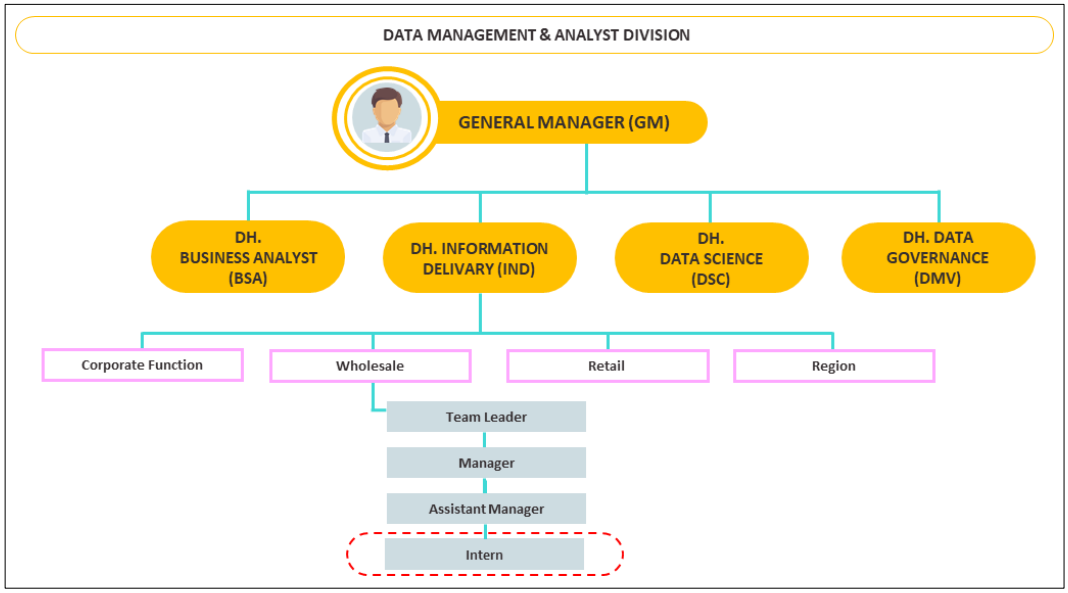
BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama pelaksanaan kegiatan magang, penempatan dilakukan di Divisi *Data Management & Analyst* (*DMA*), yang berada di bawah naungan Direktorat Utama Finance. Divisi DMA dipimpin oleh seorang *General Manager* dan terdiri dari empat departemen utama, yaitu *Business Strategic Analyst* (*BSA*), *Information Delivery* (*IND*), *Data Management & Governance* (*DMV*), dan *Data Science* (*DSC*). Penugasan difokuskan pada unit IND, dengan struktur internal yang terbagi ke dalam empat bagian, yakni *Corporate Function*, *Wholesale*, *Retail*, dan *Region*. Posisi ditempati pada bagian Wholesale dengan fungsi sebagai *Wholesale Data Analyst*. Rincian mengenai posisi dan struktur organisasi Divisi DMA dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Rincian Struktur Divisi Data Management & Analyst (DMA)

Struktur koordinasi di unit IND mengikuti alur kerja yang sistematis. Setiap bagian dalam unit dipimpin oleh seorang *Team Leader* yang sekaligus menjalankan fungsi supervisi terhadap peserta magang. Di bawah *Team Leader*, struktur terdiri atas *Manager (Mgr)*, kemudian *Assistant Manager (AMgr)*, dan posisi *Intern*.

Penugasan mingguan diberikan langsung oleh *Manager*, sedangkan bimbingan teknis dilaksanakan oleh *Assistant Manager* yang juga berperan sebagai mentor. Struktur pada gambar menunjukkan bahwa posisi *Intern* berada di bawah bagian Wholesale, dengan pertanggungjawaban teknis langsung kepada *Assistant Manager*, dan supervisi oleh *Manager* serta *Team Leader*.

Koordinasi dilakukan secara berkala melalui *weekly meeting* bersama *Department Head* dan seluruh anggota tim. Dalam pertemuan tersebut, disampaikan laporan mingguan yang memuat perkembangan pekerjaan *dashboard*, permasalahan teknis yang dihadapi selama proses pengolahan data, serta rencana kerja lanjutan. Koordinasi ini dilaksanakan untuk memastikan bahwa pengembangan *dashboard* sesuai dengan kebutuhan bisnis dan selaras dengan jadwal proyek yang telah ditentukan. Seluruh aktivitas terdokumentasi dalam *spreadsheet* internal dan laporan mingguan, sebagai bagian dari sistem dokumentasi kerja di lingkungan tim IND.

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Penempatan sebagai *Data Analyst Intern* dilakukan pada bagian Wholesale, di bawah unit *Information Delivery* (IND), selama periode magang yang berlangsung dari tanggal 10 Februari 2025 hingga 10 Juli 2025. Dalam posisi ini, keterlibatan difokuskan pada aktivitas pengelolaan dan pengembangan *dashboard* internal yang berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan di sektor *Wholesale Banking* BNI.

Ruang lingkup pekerjaan mencakup berbagai aktivitas teknis dan analitis, seperti proses validasi data (*data checking*) untuk memastikan akurasi, *data cleansing* guna menjaga integritas data, serta pengembangan *dashboard* visual yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, koordinasi secara rutin dengan pengguna dari berbagai divisi juga dilakukan untuk memahami konteks bisnis serta menyelaraskan kebutuhan visualisasi data.

Untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap pelaksanaan kerja, aktivitas magang yang telah dilakukan disajikan dalam Tabel 3.1 berikut. Tabel ini merangkum seluruh tugas berdasarkan periode pelaksanaan, jenis pekerjaan, serta cakupan proyek terkait. Seluruh data pada tabel diadaptasi dari *Gantt Chart* yang telah disajikan sebelumnya pada Gambar 1.7 di Bab 1.

Tabel 3.1.Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

No	Pekerjaan yang Dilakukan	Proyek	Waktu Pengerjaan
3.2.1	Introduction	Pengenalan Struktur & Fungsi Dashboard	Februari (Minggu 2–4)
3.2.1 (a)	Learning BNI Dashboard	Pembelajaran dashboard umum BNI	Februari – Maret (Minggu 2–7)
3.2.1 (b)	Learning Dashboard Wholesale	Pembelajaran dashboard sektor Wholesale	Februari – Maret (Minggu 2–7)
3.2.1 (c)	Learning Tools	Pengenalan alat visualisasi data	Februari – Maret (Minggu 3–5)
3.2.2	Problem Solving	Penyelesaian kendala struktur visualisasi	Maret (Minggu 4–6)
3.2.3	Daily Meeting	Rapat rutin tim	Maret – Juli (Minggu 5–23)
3.2.4	Daily Data Checking	Validasi data harian	Maret – Juli (Minggu 5–23)
3.2.5	Monthly Refresh Dashboard for Update	Pembaruan berkala data	Maret – Juli (Minggu 5–23)
3.2.6	[External Project] - Project Advisory for WHI Sector	Kolaborasi proyek lintas sektor	Maret – April (Minggu 6–9)
3.2.7	Dashboard Value Chain (VC) & Supply Chain Financing (SCF)	Pembuatan dashboard analitik utama	Maret – Juni (Minggu 5–24)
3.2.8	Dashboard Value Chain & SCF (Overview)	Versi dashboard umum	Maret – April (Minggu 6–13)
3.2.9	Dashboard Value Chain & SCF (Region)	Versi dashboard regional	Maret – April (Minggu 7–14)
3.2.10	Dashboard Value Chain & SCF (CMC)	Dashboard sektor/value chain lainnya	Maret – Mei (Minggu 8–20)
3.2.11	Dashboard Value Chain & SCF (RCC)	Dashboard sektor/value chain lainnya	Maret – Mei (Minggu 8–20)
3.2.13	Dashboard Value Chain & SCF (Group Principal)	Dashboard sektor/value chain lainnya	Maret – Mei (Minggu 8–20)
3.2.14	Dashboard Value Chain & SCF (Asset Quality)	Dashboard sektor/value chain lainnya	Maret – Mei (Minggu 8–20)
3.2.15	Dashboard Value Chain & SCF (Customer Analysis)	Analisis berbasis pelanggan	April – Mei (Minggu 13–20)

No	Pekerjaan yang Dilakukan	Proyek	Waktu Pengerjaan
3.2.16	Dashboard Value Chain & SCF (Overview Revision - v2)	Revisi tampilan overview	April (Minggu 14–20)
3.2.17	Fixing Filters on MONITORING WILAYAH - TAP COB	Perbaikan filter dashboard	Mei (Minggu 17–18)
3.2.18	Fixing Filters on DETIL NASABAH TAP - KINERJA ECO	Perbaikan filter dashboard	Mei (Minggu 18–19)
3.2.19	Making New Dashboard - Leads Detail for Kinerja VC & SCF (PPT)	Pembuatan dashboard presentasi detail leads	Mei (Minggu 19–20)
3.2.20	Making New Dashboard - Kinerja VC & SCF (PPT) for Monthly Report	Pembuatan dashboard presentasi kinerja bulanan	Maret – Juli (Minggu 8–26)

Aktivitas yang tercantum dalam Tabel 3.1 menunjukkan bahwa pelaksanaan kerja telah terbagi ke dalam beberapa fase yang terstruktur dan berkelanjutan. Fase awal dimulai dengan pengenalan terhadap struktur dan fungsi *dashboard* secara umum, diikuti oleh pembelajaran mendalam mengenai *dashboard* khusus sektor Wholesale, serta penguasaan alat bantu visualisasi seperti *Tableau* yang digunakan oleh tim Information Delivery.

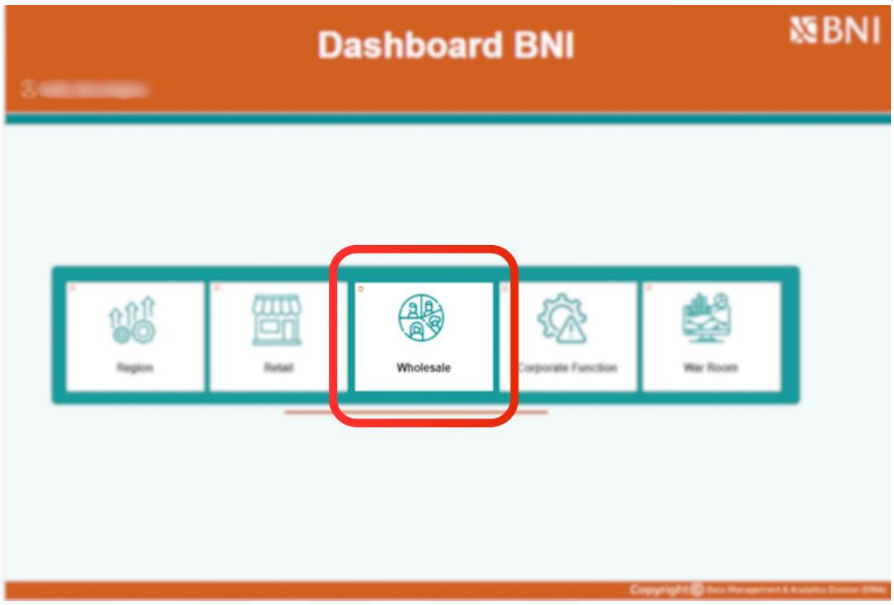
Setelah fase pengenalan, tanggung jawab teknis mulai dijalankan, termasuk validasi data secara rutin, pembaruan berkala pada *dashboard*, serta penyelesaian permasalahan terkait struktur visualisasi. Selain itu, keterlibatan juga diberikan dalam proyek lintas sektor seperti kolaborasi analisis pada sektor *Wholesale Institutional* (*WHI*), serta pengembangan *dashboard* analitik dalam program *Value Chain* dan *Supply Chain Financing* (*SCF*), yang mencakup versi *overview*, regional, hingga analisis pelanggan.

Koordinasi kerja dilakukan secara berkala melalui *weekly meeting* bersama tim. Seluruh progres didokumentasikan dalam laporan mingguan serta catatan internal, yang bertujuan untuk menjamin keterlacakan setiap kegiatan yang telah dilakukan. Masing-masing aktivitas, sebagaimana dijelaskan dalam Tabel 3.1. Selanjutnya, diuraikan secara rinci pada bagian berikutnya.

3.2.1. *Introduction*

a. *Learning* BNI Dashboard

Pada tahap awal pelaksanaan kegiatan, dilakukan proses pengenalan terhadap lingkungan kerja serta sistem *dashboard* BNI secara umum. Akses diberikan untuk mengeksplorasi tampilan antarmuka dan navigasi menu *dashboard* yang digunakan oleh berbagai unit kerja dalam kegiatan *monitoring* data serta pengambilan keputusan. Melalui eksplorasi tersebut, diperoleh pemahaman tentang segmentasi *dashboard* berdasarkan kategori seperti *Retail*, *Wholesale*, dan *Corporate Function*, yang menjadi fondasi penting sebelum pelaksanaan tugas teknis dimulai. Tampilan awal menu dari sistem *dashboard* BNI, yang digunakan sebagai titik awal interaksi pengguna, tercantum sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Menu Dashboard BNI

Dalam tampilan tersebut, ditunjukkan struktur menu utama *dashboard* BNI yang memungkinkan pengguna memilih jenis *dashboard* sesuai kebutuhan pemantauan data. Selanjutnya, fokus diarahkan secara khusus pada bagian *Wholesale*.

b. *Learning* Wholesale Dashboard

Unit *Wholesale* merupakan layanan perbankan yang ditujukan kepada nasabah institusi, korporasi, dan entitas non-perorangan. Pada tahap ini, pemahaman lebih lanjut terhadap struktur dan fitur *dashboard* Wholesale dilakukan. *Dashboard* ini digunakan untuk memantau performa serta aktivitas keuangan nasabah korporasi. Tampilan *dashboard* tersebut terilustrasi dalam Gambar 3.3.

Gambar 3.3. Menu Dashboard Wholesale BNI

Menu *Dashboard Wholesale* BNI, disajikan berbagai metrik dan indikator kinerja utama yang mencakup segmentasi berdasarkan wilayah (region), kontribusi berdasarkan kantor cabang, analisis menggunakan Customer Information File (CIF), serta pemantauan kanal distribusi seperti BNI Direct, FSCM (SCF), Application Programming Interface (API), dan Garansi Bank Online. Proses yang dilakukan dalam tahap ini mencakup pembaruan data, penyesuaian tampilan visualisasi, serta integrasi parameter tambahan untuk meningkatkan interaktivitas dalam penyampaian informasi melalui dashboard. Selain itu, dilakukan pengecekan terhadap visualisasi tren CIF aktif, analisis perbandingan volume transaksi antar segmen, serta pelacakan performa nasabah

berdasarkan sektor industri yang berbeda. Seluruh aktivitas ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai kebutuhan data dari masing-masing divisi pengguna Detail fungsi dari masing-masing *dashboard* performa yang digunakan dalam kategori Wholesale dijabarkan pada Tabel 3.2 berikut ini:

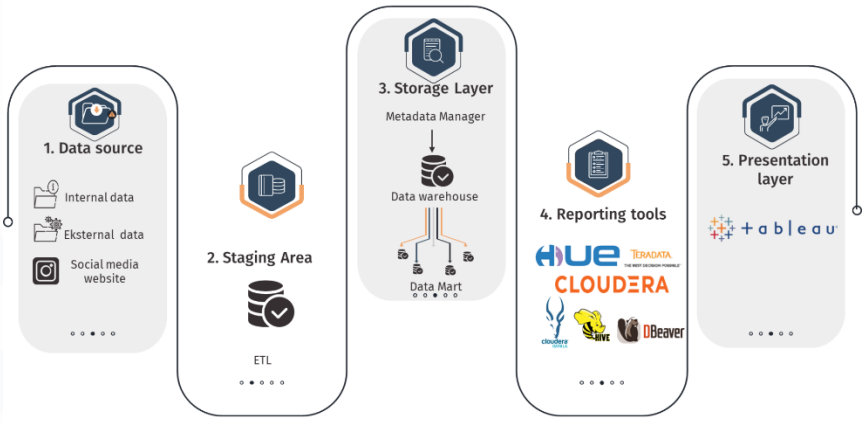
Tabel 3.2. Detil Fungsi Masing-Masing Dashboard Performance Wholesale

1	TAP-COB	Pemantauan kinerja nasabah korporasi oleh Divisi COB1–COB4 terhadap produk *Business Banking, Consumer Banking* & *Subsidiaries*
2	TAP-INS	Melakukan pemantauan terhadap kinerja dari nasabah korporasi yang berada di bawah pengelolaan Divisi INS terhadap produk Business Banking, Consumer Banking, dan Subsidiaries.
3	TAP-ECO	Melakukan pemantauan terhadap kinerja dari nasabah korporasi yang berada di bawah pengelolaan Divisi ECO terhadap produk Business Banking, Consumer Banking, dan Subsidiaries.
4	TAP-INT	Melakukan pemantauan terhadap kinerja dari nasabah korporasi yang berada di bawah pengelolaan Divisi INT terhadap produk *Business Banking*, *Consumer Banking*, dan *Subsidiaries*.
5	Kinerja INS	Melakukan pemantauan terhadap kinerja dari nasabah korporasi yang berada di bawah pengelolaan Divisi INS terhadap produk *Business Banking*, *Consumer Banking*, dan *Subsidiaries*.
6	Kinerja ECO	Melakukan pemantauan terhadap kinerja dari sektor ECO pada level Divisi yang mencakup produk *Loan* dan *Giro*.
7	Kinerja WHI	Melakukan pemantauan terhadap kinerja dari sektor *Wholesale Institutional* (WHI) mulai dari level Divisi hingga Kepala Departemen (*Department Head*), dengan cakupan produk *Loan, Giro, Trade Finance*, dan *Foreign Exchange* (*Forex*).

Seluruh *dashboard* tersebut digunakan sebagai alat bantu strategis dalam proses pemantauan kinerja, evaluasi capaian, serta penyusunan strategi oleh manajemen perusahaan. Pada tahap ini pula, dilakukan proses validasi data dan penyesuaian desain visualisasi agar sesuai dengan kebutuhan analitis masing-masing unit kerja yang terkait.

c. *Learning* Tools

Selain pemahaman terhadap struktur *dashboard*, dilakukan pula pembelajaran mengenai berbagai alat (*tools*) yang digunakan dalam proses pengolahan dan penyajian data. Beberapa *tools* yang dipelajari meliputi *Hue*, *Teradata*, *Cloudera*, *DBeaver*, *Bhive*, dan *Impala* untuk keperluan ekstraksi serta penyusunan perintah *query* data. Sementara itu, penyajian visualisasi data difasilitasi melalui *Tableau*, yang berfungsi sebagai *presentation layer* utama dalam lingkungan kerja unit *Information Delivery* (IND). Seluruh proses alur data, mulai dari tahap ekstraksi hingga penyajian akhir, direpresentasikan secara ringkas pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4. Data Process Flow & Tools yang Digunakan

Dalam gambar tersebut, ditampilkan alur proses kerja data yang dimulai dari tahap pengambilan data mentah menggunakan

query tools, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan internal, dan akhirnya disajikan dalam bentuk *dashboard* visual yang bersifat informatif dan interaktif. Pemahaman terhadap keseluruhan alur ini menjadi dasar penting sebelum pelaksanaan tugas teknis lanjutan yang berhubungan dengan penyusunan serta pemutakhiran *dashboard* analitik di sektor *Wholesale Banking*.

