

LAMPIRAN II

PERATURAN OTORITAS JASA KEUANGAN

NOMOR /POJK.03/2018

TENTANG PRINSIP KEHATIAN-HATIAN DALAM AKTIVITAS SEKURITISASI  
ASET BAGI BANK UMUM

DRAFT

## CONTOH PERHITUNGAN ATMR ATAS EKSPOSUR SEKURITISASI

Suatu EBA dengan kumpulan aset yang mendasari berupa kredit beragun rumah tinggal senilai Rp 1 milyar terdiri atas 3 (tiga) kelas (tranche) sebagai berikut:

Kelas (Tranche) EBA	
<p><b>Aset yang mendasari</b></p> <p>Kredit Beragun Rumah Tinggal Rp 1 milyar</p> <p>Bobot risiko* jika tidak disekuritisasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rp 950 juta memiliki bobot risiko 35%</li> <li>• Rp 50 juta memiliki bobot risiko 100% (<i>past due</i>)</li> </ul>	<p>EBA kelas (tranche) A senior = Rp 700 juta</p> <p>Peringkat: AAA</p> <p>Sisa jangka waktu = 5 tahun</p>
	<p>EBA kelas (tranche) B = Rp 200 juta</p> <p>peringkat: AA</p> <p>Sisa jangka waktu = 4 tahun</p>
	<p>EBA kelas (tranche) C = Rp 100 juta</p> <p>Tidak diperingkat</p> <p>Sisa jangka waktu = 5 tahun</p>

\*sesuai Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 42/SEOJK.03/2016 tentang Pedoman Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko untuk Risiko Kredit dengan Menggunakan Pendekatan Standar

Bank "X", Bank "Y", dan Bank "Z" membeli EBA dimaksud dengan rincian sebagai berikut:

- Bank "X" membeli EBA kelas (tranche) A dengan nilai tercatat di neraca sebesar Rp 500 juta.
- Bank "Y" membeli EBA kelas (tranche) B dengan nilai tercatat di neraca sebesar Rp 150 juta.
- Bank "Z" sebagai Kreditur Asal (*Originator*) membeli EBA kelas (tranche) C dengan nilai tercatat di neraca sebesar Rp 100 juta

Diasumsikan EBA membayar kupon secara tahunan, arus kas kontraktual (kupon dan principal) dari setiap kelas (tranche) EBA sebagai berikut:

Kelas (Tranche)	Tahun ke- 1 t =1	Tahun ke- 2 t =2	Tahun ke- 3 t =3	Tahun ke- 4 t =4	Tahun ke- 5 t =5
A (10% p.a.)	70	70	70	70	770
B	Arus kas kontraktual tidak dapat ditentukan				
C	Arus kas kontraktual tidak dapat ditentukan				

I. Perhitungan ATMR atas Eksposur Sekuritisasi bagi Bank “X”

Bank “X” memiliki eksposur sekuritisasi berupa kepemilikan EBA kelas (tranche) senior dengan nilai tercatat sebesar Rp 500 juta. Mengingat kelas (tranche) tersebut memiliki peringkat maka Bank “X” dapat menggunakan pendekatan berdasarkan peringkat eksternal (*external rating based approach*) untuk menentukan bobot risiko atas kepemilikan EBA dimaksud.

Tahapan dalam menghitung bobot risiko dengan menggunakan pendekatan berdasarkan peringkat eksternal (*external rating based approach*) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Sisa Jangka Waktu *Tranche* ( $M_T$ )

$\sum t \times CF_t$	$(1 \times 70) + (2 \times 70) + (3 \times 70) + (4 \times 70) + (5 \times 770) = 4.550$
$\sum CF_t$	$70 + 70 + 70 + 70 + 770 = 1.050$

Sisa Jangka Waktu ( $M_T$ ) =  $4.550 / 1.0150 = 4,33$  tahun

## 2. Melakukan Interpolasi Linear Bobot Risiko

Kelas (tranche) A merupakan EBA kelas senior sehingga berdasarkan tabel sebagaimana dimaksud dalam butir B.4.a.3) Lampiran I Peraturan Otoritas Jasa Keuangan, bobot risiko dihasilkan dari interpolasi besaran bobot risiko sebagai berikut:

