x
Pembayaran utang pinjaman kepada pihak lain	(x)	(x)
Pembayaran bunga utang pinjaman kepada pihak lain	(x)	(x)
Biaya imbalan kerja	(x)	(x)
Biaya operasional	(x)	(x)
<b>Jumlah arus kas operasi</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>KEGIATAN INVESTASI</b>		
Perolehan aset tetap	(x)	(x)
Pelepasan aset tetap	x	x
Perolehan aset tak berwujud	(x)	(x)
Pelepasan aset tak berwujud	x	x
<b>Jumlah arus kas investasi</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>KEGIATAN PENDANAAN</b>		
Penambahan modal:		
Simpanan pokok/ modal tetap	x	x
Simpanan wajib/ modal tambahan	x	x
Pengurangan modal:		
Simpanan pokok/ modal tetap	(x)	(x)
Simpanan wajib/ modal tambahan	(x)	(x)
Pembagian sisa hasil usaha	(x)	(x)
<b>Jumlah arus kas pendanaan</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>KENAIKAN (PENURUNAN)</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>SALDO AWAL</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>SALDO AKHIR</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

SEE BEYOND  
THE  
NUMBERS  
BECOME A  
CHARTERED  
ACCOUNTANT

CA IS A DIFFERENCE  
MAKER



IKATAN AKUNTAN INDONESIA  
Institute of Indonesia Chartered Accountants

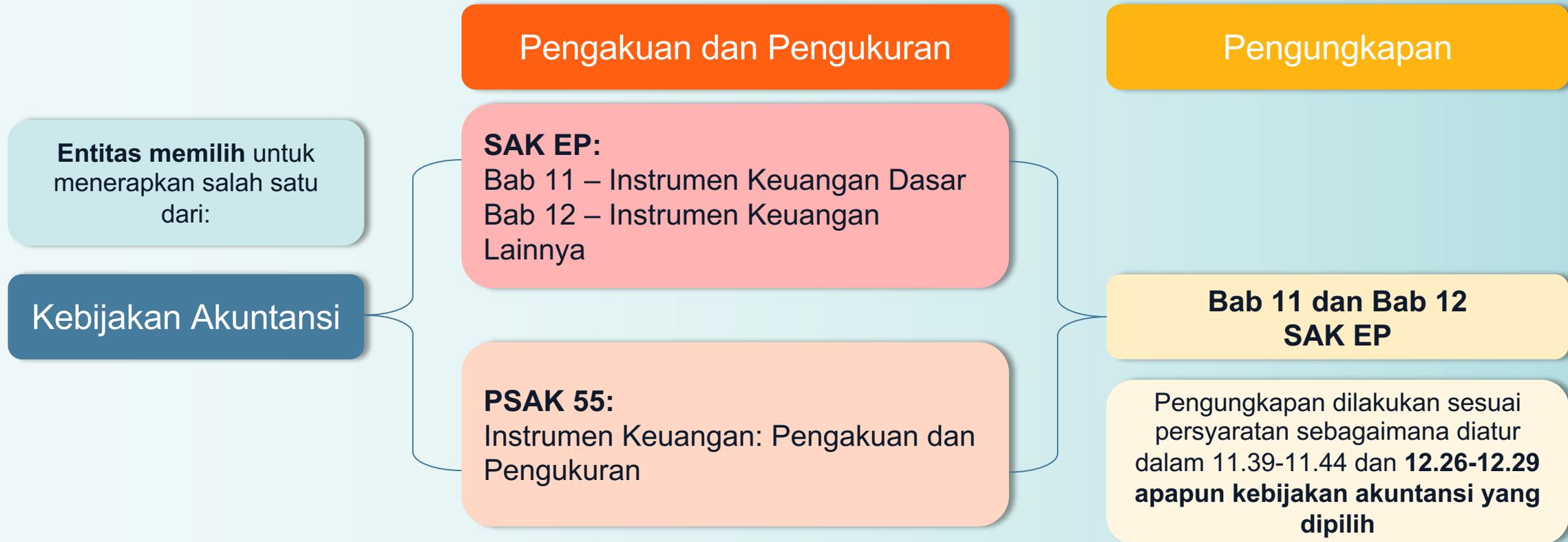
**KOPERASI/UNIT SIMPAN PINJAM**

**Laporan Perubahan Ekuitas**

Tahun yang berakhir 31 Desember 20x1 dan 20x2

	Modal		Sisa Hasil Usaha	Cadangan		Ekuitas Lain
	Simpanan Pokok	Simpanan Wajib		Cadangan Umum	Cadangan Risiko	
Saldo 1 Januari 20x1	x	x	x	x	x	x
Perubahan ekuitas di 20x1:						
Sisa hasil usaha	-	-	x	-	-	-
Penghasilan komprehensif lain	-	-	-	-	-	x
Pembagian sisa hasil usaha	-	-	(x)	x	x	-
Penambahan modal	x	x	-	-	-	-
simpanan pokok/ modal tetap	x	x	-	-	-	-
simpanan wajib/ modal tambahan	x	x	-	-	-	-
Pengurangan modal	(x)	(x)	-	-	-	-
simpanan pokok/ modal tetap	(x)	(x)	-	-	-	-
simpanan wajib/ modal tambahan	(x)	(x)	-	-	-	-
Saldo 31 Desember 20x1	x	x	x	x	x	x
Perubahan ekuitas di 20x2:						
Sisa hasil usaha	-	-	x	-	-	-
Penghasilan komprehensif lain	-	-	-	-	-	x
Pembagian sisa hasil usaha	-	-	(x)	x	x	-
Penambahan modal	x	x	-	-	-	-
simpanan pokok/ modal tetap	x	x	-	-	-	-
simpanan wajib/ modal tambahan	x	x	-	-	-	-
Pengurangan modal	(x)	(x)	-	-	-	-
simpanan pokok/ modal tetap	(x)	(x)	-	-	-	-
simpanan wajib/ modal tambahan	(x)	(x)	-	-	-	-
Saldo 31 Desember 20x2	x	x	x	x	x	x

# Bab 11 – Instrumen Keuangan Dasar



**11.3. Instrumen keuangan** adalah kontrak yang menimbulkan aset keuangan pada satu entitas dan liabilitas keuangan atau instrumen ekuitas pada entitas lainnya.

# ISI SAK ENTITAS PRIVAT (SAKEP)

BAB	ISI	BAB	ISI
1	Entitas Privat	19	Kombinasi Bisnis dan Goodwill
2	Konsep dan Prinsip Pervasive	20	Sewa
3	Penyajian Laporan Keuangan	21	Provisi dan Kontijensi - lampiran pedoman dan pengukuran
4	Laporan Posisi Keuangan	22	Liabilitas dan Ekuitas - lampiran contoh akuntansi penerbit
5	Laporan Penghasilan Komprehensif dan Laporan Laba Rugi	23	Pendapatan - lampiran contoh pengakuan pendapatan
6	Laporan Perubahan Ekuitas dan Laporan Laba rugi dan Saldo Laba	24	Hibah Permerintah
7	Laporan Arus Kas	25	Biaya Pinjaman
8	Catatan atas Laporan Keuangan	26	Pembayaran Berbasis Saham
9	Laporan Keuangan Konsolidasian dan LK Tersendiri	27	Penurunan Nilai Aset
10	Kebijakan Akuntansi, Estimasi dan Kesalahan	28	Imbalan Kerja
11	<b>Instrumen Keuangan Dasar</b>	29	Pajak Penghasilan
12	Isu terkait Instrumen Keuangan Lain	30	Penjabaran Valuta Asing
13	Persediaan	31	Hiperinflasi
14	Investasi pada Entitas Asosiasi	32	Peristiwa setelah akhir Periode Pelaporan
15	Investasi pada Ventura Bersama	33	Pengungkapan Pihak Berelasi
16	Properti Investasi	34	Aktivitas Khusus
17	Aset Tetap	35	Ketentuan Transisi
18	Aset Tak Berwujud selain Goodwill		Lam A – Tanggal Efektif dan Ketentuan Transisi Lam B Daftar Istilah Lam C – Penyesuaian terhadap SAK dan SAK EMKM Ilustrasi, tabel persyaratan penyajian dan pengungkapan, Perbedaan IFRS dan IFRS for SME.

