

Kebijakan Manajemen Risiko PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Sebagai wujud komitmen Bank Mandiri dalam menjalankan praktik tata Kelola perusahaan yang baik, Bank Mandiri menerapkan pengelolaan risiko Bank yang dilakukan secara proaktif untuk mencapai pertumbuhan keuangan maupun operasional yang sehat dan berkelanjutan serta memelihara tingkat *risk-adjusted return* yang optimal sesuai dengan *risk appetite* yang diinginkan.

Pengelolaan risiko Bank diatur dalam suatu kebijakan manajemen risiko bank yang disusun dengan mengacu pada Peraturan Bank Indonesia (PBI), Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK), ketentuan Basel dan international best practices. Kebijakan ini ditinjau secara rutin untuk mengantisipasi perubahan kondisi bisnis, regulasi, dan kondisi internal Bank.

Di tahun 2022, ekonomi global yang sedang menjalani pemulihan dari dampak pandemi menghadapi berbagai ketidakpastian akibat perang Rusia – Ukraina, gangguan rantai pasok, inflasi tinggi yang mengarah pada dinaikkannya suku bunga acuan (*benchmark rate*) Negara maju, *capital outflow* dari *Emerging Markets* (EMs), perlambatan ekonomi global, serta potensi terjadinya stagflasi ataupun resesi di tahun 2023. Pemburukan faktor di atas akan meningkatkan risiko yang dihadapi Bank, seperti potensi naiknya NPL, depresiasi Rupiah terhadap eksposur valas, pelemahan *Net Interest Income*, turunnya valuasi portofolio surat berharga, kecukupan likuiditas, serta ketahanan permodalan. *Stress testing* internal Bank yang dilaksanakan secara berkala bertujuan untuk mengukur dampak pemburukan faktor makroekonomi, serta mempersiapkan mitigasi yang relevan atas setiap potensi risiko yang muncul. Sebagai Langkah antisipasi terhadap pemburukan makro ekonomi, Bank Mandiri secara internal telah melaksanakan *stress testing* berkala baik secara individu maupun terintegrasi dengan Perusahaan Anak, berdasarkan scenario makro ekonomi yang disusun oleh Office of Chief Economist.

Selain *stress testing* internal, Bank Mandiri juga berpartisipasi dalam *regulatory Bottom-up Stress Testing* yang dilakukan secara berkala, dan *ad hoc stress testing* seperti *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS) *Risk & Vulnerability Group stress testing* yang bertujuan untuk mendapatkan penilaian Bank atas ketahanan perbankan regional atas potensi tantangan yang muncul pasca-pemulihan dari pandemi.

Bank Mandiri telah melakukan pengkinian Rencana Aksi (*Recovery Plan*) dan Opsi Pemulihan (*Recovery Options*) untuk mencegah, memulihkan maupun memperbaiki kondisi keuangan serta kelangsungan usaha Bank apabila terjadi *financial stress*, sebagaimana diatur dalam Peraturan OJK No.14/POJK.03/2017 tentang Rencana Aksi (*Recovery Plan*) Bagi Bank Sistemik. *Recovery Plan* yang disusun meliputi analisis terhadap kondisi seluruh lini usaha Bank dan Entitas Anak, termasuk skenario analisis kondisi krisis (*reverse stress testing*) yang dapat terjadi pada Bank secara *idiosyncratic* maupun *market-wide shock*, yang dapat membahayakan kelangsungan usaha Bank (*point of non-viability*).

Selain itu, di tahun 2022 Bank Mandiri untuk pertama kali juga telah menyampaikan dokumen Rencana Resolusi (*Resolution Plan*) kepada Lembaga Penjamin Simpanan sebagai otoritas resolusi di Indonesia. Rencana Resolusi adalah dokumen yang berisi informasi mengenai Bank, yang sejalan dengan Rencana Aksi, serta analisa strategi resolusi yang menjadi salah satu pertimbangan bagi Lembaga Penjamin Simpanan dalam melakukan penanganan atau penyelesaian Bank yang

ditetapkan sebagai Bank gagal. Setelah penyampaian pertama kali, Bank berkewajiban untuk melakukan pengkinian dokumen Rencana Resolusi serta menyampaikan hasil pengkinian tersebut kepada otoritas resolusi setiap 2 (dua) tahun. Kewajiban penyusunan Rencana Resolusi bagi Bank Sistemik dan bagi Bank Selain Bank Sistemik yang ditunjuk oleh otoritas resolusi diatur dalam Peraturan LPS No. 1 tahun 2021 tentang Rencana Resolusi bagi Bank Umum.

Pengelolaan risiko Bank diatur dalam suatu kebijakan manajemen risiko bank yang disusun dengan mengacu pada Peraturan Bank Indonesia (PBI), Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK), ketentuan Basel dan *international best practices*. Kebijakan ini ditinjau secara rutin untuk mengantisipasi perubahan kondisi bisnis, regulasi, dan kondisi internal Bank.

Dasar Penerapan Manajemen Risiko

Dalam penerapan manajemen risiko, Bank Mandiri senantiasa patuh dan taat terhadap regulasi dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia dengan mengacu pada :

1. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (Peraturan OJK) No.4/POJK.03/2016 tanggal 26 Januari 2016 tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum.
2. Peraturan OJK No. 18/POJK.03/2016 tanggal 16 Maret 2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum
3. Peraturan OJK No. 55/POJK.03/2016 tanggal 9 Desember 2016 tentang Penerapan Tata Kelola Bagi Bank Umum.
4. Peraturan OJK No. 17/POJK.03/2014 tanggal 18 November 2014 tentang Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi Bagi Konglomerasi Keuangan.
5. Peraturan OJK No. 18/POJK.03/2014 tanggal 18 November 2014 tentang Penerapan Tata Kelola Terintegrasi bagi Konglomerasi Keuangan.
6. Peraturan OJK No. 26/POJK.03/2015 tanggal 11 Desember 2015 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Terintegrasi bagi Konglomerasi Keuangan.
7. Peraturan OJK No. 42/POJK.03/2015 tanggal 23 Desember 2015 tentang Kewajiban Pemenuhan Rasio Kecukupan Likuiditas (Liquidity Coverage Ratio) bagi Bank Umum.
8. Peraturan OJK No. 11/POJK.03/2016 tanggal 2 Februari 2016 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum, yang disempurnakan dengan Peraturan OJK No.34/POJK.03/2016 tentang Perubahan atas POJK No.11/POJK.03/2016 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum.
9. Peraturan OJK No. 38/POJK.03/2017 tanggal 12 Juli 2017 tentang Penerapan Manajemen Risiko Secara Konsolidasi Bagi Bank Yang melakukan Pengendalian terhadap Perusahaan Anak.
10. Peraturan OJK No. 50/POJK.03/2017 tanggal 17 Juli 2017 tentang Kewajiban Pemenuhan Rasio Pendanaan Stabil Bersih (*Net Stable Funding Ratio*) bagi Bank Umum.
11. Peraturan OJK No. 14/POJK.03/2017 tanggal 7 April 2017 tentang Rencana Aksi (*Recovery Plan*) bagi Bank Sistemik.
12. Peraturan OJK No. 12/POJK.03/2018 tanggal 8 Agustus 2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum.
13. Peraturan OJK No. 32/POJK.03/2018 tanggal 27 Desember 2018 tentang Batas Maksimum Pemberian Kredit Dan Penyediaan Dana Besar Bagi Bank Umum.
14. Peraturan OJK No. 11/ POJK.03/2019 tanggal 28 Maret 2019 tentang Prinsip Kehati-hatian Dalam Aktivitas Sekuritisasi Aset Bagi Bank Umum.