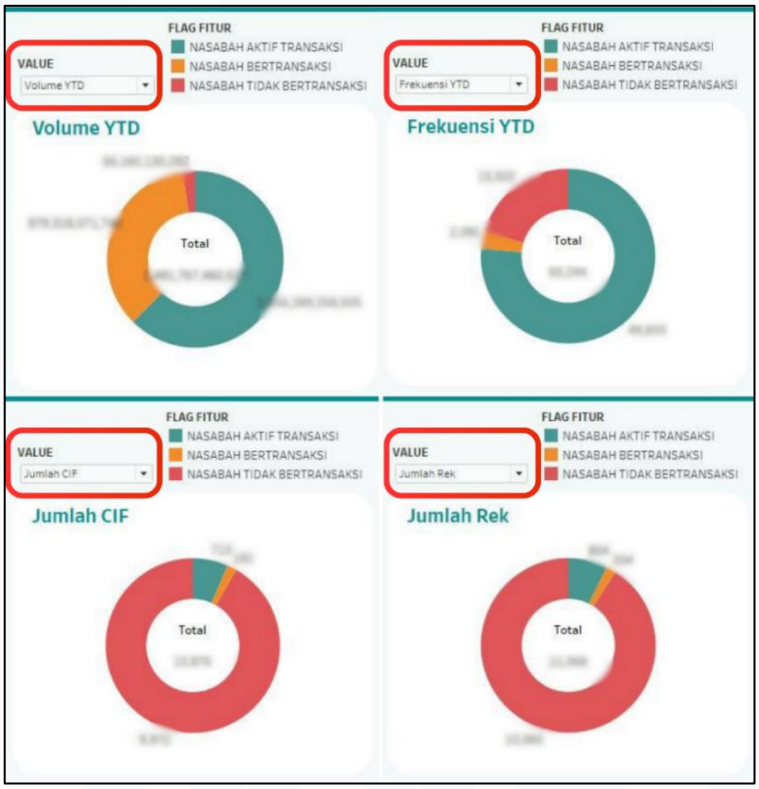
3.2.2. Problem Solving

Salah satu tantangan yang dihadapi adalah kurang optimalnya tampilan visualisasi *dashboard* yang memuat banyak *chart* statis untuk setiap metrik, seperti jumlah CIF, rekening, frekuensi, dan volume transaksi. Kondisi ini tidak hanya membuat tampilan menjadi penuh dan *crowded*, tetapi juga menyulitkan pengguna dalam membandingkan data secara cepat dan praktis. Permasalahan tersebut tergambar dalam Gambar 3.5, yang menunjukkan *dashboard* versi awal tanpa filter dinamis, di mana setiap metrik ditampilkan secara terpisah dalam *donut chart* yang berbeda-beda.

Gambar 3.5. Dashboard Before (Belum ada Filter)

Fitur filter tersebut dibangun menggunakan parameter dalam *Tableau*. Komponen ini berfungsi sebagai pengontrol utama yang memungkinkan pemilihan salah satu dari empat metrik utama: total CIF,

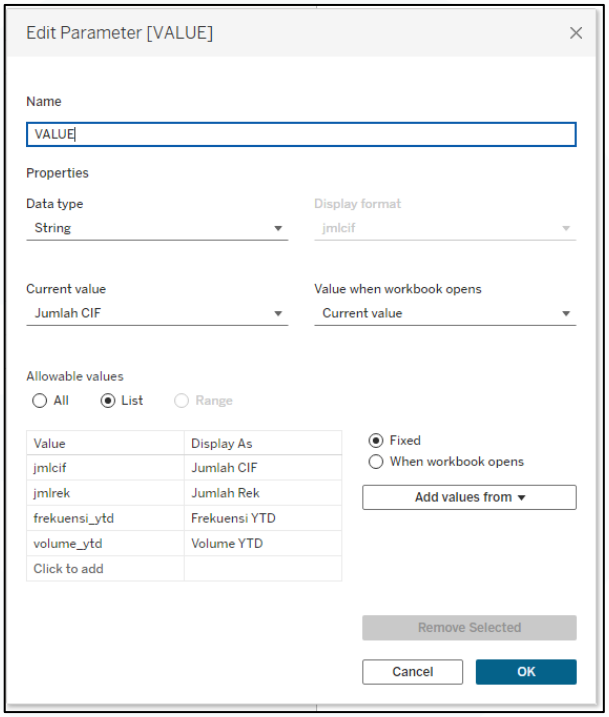
jumlah rekening, frekuensi, atau volume. Mekanisme interaktif ini terilustrasi pada Gambar 3.6, menampilkan sebuah *donut chart* dinamis yang memungkinkan pengguna untuk beralih tampilan metrik hanya dengan satu klik. Hal ini secara signifikan meningkatkan fleksibilitas dan dinamisme analisis data, memungkinkan perbandingan metrik yang cepat dan efisien dalam satu visualisasi.



Gambar 3.6. Donut Chart dengan Filter

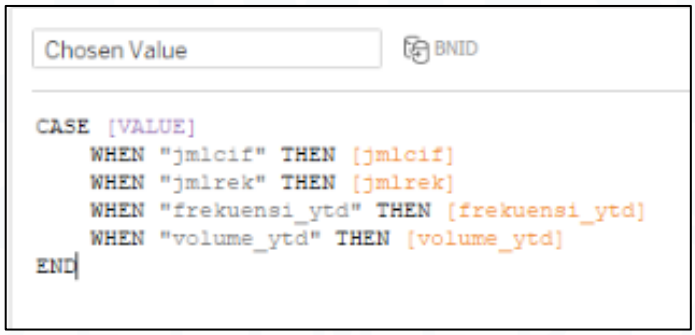
Pengaturan parameter ini dirancang untuk menyesuaikan tampilan secara *real-time*. Berdasarkan Gambar 3.7 yang terlampir, sebuah daftar pilihan metrik dibangun dalam bentuk *string parameter*. *String parameter* ini secara cerdas menghubungkan *input* pengguna dengan data yang divisualisasikan. Daftar *string* tersebut bertindak sebagai variabel dinamis yang menggerakkan seluruh logika di balik visualisasi *dashboard*, memastikan bahwa setiap perubahan pilihan pengguna langsung tercermin dan diperbarui pada *chart*. Proses ini memastikan konsistensi dan relevansi

data yang disajikan, memberikan pengalaman analisis yang lancar dan intuitif bagi pengguna.



Gambar 3.7. Parameter Donut Chart

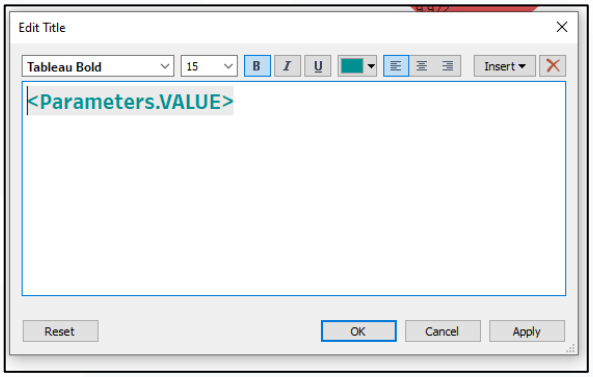
Agar visualisasi dapat merespons pilihan parameter, *calculated field* menggunakan fungsi *CASE* dibuat, seperti terlihat pada Gambar 3.8. umus ini menjadi dasar agar nilai yang ditampilkan dalam *donut chart* sesuai dengan metrik yang dipilih pengguna, memastikan setiap data yang disajikan akurat dan relevan dengan pilihan filter. Logika ini merupakan inti dari fungsionalitas interaktif *dashboard*.



Gambar 3.8. New Calculation Donut Chart

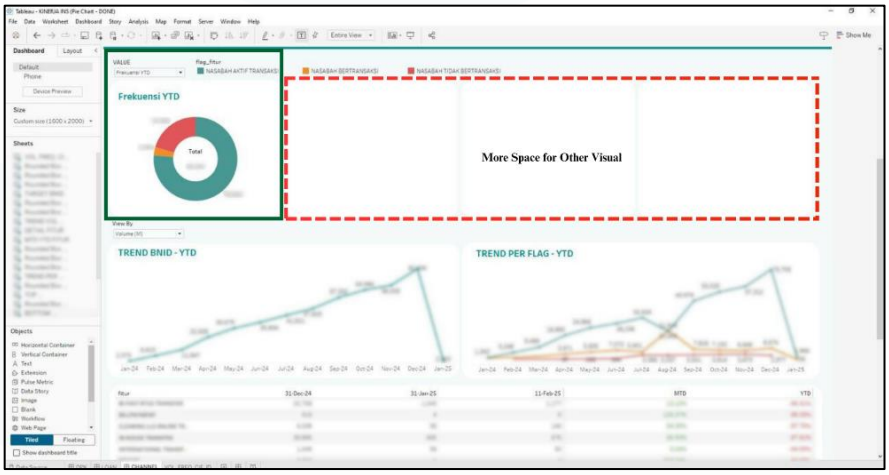
Selain isi visualisasi, judul grafik juga disesuaikan agar berubah otomatis mengikuti parameter yang dipilih. Fitur ini sangat penting untuk

memberikan kejelasan konteks kepada pengguna, sehingga mereka tidak perlu menebak metrik apa yang sedang ditampilkan. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 3.9 yang menampilkan proses penyesuaian judul dengan *calculated field* deskriptif.



Gambar 3.9. Edit Title sesuai Value Parameter

Dengan adanya pengoptimalan ini, *dashboard* menjadi lebih fleksibel dan efisien dalam menyajikan data, memberikan pengalaman yang lebih intuitif bagi pengguna dalam menganalisis performa CIF maupun transaksi secara menyeluruh.

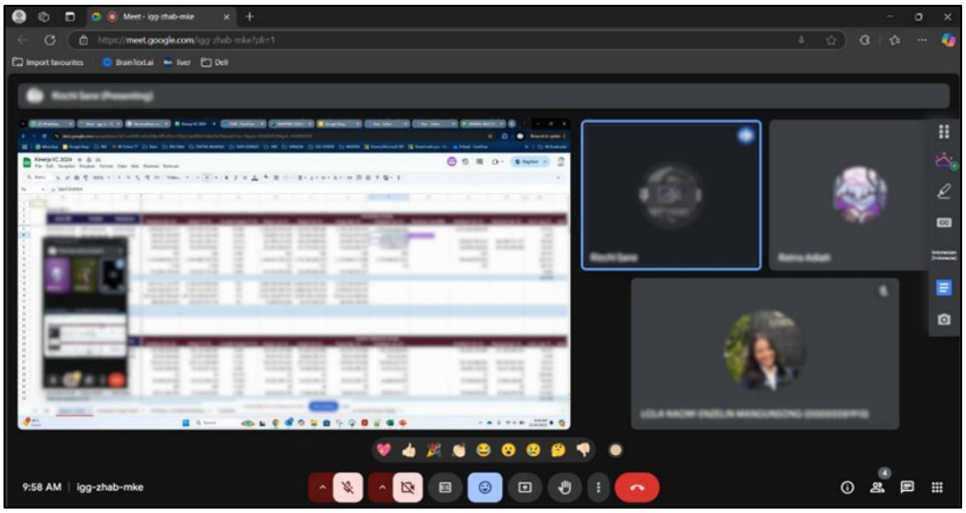


Gambar 3.10. Dashboard After (Sudah ada Filter)

Hal ini dicapai dengan menggabungkan seluruh metrik ke dalam satu *donut chart* interaktif yang memungkinkan penggantian tampilan melalui pemilihan parameter, mengurangi visualisasi redundan dan menyederhanakan *interface*. Perubahan ini secara meningkatkan efisiensi ruang pada *dashboard*, yang hasilnya terlihat jelas pada Gambar 3.10.

3.2.3. Daily Meeting

Selama masa magang, *daily meeting* diikuti sebanyak dua hingga tiga kali dalam seminggu secara daring melalui Google Meet bersama *Team Leader* atau *Manager*, dan mentor magang. Pertemuan ini menjadi sarana koordinasi untuk menyampaikan perkembangan pekerjaan, menerima instruksi lanjutan, serta mendiskusikan kendala teknis yang dihadapi.

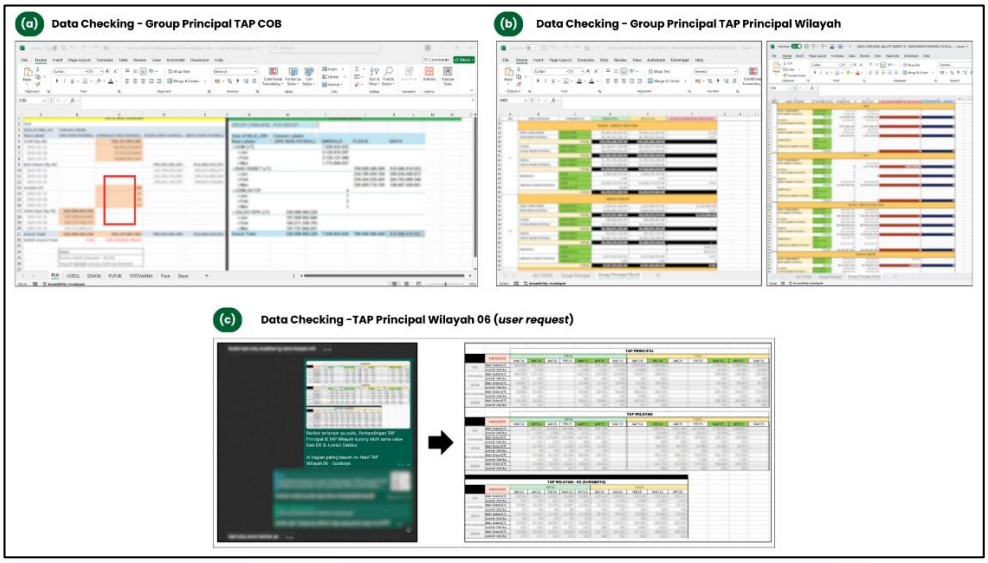


Gambar 3.11. Daily Meeting

Melalui forum ini, arahan langsung terkait prioritas tugas, metode kerja, serta evaluasi dari tugas yang telah dikerjakan. Sesi diskusi ini juga digunakan untuk menjembatani kebutuhan antar tim dan memastikan setiap proses berjalan sesuai harapan. Gambar 3.11, menunjukkan salah satu sesi *daily meeting* yang membahas proses *data checking* bersama tim DMA.

3.2.4. Daily Data Checking

Kegiatan *data checking* menjadi aktivitas rutin yang bertujuan untuk memverifikasi kesesuaian data antara Divisi DMA dengan data dari divisi lain seperti Bisnis atau Operasional. Proses ini penting dilakukan untuk menjaga keakuratan dan konsistensi informasi dalam lingkungan BNI. Gambar 3.12 menampilkan suasana saat proses validasi data sedang berlangsung.



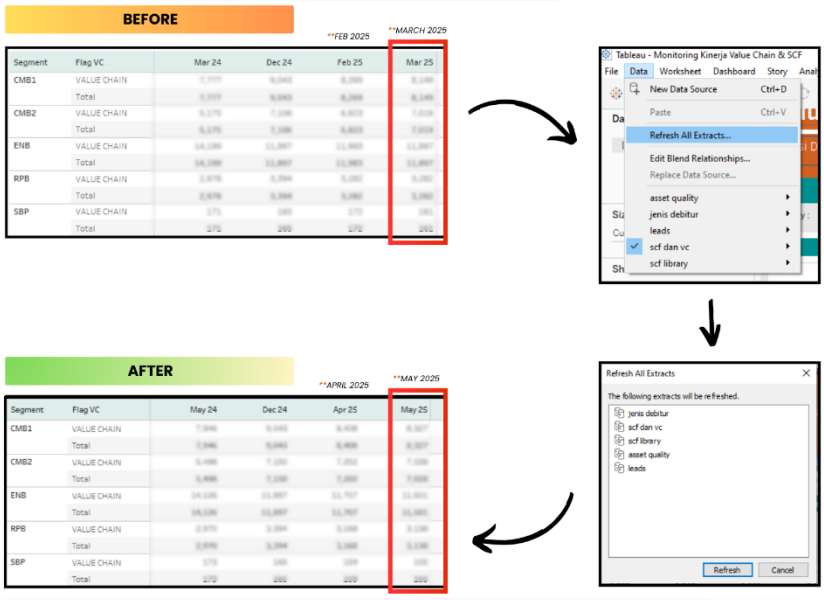
Gambar 3.12. Daily Data Checking

. Data yang bersumber dari sistem *Big Data* BNI seperti *Hue* dan *Impala* diperiksa, kemudian dibandingkan dengan *file Excel* dari divisi eksternal. Proses ini mencakup analisis menggunakan *Pivot Table*, identifikasi selisih nilai, hingga *data cleansing* untuk memastikan kelayakan data sebelum dipakai dalam *dashboard*. Kegiatan ini tidak hanya melatih ketelitian dan logika dalam menganalisis data, tetapi juga memberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya validasi data sebagai dasar pengambilan keputusan strategis di perusahaan.

3.2.5. Monthly Refresh Dashboard for Update

Salah satu aktivitas rutin yang dijalankan adalah pembaruan data pada *dashboard*. Langkah ini esensial untuk memastikan informasi yang disajikan selalu terkini. Proses *refresh* data ini umumnya dilaksanakan setiap awal bulan, segera setelah data terbaru tersedia dalam sistem internal (Big Data). Aktivitas ini bertujuan agar seluruh visualisasi dalam *dashboard* mencerminkan kondisi terkini dari data operasional, baik dalam aspek transaksi, CIF aktif, maupun performa bisnis lainnya. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi membuka *Pane Data*, memilih opsi *Refresh All*

Extracts, lalu menunggu hingga sistem *Tableau* memperbarui data secara otomatis.



Gambar 3.13. Refresh Dashboard for Update

Proses teknis dalam melakukan *refresh* pada *dashboard* menggunakan *Tableau* diperlihatkan pada Gambar 3.13. Dengan dilakukannya *refresh* ini secara rutin, akurasi data tetap terjaga dan *user* internal dapat mengetahui posisi data terkini.