## 1. Aset Keuangan Diukur pada Nilai Wajar melalui Laba Rugi (FVPL)

Aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi (FVPL), memenuhi salah satu berikut:

- Dimiliki untuk diperdagangkan, yaitu diperoleh atau dimiliki terutama untuk tujuan dijual atau dibeli kembali dalam waktu dekat (lazimnya 90 hari)
- Short term profit taking
- Pada pengakuan awal ditetapkan untuk diukur pada nilai wajar melalui laba rugi

## 2. Investasi Dimiliki Hingga Jatuh Tempo (HTM)

### Investasi dimiliki hingga jatuh tempo

Aset keuangan non derivative:

- Pembayaran tetap telah ditentukan
- Jatuh tempo telah ditetapkan
- Intensi positif dan kemampuan entitas untuk memiliki aset keuangan hingga jatuh tempo (tidak bermaksud menjual aset keuangan sewaktu-waktu kecuali dalam situasi yg tidak berulang)

## 3. Pinjaman yang Diberikan atau Piutang

### Pinjaman yang diberikan atau piutang

Aset keuangan non derivatif dengan pembayaran tetap atau telah ditentukan dan tidak mempunyai kuotasi di pasar aktif

Cakupan: kredit yang diberikan, piutang usaha, penempatan pada BI, penempatan pada bank lain

## 4. Aset Keuangan Tersedia Untuk Dijual

### Aset keuangan tersedia untuk dijual

Aset keuangan non derivatif yang ditetapkan dalam kategori Tersedia untuk Dijual atau yang tidak diklasifikasikan sebagai:

- Pinjaman yang Diberikan dan Piutang;
- Investasi yang diklasifikasikan dalam kategori Dimiliki Hingga Jatuh Tempo; atau
- Aset keuangan yang Diukur pada Nilai Wajar melalui Laporan Laba Rugi.

Pengukuran Awal → Nilai Wajar (FVPL)  
 Pengukuran Awal → Nilai wajar + biaya transaksi (selain FVPL)

### Pengukuran Selanjutnya

1. Aset Keuangan Diukur pada Nilai Wajar melalui Laba Rugi (FVPL)

Nilai wajar (FVPL)

2. Investasi Dimiliki Hingga Jatuh Tempo (HTM)

Biaya perolehan diamortisasi (metode suku bunga efektif)

3. Pinjaman yang Diberikan atau Piutang

4. Aset Keuangan Tersedia Untuk Dijual

Nilai wajar (FVOCI)

Dikurangi penurunan nilai kecuali FVPL

## Bab 11 – Instrumen Keuangan Dasar

- (a) Kas
- (b) instrumen utang (seperti piutang dan utang, wesel tagih atau wesel bayar atau pinjaman diberikan atau pinjaman diterima)
- (c) Komitmen untuk menerima pinjaman yang tidak dapat diselesaikan secara neto dengan kas dan ketika komitmen dilaksanakan diperkirakan akan memenuhi kriteria instrument keuangan dasar
- (d) Investasi dalam saham preferen yang tidak dapat dikonversi dan dalam saham biasa atau saham preferen tanpa opsi jual

Pengakuan awal aset keuangan atau liabilitas keuangan, entitas mengukurnya pada **harga transaksi** (termasuk biaya transaksi kecuali dalam pengukuran awal aset keuangan dan liabilitas keuangan yang setelah pengakuan awal diukur pada nilai wajar melalui laba rugi)

Bab 11 mensyaratkan model **biaya perolehan diamortisasi untuk seluruh instrumen keuangan dasar**, kecuali investasi dalam saham preferen yang tidak dapat dikonversi dan saham biasa tanpa opsi jual atau saham preferen tanpa opsi jual yang diperdagangkan secara public atau jika tidak yang nilai wajarnya dapat diukur secara andal tanpa biaya atau usaha yang berlebihan

## Bab 12 – Instrumen Keuangan Lain

Instrumen keuangan yang tidak termasuk instrument keuangan dasar, antara lain:

- (a) Efek beragun aset
- (b) Opsi, hak waran, kontrak future, forward, dan swap suku bunga
- (c) Instrumen lindung nilai

Pengakuan awal aset keuangan atau liabilitas keuangan, entitas mengukurnya pada **nilai wajar**, yang **umumnya merupakan harga transaksi**.

Bagi BPR, **Bab 12 kurang relevan** karena tidak memenuhi kriteria transaksi yang diperkenankan dalam kegiatan usaha BPR

## Pengukuran Selanjutnya

Biaya perolehan diamortisasi menggunakan suku bunga efektif, merupakan nilai bersih dari:

Aset atau liabilitas keuangan diukur pada pengakuan awal

Dikurangi pelunasan pokok

Ditambah atau dikurangi amortisasi kumulatif dengan menggunakan metode suku bunga efektif (dhitug dari selisih antara jumlah pada pengakuan awal dan jumlah jatuh temponya)

Dikurangi penurunan nilai

**Metode suku bunga efektif** adalah metode perhitungan biaya perolehan diamortisasi dari aset keuangan atau liabilitas keuangan (atau kelompok aset keuangan atau liabilitas keuangan) dan metode pengalokasian penghasilan bunga atau beban bunga selama periode relevan.

**Suku bunga efektif** adalah suku bunga yang secara tepat mendiskontokan estimasi pembayaran atau penerimaan kas masa depan selama perkiraan umur instrumen keuangan atau, jika lebih tepat, periode yang lebih singkat untuk memperoleh jumlah tercatat neto dari aset keuangan atau liabilitas keuangan. (SAK EP Lampiran B)

Nilai wajar Kredit pada saat pengakuan awal yaitu sebesar Pokok Kredit yang dicairkan oleh debitur. Selanjutnya, berdasarkan nilai wajar tersebut, dapat dihitung suku bunga efektif dengan formula sebagai berikut:

$$PV = \frac{CF}{(1+r)^1} + \frac{CF}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF}{(1+r)^t}$$

dimana:

PV = nilai wajar yang merupakan *present value* dari Kredit yang diberikan, yaitu sebesar arus kas keluar (pokok ditambah/dikurangi biaya transaksi berupa pendapatan dan/atau beban yang dapat diatribusikan secara langsung dan/ atau premium atau diskonto)

CF = arus kas bersih berdasarkan persyaratan kontraktual (seperti penerimaan pokok, bunga, Denda, pelunasan dipercepat, *call option* dan lainnya)

r = suku bunga efektif (*effective interest rate*)

t = jangka waktu

Berdampak pada perhitungan **provisi kredit**

Provisi dan biaya transaksi diamortisasi selama masa kredit, namun **tidak secara garis lurus**.