15. Peraturan OJK No. 31/POJK.03/2019 tanggal 2 Desember 2019 tentang Kewajiban Pemenuhan Rasio Pengungkit Bagi Bank Umum.
16. Peraturan OJK No. 37/POJK.03/2019 tanggal 19 Desember 2019 tentang Transparansi Dan Publikasi Laporan Bank.
17. Peraturan Bank Indonesia No. 23/17/PBI/2021 tanggal 17 Desember 2021 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Bank Indonesia No.20/4/PBI/2018 Tentang Rasio Intermediasi Makroprudensial dan Penyangga Likuiditas Makroprudensial Bagi Bank Umum Konvensional, Bank Umum Syariah, dan Unit Usaha Syariah.
18. Surat Edaran Bank Indonesia No. 9/31/DPNP tanggal 12 Desember 2007 tentang Pedoman Penggunaan Modal Internal Dalam Perhitungan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum Dengan Memperhitungkan Risiko Pasar.
19. Surat Edaran OJK No.14/SEOJK.03/2015 tanggal 25 Mei 2015 tentang Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi Bagi Konglomerasi Keuangan.
20. Surat Edaran OJK No.15/SEOJK.03/2015 tanggal 25 Mei 2015 tentang Penerapan Tata Kelola Terintegrasi bagi Konglomerasi Keuangan.
21. Surat Edaran OJK No.34/SEOJK.03/2016 tanggal 1 September 2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum.
22. Surat Edaran OJK No.38/SEOJK.03/2016 tanggal 8 September 2016 tentang Pedoman Penggunaan Metode Standar Dalam Perhitungan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum Dengan Memperhitungkan Risiko Pasar.
23. Surat Edaran OJK No.42/SEOJK.03/2016 tanggal 28 September 2016 tentang Pedoman Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko Untuk Risiko Kredit Dengan Menggunakan Pendekatan Standar.
24. Surat Edaran OJK No.24/SEOJK.03/2016 tanggal 14 Juli 2016 tentang Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko Untuk Risiko Operasional Dengan Menggunakan Pendekatan Indikator Dasar.
25. Surat Edaran OJK No.13/SEOJK.03/2017 tanggal 17 Maret 2017 tentang Penerapan Tata Kelola Bagi Bank Umum.
26. Surat Edaran OJK No.14/SEOJK.03/2017 tanggal 17 Maret 2017 tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum.
27. Surat Edaran OJK No.43/SEOJK.03/2017 tanggal 19 Juli 2017 tentang Prinsip Kehatihan dan Laporan Dalam Rangka Penerapan Manajemen Risiko Secara Konsolidasi Bagi Bank Yang Melakukan Pengendalian Terhadap Perusahaan Anak.
28. Surat Edaran OJK No.48/SEOJK.03/2017 tanggal 15 September 2017 tentang Pedoman Perhitungan Tagihan Bersih Transaksi Derivatif Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko Untuk Risiko Kredit Dengan Menggunakan Pendekatan Standar.
29. Surat Edaran OJK No.11/SEOJK.03/2018 tanggal 15 Agustus 2018 tentang Perubahan Atas Surat Edaran OJK No.42/SEOJK.03/2016 Perihal Pedoman Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko Untuk Risiko Kredit Dengan Menggunakan Pendekatan Standar.
30. Surat Edaran OJK No.12/SEOJK.03/2018 tanggal 21 Agustus 2018 tentang Penerapan Manajemen Risiko Dan Pengukuran Risiko Pendekatan Standar Untuk Risiko Suku Bunga Dalam *Banking Book (Interest Rate Risk In Banking Book)* Bagi Bank Umum.
31. Surat Edaran OJK No. 6/SEOJK.03/2020 tanggal 29 April 2020 tentang Perhitungan Aset Tertimbang Menurut Risiko untuk Risiko Operasional dengan Menggunakan Pendekatan Standar Bagi Bank Umum.

32. Peraturan Lembaga Penjamin Simpanan No. 1 Tahun 2021 tanggal 30 Maret 2021 tentang Rencana Resolusi bagi Bank Umum.

Kebijakan Manajemen Risiko Bank

Pengelolaan risiko Bank diatur dalam suatu kebijakan manajemen risiko bank yang disusun dengan mengacu pada Peraturan Bank Indonesia (PBI), Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK), ketentuan Basel dan international *best practices*. Kebijakan ini ditinjau secara rutin untuk mengantisipasi perubahan kondisi bisnis, regulasi, dan kondisi internal Bank. Bank mempunyai Kebijakan Manajemen Risiko (KMNR) yang menjelaskan tentang dasar-dasar Kebijakan Manajemen Risiko dan merupakan pedoman utama dan peraturan tertinggi di dalam bidang manajemen risiko di Bank Mandiri. KMNR menjadi acuan bagi kebijakan, prosedur, dan pedoman di bidang manajemen risiko sesuai ketentuan yang berlaku.

Prinsip Manajemen Risiko

Prinsip Manajemen Risiko Bank Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Permodalan
Bank Mandiri menyediakan permodalan sesuai risiko yang ditanggung dan memelihara tingkat permodalan sesuai ketentuan yang berlaku.
2. Transparansi
Bank Mandiri secara terbuka menyampaikan informasi yang relevan dalam proses pengambilan risiko dan proses pengambilan risiko itu sendiri.
3. Independensi
Manajemen Bank Mandiri bertindak secara professional dan terbebas dari tekanan dan pengaruh pihak lain.
4. Terintegrasi
Bank Mandiri menerapkan Manajemen Risiko Terintegrasi pada Lembaga Jasa Keuangan yang tergabung dalam konglomerasi keuangan Bank Mandiri sesuai dengan ketentuan regulator.
5. Berkesinambungan
Pengendalian risiko dilakukan secara terus-menerus dikembangkan agar lebih baik sesuai dengan kondisi bisnis dan *best practice* yang ada.
6. Akuntabilitas
Bank Mandiri menerapkan kebijakan dan prosedur untuk menjamin akuntabilitas manajemen terhadap *stakeholder*.
7. Responsibilitas
Bank Mandiri bertindak berdasarkan prinsip kehati-hatian dan kepatuhan terhadap peraturan perundangan yang berlaku.
8. Kewajaran
Bank Mandiri memperhatikan kepentingan *stakeholders* berdasarkan asas kesetaraan dan kewajaran (*equal treatment*).