3.2.6. Project Advisory for WHI Sector (External Project)

Sebagai bagian dari kontribusi dalam proyek lintas unit, turut dilibatkan dalam sebuah inisiatif kerja sama dengan Divisi *Wholesale & International* (WHI). Proyek ini bertujuan untuk membangun *dashboard* pemantauan proyek internal WHI, yang difokuskan untuk menampilkan status dan progres proyek-proyek strategis dari fase awal hingga implementasi. *Dashboard* tersebut diharapkan mampu mendukung proses *monitoring* oleh manajemen WHI melalui visualisasi yang terstruktur dan mudah dipahami. Proyek ini diawali dengan diskusi bersama pengguna dari WHI, yang kemudian menyediakan *mockup dashboard* sebagai acuan. *Mockup* tersebut terilustrasi Gambar 3.14.

Gambar 3.14. Mockup dari User

. Dalam *mockup* tersebut, WHI menginginkan tampilan visual yang mampu menunjukkan status proyek berdasarkan beberapa fase, yaitu *Initiation*, *Negotiation*, *Deal*, *Implementation*, *Live*, dan *Not Realized*. Selain itu, terdapat permintaan tambahan berupa grafik *timeline* dan perbandingan jumlah proyek berdasarkan status target dan realisasi.

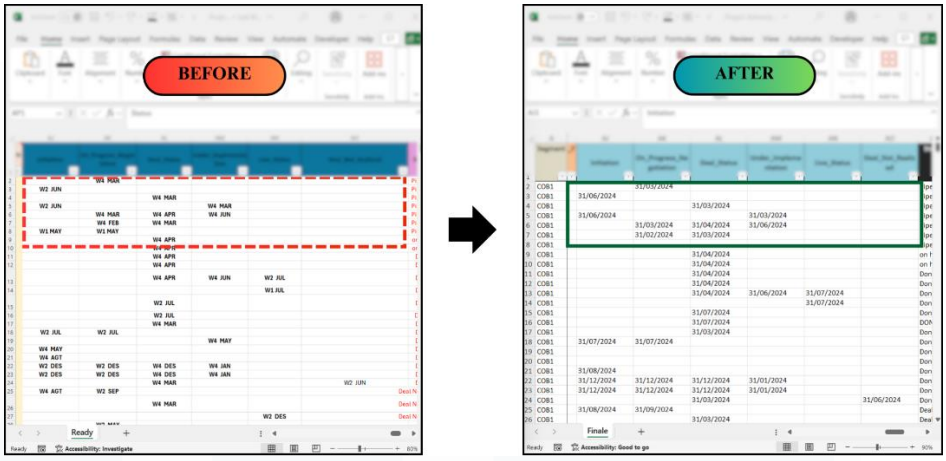
Gambar 3.15. Raw Data

Namun demikian, tantangan utama dari proyek ini terletak pada kondisi data mentah (*raw data*) yang diterima dari WHI. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa beberapa kolom data yang seharusnya bertipe *datetime*, seperti *Initiation Date, On Progress Negotiation Date, Deal Status Date*, dan *Implementation Date*, justru masih dalam format teks yang tidak baku. Terdapat variasi penulisan tanggal seperti "JAN", "Feb 25", "Des 24", atau bahkan gabungan angka-tulisan yang tidak konsisten antarbaris. Sebagian data memang telah berbentuk *datetime object*, namun masih tercampur dalam satu kolom dengan format lain yang tidak dikenali sistem. Situasi yang rumit ini digambarkan secara jelas pada Gambar 3.15, yang memperlihatkan potongan *raw data* yang belum terstruktur.

Gambar 3.16. Python Query

Mengingat pentingnya konsistensi data dalam proses visualisasi, proses *data cleansing* dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan format tanggal, skrip *Python* disusun menggunakan pustaka *pandas*, *numpy*, dan *datetime*. Skrip ini dirancang untuk mendeteksi beragam pola penulisan tanggal, melakukan konversi teks bulan (seperti "JAN" → "01", "Des" → "12"), serta menetapkan nilai *default* hari dan bulan agar seluruh nilai dapat dibentuk dalam format standar dd/mm/yyyy. Struktur skrip yang digunakan untuk proses konversi ini tersaji pada Gambar 3.16.

Setelah proses konversi selesai, hasil data yang telah dibersihkan ditampilkan dalam format *before vs after*, sebagaimana terilustrasi pada Gambar 3.17. Pada sisi kiri (*before*), terlihat bahwa entri pada kolom *Initiation* maupun *Negotiation* memiliki format yang sangat beragam, baik dalam bahasa Indonesia maupun Inggris. Pada sisi kanan (*after*), seluruh entri telah dikonversi ke dalam format tanggal yang baku, seperti 28/01/2025, 31/03/2024, atau 30/06/2025. Proses ini dilakukan secara menyeluruh pada seluruh *field* bertipe tanggal demi menjaga integritas data yang akan digunakan dalam pengembangan *dashboard*.



Gambar 3.17. Before vs After Cleansing Data

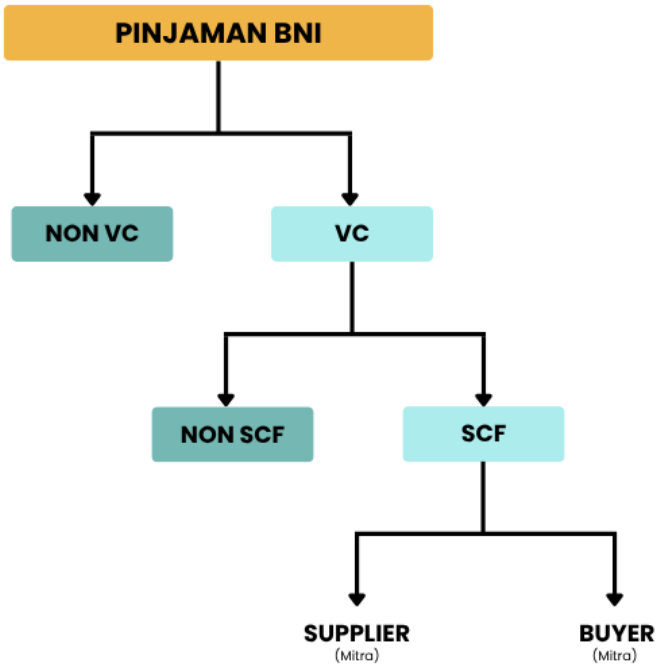
Langkah *data cleansing* ini menjadi pondasi penting untuk tahap selanjutnya, yakni pengembangan *dashboard* menggunakan *Business Intelligence tools* seperti *Tableau* atau *Power BI*. Meski pengembangan visualisasi utama belum selesai pada saat laporan ini ditulis, tahap krusial berupa pemrosesan dan penyeragaman data yang sebelumnya tidak siap pakai telah berhasil diselesaikan. Dengan data yang sudah terstruktur dan tervalidasi, tim WHI kini memiliki basis data yang lebih siap untuk divisualisasikan secara akurat.

3.2.7. Dashboard Value Chain (VC) & Supply Chain Financing (SCF)

Dashboard ini dirancang untuk memonitor produk pinjaman atau *loan* yang digunakan oleh nasabah non-perseorangan dalam segmen *wholesale*. Sebelum masuk ke detail *dashboard*, penting untuk memahami konsep dasar *Value Chain* (VC) dan *Supply Chain Financing* (SCF) dalam konteks perbankan. Skema VC dan SCF dapat dilihat pada Gambar 3.18**.**

Konsep ***Value Chain*** **(VC)** atau Rantai Nilai dapat dipahami sebagai keseluruhan jaringan bisnis yang saling terkait di sekitar satu perusahaan inti yang besar, misalnya sebuah korporat nasabah BNI. Jaringan ini mencakup mulai dari pemasok bahan baku (*supplier*), produsen, distributor, hingga toko atau pengecer yang menjual produk akhir. Dalam konteks ini, BNI memberikan pinjaman atau pembiayaan kepada semua pihak yang

terlibat dalam jaringan tersebut, dengan tujuan agar seluruh rantai ini bisa berjalan lancar, tumbuh bersama, dan saling menguntungkan. Pinjaman VC ini dapat berupa modal kerja, investasi, atau kebutuhan umum bisnis para mitra dalam ekosistem tersebut.



Gambar 3.18. Skema VC & SCF

Pinjaman yang disalurkan oleh bank dapat dikelompokkan menjadi dua jenis: konsumtif dan produktif. **Pinjaman konsumtif**, contohnya Fleksi atau Griya, ditujukan untuk keperluan individu. Sebaliknya, **pinjaman produktif**, seperti Kredit Investasi (KI) dan Kredit Modal Kerja (KMK), disalurkan kepada korporasi atau entitas bisnis. Dalam kategori pinjaman produktif, BNI mengidentifikasi dua klasifikasi utama, yaitu *Value Chain* (VC) dan *Non-Value Chain* (Non-VC). **Pinjaman VC** adalah pinjaman yang diberikan BNI kepada perusahaan atau individu yang secara langsung terhubung dan merupakan bagian dari ekosistem bisnis nasabah korporasi BNI yang besar, bertujuan untuk memperkuat seluruh jaringan bisnis tersebut. Sebaliknya, **pinjaman *Non-Value Chain* (Non-VC)** merupakan pinjaman produktif biasa yang diberikan kepada perusahaan atau individu

yang tidak memiliki keterkaitan langsung dalam ekosistem *value chain* nasabah korporasi BNI.

Konsep ***Supply Chain Financing*** **(SCF)** adalah bagian integral dari pembiayaan *Value Chain*, namun dengan fokus yang lebih spesifik. SCF merupakan solusi pembiayaan *invoice*/tagihan yang difasilitasi oleh BNI untuk membantu mempercepat proses pembayaran *invoice* atau tagihan yang muncul dalam transaksi harian antar pihak di dalam rantai pasok [12]. BNI bertindak sebagai pihak ketiga yang memfasilitasi agar *supplier* dapat lebih cepat menerima pembayaran dari tagihannya ke Korporat, atau agar distributor dapat melunasi hutangnya ke Korporat lebih awal dari jadwal. Tujuan dari skema ini adalah untuk memperlancar aliran uang (*cash flow*) di sepanjang rantai pasok untuk setiap transaksi spesifik. Skema Supply Chain Financing ini terilustrasi pada Gambar 3.19.

Gambar 3.19. Skema Supply Chain Financing

Berdasarkan peruntukannya, SCF dapat dibagi menjadi beberapa jenis, yang ditentukan berdasarkan jenis produk *loan* yang digunakan [12]:

(a) ***Supplier Financing*** **(SF)** **:** Ini adalah fasilitas pembiayaan *invoice* yang ditujukan bagi Mitra Korporat yang berperan sebagai penjual atau *supplier*. Tujuannya adalah mempercepat pembayaran tagihan piutang dagang penjual oleh pembeli.

(b) ***Distributor Financing*** **(DF)** **:** Fasilitas ini menyediakan pembiayaan *invoice* untuk Mitra Korporat yang bertindak sebagai

pembeli atau *distributor*. Mekanisme ini membantu pembeli dalam melunasi utang dagang kepada penjual secara tepat waktu.

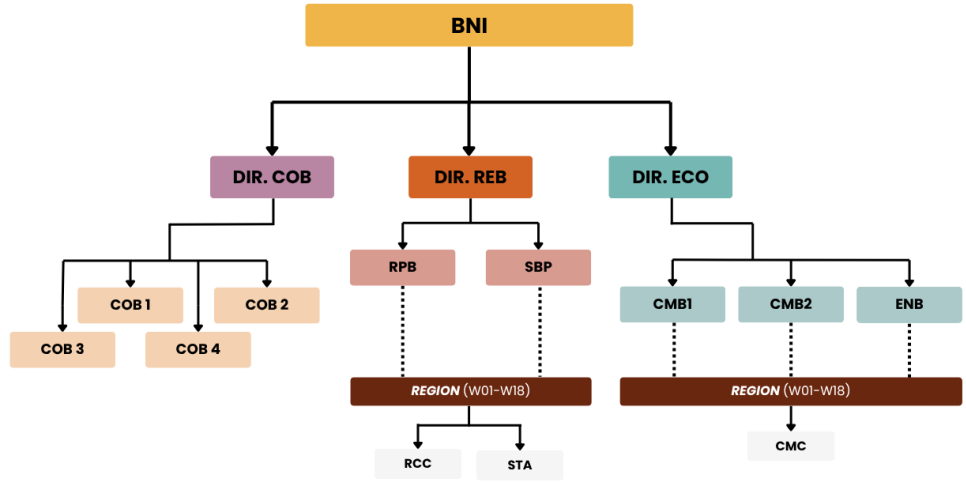
(c) ***Payable Financing*** **(PF)** **:** Merupakan fasilitas pembiayaan *invoice* bagi Korporat selaku pembeli. Fungsinya adalah memungkinkan pembayaran utang dagang kepada penjual dilakukan lebih cepat dari tanggal jatuh tempo *invoice*.

(d) ***Receivable Financing*** **(RF)** **:** Fasilitas pembiayaan *invoice* ini disediakan untuk Korporat yang berkedudukan sebagai penjual. Tujuannya adalah agar tagihan piutang dagang dari pembeli dapat dibayarkan lebih cepat dibandingkan tanggal jatuh tempo *invoice*.

Masing-masing peruntukan ini juga memiliki jenis *platform* (melalui *channel*/aplikasi), *non-platform* (pengajuan melalui cabang), dan *Pre-Non Platform* (semi-digital).

Struktur organisasi BNI dalam mengelola segmen *wholesale* juga terbagi dalam beberapa segmen yang dikelola oleh direktur yang berbeda. Terdapat lima segmen utama yang ditampilkan pada *dashboard* ini, yaitu RPB, SBP, ENB, CMB1, dan CMB2. Setiap segmen mengelola produk *Loan* namun dengan peruntukan yang berbeda-beda. Sebagai contoh, segmen CMB1, CMB2, dan ENB dikelola oleh DIR.ECO, sedangkan RPB dan SBP ditangani oleh DIR.REB. Skema pembagian ini diilustrasikan dalam (Gambar 3.20).

Dalam mengelola bisnis korporat, BNI mengimplementasikan struktur divisi yang tersegmentasi untuk mengakomodasi beragam tipe bisnis klien. Bank ini memiliki divisi COB (*Corporate Banking*), yang terbagi menjadi COB 1 hingga COB 4, di mana setiap divisi bertanggung jawab untuk mengelola klien korporat berdasarkan spesialisasi sektor industri mereka, seperti minyak & gas, kesehatan, infrastruktur, atau pertanian dan perkebunan, dan lain sebagainya [13]. Pengelompokan ini bertujuan untuk memastikan penanganan yang spesifik dan mendalam sesuai karakteristik industri masing-masing korporasi.



Gambar 3.20. Skema Segmen pada VC & SCF

Meskipun sudah ada segmentasi berdasarkan tipe bisnis melalui divisi COB, BNI juga memiliki daftar *Top Priority Clients* yang dikelompokkan lebih lanjut menjadi *Wave* 1 hingga *Wave* 6. Pengelompokan *Wave* ini merepresentasikan prioritas strategis BNI terhadap klien-klien korporat tertentu, terlepas dari divisi COB asal mereka. Berikut adalah daftar Group perusahaan, lengkap dengan Divisi COB dan gelombang (*Wave*) masing-masing (Gambar 3.21). Informasi ini juga mencakup estimasi waktu penetapan gelombang tersebut.

Telah ditetapkan list top priority COB & INT tahun 2025 sbb:

No	Nama Group	Divisi	Wave
1	[redacted]	COB 1	Wave 1 (Q2 24)
2	[redacted]	COB 2	
3	[redacted]	COB 2	
4	[redacted]	COB 3	
5	[redacted]	COB 4	
6	[redacted]	COB 1	Wave 2 (Agt 24)
7	[redacted]	COB 2	
8	[redacted]	COB 3	
9	[redacted]	COB 3	
10	[redacted]	COB 4	
11	[redacted]	COB 1	Wave 3 (Sep 24)
12	[redacted]	COB 2	
13	[redacted]	COB 3	
14	[redacted]	COB 4	
15	[redacted]	INT	

No	Nama Group	Divisi	Wave
16	[redacted]	COB 1	Wave 4 (Okt 24)
17	[redacted]	COB 2	
18	[redacted]	COB 3	
19	[redacted]	COB 4	
20	[redacted]	INT	
21	[redacted]	COB 1	Wave 5 (Nov 24)
22	[redacted]	COB 2	
23	[redacted]	COB 3	
24	[redacted]	COB 4	
25	[redacted]	INT	
26	[redacted]	COB 1	Wave 6 (Des 24)
27	[redacted]	COB 2	
29	[redacted]	COB 3	
29	[redacted]	COB 4	
30	[redacted]	INT	

Gambar 3.21. Pembagian Wave 1 – Wave 6

Tujuan dari pengelompokan *Wave* ini adalah untuk menggolongkan klien prioritas yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan transaksi mereka di BNI. Pendekatan *dual-segmentation* ini, yaitu berdasarkan divisi COB (tipe bisnis) dan pengelompokan *Wave* (prioritas strategis), memungkinkan BNI untuk tidak hanya melayani kebutuhan spesifik

industri klien, tetapi juga untuk memfokuskan upaya dan sumber daya pada klien-klien yang memiliki nilai strategis tertinggi bagi bank. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan hubungan, pengembangan bisnis, dan pencapaian target dengan klien korporat kunci.

Proyek *dashboard Value Chain* (VC) dan *Supply Chain Financing* (SCF) awalnya dikelola langsung oleh **Divisi *Distribution Network & Sales* (DNS)**. Divisi ini menghadapi kendala signifikan dalam menyusun laporan kinerja. Hal ini disebabkan oleh proses pengelolaan data dan pembuatan *insight* yang masih dilakukan secara manual, mengandalkan penggunaan Microsoft Excel. Hal ini mengakibatkan pembaruan bulanan yang sangat memakan waktu, terutama karena data harus direpresentasikan dalam bentuk presentasi (*PPT*) setiap bulannya. Inefisiensi ini menghambat DNS dalam memperoleh *insight* cepat dan mengambil keputusan strategis secara tepat waktu.

Melihat tantangan tersebut, **Divisi *Data Management & Analysis* (DMA)**, sebagai *Single Source of Truth* data BNI, menginisiasi pengembangan *dashboard* SCF dan VC menggunakan *Tableau*. Solusi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan mengotomatiskan proses laporan, mengurangi waktu dari berhari-hari menjadi hitungan jam, tetapi juga memungkinkan pembaruan data secara harian. Selain itu, DMA berinovasi dengan membuat format presentasi langsung di *Tableau* untuk mengakomodasi kebiasaan pengguna DNS, sehingga laporan kini lebih interaktif dan dapat diakses *BNI Wide*, termasuk oleh jajaran direksi. Keberhasilan proyek ini menunjukkan komitmen DMA dalam mendukung operasional BNI melalui pemanfaatan data yang optimal.