# Bab 11 – Instrumen Keuangan Dasar

## 1. Provisi Diamortisasi Secara Garis Lurus

Pinjaman kontraktual	10,000
Provisi 1%	100
Pencairan	9,900
Suku bunga kontrak	10.00%

Tahun	Pokok	Bunga	Total	Provisi	Amortisasi Provisi	Saldo Kredit
			(9,900)	100		9,900
2020		1,000	1,000	75	25	9,925
2021		1,000	1,000	50	25	9,950
2022		1,000	1,000	25	25	9,975
2023	10,000	1,000	11,000		25	10,000

### SAK ETAP

Provisi diamortisasi secara garis lurus, sehingga setiap bulan diperoleh pengakuan pendapatan bunga yang seragam

## 2. Provisi Diamortisasi Menggunakan Suku Bunga Efektif

Pinjaman kontraktual	10,000
Provisi 1%	100
Pencairan	9,900
suku bunga kontrak	10.00%
Effective interest rate	10.32%

Tahun	Pokok	Bunga	Total	Bunga EIR	Amortisasi Provisi	Amortised Cost
			(9,900)			9,900
2020		1,000	1,000	1,021	21	9,921
2021		1,000	1,000	1,024	24	9,945
2022		1,000	1,000	1,026	26	9,971
2023	10,000	1,000	11,000	1,029	29	10,000

### SAK EP

Provisi diamortisasi menggunakan metode suku bunga efektif sehingga pendapatan bunga setiap bulan tidak seragam

1. Entitas harus mencari suku bunga efektif dari cash flow kontraktual (formula Ms. Excel: [IRR])
2. Kolom [amortisasi provisi] diperoleh dari kolom [suku bunga efektif] \* kolom [amortised cost]
3. Kolom [amortised cost] bulan berikutnya merupakan kolom [amortised cost] bulan sebelumnya + kolom [amortisasi provisi]

BPR melakukan evaluasi terhadap kredit yang dikategorikan sebagai **individual** untuk memastikan ada atau tidaknya **bukti obyektif** yang dapat menyebabkan terjadinya **penurunan nilai** dengan memperhatikan data dan informasi yang mengindikasikan terjadinya penurunan arus kas masa datang antara lain sebagai berikut:

- Informasi mengenai kinerja debitur: rentabilitas, likuiditas dan solvabilitas
- eksposur risiko usaha dan risiko keuangan pihak debitur
- tingkat atau tren terjadinya tunggakan (*delinquencies*) untuk aset keuangan serupa
- tren dan kondisi ekonomi nasional dan lokal
- prospek usaha debitur

Dalam melakukan evaluasi penurunan nilai, **bank harus memperhatikan** hal-hal berikut:

**a. Sistematis dan konsisten sepanjang waktu**

**b. Sejalan dengan kriteria yang bersifat obyektif**

**c. Didukung dengan dokumentasi yang memadai**



## PPKA (now)

**Rule based** (formulasi sebagaimana diatur dalam POJK 33/2018)

1. Lancar (0.5%)
2. Dalam Perhatian Khusus (3%)
3. Kurang Lancar (10%)
4. Diragukan (50%)
5. Macet (100%)

## Regulation Purposed

Kriteria penilaian hanya **berfokus pada kualitas kredit dan jenis agunan** yang dapat menjadi pengurang PPAP (one size fits for all)

**Formulasi PPAP** : % Kualitas Kredit \* BD – Agunan diperhitungkan

## CKPN (coming soon)

**Principle based** (entitas mengembangkan model berdasarkan hasil evaluasi penurunan nilai)

1. Individual assessment
2. Collective assessment

## Accounting Purposed

Kriteria penilaian didasarkan pada bukti obyektif penurunan nilai, tingkat signifikansi, professional judgement, serta risk management

Kriteria penilaian berfokus pada kebutuhan kecukupan pencadangan berdasarkan credit risk (tidak berlaku one size fits for all)

**Formulasi CKPN:** berdasarkan model statistic yang dikembangkan oleh masing-masing BPR

## Kriteria Evaluasi Penurunan Nilai

### Individual

- Signifikan secara individual → tingkat signifikansi kredit didasarkan pada self assessment bank atas portfolio kredit
- Terdapat bukti obyektif penurunan nilai

**Contoh signifikansi:** 25 debitur terbesar, kredit dengan plafon >Rp1 Miliar  
**Contoh bukti obyektif penurunan nilai:** tunggakan pokok dan/atau bunga >90 hari

### Kolektif

- Berdasarkan karakteristik risiko kredit yang sama
- Individual yang tidak terdapat bukti obyektif penurunan nilai
- **Contoh karakteristik risiko kredit:** kredit berdasarkan skala usaha UMKM, sektor ekonomi, jenis penggunaan (produktif dan konsumtif), produk kredit, jenis agunan kredit, jatuh tempo kredit, tipe debitur (konsumen, pemerintah, bisnis)



## Secara Individual

Bank wajib **menentukan tingkat signifikansi kredit** yang akan dievaluasi secara individual yang disertai dengan dokumentasi yang memadai yang harus dikaji ulang secara periodik

Dalam hal **tidak terdapat bukti obyektif** penurunan nilai dari kredit yang dievaluasi secara individual, maka kredit tersebut harus dimasukkan ke dalam kategori kredit yang akan **dievaluasi penurunan nilainya secara kolektif**.

Contoh: ketika debitur berada dalam kondisi macet (tidak ada estimasi arus kas selain arus kas dari agunan), dimana nilai kini arus kas agunan sama dengan atau lebih besar dari nilai tercatat kredit

Evaluasi secara individual didasarkan pada 2 konsep, yaitu: a) **estimasi jumlah kerugian kredit**; dan b) estimasi **jumlah yang dapat diperoleh kembali** (recoverable amount)

**Estimasi jumlah kerugian** kredit didasarkan pada seluruh **informasi yang tersedia dan experienced credit judgement**, serta memperhatikan berbagai faktor seperti: a) kekuatan finansial dan kemampuan debitur untuk membayar kembali kewajiban (repayment capacity); b) jenis dan jumlah agunan; c) ketersediaan garansi; dan d) prospek usaha debitur di masa datang.