Proses Manajemen Risiko

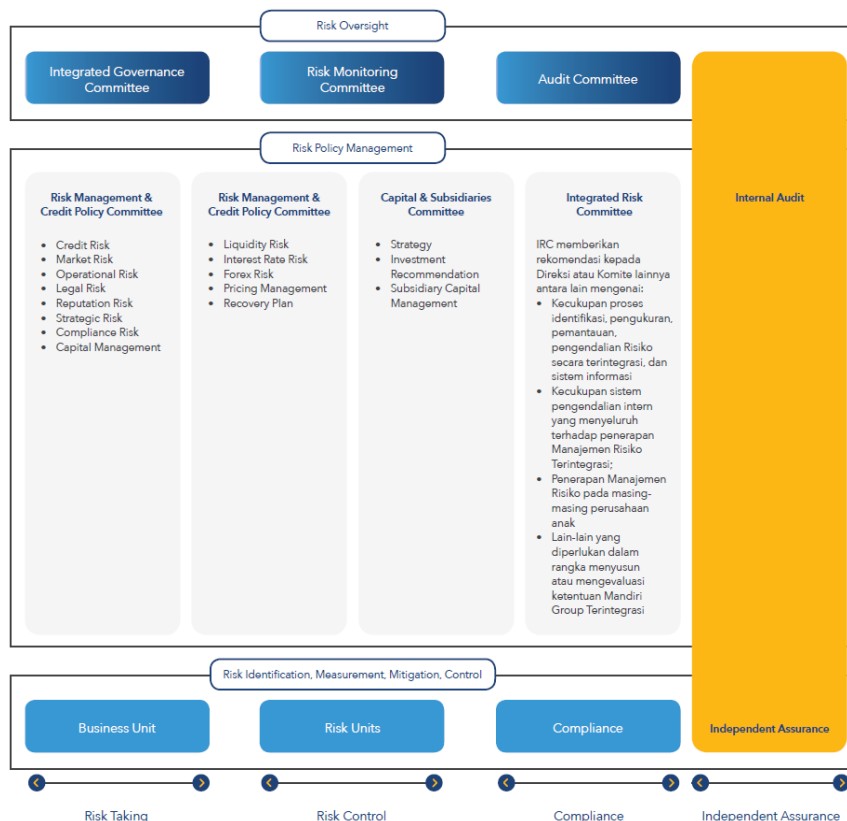
Proses Manajemen Risiko Perseroan yang diatur dalam Kebijakan Manajemen Risiko adalah sebagai berikut :

1. Manajemen Risiko dilaksanakan pada seluruh jajaran Bank hingga level operasional baik secara transaksional maupun pada level portofolio.
2. Manajemen Risiko dilaksanakan secara Individu dan konsolidasi/terintegrasi dengan Perusahaan Anak dengan tetap memperhatikan regulasi dan karakteristik bisnis Perusahaan Anak.
3. Proses Manajemen Risiko merupakan proses yang dinamis, dan secara rutin dibandingkan dengan *best practices* industri dan ketentuan yang berlaku untuk disesuaikan dan diperbarui apabila diperlukan.
4. Pelaksanaan Manajemen Risiko dilakukan dalam suatu rangkaian yang terdiri atas :
 - a. Identifikasi risiko Identifikasi risiko bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis risiko yang melekat pada setiap aktivitas fungsional yang berpotensi merugikan Bank.
 - b. Pengukuran risiko Pengukuran risiko bertujuan untuk mengetahui eksposur risiko yang melekat pada aktivitas Bank untuk dibandingkan dengan *risk appetite* Bank sehingga Bank dapat mengambil tindakan mitigasi risiko dan menentukan modal untuk meng-cover risiko residual.
 - c. Pemantauan risiko Pemantauan risiko bertujuan antara lain untuk membandingkan limit risiko yang telah ditetapkan dengan eksposur risiko yang sedang dikelola.
 - d. Pengendalian Risiko Pengendalian risiko dilakukan terhadap potensi terjadinya pelampauan atas limit risiko yang telah ditetapkan dan dapat ditolerir oleh Bank.

Kerangka Manajemen Risiko

Kerangka Manajemen Risiko Perseroan tertuang dalam Bank Mandiri Risk Governance Structure yang meliputi tiga bagian utama, yaitu Risk Oversight, Risk Policy and Management, dan Risk Identification, Measurement, Mitigation, and Control. Ketiga bagian utama tersebut didukung oleh Unit Kerja Audit sebagai Independent Assurance dalam menjamin efektivitas pelaksanaannya.

Secara sederhana, kerangka kerja dan tata kelola manajemen risiko Bank Mandiri sebagaimana disebutkan di atas dapat digambarkan sebagai berikut :



Bank Mandiri *Risk Governance Structure* dikembangkan berdasarkan Empat Pilar Manajemen Risiko sebagai berikut.

Pengawasan Aktif Dewan Komisaris dan Direksi

Kerangka kerja dan tata kelola manajemen risiko di Bank Mandiri terdiri dari Dewan Komisaris yang menjalankan fungsi pengawasan risiko (*risk oversight*) melalui Komite Audit, Komite Pemantau Risiko dan Komite Tata Kelola Terintegrasi, serta Direksi yang menjalankan fungsi kebijakan risiko (*risk policy & management*) melalui *Executive Committee* terkait manajemen risiko yaitu *Risk Management & Credit Policy Committee*, *Asset & Liability Committee* (singular), *Capital & Subsidiaries Committee*, dan *Integrated Risk Committee*. Di tingkat operasional, Satuan Kerja Manajemen Risiko bersama Unit Bisnis dan Unit Kerja Kepatuhan melakukan fungsi identifikasi risiko, pengukuran risiko, mitigasi risiko serta pengendalian risiko.

Tugas, tanggung jawab, dan wewenang Dewan Komisaris terkait dengan pengawasan aktif dalam kegiatan Manajemen Risiko antara lain meliputi :