Peringkat	Bobot Risiko Kelas ( <i>Tranche</i> ) Senior	
	$M_T = 1$ tahun	$M_T = 5$ tahun
AAA	15%	20%

Bobot risiko hasil interpolasi untuk  $M_T$  sebesar 4,33 tahun dihitung sebagai berikut:

$$15\% + (20\% - 15\%) \times \left( \frac{4,33 - 1}{5 - 1} \right) = 19,17\%$$

## 3. Menghitung ATMR atas Eksposur Sekuritisasi

$$\text{ATMR} = \text{Rp } 500 \text{ juta} \times 19,17\% = 95,83 \text{ juta.}$$

## II. Perhitungan ATMR atas Eksposur Sekuritisasi bagi Bank “Y”

Bank “Y” memiliki eksposur sekuritisasi berupa kepemilikan EBA kelas (*tranche*) B yang bersifat non senior dengan nilai tercatat sebesar Rp 150 juta. Mengingat kelas (*tranche*) tersebut memiliki peringkat maka Bank “Y” dapat menggunakan pendekatan pendekatan berdasarkan peringkat eksternal (*external rating based approach*) untuk menentukan bobot risiko atas kepemilikan EBA dimaksud.

### 1. Menghitung Ketebalan Kelas (*Tranche*)

Untuk menghitung ketebalan EBA kelas (*tranche*) B harus terlebih dahulu mengetahui *Attachment Point (A)* dan *Dettachment Point (D)*

<i>Attachment Point (A)</i>
-----------------------------

nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari - seluruh kelas ( <i>tranche</i> ) yang bersifat setara dan lebih senior	1 milyar - (700+200) juta = 100 juta
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari	1 Milyar
<i>Attachment Point (A)</i>	100 juta / 1 milyar = 0,1

<i>Detachment Point (D)</i>	
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari - seluruh kelas ( <i>tranche</i> ) yang bersifat lebih senior	1 milyar - 700 juta = 300 juta
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari	1 Milyar
<i>Detachment Point (D)</i>	300 juta / 1 milyar = 0,3

Dengan demikian ketebalan kelas (*tranche*) =  $0,3 - 0,1 = 0,2 = 20\%$

## 2. Menghitung Sisa Jangka Waktu *Tranche* ( $M_T$ )

Arus kas kontraktual dari EBA kelas (*tranche*) B tidak diketahui sehingga sisa Jangka Waktu ( $M_T$ ) didasarkan pada sisa jangka waktu sesuai dokumentasi penerbitan ( $M_L$ ) yang dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$M_T = 1 + (M_L - 1) \times 80\%$$

$$M_T = 1 + (4 - 1) \times 80\% = 3,4 \text{ tahun}$$

## 3. Melakukan Interpolasi Linear Bobot Risiko

Kelas (tranche) B merupakan EBA kelas non senior sehingga berdasarkan tabel sebagaimana dimaksud dalam butir B.4.a.3) Lampiran I Peraturan Otoritas Jasa Keuangan ini, bobot risiko dihasilkan dari interpolasi besaran bobot risiko sebagai berikut:

Peringkat	Bobot Risiko Kelas ( <i>Tranche</i> ) non Senior	
	$M_T = 1$ tahun	$M_T = 5$ tahun
AA	30%	120%

Bobot risiko hasil interpolasi linear untuk  $M_T$  sebesar 3,4 (tiga koma empat) tahun:

$$30\% + (120\% - 30\%) \times \left( \frac{3,4 - 1}{5 - 1} \right) = 84\%$$

4. Menyesuaikan Bobot risiko Hasil Interpolasi dengan Ketebalan Kelas (*Tranche*)

Bobot risiko = (Bobot risiko hasil interpolasi linear) x (1- min (ketebalan *tranche* ; 50%))