Estimasi jumlah yang dapat diperoleh kembali didasarkan pada **identifikasi arus kas masa datang dan estimasi nilai kini dari arus kas tersebut**

## Teknik Evaluasi Individual

- 1 Discounted Cash Flow
- 2 Fair Value of Collateral
- 3 Arus kas dari Kombinasi Operasional dan Agunan/Klaim Asuransi

# Evaluasi Penurunan Nilai - Individual

## Langkah 1. Estimasi Arus Kas Masa Datang Kredit Investasi- Amortised Cost

No Trans	Tahun	Estimasi Arus Kas	Saldo Awal Arus Kas Kredit	Suku Bunga Efektif (EIR)	Angsuran Pokok	Tagihan Bunga	Amortisasi dengan EIR	Saldo Akhir Arus Kas Kredit
A	B	C	D=(In-1)	E=(Dn-1)xEIR	F	G=p x i	H=E-G	I=D+E+F+G
1	01-Jan-22	(9,992,000,000)						9,992,000,000
2	31-Jan-22	125,000,000	9,992,000,000	125,498,205		(125,000,000)	498,205	9,992,498,205
3	28-Feb-22	125,000,000	9,992,498,205	125,504,462		(125,000,000)	504,462	9,993,002,667
4	31-Mar-22	125,000,000	9,993,002,667	125,510,798		(125,000,000)	510,798	9,993,513,466
5	30-Apr-22	125,000,000	9,993,513,466	125,517,214		(125,000,000)	517,214	9,994,030,680
6	31-May-22	125,000,000	9,994,030,680	125,523,710		(125,000,000)	523,710	9,994,554,390
7	30-Jun-22	2,625,000,000	9,994,554,390	125,530,288	(2,500,000,000)	(125,000,000)	530,288	7,495,084,678
8	31-Jul-22	93,750,000	7,495,084,678	94,137,277		(93,750,000)	387,277	7,495,471,955
9	31-Aug-22	93,750,000	7,495,471,955	94,142,141		(93,750,000)	392,141	7,495,864,096
10	30-Sep-22	93,750,000	7,495,864,096	94,147,067		(93,750,000)	397,067	7,496,261,163
11	31-Oct-22	93,750,000	7,496,261,163	94,152,054		(93,750,000)	402,054	7,496,663,216
12	30-Nov-22	93,750,000	7,496,663,216	94,157,103		(93,750,000)	407,103	7,497,070,320
13	31-Dec-22	2,593,750,000	7,497,070,320	94,162,217	(2,500,000,000)	(93,750,000)	412,217	4,997,482,536
14	31-Jan-22	62,500,000	4,997,482,536	62,767,723		(62,500,000)	267,723	4,997,750,259
15	28-Feb-22	62,500,000	4,997,750,259	62,771,086		(62,500,000)	271,086	4,998,021,345
16	31-Mar-22	62,500,000	4,998,021,345	62,774,490		(62,500,000)	274,490	4,998,295,835
17	30-Apr-22	62,500,000	4,998,295,835	62,777,938		(62,500,000)	277,938	4,998,573,773
18	31-May-22	62,500,000	4,998,573,773	62,781,429		(62,500,000)	281,429	4,998,855,202
19	30-Jun-22	2,562,500,000	4,998,855,202	62,784,963	(2,500,000,000)	(62,500,000)	284,963	2,499,140,165
20	31-Jul-22	31,250,000	2,499,140,165	31,388,872		(31,250,000)	138,872	2,499,279,037
21	31-Aug-22	31,250,000	2,499,279,037	31,390,616		(31,250,000)	140,616	2,499,419,652
22	30-Sep-22	31,250,000	2,499,419,652	31,392,382		(31,250,000)	142,382	2,499,562,034
23	30-Oct-22	31,250,000	2,499,562,034	31,394,170		(31,250,000)	144,170	2,499,706,205
24	30-Nov-22	31,250,000	2,499,706,205	31,395,981		(31,250,000)	145,981	2,499,852,186
25	31-Dec-22	2,531,250,000	2,499,852,186	31,397,814	(2,500,000,000)	(31,250,000)	147,814	(0)
		11,875,000,000		1,883,000,000		(1,875,000,000)	8,000,000	

Contoh penurunan nilai individual:

Outstanding kredit: Rp 100.000.000.000

Tenor: 24 bulan

Jenis kredit: investasi pembelian mesin

Bunga: 15% per annum

Provisi: 1% atau Rp 100.000.000

Angsuran pokok: semesteran

Angsuran bunga: bulanan

Biaya transaksi: Rp 20.000.000

Suku Bunga Efektif Awal 1,256%  
(Original Effective Interest Rate/EIR)

### Keterangan

p = pokok

i = suku bunga kontraktual

# Evaluasi Penurunan Nilai - Individual

## Estimasi Arus Kas Masa Datang Kredit Investasi Setelah Terdapat Bukti Obyektif Penurunan Nilai - Amortised Cost

No Trans	Tahun	Estimasi Arus Kas	Nilai Kini Arus Kas	Saldo Awal Arus Kas Kredit	Suku Bunga Efektif (EIR)	Angsuran Pokok	Tagihan Bunga	Amortisasi dengan EIR	Saldo Akhir Arus Kas Kredit
A	B	C		D=(In-1)	E=DxEIR	F	G=p x i	H=E-G	I=D+E+F+G
1	01-Jan-22	9,992,000,000							9,992,000,000
2	31-Jan-22	125,000,000		9,992,000,000	125,498,205		125,000,000	498,205	9,992,498,205
3	28-Feb-22	125,000,000		9,992,498,205	125,504,462		125,000,000	504,462	9,993,002,667
4	31-Mar-22	125,000,000		9,993,002,667	125,510,798		125,000,000	510,798	9,993,513,466
5	30-Apr-22	125,000,000		9,993,513,466	125,517,214		125,000,000	517,214	9,994,030,680
6	31-May-22	125,000,000		9,994,030,680	125,523,710		125,000,000	523,710	9,994,554,390
7	30-Jun-22	2,625,000,000		9,994,554,390	125,530,288	2,500,000,000	125,000,000	530,288	7,495,084,678
8	31-Jul-22	93,750,000		7,495,084,678	94,137,277		93,750,000	387,277	7,495,471,955
9	31-Aug-22	93,750,000		7,495,471,955	94,142,141		93,750,000	392,141	7,495,864,096
<b>Terdapat Bukti Obyektif Penurunan Nilai</b>									
10	30-Sep-22			7,495,864,096	94,147,067		93,750,000	397,067	7,496,261,163
11	31-Oct-22			7,496,261,163	94,152,054		93,750,000	402,054	7,496,663,216
12	30-Nov-22			7,496,663,216	94,157,103		93,750,000	407,103	7,497,070,320
13	31-Dec-22	2,875,000,000	2,769,336,419	7,497,070,320	94,162,217	2,500,000,000	93,750,000	412,217	4,997,482,536
14	31-Jan-22			4,997,482,536	62,767,723		62,500,000	267,723	4,997,750,259
15	28-Feb-22			4,997,750,259	62,771,086		62,500,000	271,086	4,998,021,345
16	31-Mar-22	50,000,000	46,392,283	4,998,021,345	62,774,490		62,500,000	274,490	4,998,295,835
17	30-Apr-22			4,998,295,835	62,777,938		62,500,000	277,938	4,998,573,773
18	31-May-22			4,998,573,773	62,781,429		62,500,000	281,429	4,998,855,202
19	30-Jun-22	50,000,000	44,687,248	4,998,855,202	62,784,963	2,500,000,000	62,500,000	284,963	2,499,140,165
20	31-Jul-22			2,499,140,165	31,388,872		31,250,000	138,872	2,499,279,037
21	31-Aug-22			2,499,279,037	31,390,616		31,250,000	140,616	2,499,419,652
22	30-Sep-22	50,000,000	43,044,878	2,499,419,652	31,392,382		31,250,000	142,382	2,499,562,034
23	30-Oct-22			2,499,562,034	31,394,170		31,250,000	144,170	2,499,706,205
24	30-Nov-22			2,499,706,205	31,395,981		31,250,000	145,981	2,499,852,186
25	31-Dec-22	5,250,000,000	4,353,601,196	2,499,852,186	31,397,814	2,500,000,000	31,250,000	147,814	0
			7,257,062,023						

estimasi cash flow

Suku Bunga Efektif Awal 1.256%

(Original Effective Interest Rate/ EIR)

Perhitungan cadangan kerugian penurunan nilai kredit adalah:

- Nilai tercatat sebelum penurunan nilai	7,495,864,096
- Nilai kini estimasi arus kas masa datang	7,257,062,023
<b>Cadangan kerugian penurunan nilai</b>	<b>238,802,073</b>

- Berdasarkan evaluasi periodik yang dilakukan bank, pada akhir September 2022 terdapat bukti obyektif terjadinya penurunan nilai kredit, yaitu kegagalan debitur membayar kewajiban bunga pada tanggal 30 September 2022.
- Berdasarkan bukti obyektif tersebut, bank melakukan kembali estimasi arus kas masa datang yang mungkin akan diperoleh yang selanjutnya didiskonto menggunakan suku bunga efektif awal untuk memperoleh nilai kini atas arus kas tersebut.
- Selisih kurang antara nilai tercatat kredit sebelum terdapat bukti obyektif penurunan nilai dan nilai kini estimasi arus kas masa datang merupakan cadangan kerugian penurunan nilai yang harus dibentuk.