1. Mengevaluasi dan menyetujui Kebijakan Manajemen Risiko;
2. Mengevaluasi pertanggungjawaban Direksi atas pelaksanaan Kebijakan Manajemen Risiko;
3. Mengevaluasi dan memutuskan permohonan Direksi yang berkaitan dengan transaksi yang memerlukan persetujuan Dewan Komisaris;
4. Meminta penjelasan dan/atau pertanggungjawaban Direksi mengenai Pembiayaan yang diberikan kepada debitur besar tertentu;
5. Menyetujui penyediaan dana kepada pihak terkait;
6. Melakukan pengawasan aktif meliputi antara lain memahami sifat dan tingkat risiko yang dihadapi Bank, menilai kecukupan kualitas manajemen risiko dan mengaitkan tingkat risiko dengan kecukupan modal yang dimiliki Bank;
7. Melakukan pengawasan aktif terkait anti *Fraud* paling sedikit mencakup hal-hal sebagai berikut :
 - a. Pengembangan kepedulian dan budaya anti *Fraud* pada seluruh jajaran organisasi, antara lain meliputi deklarasi anti *Fraud* dan komunikasi yang memadai tentang perilaku yang termasuk *Fraud*;
 - b. Penandatanganan pakta integritas oleh seluruh jajaran organisasi Bank;
 - c. Penyusunan dan pengawasan penerapan kode etik terkait dengan pencegahan *Fraud* bagi seluruh jajaran organisasi;
 - d. Penyusunan dan pengawasan penerapan strategi anti *Fraud* secara menyeluruh;
 - e. Pengembangan kualitas sumber daya manusia (SDM), khususnya yang terkait dengan peningkatan kesadaran dan pengendalian *Fraud*;
 - f. Pemantauan dan evaluasi atas kejadian *Fraud* serta penetapan tindak lanjut; dan
 - g. Pengembangan saluran komunikasi yang efektif di intern dan bagi ekstern Bank agar seluruh pejabat dan pegawai Bank memahami dan mematuhi kebijakan dan prosedur yang berlaku, termasuk kebijakan dan prosedur untuk pengendalian *Fraud*.
8. Menyetujui, melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap implementasi Rencana Aksi (*Recovery Plan*).
9. Dalam hal Rencana Resolusi (*Resolution Plan*), Dewan Komisaris wajib :
 - a. Menyetujui Rencana Resolusi (*Resolution Plan*);
 - b. Melakukan pengawasan terhadap pemenuhan Bank dalam Menyusun, melakukan pengkinian, dan/atau melakukan perbaikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*) kepada Lembaga Penjamin Simpanan;

- c. Melakukan evaluasi atas rencana Resolusi (*Resolution Plan*) yang telah disusun oleh Direksi;
 - d. Melakukan pengawasan atas implementasi rencana untuk mengatasi potensi hambatan pelaksanaan opsi resolusi.
10. Memelihara dan memantau Tingkat Kesehatan Bank serta mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memelihara dan/atau meningkatkan Tingkat Kesehatan Bank;
 11. Wewenang dan tanggung jawab lain yang ditetapkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

Dalam rangka penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi, Dewan Komisaris bertanggung jawab sebagai berikut :

1. Mengarahkan, menyetujui, dan mengevaluasi kebijakan Manajemen Risiko Terintegrasi;
2. Mengevaluasi pelaksanaan kebijakan Manajemen Risiko Terintegrasi oleh Direksi Entitas Utama.
3. Memastikan penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi sesuai dengan karakteristik dan kompleksitas usaha Konglomerasi Keuangan.

Tugas, tanggung jawab, dan wewenang Direksi terkait dengan kegiatan Manajemen Risiko meliputi :

1. Menyusun kebijakan dan strategi Manajemen Risiko secara tertulis dan komprehensif;
2. Bertanggung jawab atas pelaksanaan Kebijakan Manajemen Risiko dan eksposur risiko yang diambil oleh Bank secara keseluruhan;
3. Mengevaluasi dan memutuskan transaksi yang memerlukan persetujuan Direksi;
4. Mengembangkan budaya Manajemen Risiko pada seluruh jenjang;
5. Pengawasan aktif Direksi terkait anti *Fraud* sama dengan Dewan Komisaris sebagaimana yang tercantum pada tugas dan tanggung jawab Dewan Komisaris;
6. Memastikan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang terkait dengan Manajemen Risiko;
7. Memastikan bahwa fungsi Manajemen Risiko telah beroperasi secara independen;
8. Melaksanakan kaji ulang secara berkala untuk memastikan;
 - a. Keakuratan metodologi penilaian Risiko;
 - b. Kecukupan implementasi sistem informasi Manajemen Risiko;
 - c. Ketepatan kebijakan dan prosedur Manajemen Risiko serta penetapan limit Risiko.
9. Melakukan pengawasan aktif meliputi antara lain memahami sifat dan tingkat risiko yang dihadapi Bank, menilai kecukupan kualitas manajemen risiko, dan mengaitkan tingkat risiko dengan kecukupan modal yang dimiliki Bank;
10. Menyusun dan mengimplementasikan Rencana Aksi (*Recovery Plan*) Bank, yang mencakup :
 - a. Menyusun Rencana Aksi (*Recovery Plan*) secara realistis dan komprehensif;
 - b. Menyampaikan Rencana Aksi (*Recovery Plan*) kepada pemegang saham pada RUPS untuk memperoleh persetujuan;
 - c. Mengkomunikasikan Rencana Aksi (*Recovery Plan*) kepada seluruh jenjang atau tingkatan organisasi Bank;
 - d. Melakukan evaluasi dan pengujian (*Stress Testing*) Rencana Aksi (*Recovery Plan*) secara berkala; dan
 - e. Mengimplementasikan Rencana Aksi (*Recovery Plan*) secara efektif dan tepat waktu.

11. Menyusun dan mengimplementasikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*) yang mencakup :
 - a. Menyusun, melakukan pengkinian, dan/atau melakukan perbaikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*);
 - b. Memastikan kebenaran dan kelengkapan data, informasi, dan/atau dokumen dalam menyusun, melakukan pengkinian, dan/atau melakukan perbaikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*), yang disampaikan kepada Lembaga Penjamin Simpanan;
 - c. Menyampaikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*) kepada Dewan Komisaris dan Pemegang Saham pada Rapat Umum Pemegang Saham untuk memperoleh persetujuan;
 - d. Menyampaikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*), pengkinian dan/atau perbaikan Rencana Resolusi (*Resolution Plan*) kepada Lembaga Penjamin Simpanan sesuai dengan batas waktu yang telah ditetapkan;
 - e. Melakukan implementasi rencana untuk mengatasi potensi hambatan pelaksanaan opsi resolusi.
12. Memelihara dan memantau Tingkat Kesehatan Bank serta mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memelihara dan/atau meningkatkan Tingkat Kesehatan Bank;
13. Wewenang dan tanggung jawab lain yang ditetapkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

Dalam rangka penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi, Direksi bertanggungjawab sebagai berikut :

1. Menyusun Kebijakan Manajemen Risiko Terintegrasi secara tertulis dan komprehensif;
2. Melaksanakan Kebijakan Manajemen Risiko Terintegrasi yang telah ditetapkan;
3. Mengembangkan budaya risiko sebagai bagian dari penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi pada Konglomerasi Keuangan;
4. Memastikan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia yang mencakup kompetensi, kualifikasi, dan kecukupan sumber daya manusia pada Entitas Utama untuk melaksanakan fungsi Manajemen Risiko Terintegrasi;
5. Memastikan bahwa penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi telah dilakukan secara independen;
6. Mengevaluasi hasil kaji ulang Satuan Kerja Manajemen Risiko Terintegrasi secara berkala terhadap proses Manajemen Risiko Terintegrasi;
7. Memastikan penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi sesuai dengan karakteristik dan kompleksitas usaha Konglomerasi Keuangan.