$$\text{Bobot risiko} = 84\% \times (1 - \min(20\% ; 50\%)) = 67,2\%$$

5. Menghitung ATMR atas Eksposur Sekuritisasi

$$\text{ATMR} = \text{Rp } 150 \text{ juta} \times 67,2\% = 100,8 \text{ juta}$$

### III. Perhitungan ATMR atas Eksposur Sekuritisasi bagi Bank "Z"

Bank “Z” sebagai Kreditur Asal (Originator) memiliki eksposur sekuritisasi berupa kepemilikan EBA kelas (tranche) C yang bersifat non senior dengan nilai tercatat sebesar Rp 100 juta. Mengingat kelas (tranche) tersebut tidak memiliki peringkat maka Bank “Z” tidak dapat menggunakan pendekatan berdasarkan peringkat eksternal (*external rating based approach*) melainkan harus menggunakan pendekatan standar (*standardized approach*) untuk menentukan bobot risiko atas kepemilikan EBA dimaksud.

1. Menghitung *Attachment Point (A)* dan *Detachment Point (D)* dari EBA kelas (tranche) C

<i>Attachment Point (A)</i>	
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari - seluruh kelas (tranche) yang bersifat setara dan lebih senior	1 milyar - (700+200+100) juta = 0
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari	1 Milyar
<i>Attachment Point (A)</i>	0 / 1 milyar = 0

<i>Detachment Point (D)</i>	
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari - seluruh tranche yang bersifat lebih senior	1 Milyar - (700+200) = 100 juta
nilai <i>outstanding</i> dari seluruh aset keuangan yang mendasari	1 Milyar
<i>Detachment Point (D)</i>	100 juta / 1 milyar = 0,1

Dengan demikian nilai *Attachment Point* (A) adalah 0 (nol) dan *Dettachment Point* (D) adalah 0,1 (nol koma satu).

2. Menghitung variabel  $K_{SA}$

$K_{SA}$  adalah hasil perkalian antara (i) rata-rata tertimbang bobot risiko dari kumpulan aset keuangan yang mendasari dengan mengacu pada Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 42/SEOJK.03/2016 tentang Pedoman Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko untuk Risiko Kredit dengan Menggunakan Pendekatan Standar dan (ii) 8% (delapan persen).

$$K_{SA} = \frac{(35\% \times 950 \text{ juta}) + (100\% \times 50 \text{ juta})}{(950 + 50) \text{ juta}} \times 8\% = 3,06\%$$

3. Menghitung variabel W

Variabel W adalah rasio antara (i) nilai nominal aset keuangan yang mendasari yang bersifat delinkuen dan (ii) total nilai nominal kumpulan aset keuangan yang mendasari.

Yang dimaksud dengan aset keuangan yang mendasari yang bersifat delinkuen adalah aset keuangan yang telah jatuh tempo (*past due*) selama 90 (sembilan puluh) hari atau lebih, dalam proses kepailitan, dalam proses penyitaan (*foreclosure*), dalam agunan yang diambil alih (AYDA), atau memenuhi kriteria *default* sebagaimana diatur dalam perjanjian Sekuritisasi Aset.

$$W = \frac{50 \text{ juta}}{1 \text{ milyar}} = 5\%$$

4. Menghitung variabel  $K_A$

Variabel  $K_A$  dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$K_A = [(1 - W) \times K_{SA}] + [W \times 0,5]$$

$$K_A = [(1 - 5\%) \times 3.06\%] + [5\% \times 0,5] = 5,41\%$$



Dengan demikian nilai  $K_A$  adalah 5,41% (lima koma empat puluh satu persen).

#### 5. Menghitung Variabel $K_{SSFA(KA)}$

Variabel  $K_{SSFA(KA)}$  dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$K_{SSFA(KA)} = \frac{e^{a \times u} - e^{a \times l}}{a(u - l)}$$

ket

$a$  :  $-(1 / (p \times K_A))$ , dengan nilai  $p$  sama dengan 1 (satu) maka nilai  $a$   
 $= -(1 / (1 \times 5,41\%)) = -18,49$

$u$  :  $D - K_A$  yaitu selisih antara *Dettachment Point* ( $D$ ) dan  $K_A$ . Nilai  $u$   
 $= 0,1 - 5,41\% = 4,59\%$

$l$  :  $\max(A - K_A ; 0)$  yaitu nilai tertinggi antara 0 (nol) dan selisih  
antara  $K_A$  dan *Attachment Point* ( $A$ ).