- Evaluasi penurunan nilai secara kolektif **merupakan langkah antara** sampai penurunan nilai kredit secara individual dapat diidentifikasi. Segera setelah penurunan nilai suatu kredit secara individual dalam kelompok kredit tersebut diidentifikasi, maka kredit tersebut harus dikeluarkan dari kelompok kredit dan selanjutnya dinilai secara individual.
- Bank dapat **mempertimbangkan analisa biaya dan manfaat** yang dituangkan dalam kebijakan internal bank untuk menentukan apakah analisa individual perlu dilakukan.

## Teknik Evaluasi Kolektif

### Probability of Default (PD)

tingkat kemungkinan kegagalan debitur memenuhi kewajiban

X

### Loss Given Default (LGD)

besarnya tingkat kerugian yang diakibatkan kegagalan debitur memenuhi kewajiban

X

### Exposure at Default (EAD)

Besarnya eksposur atau risiko kredit

## Collective Assessment = PD x LGD x EAD

### Probability of Default (PD)

- Roll Rates/Net Flow
- Migration Analysis

### Loss Given Default (LGD)

- Expected Recovery
- Collateral Shortfall

### Exposure at Default (EAD)

Outstanding Loan



# Evaluasi Penurunan Nilai - Kolektif

## Probability of Default (PD)

Roll Rates/Net Flow

Migration Analysis

### Roll Rates/Net Flow

- Tingkat kemungkinan debitur gagal memenuhi kewajiban dilihat dari perpindahan kredit ke bucket yang lebih buruk dari bulan ke bulan selama periode waktu tertentu. Untuk mendapat nilai yg tidak bias bank dapat menggunakan 3 tahun periode data.
- Pertama, bank harus menetapkan bucket berdasarkan jumlah hari tunggakan misalnya kredit dengan 0 hari tunggakan, 1-30 hari tunggakan, 31-60 hari tunggakan, dst sampai dengan bucket terburuk dalam portofolio kredit.
- Bank juga perlu memetakan perpindahan kredit sampai dengan kredit tersebut dilakukan hapus buku untuk melihat behavior dari setiap kategori berdasarkan risiko atau karakteristik kredit serupa
- **Mekanisme perhitungan dilakukan dengan perkalian antara bucket yg lebih baik pada periode t dengan bucket yg lebih buruk pada periode t+1 secara kumulatif.**
- Probability of Default maksimal bernilai 100%

Kredit berdasarkan hari tunggakan

No. Bucket	Hari tunggakan	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21
1	0 hari sd x days	938	997	1,001	1,025	1,065	1,112	1,151	1,185	1,226	1,244	1,268	992	994
2	x days - 30 hari	47	38	39	44	36	36	35	34	35	28	36	30	24
3	31 - 60 hari	17	19	163	16	17	15	14	13	14	15	13	13	12
4	61 - 90 hari	12	14	16	13	13	13	12	12	11	12	13	8	10
5	91 -120 hari	8	11	12	14	12	11	11	10	11	10	11	9	7
6	121 -150 hari	9	7	10	11	13	10	10	10	9	10	9	9	9
7	151 - 180 hari	8	8	7	10	10	12	10	10	10	9	10	8	8
8	181-210 hari	7	8	8	6	9	10	12	9	9	10	9	9	8
9	211-240 hari	7	7	8	8	6	9	9	10	9	9	9	8	9
10	241-270 hari	6	6	7	7	8	6	9	9	10	9	9	9	8
11	271-300 hari	6	6	6	6	7	8	5	8	8	9	8	8	9
12	301-330 hari	6	6	6	6	6	7	7	4	8	8	9	8	9
13	331-360 hari	6	6	6	6	6	6	7	6	4	7	7	8	7
14	>360+WO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 360 hari	6	6	6	6	5	6	6	7	6	3	3	7	6
	WO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Recovery >360													
	Recovery write off													

Compound Flow to Loss

Bucket	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	PD
1 to 2	0.57%	0.63%	0.58%	0.51%	0.54%	0.42%	0.43%	0.44%	0.29%	0.34%	0.32%	0.33%	0.5%
2 to 3	15.82%	14.00%	15.94%	13.23%	14.42%	16.03%	13.62%	14.65%	14.71%	12.73%	12.05%	13.52%	14.2%
3 to 4	39.52%	39.27%	3.30%	38.65%	35.11%	35.13%	39.75%	36.35%	35.06%	34.70%	26.47%	32.66%	33.0%
4 to 5	22.76%	48.18%	48.08%	41.03%	50.12%	44.91%	44.74%	47.31%	42.96%	43.20%	40.66%	44.24%	43.2%
5 to 6	36.14%	25.93%	55.46%	52.82%	45.94%	58.55%	51.73%	50.83%	51.57%	46.32%	46.00%	56.74%	48.2%
6 to 7	64.71%	45.45%	29.17%	62.86%	60.00%	53.75%	64.58%	57.94%	58.82%	59.01%	53.69%	57.76%	55.6%
7 to 8	81.25%	65.48%	46.15%	29.47%	63.77%	61.98%	55.12%	65.94%	58.52%	59.15%	59.63%	60.58%	58.9%
8 to 9	78.57%	85.53%	68.75%	50.00%	31.11%	66.00%	62.50%	59.72%	68.09%	60.99%	61.59%	63.60%	63.0%
9 to 10	86.15%	79.71%	86.67%	69.62%	50.85%	31.82%	73.33%	75.00%	60.39%	69.61%	62.30%	63.07%	67.4%
10 to 11	84.38%	88.89%	84.62%	87.84%	70.51%	54.55%	32.94%	77.65%	78.95%	63.23%	73.70%	64.38%	71.8%
11 to 12	91.67%	90.00%	90.32%	85.94%	89.04%	73.33%	60.00%	35.00%	82.50%	83.33%	67.18%	78.31%	77.2%
12 to 13	94.83%	96.49%	93.10%	93.33%	87.30%	90.28%	78.57%	75.00%	37.33%	88.00%	88.24%	71.66%	82.8%
13 to 14	100.00%	96.49%	98.21%	94.74%	94.92%	88.71%	92.86%	91.67%	85.71%	37.84%	94.29%	93.75%	89.1%