3.2.8. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – Overview

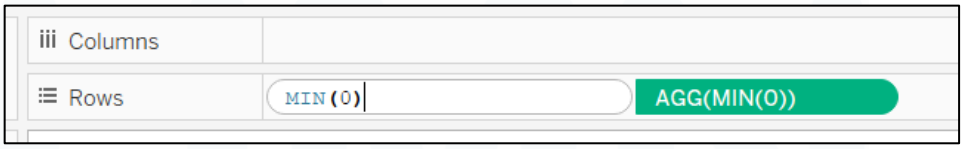
Pada *tab overview* dari *dashboard* VC & SCF, terlibat langsung dalam pengembangan tampilan ringkasan kinerja pembiayaan *Value Chain* dan *Supply Chain Financing* dari berbagai segmen terkait, seperti RPB, SBP, CMB1, CMB2, dan ENB. Tampilan awal ini menyajikan summary

card yang menampilkan total nilai pembiayaan (*outstanding*) dan jumlah debitur, dilengkapi dengan rasio pertumbuhan MTD dan YTD. Grafik batang dan garis turut dikembangkan untuk memvisualisasikan tren baki debet total per bulan, di mana struktur visualisasi dipastikan tersusun rapi dan proporsional (Gambar 3.22**)**.

Gambar 3.22. Dashboard VC & SCF - Tab Overview

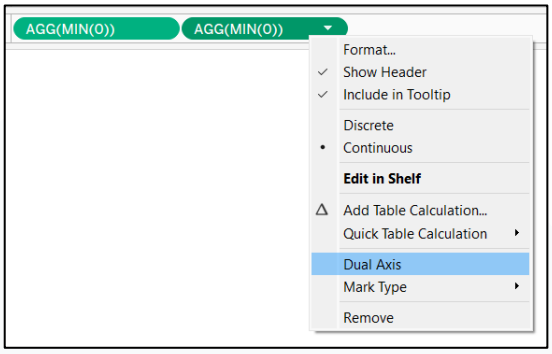
Kontribusi juga diberikan dalam pengembangan analisis data VC dan SCF yang dikelompokkan berdasarkan *group principal* ke dalam enam gelombang (*Wave* 1 – *Wave* 6). Kontribusi setiap *wave* digambarkan dengan *donut chart*, dan tabel detail pertumbuhan per segmen (MTD, YTD, YoY) turut disiapkan. Dalam proses ini, terlibat langsung dalam pengelompokan dan validasi data untuk setiap *wave*, serta memastikan visualisasi sesuai dengan struktur hierarki mitra usaha yang berlaku. Selain itu, visualisasi jumlah CIF dalam bentuk histogram juga dikembangkan, di mana klasifikasi nasabah ke dalam kategori *inflow*, *outflow*, *downward*, dan *upward* dibantu untuk mengidentifikasi pola perilaku nasabah.

Untuk menyempurnakan tampilan visualisasi pada *dashboard*, turut aktif dalam proses pembuatan *donut chart* secara bertahap menggunakan *Tableau*. Proses ini meliputi perancangan struktur awal dengan konfigurasi sumbu data untuk efek cincin (*donut*), penggabungan dua sumbu visualisasi (*dual axis*) untuk menampilkan dua dimensi data sekaligus, serta penyempurnaan tampilan dengan penambahan label, pemilihan skema warna, dan pengaturan posisi elemen visual yang simetris.



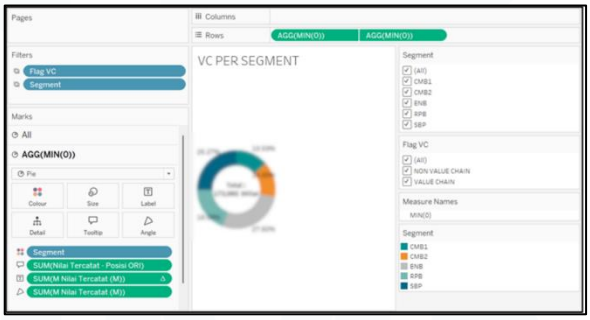
Gambar 3.23. Step 1 - Donut Chart

Pada Langkah 1 pembuatan *donut chart*, struktur awal dirancang dengan melakukan konfigurasi pada sumbu data (*row axis*) menggunakan metode pengaturan nilai minimum menjadi nol sebanyak dua kali. Proses ini bertujuan untuk membentuk ruang kosong di bagian tengah grafik, menciptakan efek visual seperti cincin (*donut*) yang bersih dan fokus, sehingga komposisi data yang ditampilkan dapat langsung dipahami pembaca (Gambar 3.23).



Gambar 3.24. Step 2 - Donut Chart

Selanjutnya, pada Langkah 2, penggabungan dua sumbu visualisasi (*dual axis*) dilakukan, yang memungkinkan penampilan dua dimensi data secara bersamaan dalam satu grafik. Sebagai contoh, grafik ini dapat digunakan untuk menampilkan proporsi nilai pembiayaan sekaligus jumlah CIF dalam satu tampilan terpadu. Penggunaan *dual axis* memberikan fleksibilitas visual dalam menyampaikan narasi data yang lebih kaya dan informatif (Gambar 3.24).

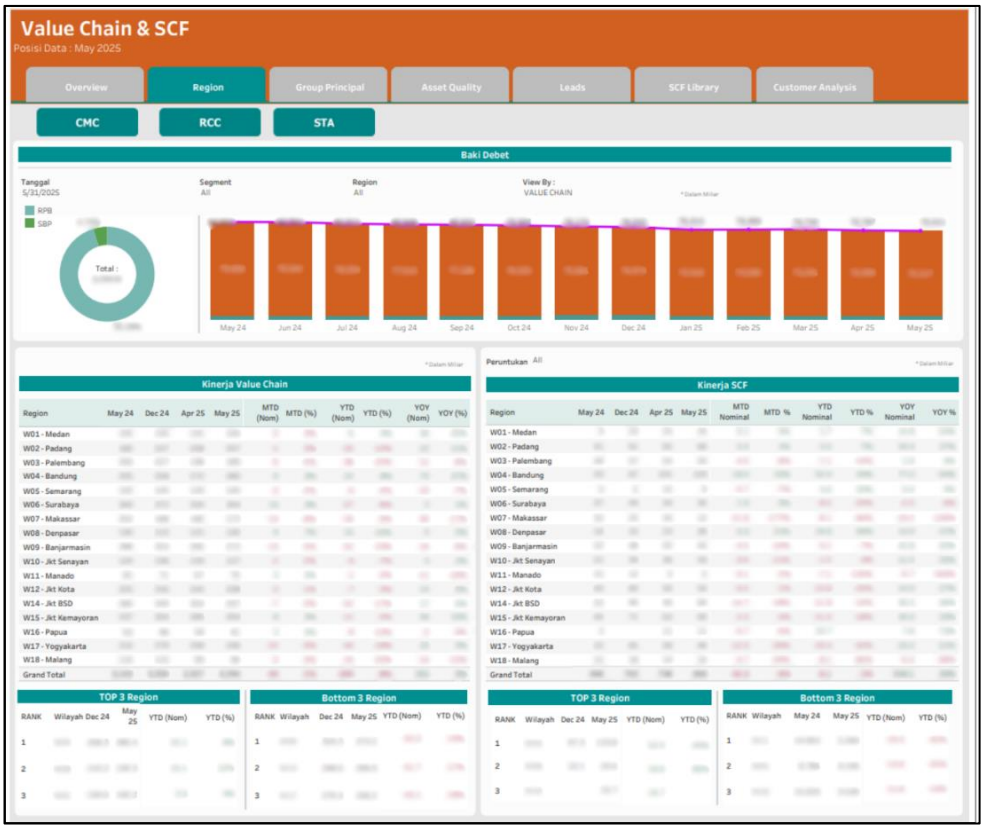


Gambar 3.25. Step 3 - Donut Chart

Terakhir, pada Langkah 3, tampilan *donut chart* disempurnakan dengan menambahkan label informasi pada masing-masing segmen, memilih skema warna yang konsisten dengan pedoman desain tim DMA (*design guideline*), serta mengatur posisi elemen visual agar simetris dan mudah dibaca. Berdasaarkan ilustrasi Gambar 3.25, penyempurnaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa grafik yang disajikan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam menyampaikan informasi utama kepada pengguna *dashboard*.

3.2.9. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – Region

Pada *tab Region* dari *dashboard* VC & SCF, terlibat dalam pengembangan visualisasi untuk memantau kinerja pinjaman VC dan SCF di setiap wilayah/*region*, dari W01 hingga W18. *Dashboard* ini menampilkan *vertical bar chart* yang digabungkan dengan *line chart*, bertujuan untuk menunjukkan posisi VC dan *Non-VC* dari tahun ke tahun (*YoY*) hingga periode terkini. Tampilan *dashboard* pada Gambar 3.26., sebuah *pie chart* digunakan untuk merepresentasikan proporsi kontribusi dari segmen SBP dan RPB, memungkinkan pengguna memahami bagaimana kedua segmen tersebut berkontribusi terhadap total keseluruhan kinerja.



Gambar 3.26. Dashboard VC & SCF - Tab Region

Dashboard ini juga dilengkapi dengan tabel yang merinci kinerja VC dan SCF setiap wilayah, menyajikan metrik pertumbuhan seperti *Year-on-Year* (*YoY*) dalam nominal dan persentase, *Month-to-Date* (MTD) dalam nominal dan persentase, serta *Year-to-Date* (YTD) dalam nominal dan

persentase. Tabel ringkasan *Top 3* dan *Bottom 3 Region*/Wilayah juga disertakan, dengan peringkat yang diurutkan berdasarkan pertumbuhan YTD (%) dan dapat berubah secara *real-time*. Perlu diketahui bahwa *Region* secara spesifik dikelola oleh divisi RPB dan SBP, dan setiap wilayah memiliki RCC (*Regional Credit Center*) dan STA (*Sentra Kredit Konsumer*), di mana gabungan kinerja RCC dan STA merepresentasikan ringkasan kinerja suatu *Region*, seperti yang terlampir pada Gambar 3.26.

3.2.10. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – CMC

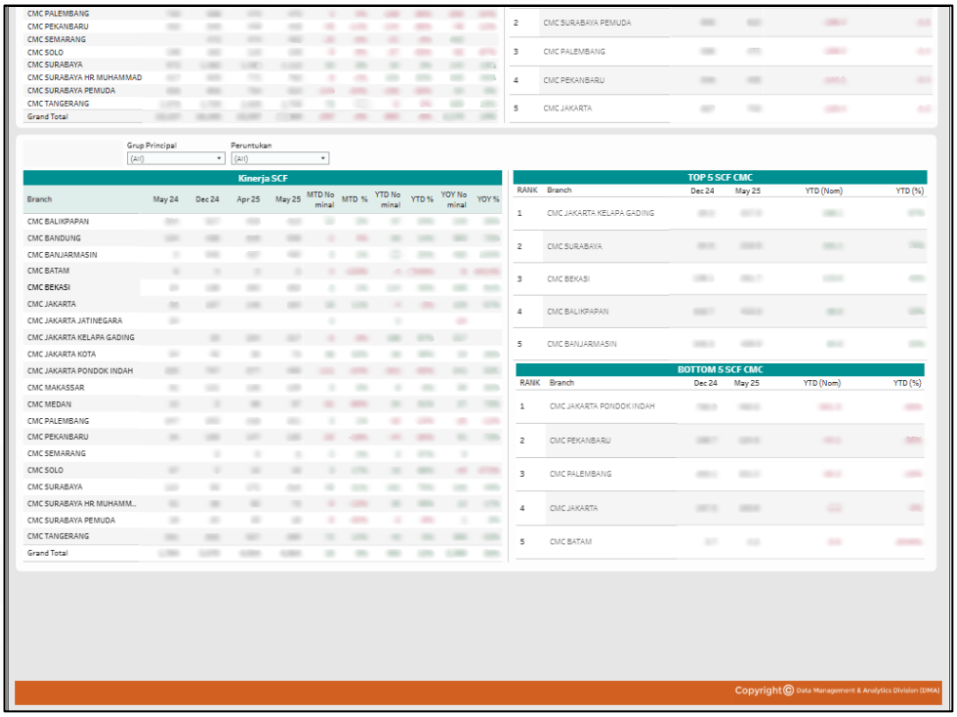
Pada *tab* CMC (*Commercial Management Center*), turut dikembangkan visualisasi yang fokus pada pemantauan kinerja VC dan SCF di setiap CMC.

Gambar 3.27. Dashboard VC & SCF - Tab CMC (1)

CMC merupakan unit atau departemen utama yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan bisnis perbankan komersial, yang secara spesifik dikelola oleh CMB1 dan CMB2. Fungsinya mencakup perencanaan, pencapaian target kredit dan dana, serta pemantauan kualitas

portofolio pinjaman. Mengingat peran sentral CMC dalam pembiayaan sektor komersial dan keberadaannya di tiap wilayah, *tab* khusus ini dirancang untuk memfokuskan analisis per CMC. Salah satu tampilan dari *dashboard* CMC ini dapat dilihat pada Gambar 3.27.

Pada tampilan ini, terdapat sebuah *pie chart* yang merepresentasikan proporsi kontribusi dari segmen CMB1 dan CMB2 terhadap total keseluruhan baki debet VC dan SCF. Hal ini membantu pengguna memahami bagaimana kedua segmen ini berkontribusi. Visualisasi utama *dashboard* ini juga mencakup *vertical bar chart* yang digabungkan dengan *line chart*, di mana label pada *line chart* menunjukkan total nilai dari VC dan *Non-VC* dari waktu ke waktu. *Dashboard* ini dilengkapi dengan berbagai filter yang dapat disesuaikan, seperti posisi tanggal, segmen, dan CMC (untuk spesifikasi detail cabang CMC). Berdasarkan ilustrasi pada Gambar 3.28, terdapat filter '*Flag Wave*' untuk melihat detail per *Wave*, filter '*Group Principal*' untuk menelusuri detail perusahaan mitra yang terhubung pada cabang CMC, dan filter '*Peruntukan*' untuk melihat detail produk *loan* yang digunakan mitra.



Gambar 3.28. Dashboard VC & SCF - Tab CMC (2)

Kecanggihan *dashboard* ini tidak berhenti pada visualisasi grafik saja. Tabel komprehensif juga disertakan yang menampilkan kinerja VC dan SCF seluruh cabang CMC dengan metrik pertumbuhan yang presisi: *Year-on-Year* (nominal dan persentase), *Month-to-Date* (nominal dan persentase), serta *Year-to-Date* (nominal dan persentase). Untuk memberikan gambaran komparatif yang cepat, tertera pada Gambar 3.28, tabel peringkat *Top 5* dan *Bottom 5* CMC berdasarkan kinerja VC dan SCF dikembangkan, diurutkan berdasarkan YTD (%) tertinggi hingga terendah—peringkat ini hidup dan selalu *update* secara *real-time*. Filter '*Group Principal*' dan '*Peruntukan*' pada tabel kinerja SCF memperkaya kemampuan analisis, memungkinkan penelusuran data yang lebih granular hingga ke perusahaan mitra dan jenis produk *loan* spesifik. Melalui pengembangan *dashboard* ini, keterampilan teknis diasah, serta pemahaman mendalam tentang bagaimana data diubah menjadi wawasan strategis untuk mendukung keputusan bisnis di BNI diperoleh.

3.2.11. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – RCC

Regional Credit Center/Retail Productive Business Center (RCC/RPBC) BNI merupakan pusat layanan yang krusial, berfokus pada pengembangan dan penyediaan layanan keuangan, khususnya kredit, untuk segmen usaha produktif skala kecil dan menengah (UKM), sekaligus memenuhi kebutuhan nasabah ritel. Fungsi utamanya meliputi penciptaan ekosistem bisnis berkelanjutan, penggarapan asosiasi atau komunitas, akuisisi debitur dan mitra baru, serta pemeliharaan hubungan baik dengan nasabah *eksisting*. RCC juga bertanggung jawab dalam kolaborasi antarunit untuk identifikasi potensi bisnis dan eksekusi strategi.

Pada *tab* RCC ini, turut serta dalam pengembangan *dashboard* yang menyajikan visualisasi serupa dengan *tab Region*. Tampilan ini mencakup *pie chart* yang merepresentasikan proporsi segmen RPB dan SBP, serta kombinasi *bar chart* dan *line chart* untuk menunjukkan tren baki debet, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.29.

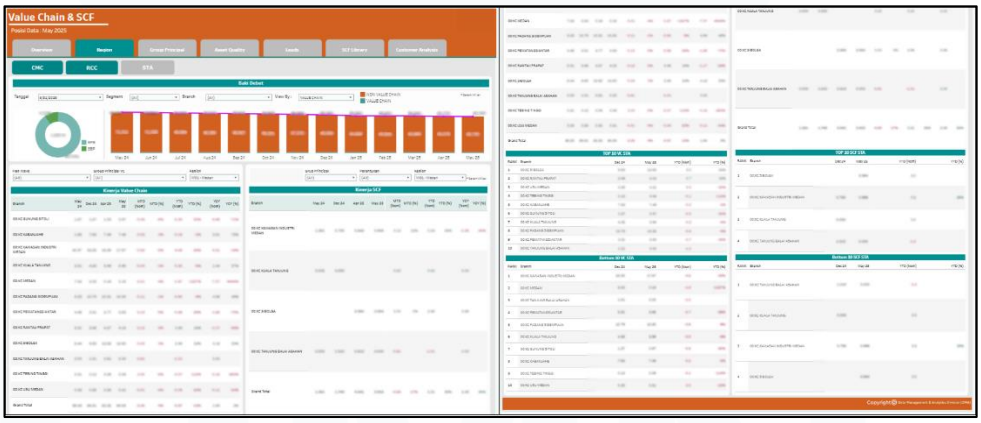
Gambar 3.29. Dashboard VC & SCF - Tab RCC

Sebuah tabel juga dikembangkan untuk menjabarkan kinerja VC dan SCF di seluruh RCC, dengan metrik pertumbuhan *YoY*, MTD, dan YTD dalam nominal dan persentase. Selain itu, *dashboard* ini menampilkan ringkasan *Top 3* dan *Bottom 3* RCC berdasarkan kinerja VC dan SCF-nya. Filter '*Peruntukan*' juga tersedia, memungkinkan pengguna untuk melihat kinerja berdasarkan jenis produk *Loan* yang digunakan.

3.2.12. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – STA

STA pada BNI merupakan singkatan dari *Sentra Kredit Kecil* (SKK) atau *Stand Alone*, sebuah unit dalam struktur organisasi BNI yang berfokus pada penanganan program kemitraan dan bina lingkungan, khususnya dalam penyaluran kredit kecil. Pengelolaan Program Kemitraan ini dilaksanakan oleh Divisi Small Business & Program (SBP) melalui Sentra Kredit Kecil (SKC) dan cabang *Stand Alone* [14].