Bank Mandiri juga menetapkan komite-komite pengelola risiko yang membahas dan merekomendasikan kepada Direksi antara lain mengenai :

1. Kebijakan dan prosedur serta memantau risiko-risiko yang dihadapi Perseroan.
2. Pengelolaan *asset and liabilities* Perseroan termasuk suku bunga dan likuiditas.
3. Pengelolaan Entitas Anak (penyertaan modal, divestasi, remunerasi, penetapan pengurus Entitas Anak).
4. Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi.
5. Pengembangan bisnis.

Pengelolaan risiko di Bank sekurang-kurangnya terdiri atas :

1. Direktur yang membawahkan fungsi Manajemen Risiko;
2. Satuan Kerja Manajemen Risiko (SKMR);

3. Satuan Kerja Operasional (*risktaking unit*);
4. Satuan Kerja Audit Intern (SKAI);
5. Satuan Kerja Kepatuhan.

Satuan Kerja Manajemen Risiko (SKMR), Satuan Kerja Audit Intern (SKAI) dan Satuan Kerja Kepatuhan merangkap sebagai Satuan Kerja Terintegrasi.

Kecukupan Kebijakan, Prosedur, dan Penetapan Limit

Bank Mandiri memiliki Kebijakan Manajemen Risiko yang dijadikan sebagai pedoman utama dalam melaksanakan manajemen risiko. Untuk area bisnis yang lebih spesifik, Bank Mandiri memiliki kebijakan dan prosedur yang lebih khusus, misalnya di bidang perkreditan, *treasury*, dan operasional. Dalam kebijakan dan prosedur tersebut diatur mengenai penetapan limit untuk masing-masing aktivitas, baik pada level portofolio maupun transaksional. Seluruh kebijakan dan prosedur di Bank Mandiri merupakan bentuk pengelolaan risiko yang melekat pada setiap aktivitas operasi Perseroan yang dievaluasi dan di-*update* minimal sekali dalam setahun.

Sesuai dengan SEOJK 34/SEOJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum, dalam rangka pengendalian Risiko secara efektif, kebijakan dan prosedur yang dimiliki Bank harus didasarkan pada strategi Manajemen Risiko dengan memperhatikan tingkat risiko yang akan diambil (*Risk Appetite*). Tingkat risiko/*Risk Appetite* merupakan jenis & tingkat risiko yang dapat diambil/dihadapi Bank, yang berada dalam kapasitas risiko yang dimiliki, dalam rangka mencapai/melebihi tujuan bisnis.

Risk Appetite Bank Mandiri diwujudkan melalui *Risk Appetite Framework* yang merupakan suatu *strategic decision-making* yang menggambarkan *risk strategy* Bank Mandiri. *Risk Appetite* tercermin dalam strategi dan sasaran bisnis Bank.

Risk appetite diartikulasikan dalam bentuk *Risk Appetite Statement* (RAS) yang merupakan pedoman formal dalam proses pengambilan risiko untuk mencapai target bisnis. RAS menjadi penting karena akan memberikan arahan yang jelas dan konsisten ke seluruh jajaran Bank Mandiri terhadap kemampuan pengambilan risiko Bank.

Kecukupan Proses Identifikasi, Pengukuran, Pemantauan, dan Pengendalian Risiko, Serta Sistem Informasi Manajemen Risiko

Bank Mandiri menjalankan Proses Identifikasi, Pengukuran, Pemantauan, dan Pengendalian Risiko, serta Sistem Informasi Manajemen Risiko melalui kerangka kerja *Enterprise Risk Management* (ERM). Implementasi ERM di Bank Mandiri menggunakan pendekatan *two-prong*, untuk memastikan bahwa risiko tidak hanya dimitigasi dengan baik melalui proses bisnis sehari-hari, namun juga pada kondisi yang tidak terduga (*downturn*) melalui pencadangan modal.

Sistem Pengendalian Intern

Bank Mandiri menjalankan praktik pengelolaan risiko yang efektif di seluruh Unit Kerja dengan menerapkan kebijakan *Three line of defense models* dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Unit Kerja sebagai *risk owner* merupakan *first line of defense* yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan risiko unit kerjanya.
2. Unit Risk Management berperan sebagai *second line of defense* yang menjalankan fungsi *oversight*.
3. Unit Internal Audit sebagai *third line of defense* yang menjalankan fungsi *independent assurance*.

Secara spesifik Bank Mandiri juga menerapkan 1,5 *line of defense*, yang terdiri atas *fraud detection unit* dan Senior Operational Risk Head untuk mendukung unit kerja *first line of defense* dalam memastikan pengendalian risiko yang efektif.

Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi

Manajemen Risiko secara Konsolidasi/Terintegrasi di Bank Mandiri telah diterapkan sejak tahun 2008, selaras dengan diterbitkannya Peraturan Bank Indonesia No. 8/6/PBI/2006 tentang Penerapan Manajemen Risiko Secara Konsolidasi Bagi Bank Yang Melakukan Pengendalian Terhadap Perusahaan Anak. Dalam perkembangannya, peraturan tersebut digantikan oleh Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 38/POJK.03/2017 tentang Penerapan Manajemen Risiko Secara Konsolidasi Bagi Bank yang Melakukan Pengendalian terhadap Perusahaan Anak. Selain itu, Bank Mandiri juga telah menerapkan Manajemen Risiko Terintegrasi sesuai dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 17/POJK.03/2014 tentang Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi bagi Konglomerasi Keuangan. Dalam implementasi Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi, Bank Mandiri juga berpedoman pada Pedoman Tata Kelola Terintegrasi yang mengacu kepada POJK No. 18/POJK.03/2014 tentang Penerapan Tata Kelola Terintegrasi Bagi Konglomerasi Keuangan.

Penerapan Manajemen Risiko secara Konsolidasi/Terintegrasi dilakukan dengan tetap memenuhi prinsip-prinsip Manajemen Risiko, mempertimbangkan karakteristik bisnis masing-masing Perusahaan Anak dan menyesuaikan dengan yurisdiksi Otoritas/Pengawas setempat. Adapun Perusahaan Anak Bank Mandiri adalah Bank Syariah Indonesia, Bank Mandiri Taspen, Bank Mandiri (Europe) Ltd, Mandiri Tunas Finance, Mandiri Utama Finance, AXA Mandiri Financial Services, Mandiri AXA General Insurance, Mandiri Inhealth, Mandiri Sekuritas, Mandiri Capital Indonesia dan Mandiri International Remittance.

Sebagai salah satu bentuk pengawasan aktif Entitas Utama terhadap penerapan Manajemen Risiko secara Konsolidasi/Terintegrasi, Bank Mandiri memiliki *Integrated Risk Committee/IRC* (Komite Manajemen Risiko Terintegrasi) yang beranggotakan Direksi serta pejabat Perseroan bersama dengan Direksi dan/atau Pejabat dari Perusahaan Anak. Bank Mandiri juga memiliki Satuan Kerja Manajemen Risiko Terintegrasi (SKMRT) yang bertanggung jawab langsung kepada Direktur Manajemen Risiko.