# Evaluasi Penurunan Nilai - Kolektif

## Probability of Default (PD)

Roll Rates/Net Flow

Migration Analysis

### Migration Analysis

- Tingkat kemungkinan debitur gagal memenuhi kewajiban dilihat dari perpindahan kredit ke bucket yang lebih buruk dari tahun tertentu ke 1 tahun berikutnya. Untuk mendapat nilai yg tidak bias bank dapat menggunakan 3 tahun periode data.
- Praktik secara umum, bank menetapkan bucket berdasarkan kualitas kredit yaitu kualitas 1 s.d. 5, data hapus buku, dan data penerimaan kredit.
- **Mekanisme perhitungan PD menggunakan perkalian joint probability untuk sebuah bucket berbasis pada transition rate yang berada pada bucket yang lebih buruk di bawah bucket yang akan dihitung PDnya**
- PD yang akan digunakan untuk perhitungan CKPN adalah rata-rata PD yang diperoleh dari transisi historis di masing-masing bucket.
- Probability of Default maksimal bernilai 100%

Posisi Maret 2020

Kualitas	Saldo awal (31 Maret 2020)	posisi 31 Maret 2021							TOTAL
		1	2	3	4	5	Hapus Buku	Pembayaran	
1	64,556,976,812	5,544,533,966	5,284,097,492	230,675,588	258,669,401	92,436,631		53,146,563,734	64,556,976,812
2	31,665,605,230	274,348,538	3,112,296,246	120,768,017	279,326,818	549,692,577		27,329,173,034	31,665,605,230
3	4,211,132,481	85,092,279	12,055,279	22,142,410	36,869,435	2,116,424,613		1,938,548,465	4,211,132,481
4	2,363,302,378	-	22,219,886	1,500,000	97,091,648	1,278,816,304		963,674,540	2,363,302,378
5	6,003,786,354	14,608,323	-	-	-	3,989,488,616	61,073,061	1,938,616,354	6,003,786,354
	108,800,803,255								108,800,803,255

Kualitas	Saldo awal (31 Maret 2020)	posisi 31 Maret 2021							PD
		1	2	3	4	5	Hapus Buku	Pembayaran	
1	64,556,976,812	8.6%	8.2%	0.4%	0.4%	0.1%	0.0%	82.3%	0.5%
2	31,665,605,230	0.9%	9.8%	0.4%	0.9%	1.7%	0.0%	86.3%	1.6%
3	4,211,132,481	2.0%	0.3%	0.5%	0.9%	50.3%	0.0%	46.0%	34.2%
4	2,363,302,378	0.0%	0.9%	0.1%	4.1%	54.1%	0.0%	40.8%	36.5%
5	6,003,786,354	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	66.4%	1.0%	32.3%	67.5%
	108,800,803,255								

# Evaluasi Penurunan Nilai - Kolektif

## Loss Given Default (LGD)

### Expected Recoveries

- Metode ini didasarkan pada **rata-rata tingkat pengembalian** (recovery rate) yang didapat **dari kredit yang telah mengalami default/hapus buku**.
- Langkah-langkah:**
  - Kumpulkan data hapus buku dan tingkat pengembalian yang berhasil ditagih oleh bank
  - Recovery rate = tingkat pengembalian/total hapus buku
  - LGD = 1 – recovery rate

tahun hapus buku 2020		2020		2020		2021								
Nama Nasabah	Tahun Hapus Buku	Balance hapus buku	year 1	year 2	year 3	year 4	year 5	year 6	suku bunga efektif	NPV atas recovery	Jumlah recovery	Recovery Rate		
A	2020	35,851,315.16	27,290,170.16	24,980,946.16										
		recovery	8,561,145.00	2,309,224.00					18.35%	1,951,207.26	10,512,352.26	29.32%		
B	2020	13,233,326.00	12,533,326.00	12,533,326.00										
		recovery	700,000.00	-					25.59%	-	700,000.00	5.29%		
C	2020	257,726,897.00	255,976,897.00	255,976,897.00										
		recovery	1,750,000.00	-					15.50%	-	1,750,000.00	0.68%		
combine		306,811,538	11,011,145	2,309,224					16.27%	1,986,122.86	12,997,267.86	4.24%		
tahun hapus buku 2021		2021		2021		2021								
Nama Nasabah	Tahun Hapus Buku	Balance hapus buku	year 1	year 2	year 3	year 4	year 5	year 6	suku bunga efektif	NPV atas recovery	Jumlah recovery	Recovery Rate		
A	2021	254,607,916.00	72,182,375.00											
		recovery	182,425,541.00						15.50%	0	182425541	71.65%		
B	2021	132,401,741.00	39,720,523.00											
		recovery	92,681,218.00						17.75%	0	92681218	70.00%		
C	2021	226,723,256.00	66,126,841.00											
		recovery	160,596,415.00						13.22%	-	160,596,415.00	70.83%		
D	2021	188,105,981.00	186,605,981.00											
		recovery	1,500,000.00						15.50%	-	1,500,000.00	0.80%		
E		801,838,894	437,203,174						15.23%	-	437,203,174.00	54.53%		
<b>Total combine</b>		<b>8,265,764,211</b>	<b>1,524,306,415</b>	<b>286,649,856</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>103%</b>	<b>636,657,417</b>	<b>2,160,963,832</b>	<b>26.14%</b>		
<b>LGD =</b>		<b>73.86%</b>												

### Collateral Shortfall

- Metode ini didasarkan pada **rata-rata tingkat penjualan agunan** yang didapat **dari kredit yang telah default** termasuk proyeksi nilai agunan untuk kredit default yang akan diselesaikan dengan penjualan agunan.
- Apabila tingkat penjualan agunan lebih kecil dari jumlah kredit yang harus diselesaikan, maka selisihnya merupakan kerugian bagi bank (LGD).