Pada *tab* STA ini, turut serta dalam pengembangan *dashboard* yang menyajikan visualisasi serupa dengan *tab Region* dan RCC. Tampilan *dashboard* mencakup *pie chart* yang merepresentasikan proporsi segmen RPB dan SBP, serta kombinasi *bar chart* dan *line chart* untuk menunjukkan tren baki debet, yang terlampir pada Gambar 3.30.

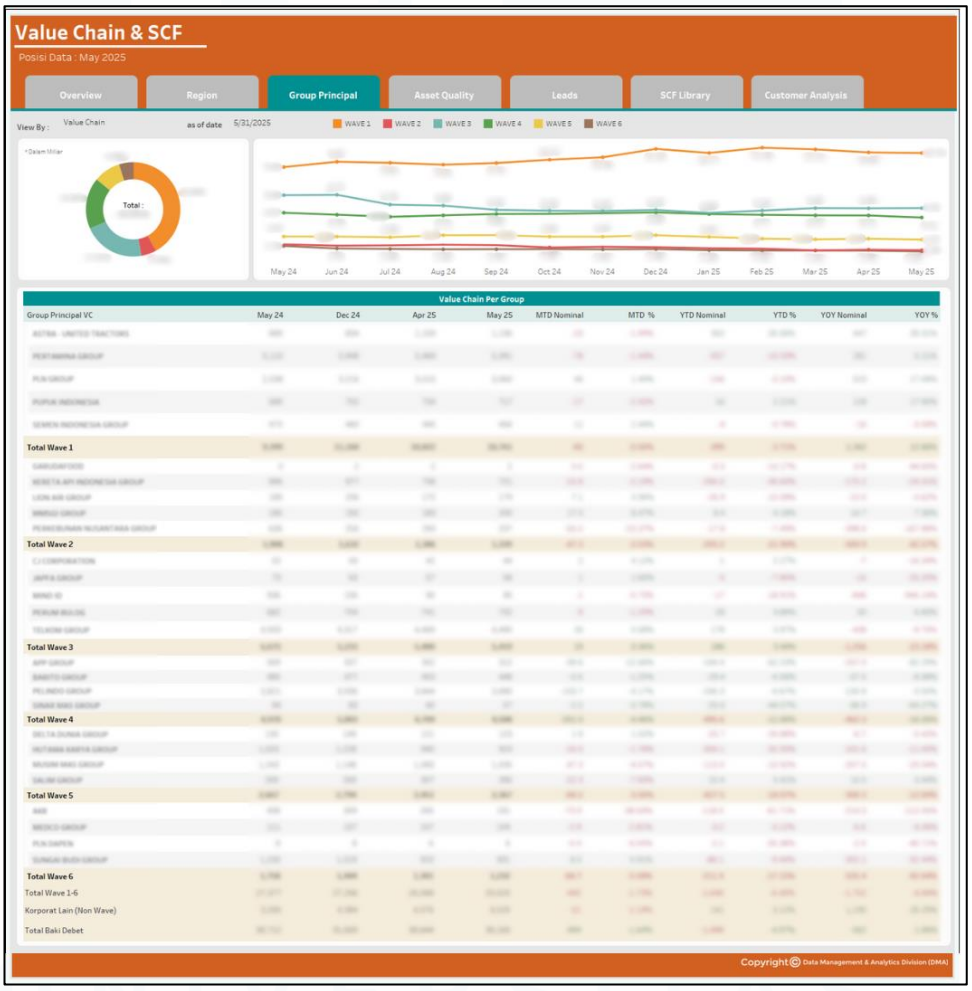


Gambar 3.30. Dashboard VC & SCF - Tab STA

Tabel kinerja VC dan SCF di seluruh STA juga dikembangkan, memuat metrik pertumbuhan *YoY*, MTD, dan YTD dalam nominal dan persentase. Perbedaan signifikan pada *tab* ini adalah penyajian ringkasan *Top 10* dan *Bottom 10* STA berdasarkan kinerja VC dan SCF-nya, yang menunjukkan granularitas yang lebih tinggi dibandingkan *tab Region* dan RCC. Filter '*Peruntukan*' juga tersedia untuk melihat kinerja berdasarkan jenis produk *Loan* yang digunakan.

3.2.13. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – Group Principal

Pada *tab* Group Principal, kami terlibat dalam pengembangan visualisasi yang berfokus pada segmen *wholesale* BNI, yaitu nasabah non-perorangan. Seluruh perusahaan yang bekerja sama dengan BNI dalam segmen ini dikelola oleh Divisi Corporate Banking, yang terbagi menjadi COB1 hingga COB4. Perusahaan-perusahaan ini dikelompokkan dan didistribusikan untuk ditangani oleh masing-masing COB berdasarkan sektor industri dan kebutuhan bisnis mereka.



Gambar 3.31. Dashboard VC & SCF - Tab Group Principal

Dalam *dashboard* ini, dikembangkan juga sistem *Wave* yang berfungsi untuk mengelompokkan tingkat keprioritasan mitra berdasarkan performa dan loyalitas nasabah non-perorangan tersebut. *Wave* dibagi

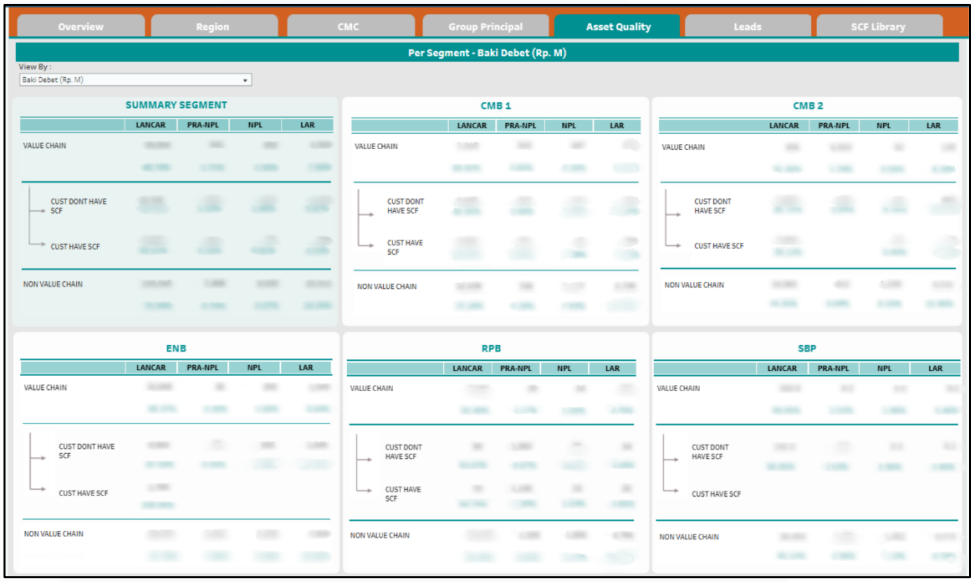
menjadi enam tingkatan, yaitu *Wave* 1 hingga *Wave* 6. Seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.31, *dashboard* ini menjabarkan tren *line* antar *Wave* selama periode *Year-on-Year* (*YoY*) dari tahun 2024 hingga 2025. Selain itu, posisi VC dan SCF dijelaskan secara detail per *Wave* dalam metrik *YoY* (nominal), *YoY* (%), MTD (nominal), MTD (%), dan YTD (nominal), YTD (%). Pengelompokan ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan hubungan dan memfokuskan sumber daya pada klien-klien yang memiliki nilai strategis tertinggi bagi bank.

3.2.14. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – Asset Quality

Pada *tab Asset Quality*, fokus pengembangan visualisasi adalah untuk memonitor kualitas portofolio pembiayaan, dengan indikator utama: Lancar, Pra-NPL, NPL, dan LAR. *Dashboard* ini menyajikan ringkasan keseluruhan dari setiap segmen (RPB, SBP, CMB1, CMB2, & ENB), serta detail posisi 'VC', 'Customer Don't Have SCF', 'Customer Have SCF', dan 'Non-VC'. Definisi dari setiap kategori kualitas aset yang ditampilkan berlandaskan pada ketentuan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), sebagaimana tertera dalam Peraturan OJK (POJK) No. 40/POJK.03/2019 tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum, serta regulasi terkait lainnya. Berikut adalah rinciannya [15] :

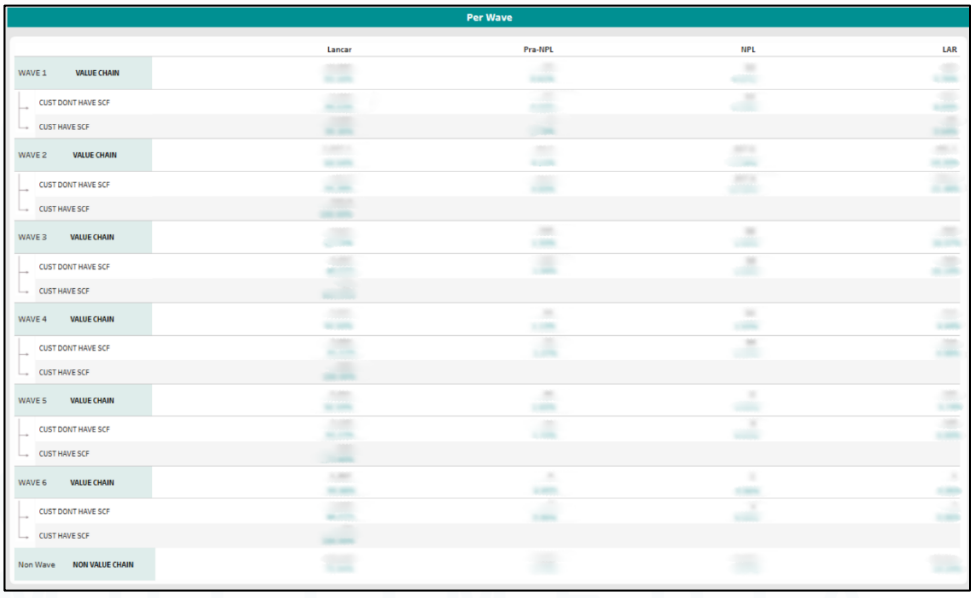
a) **Lancar**: Tagihan yang dibayarkan tepat waktu tanpa adanya keterlambatan, mencerminkan kualitas portofolio yang sehat.
b) **Pra-NPL** (*Pre-Non-Performing Loan*): Tagihan yang mengalami keterlambatan awal dalam rentang 1–90 hari, belum tergolong bermasalah namun memiliki potensi risiko.
c) **NPL** (*Non-Performing Loan*): Tagihan yang menunggak lebih dari 90 hari, mengindikasikan risiko gagal bayar yang tinggi dan memerlukan perhatian khusus.
d) **LAR (Loan at Risk)**: Kategori gabungan dari *Pra-NPL* dan *NPL*, serta tagihan yang performanya menurun. Ini merupakan indikator

awal atas potensi gagal bayar yang semakin memburuk, termasuk akun yang telah mengalami restrukturisasi.



Gambar 3.32. Dashboard VC & SCF - Tab Asset Quality per Segment

Visualisasi yang telah dikembangkan pada *dashboard* ini dapat dilihat pada Gambar 3.32, yang menampilkan ringkasan *Asset Quality* per segmen.

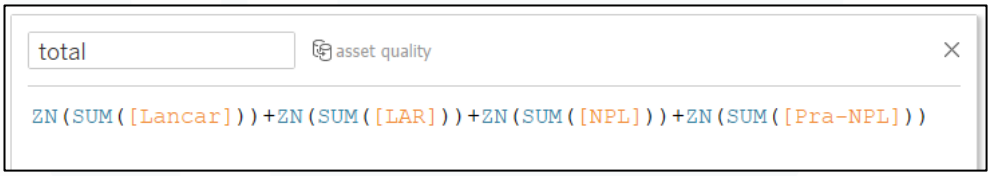


Gambar 3.33. Dashboard VC & SCF - Tab Asset Quality per Wave

Selain itu, *dashboard* ini juga memuat tabel yang merepresentasikan *Asset Quality* per *Wave*, menjabarkan posisi *Value Chain* (baik yang

memiliki SCF maupun tidak), serta rincian Lancar, Pra-NPL, NPL, dan LAR, baik secara nominal maupun persentase dari total. Tampilan tabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.33.

Dalam proses pengembangannya, akurasi perhitungan *Asset Quality* dipastikan. Untuk *field* perhitungan Pra-NPL, NPL, dan Lancar, nilai diambil langsung dari data sumber yang relevan. Sementara itu, LAR dihitung sebagai akumulasi dari Pra-NPL, NPL, dan LAR, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.34 yang memperlihatkan formula perhitungan total.

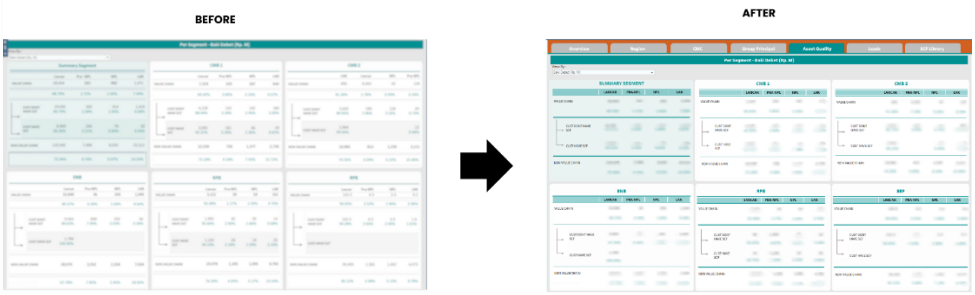


Gambar 3.34. Asset Quality - Total Calculation

Lebih lanjut, *calculation field* untuk persentase dari total masing-masing kategori kualitas aset juga dikembangkan. Total perhitungan ini merupakan jumlah dari Lancar + LAR + NPL + Pra-NPL. Dengan demikian, persentase Pra-NPL dihitung sebagai Pra-NPL dibagi Total, dan seterusnya, sebagaimana terlihat pada formula yang dirancang dalam Gambar 3.35.

Gambar 3.35. Dashboard VC & SCF - Calculation Asset Quality

Pengembangan *dashboard Asset Quality* ini melalui proses yang panjang dan melibatkan berbagai revisi. Keterlibatan aktif dalam keseluruhan proses dilakukan, mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi solusi, yang terlihat jelas pada perbandingan tampilan *Before & After* pada Gambar 3.36.



Gambar 3.36. Before & After Dashboard Asset Quality

Melalui proyek ini, fungsionalitas *dashboard* tidak hanya diperbaiki agar lebih informatif dan responsif terhadap kebutuhan bisnis, tetapi juga pemahaman mendalam tentang pentingnya kualitas aset dalam pembiayaan, serta bagaimana data diolah menjadi wawasan strategis untuk memitigasi risiko di sektor perbankan diperoleh.

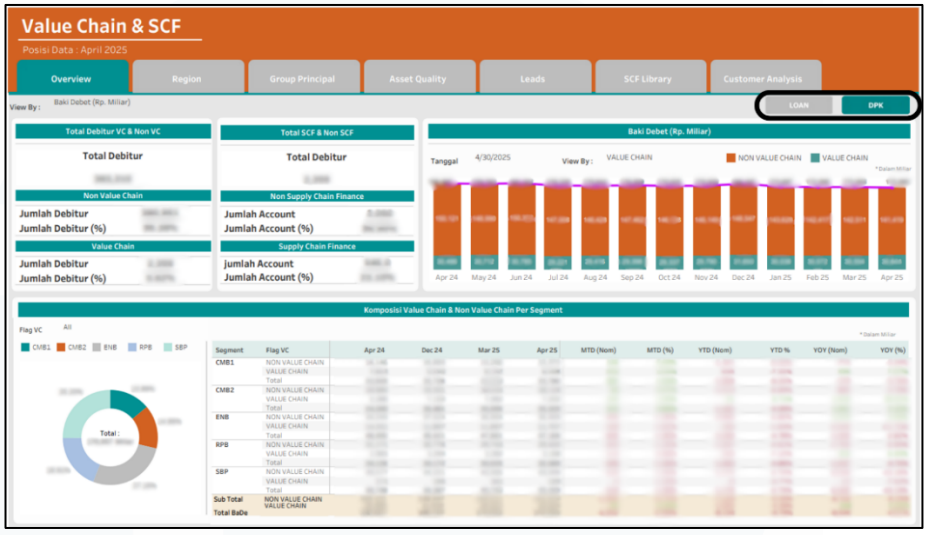
3.2.15. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – Overview (v2)

Dashboard Overview versi 2 ini merupakan pengembangan signifikan dari versi sebelumnya, dirancang untuk menyajikan detail komprehensif yang sesuai dengan kebutuhan bisnis dan permintaan pengguna. *Tab Overview* kini dibagi menjadi dua bagian utama: *LOAN* dan DPK. Keterlibatan aktif dilakukan dalam pengembangan kedua bagian ini untuk memastikan kelengkapan data dan fungsionalitas.

a. Bagian LOAN

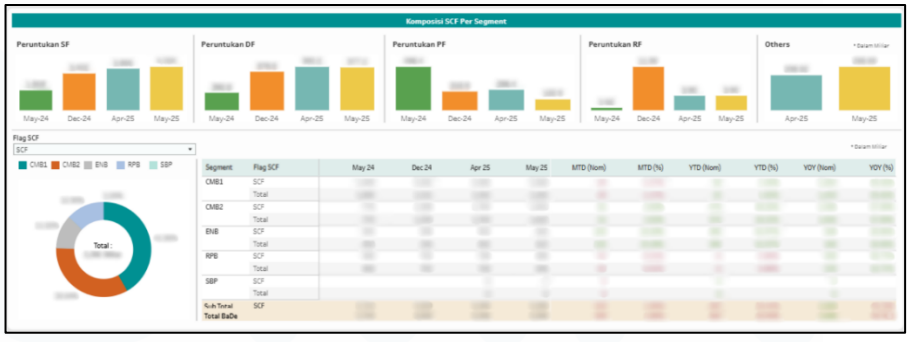
Bagian ini berfokus pada pemantauan produk pinjaman atau *Loan*. Tampilan (Gambar 3.37**)** yang mencakup *summary* total debitur, *bar chart* yang digabungkan dengan *line chart* untuk visualisasi baki debet, serta *donut chart* dan tabel yang menampilkan kinerja VC dan SCF per

segmen (RPB, SBP, CMB1, CMB2, & ENB) dengan metrik MTD, YTD, dan *YoY* dikembangkan.