Nilai  $l = \max((0 - 5,41\%) ; 0) = 0$

$$K_{SSFA(KA)} = \frac{e^{-18,49 \times 4,59\%} - e^{-18,49 \times 0}}{-18,49 \times (4,59\% - 0)} = 67,38\%$$

Dengan demikian nilai variabel  $K_{SSFA(KA)}$  adalah 67,38% (enam puluh tujuh koma tiga puluh delapan persen).

#### 6. Menghitung Bobot Risiko

Mengingat (i) nilai *Attachment Point* ( $A$ ) lebih kecil dari nilai variabel  $K_A$ ; dan (ii) nilai *Dettachment Point* ( $D$ ) lebih besar dari nilai variabel  $K_A$ , bobot risiko dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Bobot risiko} = \left[ \left( \frac{K_A - A}{D - A} \right) \times 12,5 \right] + \left[ \left( \frac{D - K_A}{D - A} \right) \times 12,5 \times K_{SSFA(KA)} \right]$$

$$\text{Bobot Risiko} = \left[ \frac{5,41\% - 0\%}{0,1 - 0\%} \times 12,5 \right] + \left[ \frac{0,1 - 5,41\%}{0,1 - 0\%} \times 12,5 \times 67,38\% \right] = 1062,71\%$$

Dengan demikian bobot risiko adalah 1.062,71% (seribu enam puluh dua koma tujuh puluh satu persen).

7. Menghitung ATMR atas Eksposur Sekuritisasi dengan Menggunakan Pendekatan Standar

$$\text{ATMR} = \text{Rp } 100 \text{ juta} \times 1.062,71\% = 1.062,71 \text{ juta}$$

8. Menghitung Batas Atas (*Caps*) Nilai ATMR atas Eksposur Sekuritisasi  
Dalam perhitungan ATMR atas Eksposur Sekuritisasi, Bank yang bertindak sebagai Kreditur Asal (*originator*), dapat membatasi nilai ATMR yang diperhitungkan dalam perhitungan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{ATMR Maksimum} = \text{Total Nilai Eksposur Sekuritisasi pada Sekuritisasi Aset yang sama} \times K_P \times P \times 12,5$$

Ket:

$K_P$  : nilai  $K_{SA}$  yaitu 3,06% (tiga koma nol enam persen)

$P$  : proporsi klaim (*interest*) terbesar Bank terhadap setiap *tranche*. Eksposur sekuritisasi yang dimiliki Bank "Z" hanya berada di satu kelas (*tranche*) EBA yaitu kelas (*tranche*) C, nilai  $P$  dihitung dari rasio antara eksposur sekuritisasi dengan nilai nominal *tranche*. Secara matematis:

$$100 \text{ juta} / 100 \text{ juta} = 100\%$$

$$\text{ATMR Maksimum} = 100 \text{ juta} \times 3,06\% \times 100\% \times 12,5 = 38,25 \text{ juta}$$

Dengan demikian, Bank sebagai Kreditur Asal (Originator), batas atas (caps) nilai ATMR yang diperhitungkan dalam perhitungan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum adalah sebesar Rp 38,25 juta.

9. Membandingkan Nilai ATMR berdasarkan pendekatan standar (*standardized approach*) dengan Batas Atas (*Caps*) Nilai ATMR atas Eksposur Sekuritisasi

Nilai ATMR berdasarkan pendekatan standar ( <i>standardized approach</i> )	Batas Atas ( <i>Caps</i> ) Nilai ATMR atas Eksposur Sekuritisasi
1.062, 71 juta	Rp 38,25 juta

Nilai ATMR berdasarkan pendekatan standar (*standardized approach*) lebih besar dibandingkan dengan batas atas (*caps*) nilai ATMR atas Eksposur Sekuritisasi sehingga nilai ATMR yang diperhitungkan dalam perhitungan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum adalah sebesar Rp 38,25 juta

Ditetapkan di Jakarta,  
pada tanggal

KETUA DEWAN KOMISIONER  
OTORITAS JASA KEUANGAN

WIMBOH SANTOSO