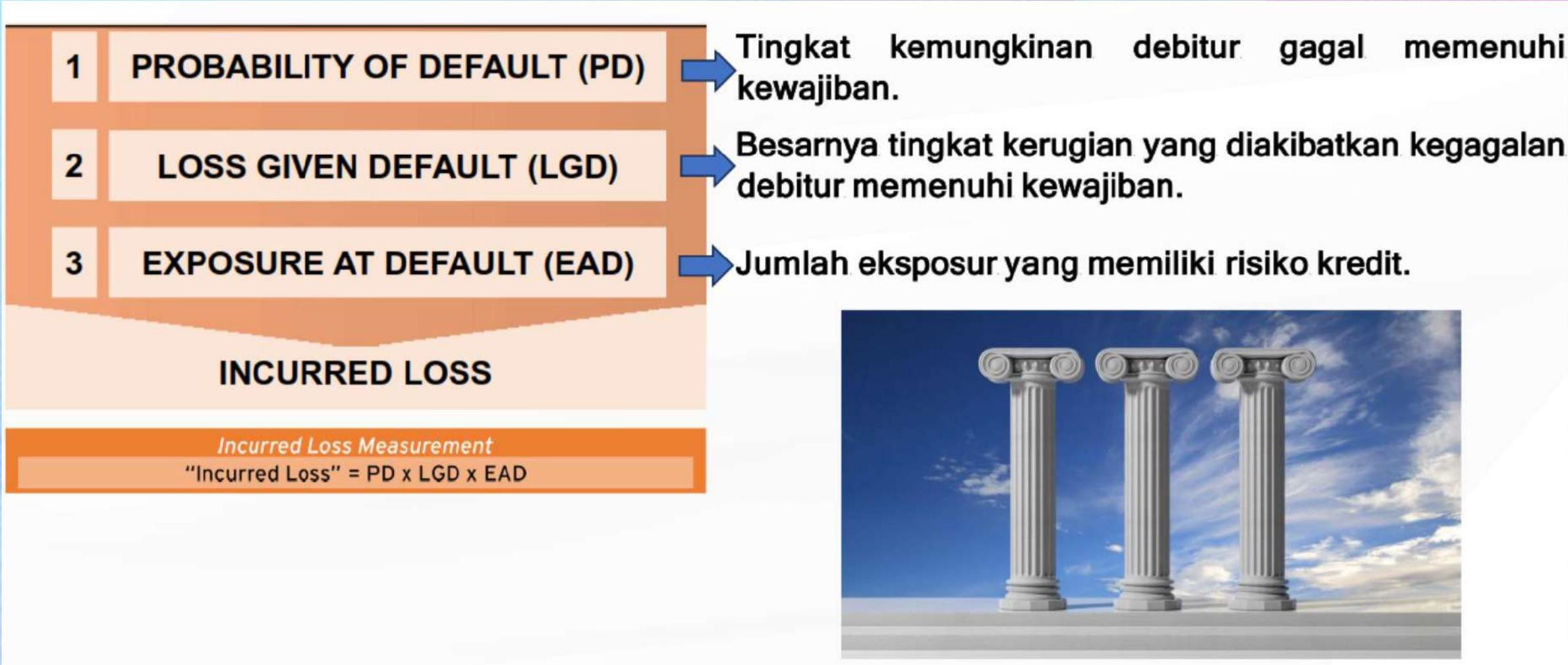
Nomor Rekening kredit	Baki debit/ outstanding kredit yg belum lunas	Nilai agunan yang dijaminan	Tahun agunan diserahkan kpd bank/tahun hapus buku	Tahun eksekusi	Suku bunga efektif pada saat dihapus buku	Nilai agunan hasil eksekusi setelah dikurangi biaya-biaya	NPV Nilai agunan hasil eksekusi pada kolom H	shortfall (kerugian)
Rekening 1	100,000,000	90,000,000	2,018	2,020	15%	80,000,000	78,036,884.62	21,963,115
Rekening 2	800,000,000	500,000,000	2,019	2,021	20%	550,000,000	532,115,022.84	267,884,977
Rekening 3	500,000,000	500,000,000	2,017	2,020	18%	550,000,000	525,974,346.56	-
Rekening 4	200,000,000	10,000,000	2,020	2,020	18%	9,000,000	9,000,000.00	191,000,000
Rekening 5	500,000	300,000	2,018	2,020	20%	200,000	193,496.37	306,504
Rekening 6	300,000	300,000	2,019	2,021	15%	300,000	292,638.32	7,362
Rekening 7	13,666,654.00	45,000,000.00	2,020	-	25.59%	25,000,000.00	25,000,000.00	-
<b>Total</b>	<b>1,600,800,000</b>					<b>1,214,500,000</b>		<b>481,161,958</b>
<b>LGD =</b>		<b>30.1%</b>						

# Evaluasi Penurunan Nilai - Kolektif

## Kolektif

Bucket	Hari Tunggakan	Baki Debet posisi Des 2021 (EAD)	PD	LGD	Penurunan Nilai
1	0 hari sd x days	994,000,000	0.45%	66.75%	2,990,377
2	x days - 30 hari	24,150,000	14.23%	66.75%	2,293,500
3	31 - 60 hari	11,800,000	33.00%	66.75%	2,599,035
4	61 - 90 hari	9,700,000	43.18%	66.75%	2,795,894
5	91 - 120 hari	7,000,000	48.17%	66.75%	2,250,703
6	121 - 150 hari	8,800,000	55.65%	66.75%	3,268,628
7	151 - 180 hari	8,300,000	58.92%	66.75%	3,264,403
8	181-210 hari	7,500,000	63.04%	66.75%	3,155,829
9	211-240 hari	8,500,000	67.38%	66.75%	3,822,785
10	241-270 hari	8,000,000	71.80%	66.75%	3,834,217
11	271-300 hari	8,500,000	77.22%	66.75%	4,381,211
12	301 - 330 hari	8,500,000	82.84%	66.75%	4,700,419
13	331-360 hari	6,500,000	89.10%	66.75%	3,865,768
14	>360 hari	5,500,000	100.00%	66.75%	3,671,267
<b>Jumlah cadangan yang harus dibentuk/jumlah penurunan nilai =</b>					<b>43,222,768</b>

# Collective Assessment



1 PROBABILITY OF DEFAULT (PD)

2 LOSS GIVEN DEFAULT (LGD)

- *Migration analysis*
- *Roll rates*
- *Vintage analysis*

- *Expected recoveries*
- *Collateral shortfall*

## Perhitungan PD dengan menggunakan Metode Migration

Posisi Maret 2020		posisi 31 Maret 2021							TOTAL
Kualitas	Saldo awal (31 Maret 2020)	1	2	3	4	5	Hapus Buku	Pembayaran	TOTAL
1	64.556.976.812	5.544.533.966	5.284.097.492	230.675.588	258.669.401	92.436.631		53.146.563.734	64.556.976.812
2	31.665.605.230	274.348.538	3.112.296.246	120.768.017	279.326.818	549.692.577		27.329.173.034	31.665.605.230
3	4.211.132.481	85.092.279	12.055.279	22.142.410	36.869.435	2.116.424.613		1.938.548.465	4.211.132.481
4	2.363.302.378	-	22.219.886	1.500.000	97.091.648	1.278.816.304		963.674.540	2.363.302.378
5	6.003.786.354	14.608.323	-	-	-	3.989.488.616	61.073.061	1.938.616.354	6.003.786.354
	108.800.803.255								108.800.803.255

Kualitas	Saldo awal (31 Maret 2020)	posisi 31 Maret 2021							TOTAL
		1	2	3	4	5	Hapus Buku	Pembayaran	TOTAL
1	64.556.976.812	=D13/\$C\$13	8,2%	0,4%	0,4%	0,1%	0,0%	82,3%	0,5%
2	31.665.605.230	0,9%	9,8%	0,4%	0,9%	1,7%	0,0%	86,3%	1,6%
3	4.211.132.481	2,0%	0,3%	0,5%	0,9%	50,3%	0,0%	46,0%	34,2%
4	2.363.302.378	0,0%	0,9%	0,1%	4,1%	54,1%	0,0%	40,8%	36,5%
5	6.003.786.354	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	66,4%	1,0%	32,3%	67,5%
	108.800.803.255								