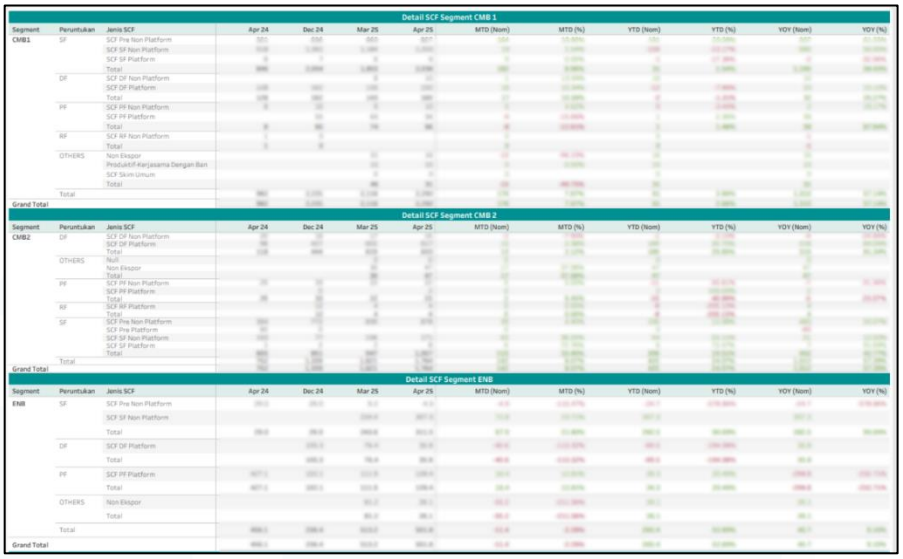
Gambar 3.37. Overview Loan (v2)

Pada bagian "Komposisi SCF", *bar chart* untuk peruntukan SF, DF, PF, RF, dan *others* disajikan (Gambar 3.38**)**. Terdapat pula *donut chart* dan tabel yang merinci kinerja dengan metrik MTD, YTD, dan *YoY*, dilengkapi filter *Flag SCF/Non SCF*.



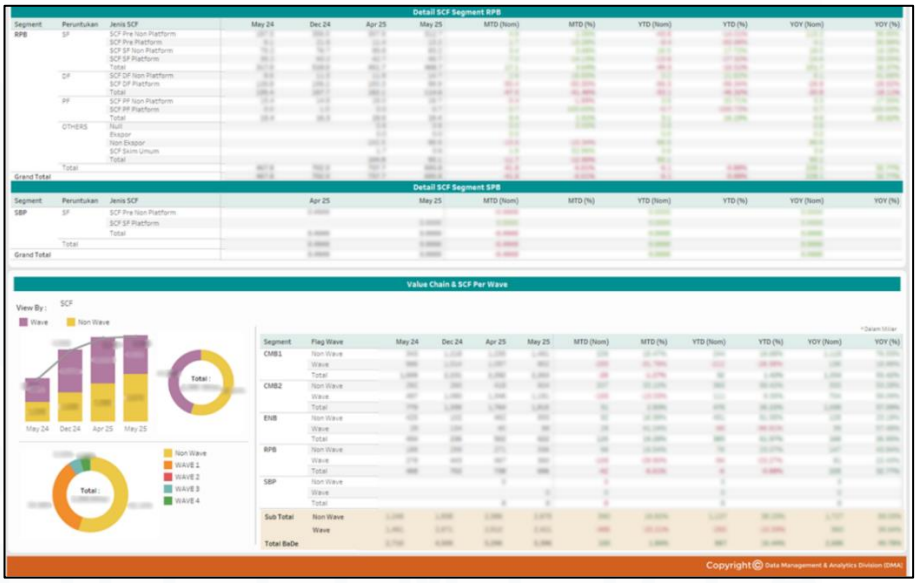
Gambar 3.38. Overview Loan (v2) | Komposisi SCF

Lebih lanjut, tabel detail komposisi SCF per segmen (CMB1, CMB2, ENB) dikembangkan. Tabel ini menjabarkan peruntukan (SF, DF, PF, RF, *others*) dan jenis SCF (*Platform*, *Non Platform*, *Pre-Platform*, *Pre-Non Platform*), dengan nilai dalam miliar dan metrik MTD, YTD, *YoY*. Tabel ini, bersama dengan visualisasi lainnya, disajikan pada Gambar 3.39**.**



Gambar 3.39. Overview Loan (v2) | Komposisi SCF (2)

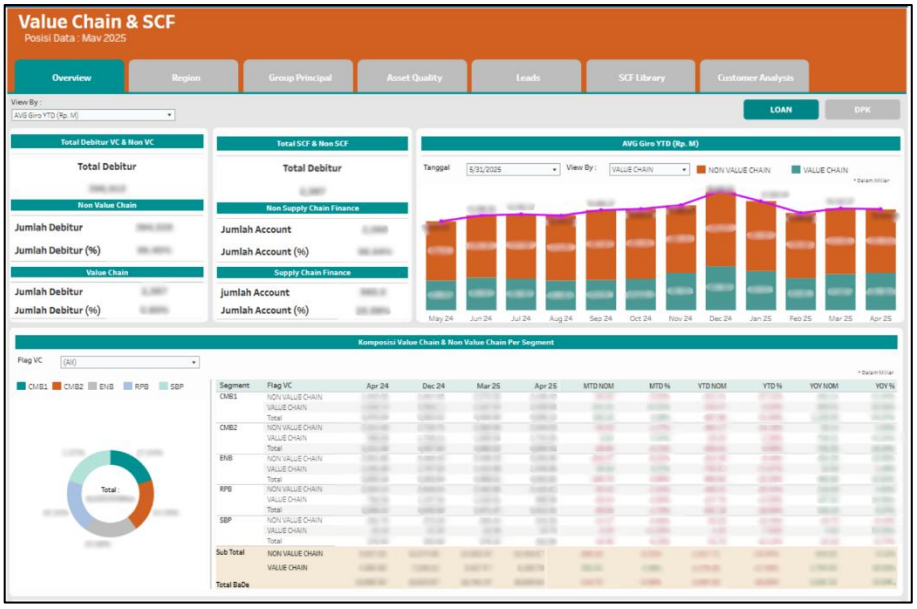
Tabel serupa juga tersedia khusus untuk segmen RPB & SBP (Gambar 3.40**)**. Selain itu, bagian ini menampilkan visualisasi VC & SCF per *Wave*, dengan *bar chart* yang membandingkan nilai *Non Wave vs Wave*, serta *donut chart* untuk perbandingan total antar *Wave* 1 – *Wave* 6. Tabel detail per *Wave* dengan metrik MTD, YTD, dan *YoY* juga disertakan.



Gambar 3.40. Overview Loan (v2) | Komposisi SCF (3) & VC SCF per Wave

b. Bagian DPK

Bagian DPK (Dana Pihak Ketiga) berfokus pada dana yang dihimpun BNI dari masyarakat dalam bentuk Tabungan, Giro, maupun Deposito. Dana ini merupakan sumber pendanaan utama operasional bank, termasuk penyaluran kredit. Keterlibatan dilakukan dalam pengembangan visualisasi di bagian ini yang memiliki struktur dan metrik serupa dengan bagian *LOAN* (Gambar 3.41**)**.



Gambar 3.41. Overview DPK (v2)

Visualisasi ini mencakup *summary card* untuk total debitur dan baki debet DPK, dilengkapi metrik pertumbuhan MTD dan YTD, serta *bar chart* dan *line chart* yang menampilkan tren baki debet DPK dari waktu ke waktu. Pada bagian ini, visualisasi Komposisi SCF dan VC SCF per *Wave* yang adaptif untuk data DPK juga dikembangkan. Tampilan ini mencakup *bar chart* untuk peruntukan SF, DF, PF, RF, dan *others* dalam konteks DPK, serta *donut chart* dan tabel yang merinci kinerja dengan metrik MTD, YTD, dan *YoY*. Analisis per *Wave* juga disajikan, memungkinkan pemantauan kontribusi DPK dari klien prioritas, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.42.

Gambar 3.42. Overview DPK (v2) | Komposisi SCF & VC SCF per Wave

Secara keseluruhan, visualisasi pada bagian DPK dirancang untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai pergerakan dana pihak ketiga, sekaligus menunjukkan bagaimana kontribusi DPK dari klien prioritas, yang dikelompokkan berdasarkan *Wave*, dapat dipantau secara efektif. Keseluruhan fitur ini memastikan bahwa data DPK dapat dianalisis dengan detail yang relevan, mendukung pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan dana bank.

c. Perbandingan Overview (v1) vs (V2)

Perbedaan mendasar antara *Overview* v1 dan v2 adalah ketersediaan versi DPK dan *Loan* yang terpisah pada v2, sehingga menghasilkan lebih banyak *tab* dan detail yang lebih granular sesuai kebutuhan bisnis. Hal ini menjadikan *Overview* v2 jauh lebih komprehensif, menyediakan lebih banyak *tab* dan detail yang lebih granular, seperti yang tergambar jelas pada Gambar 3.43.

Gambar 3.43. Overview (v1) vs Overview (v2)

Melalui pengembangan *Overview* v2, kontribusi signifikan diberikan dalam menyediakan *dashboard* yang lebih detail, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan analisis mendalam pihak Divisi DNS dan *user-user* lainnya.

3.2.16. Dashboard Value Chain (VC) & SCF – Customer Analysis

Dalam lanskap perbankan yang kompetitif dan dinamis, memahami kebutuhan serta perilaku nasabah adalah kunci. Dashboard Customer Analysis ini, yang merupakan pengembangan dari inisiatif Customer Analysis and Management Portfolio (CAU) BNI, dirancang untuk memberikan wawasan mendalam. CAU sendiri bertujuan menerjemahkan kebutuhan nasabah Business Banking melalui analisis industri berbasis nilai, pengelolaan portofolio, penyempurnaan prosedur kredit, hingga customized loan. Hasilnya adalah layanan yang semakin customer-centric dan peningkatan business & customer engagement antar segmen. Keterlibatan turut berperan penting dalam pengembangan visualisasi ini untuk membantu tim mengidentifikasi tren vital dan potensi risiko nasabah, seperti yang terlihat pada Gambar 3.44.

Gambar 3.44. Dashboard VC & SCF - Tab Customer Analysis

Pada tampilan *dashboard* ini, berbagai visualisasi kunci dikembangkan:

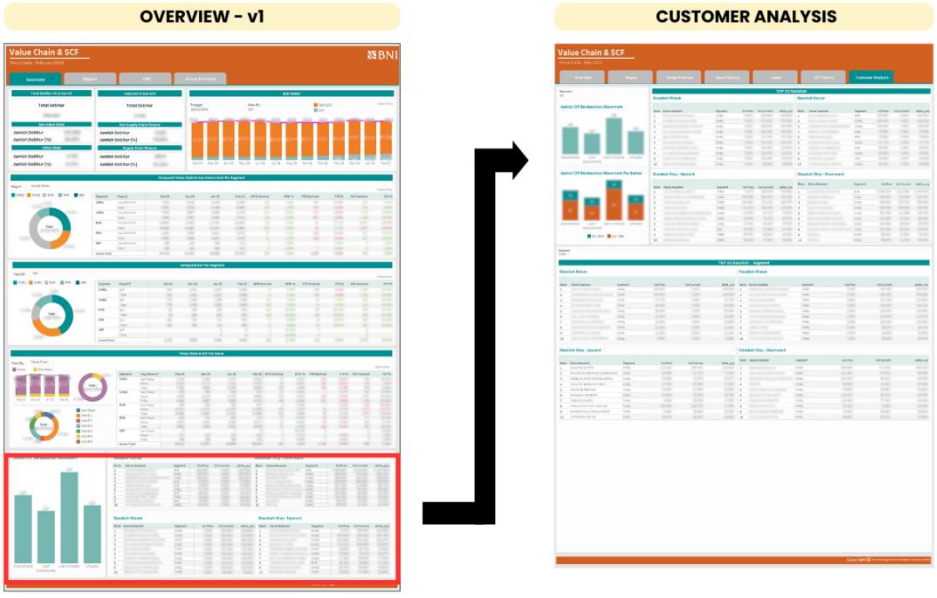
1) **Ringkasan Pergerakan CIF:** Di bagian atas, *Summary Card* dan *bar chart* menampilkan "Jumlah CIF Berdasarkan *Movement*". Visualisasi ini mengategorikan nasabah menjadi *Inflow* (baru masuk), *Outflow* (tidak aktif/keluar), *Downward* (tren transaksi menurun), dan *Upward* (tren transaksi meningkat). Terdapat pula tampilan pergerakan CIF per sektor (misalnya RPB dan REB), memberikan gambaran dinamika nasabah di berbagai industri.
2) **Peringkat Top 10 Nasabah:** Di bawahnya, terdapat tabel rinci untuk *Top 10* Nasabah berdasarkan pergerakannya. Tabel ini krusial untuk identifikasi cepat, mencakup:

(a) **Nasabah Masuk (*Inflow*):** Daftar nasabah baru teratas, dengan rincian nama, segmen, nilai baki debet saat ini (*Vol Current*), nilai sebelumnya (*Vol Prev*), dan perubahan nilai (*Delta Vol*).

(b) **Nasabah Keluar (*Outflow*):** Daftar nasabah yang tidak aktif atau keluar.

(c) **Nasabah *Stay* - *Downward*:** Nasabah aktif dengan tren penurunan transaksi.

(d) **Nasabah *Stay* - *Upward*:** Nasabah aktif dengan tren peningkatan transaksi.



Gambar 3.45. Overview (v1) to Customer Analysis

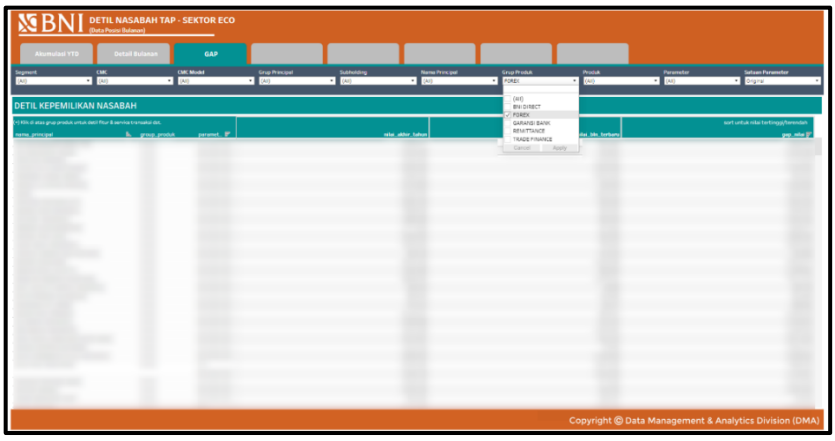
Fitur *Customer Analysis* sebelumnya terintegrasi dalam *tab Overview* versi awal. Namun, untuk menyajikan detail analisis nasabah yang lebih mendalam, fitur ini dimigrasikan ke *tab* terpisah. Hal ini menciptakan ruang khusus untuk pemantauan yang lebih fokus dan komprehensif, seperti terlihat pada perbandingan di Gambar 3.45. Dashboard ini memfasilitasi pemantauan perubahan basis nasabah, identifikasi kinerja nasabah, serta analisis dinamika *CIF* antar sektor. Kontribusi difokuskan pada penyediaan data yang akurat dan mudah dipahami guna mendukung pengambilan keputusan strategis.

3.2.17. Fixing DETIL NASABAH TAP – SECTOR ECO Dashboard

Selama periode magang, terdapat permasalahan pada *dashboard* "DETIL NASABAH TAP – SECTOR ECO" yang menghambat pengguna untuk melihat data yang dibutuhkan. Pengguna melaporkan bahwa filter pada *dashboard* tersebut tidak lengkap untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Menanggapi laporan ini, tugas perbaikan *dashboard* tersebut diberikan oleh manajer. Ilustrasi Gambar 3.46**,** tertera masalah utama teridentifikasi pada ketidaksesuaian *value* yang digunakan dalam *Tableau Workbook* (*.twbx*) dengan produk yang seharusnya tersedia.

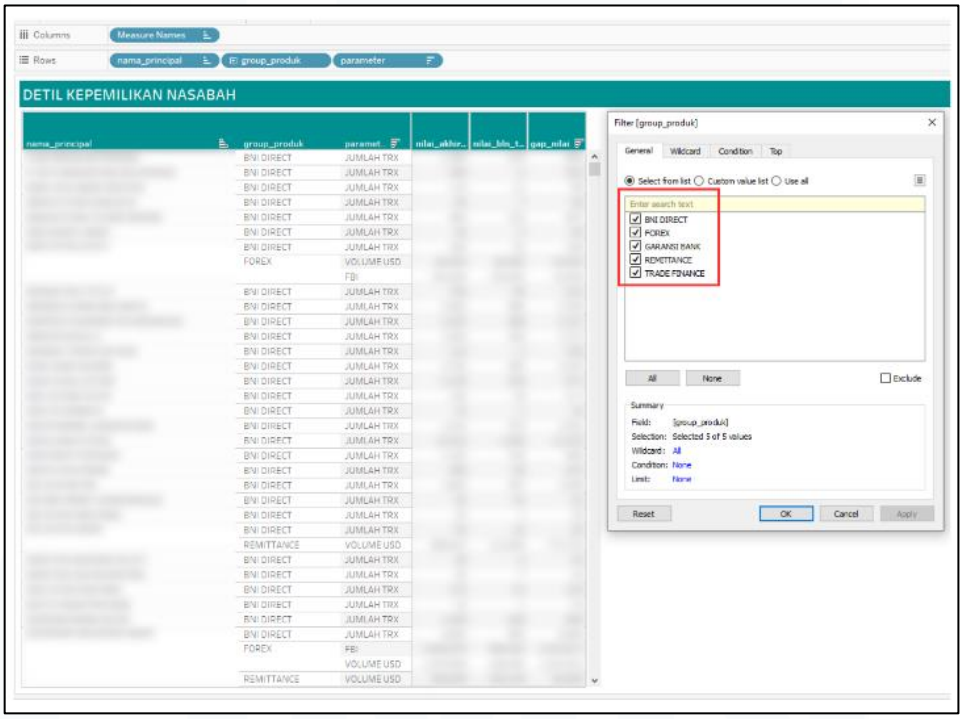
Gambar 3.46. Before & Problem SECTOR ECO

Akibatnya, saat filter produk seperti '*FOREX*' diterapkan, nilai asli tidak muncul karena data tidak cocok. Perbaikan ini penting untuk memastikan bahwa semua data produk dapat difilter dan ditampilkan dengan akurat sesuai kebutuhan pengguna. Setelah perbaikan dilakukan, filter pada *dashboard* "SECTOR ECO" kini dapat berfungsi dengan baik, sebagaimana tertera pada Gambar 3.47.