Bank Mandiri secara aktif melakukan identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko Mandiri Group (*self-assessment*), dengan menggunakan sistem informasi terpadu yaitu *Risk Assessment Consolidation Generator (RACER) System* untuk mendukung proses pelaksanaan *self-assessment* dimaksud dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Tingkat Kesehatan Bank menggunakan pendekatan risiko/*Risk Based Bank Rating (RBBR)* secara Konsolidasi, yang meliputi penilaian terhadap Profil Risiko, Tata Kelola Terintegrasi, Rentabilitas dan Permodalan. Selama tahun 2022, Bank telah melaporkan Tingkat Kesehatan Bank Mandiri secara Konsolidasi periode Semester II 2021 dan Semester I 2022 kepada Regulator dengan tepat waktu.
2. Profil Risiko secara Konsolidasi yang meliputi pengelolaan 8 jenis risiko (Risiko Kredit, Pasar, Likuiditas, Operasional, Hukum, Reputasi, Strategik dan Kepatuhan). Selama tahun 2022, Bank Mandiri telah melaporkan hasil *self-assessment* Profil Risiko Konsolidasi periode Triwulan IV 2021 dan Triwulan I, II, III 2022 kepada Regulator dengan tepat waktu.
3. Profil Risiko Terintegrasi yang meliputi pengelolaan 10 jenis risiko (8 jenis risiko ditambah Risiko Transaksi Intra-Group dan Asuransi). Selama tahun 2022, Bank Mandiri telah melaporkan Profil Risiko Terintegrasi periode Semester II 2021 dan Semester I 2022 kepada Regulator dengan tepat waktu.

Usulan hasil *self-assessment* Profil Risiko Konsolidasi/Terintegrasi dan RBBR Konsolidasi direkomendasikan oleh *Integrated Risk Committee* (IRC) dan persetujuannya diputus oleh *Risk Management & Credit Policy Committee* (RMPC) Kategori A. Selanjutnya, hasil *self-assessment* Profil Risiko Konsolidasi/Terintegrasi dan RBBR Konsolidasi yang telah disetujui oleh RMPC dilaporkan kepada Regulator dan disampaikan kepada Komite Tata Kelola Terintegrasi.

Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi

Manajemen Risiko secara Konsolidasi/Terintegrasi di Bank Mandiri telah diterapkan sejak tahun 2008, selaras dengan diterbitkannya Peraturan Bank Indonesia No. 8/6/PBI/2006 tentang Penerapan Manajemen Risiko Secara Konsolidasi Bagi Bank Yang Melakukan Pengendalian Terhadap Perusahaan Anak. Dalam perkembangannya, peraturan tersebut digantikan oleh Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 38/POJK.03/2017 tentang Penerapan Manajemen Risiko Secara Konsolidasi Bagi Bank yang Melakukan Pengendalian terhadap Perusahaan Anak. Selain itu, Bank Mandiri juga telah menerapkan Manajemen Risiko Terintegrasi sesuai dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.17/POJK.03/2014 tentang Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi bagi Konglomerasi Keuangan. Dalam implementasi Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi, Bank Mandiri juga berpedoman pada Pedoman Tata Kelola Terintegrasi yang mengacu kepada POJK No.18/POJK.03/2014 tentang Penerapan Tata Kelola Terintegrasi Bagi Konglomerasi Keuangan.

Penerapan Manajemen Risiko secara Konsolidasi/Terintegrasi dilakukan dengan tetap memenuhi prinsip-prinsip Manajemen Risiko, mempertimbangkan karakteristik bisnis masing-masing Perusahaan Anak dan menyesuaikan dengan yurisdiksi Otoritas/Pengawas setempat. Adapun Perusahaan Anak Bank Mandiri adalah Bank Syariah Indonesia, Bank Mandiri Taspen, Bank Mandiri (Europe) Ltd, Mandiri Tunas Finance, Mandiri Utama Finance, AXA Mandiri Financial Services, Mandiri AXA General Insurance, Mandiri Inhealth, Mandiri Sekuritas, Mandiri Capital Indonesia dan Mandiri International Remittance.

Sebagai salah satu bentuk pengawasan aktif Entitas Utama terhadap penerapan Manajemen Risiko secara Konsolidasi/Terintegrasi, Bank Mandiri memiliki *Integrated Risk Committee*/IRC (Komite Manajemen Risiko Terintegrasi) yang beranggotakan Direksi serta pejabat Perseroan bersama dengan Direksi dan/atau Pejabat dari Perusahaan Anak. Bank Mandiri juga memiliki Satuan Kerja Manajemen Risiko Terintegrasi (SKMRT) yang bertanggung jawab langsung kepada Direktur Manajemen Risiko.

Bank Mandiri secara aktif melakukan identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko Mandiri Group (*self-assessment*), dengan menggunakan sistem informasi terpadu yaitu *Risk Assessment Consolidation Generator* (RACER) System untuk mendukung proses pelaksanaan *self-assessment* dimaksud dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Tingkat Kesehatan Bank menggunakan pendekatan risiko/*Risk Based Bank Rating* (RBBR) secara Konsolidasi, yang meliputi penilaian terhadap Profil Risiko, Tata Kelola Terintegrasi, Rentabilitas dan Permodalan. Selama tahun 2022, Bank telah melaporkan Tingkat Kesehatan Bank Mandiri secara Konsolidasi periode Semester II 2021 dan Semester I 2022 kepada Regulator dengan tepat waktu.
2. Profil Risiko secara Konsolidasi yang meliputi pengelolaan 8 jenis risiko (Risiko Kredit, Pasar, Likuiditas, Operasional, Hukum, Reputasi, Strategik dan Kepatuhan). Selama tahun 2022, Bank Mandiri telah melaporkan hasil *self-assessment* Profil Risiko Konsolidasi periode Triwulan IV 2021 dan Triwulan I, II, III 2022 kepada Regulator dengan tepat waktu.

3. Profil Risiko Terintegrasi yang meliputi pengelolaan 10 jenis risiko (8 jenis risiko ditambah Risiko Transaksi Intra-Group dan Asuransi). Selama tahun 2022, Bank Mandiri telah melaporkan Profil Risiko Terintegrasi periode Semester II 2021 dan Semester I 2022 kepada Regulator dengan tepat waktu.

Usulan hasil *self-assessment* Profil Risiko Konsolidasi/Terintegrasi dan RBBR Konsolidasi direkomendasikan oleh *Integrated Risk Committee* (IRC) dan persetujuannya diputus oleh *Risk Management & Credit Policy Committee* (RMPC) Kategori A. Selanjutnya, hasil *self-assessment* Profil Risiko Konsolidasi/Terintegrasi dan RBBR Konsolidasi yang telah disetujui oleh RMPC dilaporkan kepada Regulator dan disampaikan kepada Komite Tata Kelola Terintegrasi.