**Collective Assessment**

**Perhitungan PD dengan menggunakan Metode Roll Rates**

Perpindahan Bucket	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan 22
1 to 2	4,09%	3,94%	4,38%	3,54%	3,35%	3,12%	2,94%	2,96%	2,27%	2,85%	2,37%	2,43%	2,64%
2 to 3	40,30%	424,48%	41,25%	37,67%	41,05%	40,34%	37,46%	41,80%	42,39%	48,09%	36,90%	39,33%	41,00%
3 to 4	82,04%	81,68%	8,04%	77,11%	78,18%	78,52%	84,03%	84,62%	81,16%	85,35%	59,84%	74,05%	78,17%
4 to 5	87,80%	86,86%	91,03%	89,31%	85,60%	86,82%	88,03%	91,74%	92,73%	93,91%	71,65%	87,50%	87,59%
5 to 6	79,52%	88,89%	88,24%	88,03%	85,47%	90,65%	89,29%	86,41%	87,39%	86,27%	79,63%	96,70%	87,61%
6 to 7	98,82%	98,48%	98,96%	98,57%	96,80%	97,50%	97,94%	99,00%	99,44%	98,97%	88,64%	96,51%	96,75%
7 to 8	95,00%	95,24%	92,31%	94,74%	96,62%	99,17%	92,31%	96,84%	95,96%	96,05%	93,75%	96,15%	95,18%
8 to 9	98,57%	98,68%	98,75%	98,33%	97,78%	90,00%	83,33%	98,89%	97,83%	97,89%	97,65%	94,44%	95,01%
9 to 10	96,92%	94,20%	98,67%	98,73%	93,22%	96,59%	94,44%	95,00%	95,51%	94,44%	96,77%	96,39%	95,43%
10 to 11	98,75%	98,41%	98,46%	98,65%	96,15%	90,91%	94,12%	94,12%	94,74%	94,12%	94,12%	94,44%	94,28%
11 to 12	95,00%	96,67%	96,77%	98,44%	98,63%	93,33%	80,00%	93,75%	93,75%	94,44%	93,75%	106,25%	93,66%
12 to 13	98,28%	98,25%	98,28%	98,33%	98,41%	97,22%	85,71%	87,50%	96,67%	93,33%	94,12%	86,67%	91,00%
13 to 14	100,00%	96,49%	98,21%	94,74%	94,92%	88,71%	92,86%	91,67%	85,71%	37,84%	94,29%	93,75%	82,69%

**Compound Flow to Loss**

Bucket	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	PD
1 to 2	=MIN(100%; D32*E33*F34*G35*H36*I37*J38*K39*L40*M41*N42*O43*P44)					0,42%	0,43%	0,44%	0,29%	0,34%	0,32%	0,33%	0,5%
2 to 3	15,82%	14,00%	15,94%	13,23%	14,42%	16,03%	13,62%	14,65%	14,71%	12,73%	12,05%	13,52%	14,2%
3 to 4	39,52%	39,27%	3,30%	38,65%	35,11%	35,13%	39,75%	36,35%	35,06%	34,70%	26,47%	32,66%	33,0%
4 to 5	22,76%	48,18%	48,08%	41,03%	50,12%	44,91%	44,74%	47,31%	42,96%	43,20%	40,66%	44,24%	43,2%
5 to 6	36,14%	25,93%	55,46%	52,82%	45,94%	58,55%	51,73%	50,83%	51,57%	46,32%	46,00%	56,74%	48,2%
6 to 7	64,71%	45,45%	29,17%	62,86%	60,00%	53,75%	64,58%	57,94%	58,82%	59,01%	53,69%	57,76%	55,6%
7 to 8	81,25%	65,48%	46,15%	29,47%	63,77%	61,98%	55,12%	65,94%	58,52%	59,15%	59,63%	60,58%	58,9%
8 to 9	78,57%	85,53%	68,75%	50,00%	31,11%	66,00%	62,50%	59,72%	68,09%	60,99%	61,59%	63,60%	63,0%
9 to 10	86,15%	79,71%	86,67%	69,62%	50,85%	31,82%	73,33%	75,00%	60,39%	69,61%	62,30%	63,07%	67,4%
10 to 11	84,38%	88,89%	84,62%	87,84%	70,51%	54,55%	32,94%	77,65%	78,95%	63,23%	73,70%	64,38%	71,8%
11 to 12	91,67%	90,00%	90,32%	85,94%	89,04%	73,33%	60,00%	35,00%	82,50%	83,33%	67,18%	78,31%	77,2%
12 to 13	94,83%	96,49%	93,10%	93,33%	87,30%	90,28%	78,57%	75,00%	37,33%	88,00%	88,24%	71,66%	82,8%
13 to 14	100,00%	96,49%	98,21%	94,74%	94,92%	88,71%	92,86%	91,67%	85,71%	37,84%	94,29%	93,75%	89,1%



## Perhitungan LGD dengan menggunakan Metode Expected Recoveries

tahun hapus buku 2016		2016	2017	2018	2019	2020	2021					
Nama Nasabah	Tahun Hapus Buku	Balance hapus buku	year 1	year 2	year 3	year 4	year 5	year 6	suku bunga efektif	NPV atas recovery	Jumlah recovery	Recovery Rate
A	2016	79.487.179,20	79.487.179,20	78.037.179,20	78.037.179,20	78.037.179,20	78.037.179,20	78.037.179,20				
		recovery	-	1.450.000,00	-	-	-	-	19,82%	1.210.104,32	=E42+L42	1,52%
B	2016	102.067.926,00	100.628.226,00	99.861.797,00	99.711.785,00	99.711.785,00	99.711.785,00	99.711.785,00				
		recovery	1.439.700,00	766.429,00	150.012,00	-	-	-	18,03%	757.032,53	2.196.732,53	2,15%
C	2016	172.121.860,96	171.121.860,96	171.121.860,96	171.058.480,24	171.058.480,24	171.058.480,24	171.058.480,24				
		recovery	1.000.000,00	-	63.380,72	-	-	-	18,06%	45.474,87	1.045.474,87	0,61%
D	2016	156.186.979,50	156.186.979,50	151.686.979,50	151.686.979,50	151.686.979,50	151.686.979,50	151.686.979,50				
		recovery	-	4.500.000,00	-	-	-	-	18,07%	3.811.255,53	3.811.255,53	2,44%
E	2016	90.267.217,87	14.267.217,87	14.267.217,87	14.267.217,87	14.267.217,87	14.267.217,87	14.267.217,87				
		recovery	76.000.000,00	-	-	-	-	-	19,04%	-	76.000.000,00	84,19%

Rata-rata Recovery = 18,78

LGD = 100% - 18,78% = **81,22%**



## Perhitungan LGD dengan menggunakan Metode Collateral Shortfall

Nomor Rekening kredit	Baki debit/ outstanding kredit yg belum lunas	Nilai agunan yang dijaminan	Tahun agunan diserahkan kpd bank/tahun hapus buku	Tahun eksekusi	Suku bunga efektif pada saat dihapus buku	Nilai agunan hasil eksekusi setelah dikurangi biaya-biaya	NPV Nilai agunan hasil eksekusi pada kolom H	shortfall (kerugian)
Rekening 1	100.000.000	90.000.000	2.018	2.020	15%	80.000.000	78.036.884,62	21.963.115
Rekening 2	800.000.000	500.000.000	2.019	2.021	20%	550.000.000	532.115.022,84	267.884.977
Rekening 3	500.000.000	500.000.000	2.017	2.020	18%	550.000.000	525.974.346,56	-
Rekening 4	200.000.000	10.000.000	2.020	2.020	18%	9.000.000	9.000.000,00	191.000.000
Rekening 5	500.000	300.000	2.018	2.020	20%	200.000	193.496,37	306.504
Rekening 6	300.000	300.000	2.019	2.021	15%	300.000	292.638,32	7.362
Rekening 7	13.666.654,00	45.000.000,00	2.020	-	25,59%	25.000.000,00	25.000.000,00	-
<b>Total</b>	<b>1.600.800.000</b>					<b>1.214.500.000</b>		<b>481.161.958</b>

$$\text{LGD} = 481.161.958 / 1.600.800.000 = 30,06\%$$