Gambar 3.47. After Solved SECTOR ECO

Filter diatur untuk '*select all*' secara *default*, memastikan bahwa semua data produk ditampilkan secara lengkap sejak awal, dan pengguna dapat memilih filter sesuai kebutuhan mereka tanpa kehilangan data penting yang tidak terfilter sebelumnya. Hal ini meningkatkan fungsionalitas *dashboard* secara signifikan. Masalah ini terjadi karena pada *twbx*, *value* yang digunakan tidak sesuai dengan kebutuhan produk yang tersedia, sehingga saat filter produk '*FOREX*' tidak muncul *value* aslinya karena tidak cocok, seperti yang terlihat pada Gambar 3.48 yang menunjukkan kondisi filter setelah diperbaiki.

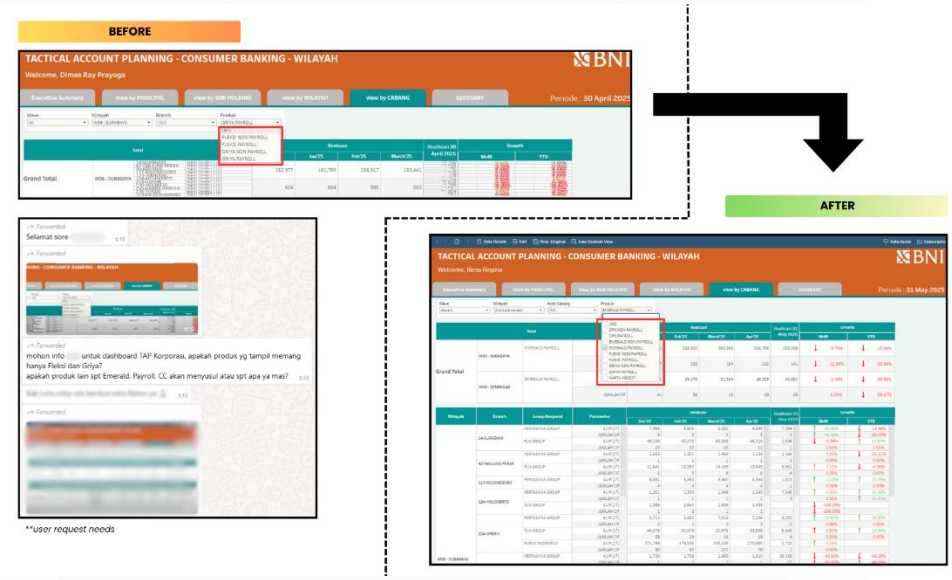


Gambar 3.48. SECTOR ECO Filter

3.2.18. Fixing MONITORING WILAYAH – TAP COB Dashboard

Selain itu, permasalahan juga ditemukan pada *dashboard* "MONITORING WILAYAH – TAP COB", di mana pengguna tidak dapat melihat informasi yang mereka butuhkan. Laporan mengenai masalah ini disampaikan kepada manajer, yang kemudian menugaskan perbaikan kelengkapan filter pada *dashboard* tersebut agar sesuai dengan kebutuhan bisnis. Perbaikan pada *dashboard* ini meliputi penyesuaian filter dan

konfigurasi data untuk memastikan bahwa informasi yang relevan dapat diakses dan ditampilkan secara akurat.



Gambar 3.49. Before & After TAP COB

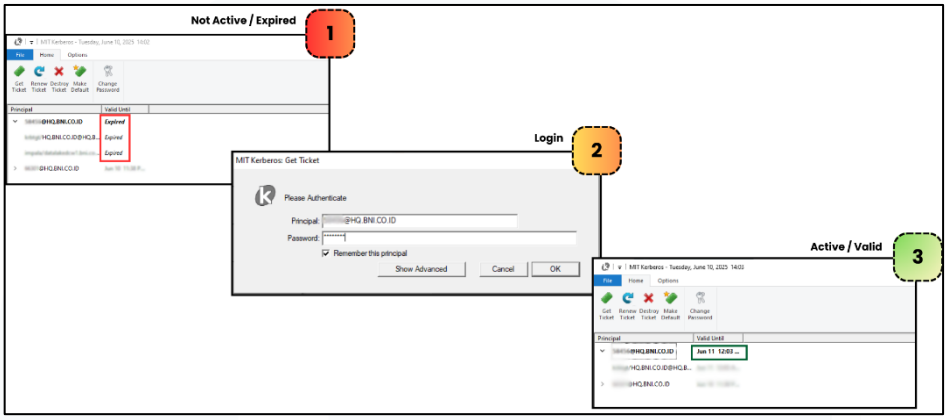
Setelah perbaikan, *dashboard* "MONITORING WILAYAH – TAP COB" kini dapat menyajikan data secara komprehensif, memungkinkan pengguna untuk melakukan *monitoring* dan analisis yang lebih efektif. Perbandingan tampilan *before* dan *after* perbaikan tertera pada ilustrasi Gambar 3.49.

3.2.19. Making New Dashboard – Leads Detail for Kinerja VC & SCF

Setiap divisi memerlukan laporan hasil dari *dashboard* yang dikemas rapi dalam bentuk presentasi (*PPT*), agar dapat dipresentasikan kepada berbagai pengguna dengan bahasa yang mudah dimengerti. Mengingat *dashboard* akan diperbarui setiap bulan, tidak akan efektif dan efisien, apabila merombak ulang presentasi setiap saat. Oleh karena itu, ide untuk membuat laporan presentasi langsung menggunakan *Tableau* dikembangkan, sebuah inovasi yang sangat efektif dan efisien.

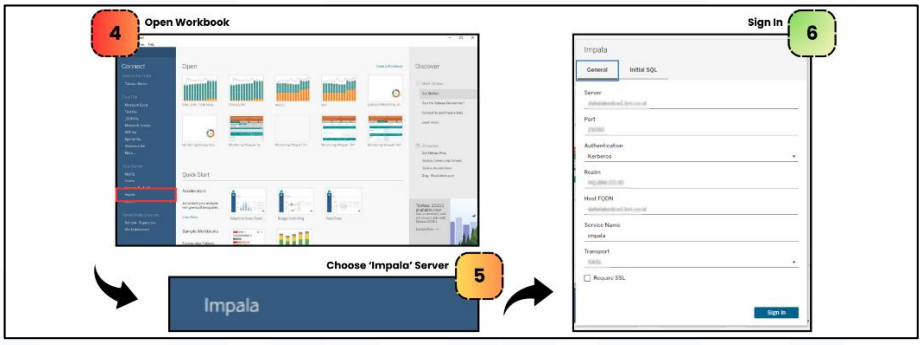
Task pertama dimulai dengan keperluan koneksi ke sumber data. Langkah awal yang dilakukan adalah mengambil '*get new ticket*' pada *MIT Kerberos*. Fungsi dari proses ini adalah untuk memastikan koneksi

terhubung pada *INTRANET* bank, yang menjadi prasyarat untuk mengakses data internal (Gambar 3.50**)**.



Gambar 3.50. Step by Step – Get Ticket di MIT Kerberos

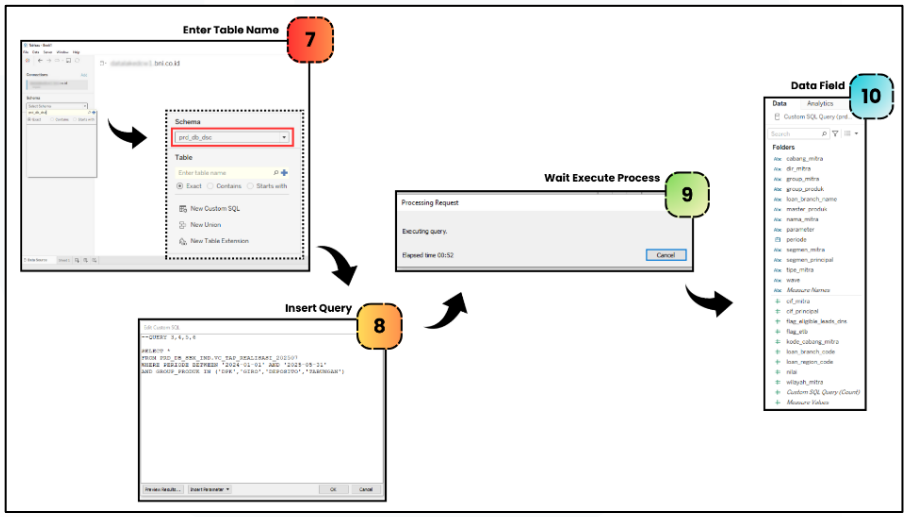
Setelah itu, *username* karyawan beserta *password* dimasukkan untuk *login*. Jika berhasil, *Ticket* akan aktif dan dapat digunakan untuk terhubung langsung dengan *Big Data* (Gambar 3.51).



Gambar 3.51. Step by Step – Connect to Impala Server (Big Data)

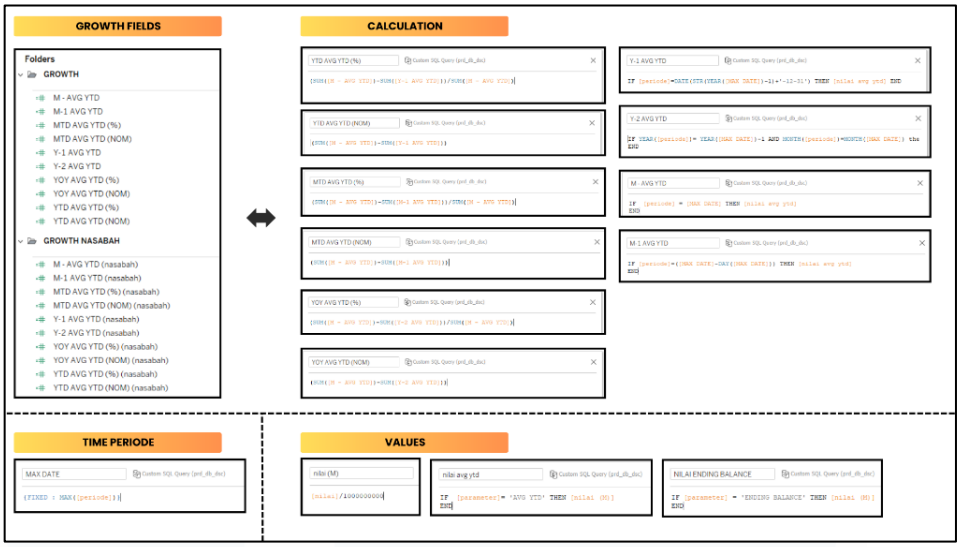
Setelah berhasil melakukan otentikasi, langkah berikutnya yang diambil adalah membuka *workbook* baru di *Tableau*. Pada tahap ini, koneksi ke sumber data esensial pun dilakukan dengan *server Impala*, yang merupakan bagian dari ekosistem *Big Data* bank. Setelah proses *sign-in* berhasil divalidasi, proses penarikan data yang masif dapat segera dilanjutkan. Langkah krusial berikutnya adalah memasukkan nama tabel yang secara spesifik menyimpan data yang dibutuhkan. Kemudian, serangkaian *query SQL* yang telah dirancang sebelumnya dimasukkan. *Query* ini berfungsi sebagai instruksi bagi *Tableau* untuk secara langsung

menarik data mentah (*raw data*) yang diperlukan dari kedalaman *server Impala big data*. Setelah proses eksekusi *query* selesai dan berhasil, seluruh *Data Field* yang relevan akan terjabar secara lengkap dan siap untuk diolah, menjadi fondasi utama dalam merancang *dashboard* yang informatif. Seluruh tahapan proses ini dijelaskan secara visual dan berurutan pada Gambar 3.52.



Gambar 3.52. Step by Step – Enter Table Name & Insert Query

Setelah data berhasil diambil dan disusun secara sistematis, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan terhadap sejumlah metrik kinerja utama. Perhitungan ini mencakup pertumbuhan *Year-on-Year* (YoY) dalam nilai nominal dan persentase, *Month-to-Date* (MTD) baik nominal maupun persentase, serta *Year-to-Date* (YTD) dalam bentuk nominal dan persentase. Formula-formula kompleks ini dikembangkan untuk menyediakan wawasan pertumbuhan yang akurat dari berbagai perspektif waktu. Setelah seluruh kalkulasi ini siap dan tervalidasi, perancangan visualisasi dapat dimulai untuk menampilkan data sesuai kebutuhan analisis. Contoh formula perhitungan yang digunakan dalam proses ini untuk menghasilkan metrik waktu dan pertumbuhan dapat dilihat pada Gambar 3.53, yang menjadi panduan dalam menerjemahkan data mentah menjadi wawasan bisnis.



Gambar 3.53. Tableau *Calculation* (Time Periode, Values, & Growth)

Pada Tabel 3.3 berikut ini menjelaskan detail rumus yang digunakan beserta tujuan dan contohnya, mencakup periode waktu, nilai, dan metrik pertumbuhan yang esensial untuk analisis data.

Tabel 3.3. Detil Rumus Beserta Tujuan dan Contoh

NO	NAMA RUMUS	TUJUAN	CONTOH
• PERIODE TIME			
1	**MAX DATE**	Mengambil periode/tanggal terakhir sebagai acuan utama dalam analisis data terbaru.	Misal: 31 Mei 2025
• VALUE			
1	**Nilai (M)**	Mengonversi nilai ke dalam satuan miliar (Million) agar lebih mudah dibaca dan divisualisasikan.	—
2	**Nilai AVG YTD**	Mengambil nilai jika parameter dipilih adalah “AVG YTD”, digunakan untuk rata-rata year-to-date.	—
3	**Nilai Ending Balance**	Mengambil nilai jika parameter dipilih adalah “ENDING BALANCE”, digunakan untuk menampilkan posisi akhir.	—
• GROWTH			
1	**M - AVG YTD**	Mengambil nilai YTD bulan berjalan (periode terbaru).	Nilai YTD Mei 2025
2	**M-1 AVG YTD**	Mengambil nilai YTD bulan sebelumnya dari periode saat ini.	Nilai YTD April 2025

NO	NAMA RUMUS	TUJUAN	CONTOH
5	**Y-1 AVG YTD**	Mengambil nilai per tanggal 31 Desember tahun sebelumnya, sebagai baseline YTD tahunan.	Nilai per 31 Desember 2024
6	**Y-2 AVG YTD**	Mengambil nilai pada bulan yang sama tahun sebelumnya, untuk analisis Year-on-Year (YoY).	Nilai YTD Mei 2024
3	**MTD AVG YTD (%)**	Menghitung pertumbuhan Month-to-Date (MTD) dalam bentuk persentase.	Perbandingan Mei 2025 dengan April 2025
4	**MTD AVG YTD (NOM)**	Menghitung pertumbuhan MTD dalam bentuk nominal (angka absolut).	Perbedaan nilai Mei 2025 dengan April 2025
7	**YOY AVG YTD (%)**	Melakukan perhitungan pertumbuhan Year-on-Year (YoY) dalam persentase, dengan cara membandingkan kinerja bulan berjalan terhadap bulan yang sama pada tahun sebelumnya.	Perbandingan Mei 2025 dengan Mei 2024
8	**YOY AVG YTD (NOM)**	Menghitung pertumbuhan YoY dalam bentuk nominal, membandingkan nilai bulan ini dengan bulan yang sama tahun sebelumnya.	Perbedaan nilai Mei 2025 dengan Mei 2024
9	**YTD AVG YTD (%)**	Menghitung pertumbuhan Year-To-Date (YTD) terhadap nilai akhir tahun lalu (biasanya 31 Desember), dalam persentase.	Perbandingan Mei 2025 dengan 31 Desember 2024
10	**YTD AVG YTD (NOM)**	Menghitung pertumbuhan YTD dalam nominal terhadap akhir tahun lalu.	Perbedaan nilai Mei 2025 dengan 31 Desember 2024

Lampiran ini menampilkan visualisasi menyeluruh terkait komponen Dana Pihak Ketiga (DPK), yang mencakup Giro, Tabungan, dan Deposito. Setiap kategori disajikan dalam dua bentuk visual utama: grafik batang bertumpuk (*stacked bar chart*) dan tabel pertumbuhan untuk menggambarkan dinamika perubahannya secara lebih jelas. Grafik batang bertumpuk menampilkan rata-rata DPK *Year-to-Date* (YTD) dan jumlah nasabah per bulan, dengan pembagian segmen tertentu seperti jenis produk, segmen nasabah, atau wilayah. Visualisasi ini memberikan gambaran

menyeluruh mengenai volume dana yang dikelola serta komposisinya, sekaligus menunjukkan dinamika jumlah nasabah dari waktu ke waktu (Gambar 3.54).

Gambar 3.54. Monitoring - DPK, GIRO, TABUNGAN, DEPOSITO

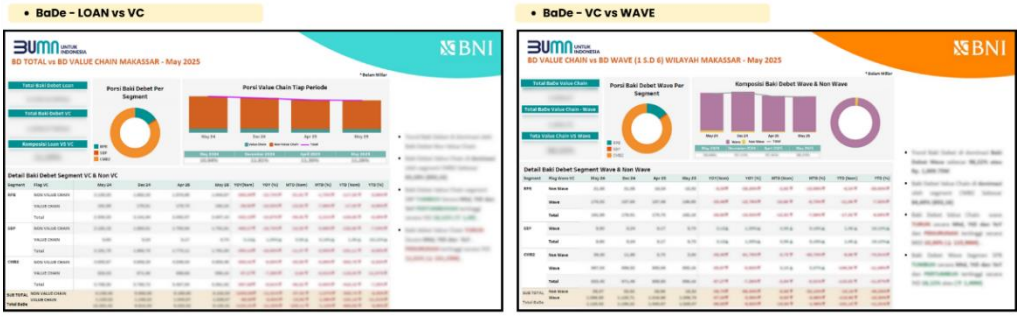
Di bagian bawah grafik, disajikan tabel pertumbuhan yang menampilkan metrik-metrik kunci, seperti *Month-on-Month* (MoM), *Year-to-Date* (YTD), dan *Year-on-Year* (YoY), yang mencakup masing-masing kategori dana serta jumlah nasabah terkait. Tabel ini membantu analisis lebih dalam terhadap tren pertumbuhan, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Seluruh visualisasi dirancang untuk mendukung pemahaman performa DPK BNI secara menyeluruh, yang bermanfaat dalam evaluasi strategi pengelolaan dana dan akuisisi nasabah.