Upaya Peningkatan Budaya Risiko

Dalam rangka mewujudkan visi Bank Mandiri menjadi “We aim to be your preferred financial partner” Bank Mandiri senantiasa menerapkan budaya sadar risiko dalam seluruh kegiatan operasional dan bisnis untuk memitigasi risiko-risiko yang berpotensi untuk mengganggu keberlanjutan Perseroan. Budaya sadar risiko diterapkan di seluruh lapisan, baik pada lapisan tertinggi organisasi hingga seluruh pegawai. Risk Appetite Statement (RAS) yang ditetapkan oleh Direksi dan Komisaris Bank sebagai tingkat risiko yang sanggup diterima Perseroan, berada dalam kapasitas risiko yang dimiliki, dan disusun dalam rangka mencapai tujuan bisnis. RAS akan digunakan dalam proses keputusan bisnis dan disiplin penerapannya akan dimonitor secara intensif.

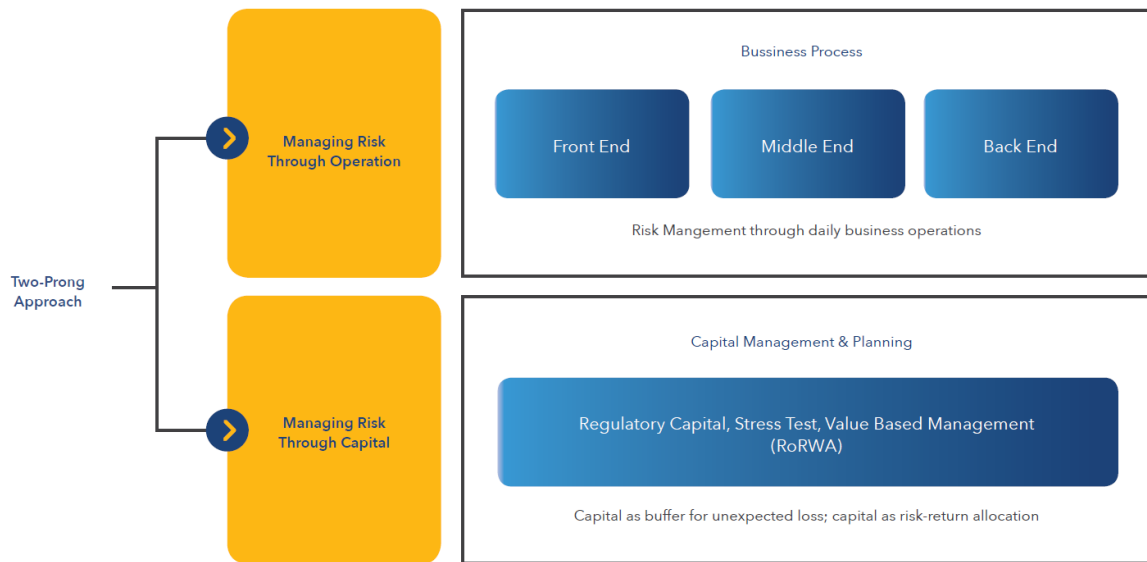
Upaya peningkatan budaya sadar risiko juga tercermin dalam perkembangan produk dan teknologi yang dilakukan oleh Bank Mandiri dimana selalu diimbangi oleh Sistem Manajemen Risiko yang memadai untuk menjaga *sustainability business* dan menyertakan *risk assessment* serta mitigasi risiko sebelum produk atau aktivitas tersebut diluncurkan/dijalankan. Hal ini juga berlaku dalam penyusunan ketentuan internal Bank, baik level kebijakan hingga petunjuk teknis.

Keberhasilan budaya sadar risiko ini juga tentunya harus didukung penuh oleh seluruh pegawai Bank Mandiri, oleh karena itu *risk awareness* juga dilekatkan pada program internalisasi budaya (*corporate culture*). Budaya AKHLAK sebagai *core values* Bank Mandiri diterapkan untuk memastikan menjadi *attitude* (perilaku) sehari-harian dalam bekerja, dimana setiap insan Bank Mandiri diharapkan dapat mengejar pertumbuhan bisnis dengan disertai perhitungan risiko yang tepat. Hal ini perlu dilakukan agar pencapaian kinerja dapat berkesinambungan dalam jangka panjang.

Strategi komunikasi yang baik juga turut berperan penting dalam peningkatan budaya sadar risiko. Bank Mandiri menggunakan beragam media komunikasi untuk memastikan pesan tersampaikan dalam cakupan yang luas. Penggunaan beragam media ini juga dilakukan secara menyeluruh, *adaptive* dan berkelanjutan sehingga budaya risiko dapat diwujudkan dalam *framework* pengelolaan risiko yang terbuka, efisien dan efektif.

Pengelolaan Risiko Bank

Pengelolaan risiko bank dilakukan secara terintegrasi melalui kerangka kerja Enterprise Risk Management yang menghubungkan antara strategic planning, risk appetite, execution, risk assessment dan performance evaluation, dalam upaya memaksimalkan shareholder value. Penerapan manajemen risiko ditujukan untuk memberikan nilai tambah (value added) bagi Bank dan shareholder untuk mewujudkan Corporate Plan. Implementasi ERM di Bank Mandiri menggunakan pendekatan two-prong, yaitu pengelolaan risiko melalui permodalan dan pengelolaan risiko melalui aktivitas operasional, sebagaimana terlihat pada diagram di bawah ini :



Dalam penerapan pendekatan *two-prong* terdapat 4 (empat) komponen utama yang berfungsi sebagai pilar pendukung, antara lain :

1. Organisasi & Sumber Daya Manusia (SDM)

Satuan Kerja Manajemen Risiko (SKMR) Bank Mandiri bertanggung jawab dalam mengelola seluruh risiko yang dihadapi Bank Mandiri, termasuk dalam hal pengembangan *tools* pendukung yang dibutuhkan dalam proses bisnis dan pengelolaan risiko. Selain itu, terdapat unit kerja yang bertindak sebagai *risk counterpart* dari setiap unit bisnis dalam proses *four-eye* pemberian kredit. Menyadari bahwa pengelolaan risiko menjadi tanggung jawab seluruh unit kerja di Bank Mandiri, maka keberhasilan pengelolaan risiko ditentukan oleh adanya *risk awareness* di seluruh unit kerja Bank Mandiri yang disertai dengan kemampuan teknis yang memadai. Oleh karena itu, Bank Mandiri senantiasa meningkatkan kapabilitas dan pengetahuan seluruh pegawai terutama dalam hal pengelolaan risiko, dengan menyelenggarakan pelatihan internal secara rutin melalui *Risk Management Academy* ataupun melalui pemanfaatan tenaga kerja asing di bidang *risk management* sehingga terjadi *transfer of knowledge* kepada pegawai Bank Mandiri. Selain itu, Bank Mandiri juga secara rutin mengadakan sosialisasi minimal sekali dalam setahun, forum diskusi, magang, maupun program mengenai manajemen risiko yang sejalan dengan internalisasi budaya perusahaan.