3.2.20. Making New Dashboard – Kinerja VC & SCF Monthly Report

Dalam upaya meningkatkan efektivitas pemantauan performa pembiayaan Value Chain (VC) dan Supply Chain Financing (SCF), kontribusi diberikan dalam penyusunan dashboard analitik berbasis

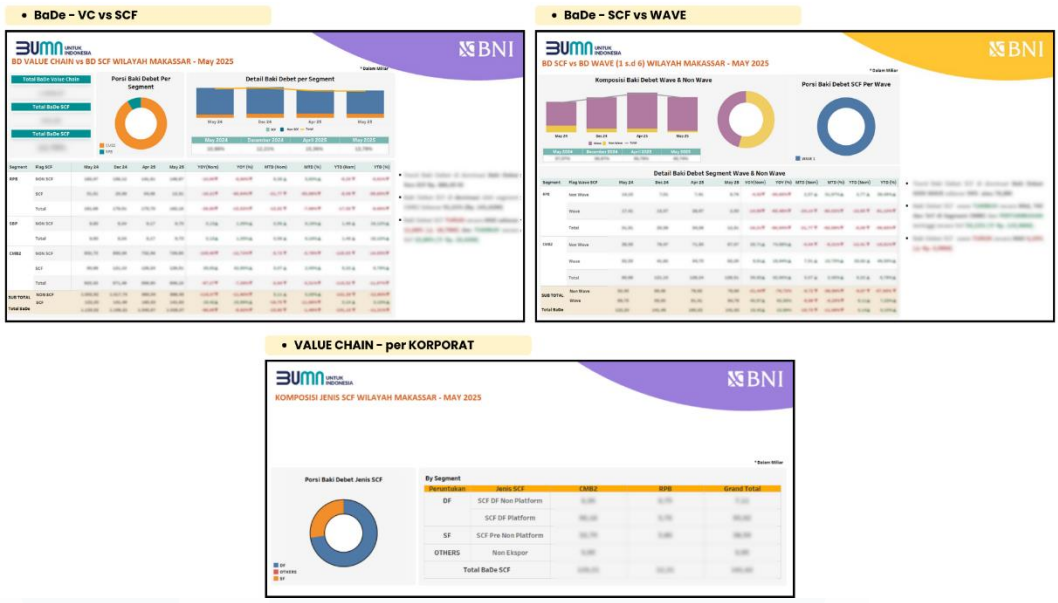
Tableau. Dashboard ini menyajikan tren dan komposisi baki debet secara visual dan interaktif, dengan fokus pada Wilayah Makassar per Mei 2025.

Tampilan dua *dashboard* pada Gambar 3.55 menyajikan analisis komparatif antara pembiayaan LOAN umum dan LOAN berbasis VC, serta distribusi baki debet VC berdasarkan Wave 1–6. Visualisasi kiri memuat grafik donat yang menunjukkan proporsi segmen, grafik batang yang mengilustrasikan tren VC dari waktu ke waktu, dan tabel detil yang mencakup data numerik seperti total baki debet, jumlah CIF, serta metrik pertumbuhan seperti *Month-on-Month* (MoM), *Year-to-Date* (YTD), dan *Year-on-Year* (YoY). Sementara itu, bagian kanan menggambarkan distribusi baki debet VC berdasarkan masing-masing Wave, sehingga pola kontribusi antar kelompok mitra usaha dapat dilihat.



Gambar 3.55. BaDe - LOAN vs VC | BaDe - VC vs WAVE (1-6)

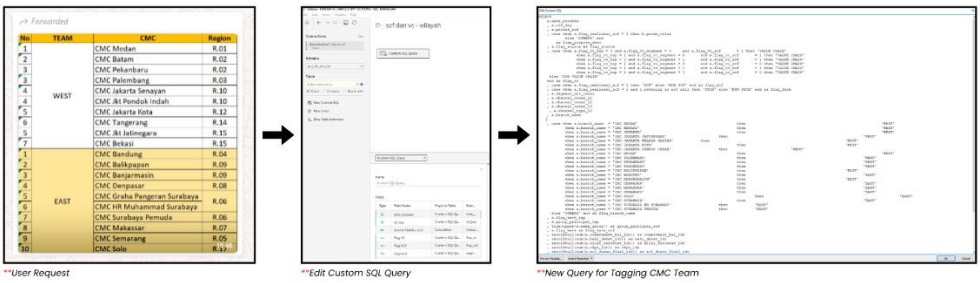
Analisis lanjutan ditampilkan pada Gambar 3.56 , yang menyajikan tiga tampilan *dashboard* sekaligus: perbandingan VC dan SCF, distribusi SCF berdasarkan *Wave*, dan komposisi jenis SCF berdasarkan korporasi. Pada bagian kiri atas, visualisasi memperlihatkan porsi dan tren baki debet dari VC dan SCF, didukung oleh tabel angka yang mencakup pertumbuhan dan total pembiayaan. Bagian kanan atas menggambarkan kontribusi masing-masing *Wave* dalam pembiayaan SCF, baik secara visual maupun numerik, untuk melihat segmentasi mitra usaha secara lebih rinci. Terakhir, bagian bawah *dashboard* menunjukkan proporsi jenis SCF—seperti SCF *non-platform*, SCF via *platform*, dan lainnya—yang diklasifikasikan berdasarkan entitas korporat.



Gambar 3.56. BaDe - VC vs SCF | BaDe - SCF vs WAVE (1-6) | Komposisi Jenis SCF

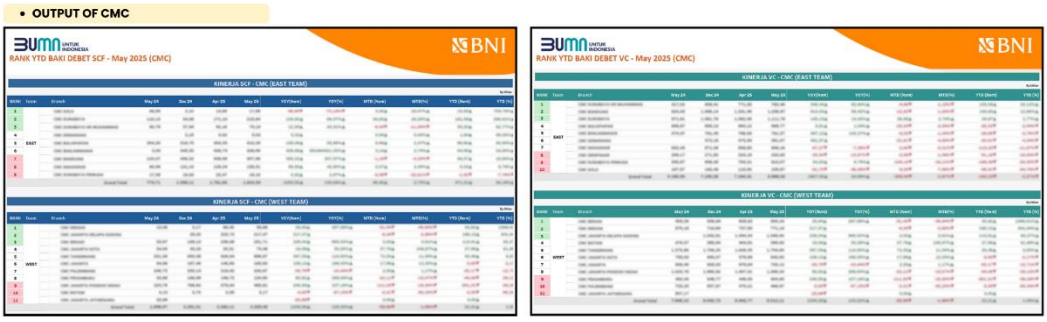
Ketiga visualisasi pada *dashboard* ini, yang saling melengkapi, menyajikan analisis mendalam tentang kontribusi pembiayaan VC, SCF, dan klasifikasinya menurut *Wave* serta jenis SCF. Seluruh rangkaian *dashboard* ini memberikan pemahaman komprehensif terkait struktur portofolio pembiayaan VC dan SCF, yang sangat berguna bagi pengambil keputusan dalam mengevaluasi efektivitas strategi pembiayaan berbasis ekosistem rantai pasok dan mengidentifikasi area pengembangan potensial.

Dalam pengelolaan data untuk *dashboard* Bank BNI, terkadang diperlukan penambahan informasi atau pengelompokan khusus pada *field* data yang sudah ada, seperti membedakan tim mana (*East* atau *West*) yang bertanggung jawab atas suatu *Commercial Management Center* (CMC). Proses ini dapat dilakukan melalui *custom query* pada basis data, yang memungkinkan penandaan (*tagging*) secara otomatis. Proses ini dimulai dengan permintaan pengguna (*user request*) yang mengidentifikasi CMC mana yang termasuk dalam wilayah *East* atau *West*, beserta kode *region*-nya. Informasi ini menjadi acuan dasar untuk penandaan, seperti yang terlihat pada tangkapan layar di Gambar 3.57.



Gambar 3.57. User Request & Custom Query for Tagging Team

Selanjutnya, *custom SQL query* dirancang dan dieksekusi. *Query* ini secara spesifik menambahkan *field* baru atau memperbarui *field* yang sudah ada untuk mengidentifikasi apakah suatu CMC termasuk dalam kategori '*East Team*' atau '*West Team*' berdasarkan *region* atau kriteria lain yang ditetapkan. Langkah ini penting untuk memfasilitasi analisis dan pelaporan kinerja per tim. Setelah proses *tagging* melalui *custom query* berhasil dilakukan, hasilnya akan terlihat pada *output dashboard* yang menunjukkan data yang sebelumnya hanya menampilkan CMC dan *region*-nya kini dilengkapi dengan informasi tim (*East/West*).

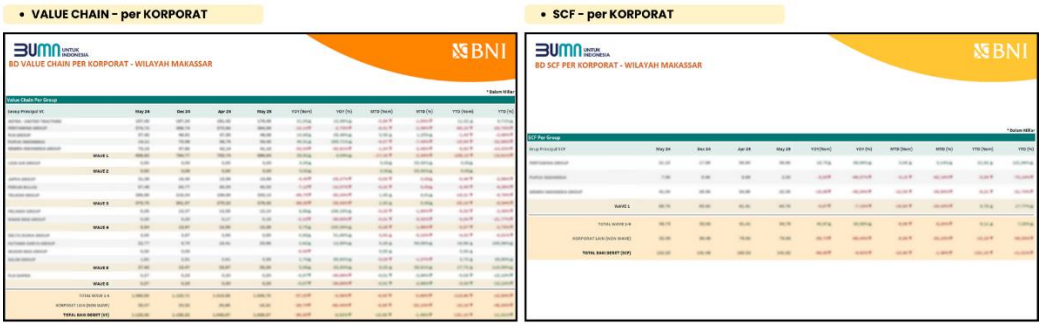


Gambar 3.58. Output CMC after Tagging Team

Hasil penandaan *field* tersebut ditampilkan pada Gambar 3.58, di mana terlihat bahwa data kini dilengkapi dengan informasi tim (*East/West*). Hal ini memungkinkan *dashboard* untuk menampilkan kinerja yang sudah terpilah berdasarkan tim, seperti Kinerja *Value Chain* atau Kinerja DPK per tim *East* dan *West*, sehingga mempermudah *monitoring* dan evaluasi kinerja masing-masing tim secara spesifik. Penandaan *field* ini sangat krusial untuk meningkatkan granularitas data pada *dashboard*, memungkinkan analisis

yang lebih terfokus pada kinerja tim dan mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih efektif dalam lingkup CMC.

Penandaan *field* ini sangat krusial untuk meningkatkan granularitas data pada *dashboard*, memungkinkan analisis yang lebih terfokus pada kinerja tim dan mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih efektif dalam lingkup CMC.



Gambar 3.59. VC & SCF – per Korporat by WAVE

Untuk analisis yang lebih mendalam, Gambar 3.59 menampilkan detail baki debet VC dan SCF yang dikelompokkan per korporasi dan dibagi berdasarkan gelombang (*Wave*). Bagian kiri dari visualisasi ini menyajikan data *Value Chain* per *Group Principal*, menunjukkan performa baki debet VC untuk setiap grup korporat, dengan rincian per bulan dan metrik pertumbuhan (YTD, MoM, *YoY*). Sementara itu, bagian kanan menampilkan data SCF per *Group Principal*, dengan rincian yang serupa, fokus pada baki debet SCF di level korporat. Tujuan dari visualisasi ini adalah untuk memantau kontribusi masing-masing grup korporat dan gelombang terhadap total baki debet VC dan SCF, serta mengidentifikasi tren pertumbuhan atau penurunan pada level entitas bisnis.

Analisis baki debet *Value Chain* juga dapat dilihat berdasarkan berbagai unit kerja dan wilayah pada Gambar 3.60. Visualisasi terbagi menjadi empat bagian utama, masing-masing menampilkan kinerja VC:

(a) **Per Region:** Menunjukkan distribusi dan kinerja baki debet VC di setiap wilayah regional. Perlu diketahui bahwa *Region* secara spesifik dikelola oleh divisi di bawah **Direktorat *Retail Banking* (REB)**, seperti *Retail Productive Banking* (RPB) yang

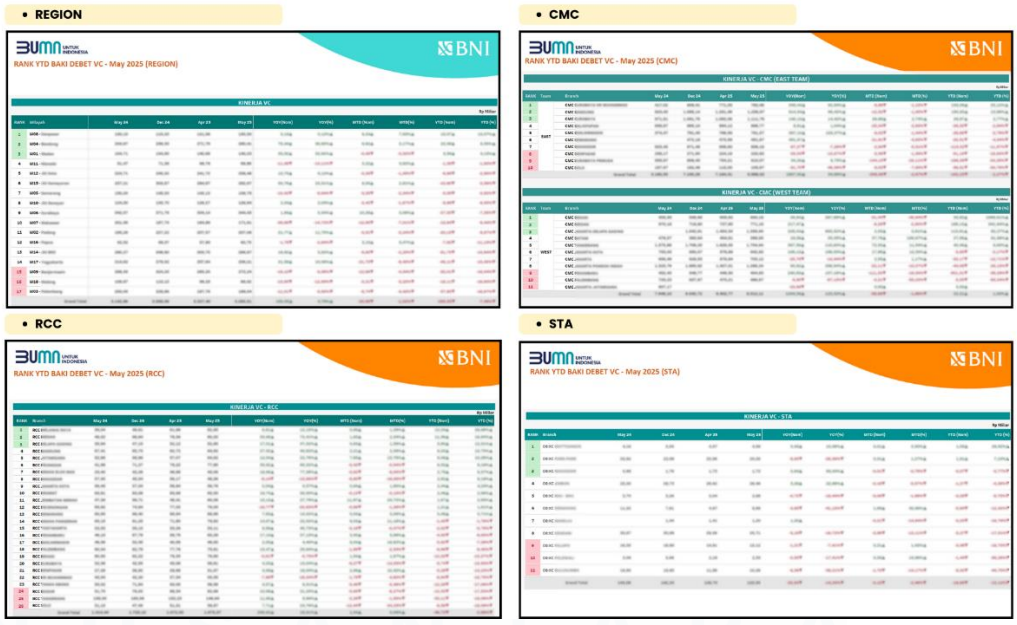
mengurusi RCC, dan *Small Business & Program* (SBP) yang mengurusi STA.

(b) **Per CMC (*Commercial Management Center*):** Memberikan gambaran kinerja baki debet VC yang dikelola oleh masing-masing CMC yang dibagi lagi per tim (*East/West*). CMC berada di bawah divisi di **Direktorat *Enterprise & Commercial Banking* (ECO)**, seperti CMB1, CMB2, dan ENB.

(c) **Per RCC (*Regional Credit Center*):** Merinci kinerja baki debet VC dari perspektif unit-unit yang fokus pada bisnis produktif skala kecil dan menengah, yang merupakan bagian dari RPB.

(d) **Per STA (*Sentra Kredit Konsumer*):** Jika ada keterlibatan STA dalam pembiayaan VC (misalnya untuk mendukung ekosistem tertentu), visualisasi ini akan menunjukkan kontribusi mereka, yang merupakan bagian dari SBP.

Tabel-tabel ini secara konsisten menampilkan baki debet bulanan dan metrik pertumbuhan (YTD, MoM, *YoY*), memungkinkan pemantauan kinerja unit-unit tersebut dalam mengelola portofolio VC.



Gambar 3.60. Value Chain - Region, CMC, RCC, & STA

Sementara itu, Gambar 3.61 menyajikan rincian baki debet *Supply Chain Finance* (SCF) yang tersegmentasi berdasarkan berbagai unit kerja dan wilayah. Struktur visualisasi ini serupa dengan analisis VC, dibagi menjadi empat bagian utama yang menampilkan kinerja SCF di level *Region*, CMC, RCC, dan STA, dengan pembagian tanggung jawab divisi yang telah disebutkan sebelumnya (REB untuk *Region*, RPB untuk RCC, SBP untuk STA; ECO untuk CMC).

Gambar 3.61. Supply Chain Finance - Region, CMC, RCC, & STA

Secara keseluruhan, visualisasi-visualisasi yang sangat krusial ini dalam laporan magang memberikan gambaran detail tentang bagaimana baki debet *Value Chain* dan *Supply Chain Finance* terdistribusi dan berkembang di seluruh struktur organisasi BNI, dari level korporat hingga unit operasional, memungkinkan identifikasi area kinerja yang kuat dan area yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

3.3 Kendala yang Ditemukan

Selama pelaksanaan kerja magang di PT. Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk. Divisi *Data Management & Analysis* (DMA), beberapa kendala dihadapi, terutama terkait dengan adaptasi terhadap domain perbankan. Kendala utama yang

ditemukan adalah keterbatasan pemahaman awal mengenai terminologi, proses bisnis, dan produk perbankan. Hal ini menyebabkan perlunya waktu tambahan untuk:

1) **Menguasai Bahasa dan Istilah Perbankan :** Banyak *dashboard* dan analisis yang dikerjakan menggunakan istilah-istilah spesifik perbankan (misalnya, VC, SCF, NPL, LAR, CIF, DPK, dll.) serta akronim internal BNI. Memahami konteks dan definisi dari setiap istilah membutuhkan upaya ekstra.

2) **Memahami Proses Bisnis Perbankan :** Implementasi *dashboard* dan analisis data sangat bergantung pada pemahaman menyeluruh tentang bagaimana operasi perbankan berjalan, mulai dari penyaluran kredit (*loan*), penghimpunan dana (DPK), hingga manajemen risiko dan kualitas aset. Ketiadaan latar belakang yang kuat di bidang ini menuntut proses pembelajaran yang lebih intensif.

Kondisi ini pada awalnya memperlambat proses adaptasi dan pemahaman terhadap *scope* pekerjaan yang diberikan, membutuhkan usaha lebih untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis dengan aplikasi praktis di lingkungan kerja nyata.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Guna mengatasi tantangan dalam memahami domain perbankan beserta istilah-istilah yang digunakan, telah diterapkan sejumlah langkah proaktif sebagai solusi.

1) **Pendekatan Belajar Proaktif dan Berkolaborasi:** Riset mandiri secara aktif dilakukan melalui dokumentasi internal dan glosarium perbankan untuk menguasai istilah-istilah spesifik. Solusi ini diperkuat dengan pendekatan kolaboratif melalui konsultasi intensif dan diskusi rutin dengan *Team Leader* serta mentor. Pendekatan ini sangat efektif untuk mendapatkan penjelasan langsung mengenai konsep, proses, dan *best practices* perbankan yang tidak didapatkan dari dokumen.

2) **Menerapkan Analisis Kontekstual dalam Pekerjaan (*Learning by Doing*):** Setiap penugasan, baik *dashboard development* maupun *adhoc request*, dijadikan sebagai kesempatan untuk mendalami proses bisnis perbankan secara langsung. Melalui keterlibatan praktis dalam pekerjaan, data dikaitkan dengan konteks bisnis di baliknya—misalnya, dipahami mengapa suatu metrik penting, bagaimana dihitung, dan dampaknya terhadap operasional bank. Pendekatan ini membantu mengintegrasikan pengetahuan teoritis dengan aplikasi praktis di lingkungan kerja nyata.

Melalui kombinasi solusi-solusi ini, proses adaptasi dapat dipercepat, terminologi perbankan dikuasai, dan pada akhirnya kontribusi yang lebih efektif dalam pengembangan *dashboard* dan analisis data di Divisi DMA dapat diberikan.