Struktur Manajemen Risiko di Bank Mandiri terdiri dari Direktorat Manajemen Risiko yang membawahi unit Independent Risk Management, Credit Approval Risk yang terdiri dari Wholesale Risk dan Retail Risk. Direktorat Manajemen Risiko dipimpin oleh Direktur Manajemen Risiko yang dibantu oleh SEVP Wholesale Risk.

2. Kebijakan & Prosedur

Kebijakan Manajemen Risiko (KMNR) dijadikan sebagai pedoman utama dalam melaksanakan pengelolaan risiko secara operasional dan pengelolaan modal di Bank Mandiri mencakup :

- a. Prinsip kehati-hatian, antara lain melalui penyediaan modal yang mencukupi, pemenuhan ketentuan dan hukum yang berlaku, serta early warning system.
- b. Manajemen Risiko, antara lain melalui penyusunan *Risk Appetite*, *Risk Profile*, Tingkat Kesehatan Bank, *Stress Testing*, *Recovery Plan*, dan *Resolution Plan*, serta Manajemen Risiko Terintegrasi.

- c. Manajemen Risiko untuk masing-masing jenis risiko, yang meliputi proses identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko.
- d. Pengawasan Risiko, yang meliputi pemantauan penerapan aktivitas/metodologi pengelolaan risiko di Bank Mandiri, serta Sistem Pengendalian Internal.

Kebijakan Manajemen Risiko ini menjadi dasar atas penyusunan prosedur dan petunjuk teknis terkait dengan pengelolaan risiko di Bank Mandiri.

3. Sistem & Data

Sistem manajemen risiko dikembangkan untuk mendukung proses bisnis yang lebih efisien agar pengambilan keputusan dapat lebih cepat namun tetap mengacu pada prinsip kehati-hatian. Dalam rangka menjaga integritas dan kualitas data, Bank Mandiri telah menerapkan *Integrated Processing System* dan *Loan Origination System* untuk meningkatkan efisiensi proses kredit serta menjaga kualitas data di segmen Corporate, Commercial maupun Retail. Untuk meningkatkan produktivitas aktivitas *collection* khususnya di segmen Consumer dan Retail, Bank mengimplementasikan *Integrated Collection System*. Bank Mandiri menggunakan *Summit System* dan *Ambit Focus System* untuk mengelola risiko *trading book* dan *banking book* dalam kegiatan *treasury* dan *asset & liability management*.

Sebagai sistem informasi pengelolaan risiko secara terintegrasi yang digunakan dalam penilaian Profil Risiko dan Tingkat Kesehatan Bank Mandiri, baik secara individu, terkonsolidasi dan terintegrasi, Bank telah mengimplementasikan *webbased tools Risk Assessment Consolidation Generator System (RACER)*, sehingga proses penilaian risiko dapat berjalan dengan lebih efektif, efisien, akurat, akuntabel dan kewenangan akses ke dalam sistem yang lebih terjaga.

Dalam hal integrasi pengelolaan risiko secara *bankwide*, Bank Mandiri menggunakan *ERM system* untuk memantau pengelolaan risiko secara keseluruhan yang terdapat dalam satu platform system yang sama untuk perhitungan kecukupan modal risiko kredit (*credit risk capital charge*) menggunakan *Standardized Approach*, perhitungan *Advanced Internal Ratings- Based Approach* sebagai acuan penerapan risk premium dan dasar implementasi PSAK71, serta perhitungan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) sesuai dengan PSAK71.

4. Metodologi/Model & Analytics

Bank Mandiri secara berkelanjutan menerapkan pengukuran risiko yang mengacu kepada *international best practices* dengan menggunakan pendekatan permodelan kuantitatif maupun kualitatif melalui pengembangan model risiko seperti *rating*, *scoring*, *Value at Risk (VaR)*, *portofolio management*, *stress testing*, *fraud model* dan model lainnya sebagai pendukung *judgemental decision making*.

Secara periodik, model yang ada divalidasi oleh Unit Model Validator yang independen untuk meyakini kualitas dan validitas model. Hal lainnya yang juga diterapkan terkait pengelolaan risiko model (model *risk*) dari model-model risiko tersebut adalah melalui kerangka tata kelola pengelolaan model (*Model Risk Management*) yang melekat pada fungsi Unit Pembina Tata Kelola Model. Pengelolaan atas risiko model dilakukan untuk memastikan adanya suatu kontrol terhadap setiap komponen model yang digunakan dalam proses bisnis dan juga pengambilan keputusan. Kerangka tata kelola pengelolaan model ini meliputi :

a. Inventory Model

Melalui *inventory model* dilakukan inventarisasi model yang ada di Bank Mandiri. Inventarisasi model ini mencakup informasi yang berkaitan dengan model diantaranya deskripsi atas hasil statistik model, tujuan penggunaan model, model *owner*, model *developer*, model *user*, hasil validasi, dan dokumentasi terkait model. Selain itu, pada sistem atas model Inventori, kita dapat melihat suatu model akan berada pada siklus model tertentu sesuai Model *Lifecycle*,

diantaranya inisiasi model, pengembangan model, validasi model, implementasi model, penggunaan model dan monitoring model.

b. Model Risk Assessment

Assessment terhadap tingkat risiko model berdasarkan pendekatan yang dapat dikuantifikasi dengan melihat kepada materialitas dan kompleksitas model.

c. Model Control

Proses monitoring model serta kontrol terhadap model bersifat *continuous assessment*. Proses control dilaksanakan melalui validasi model baik yang bersifat *first-time validation* maupun *on-going validation*. *First-time validation*, validasi yang dilakukan pertama kali setelah proses pengembangan model untuk memastikan model yang dikembangkan telah sesuai dengan kaidah akademis, *best practice* serta memenuhi persyaratan regulator. *On-going validation*, validasi yang dilakukan secara periodic untuk memastikan kinerja model.

Dengan adanya penerapan kerangka tata kelola pengelolaan model ini terlihat adanya proses *segregation of duties* diantara *first line of defense* (*model owner, model developer, model user*), *second line of defense* (*model validator, unit pembina tata kelola model*), dan *third line of defense* (Internal Audit).

Bank Mandiri juga terus melaksanakan implementasi Basel II, III dan ERM, baik dengan acuan regulasi Otoritas Jasa Keuangan dan BCBS (Basel Committee on Banking Supervision) maupun *best practices*, yang meliputi area di Risiko Kredit, Risiko Pasar, Risiko Likuiditas, Risiko Suku Bunga pada Banking Book Position, Risiko Operasional, Pengelolaan Modal dan *Internal Capital Adequacy Assessment Process* (ICAAP), pelaksanaan *Stress Testing*, serta *Recovery Plan* dan *Resolution Plan*.