

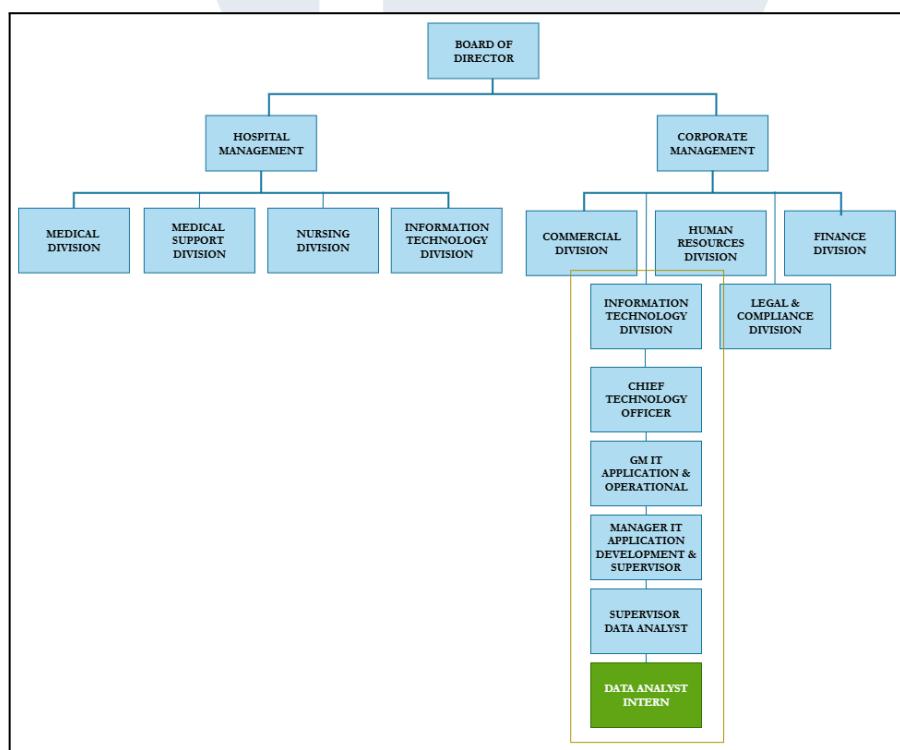
## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

##### 3.1.1 Kedudukan

Bagian ini memberikan gambaran mengenai posisi magang dalam struktur organisasi Divisi IT Mayapada Hospital. Uraian ini berfungsi memberikan gambaran awal mengenai posisi penulis di dalam struktur organisasi, alur pelaporan, serta hubungan kerja yang terbentuk selama kegiatan magang berlangsung. Untuk memperjelas konteks kedudukan tersebut, Gambar 3.1 berikut menampilkan bagan hierarki struktur organisasi Divisi IT, khususnya posisi *Data Analyst* sebagai bagian dari unit kerja tersebut.



Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan Divisi IT-*Data Analyst*

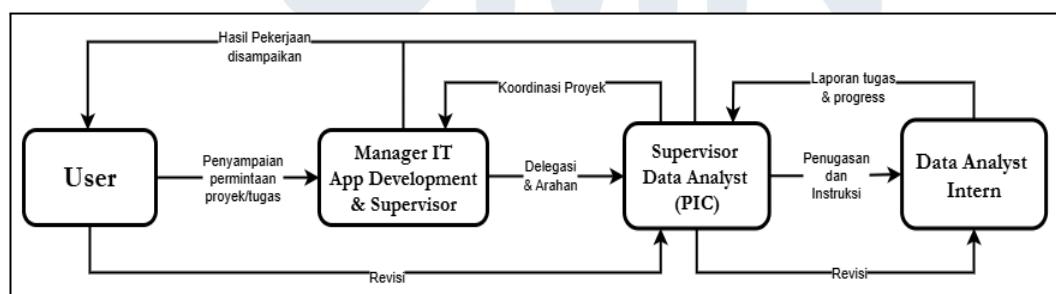
Posisi *Data Analyst Intern* berada langsung dibawah supervisi *Supervisor Data Analyst* yang bertanggung jawab memberikan instruksi, arahan teknis, serta

evaluasi terhadap pekerjaan[24]. Setiap tugas yang diberikan harus dikonfirmasi dan dilaporkan kembali kepada supervisor, termasuk perkembangan penggerjaan, kendala yang ditemukan, maupun hasil akhir. Pada proyek yang berasal dari *user request*, proses pelaporan juga melibatkan *Manager IT Application Development & Supervisor* sesuai alur kerja divisi.

Beberapa pekerjaan memerlukan koordinasi dengan unit IT lainnya, terutama dalam hal integrasi data, validasi dataset, serta akses sistem internal. Meskipun demikian, keputusan teknis maupun perubahan yang berkaitan dengan pekerjaan data tetap harus melalui supervisi *Data Analyst*[24]. Lingkungan kerja Divisi IT secara umum menerapkan pola komunikasi yang terbuka dan kolaboratif, memungkinkan setiap anggota tim, termasuk peserta magang, untuk berdiskusi dan memastikan setiap proses berjalan sesuai standar organisasi[25].

### 3.1.2 Koordinasi

Alur koordinasi pekerjaan selama masa magang dirancang untuk memastikan setiap tugas berjalan terarah, terdokumentasi, dan selaras dengan prosedur Divisi IT. Gambaran mengenai bagaimana proses penugasan, pelaporan, dan eskalasi dilakukan ditunjukkan pada Gambar 3.2, yang memperlihatkan hubungan kerja antara pihak-pihak yang terlibat dalam pengawasan dan penyelesaian tugas.



Gambar 3.2 Bagan Alur Koordinasi

Berdasarkan Gambar 3.2, setiap penugasan awal diberikan langsung oleh Supervisor Data Analyst selaku pembimbing utama yang juga memantau jalannya aktivitas harian. Setiap hasil pekerjaan atau perkembangan tugas wajib dilaporkan oleh *intern* kepada *Supervisor Data Analyst* pada hari yang sama saat tugas diselesaikan. Jika pekerjaan berkaitan dengan proyek lintas divisi atau berasal dari *user request*, maka koordinasi diperluas dengan melibatkan *Manager IT Application Development & Supervisor*. Dalam konteks tersebut, *Supervisor Data Analyst* tetap berperan sebagai penghubung utama sebelum hasil pekerjaan diteruskan lebih lanjut.

Komunikasi dalam pelaksanaan tugas dilakukan melalui diskusi langsung, pertemuan rutin, serta media komunikasi internal perusahaan. Mekanisme ini membantu *intern* memahami kebutuhan *user* dan standar kerja yang berlaku, sekaligus memastikan setiap pekerjaan terselesaikan dengan akurat, tepat waktu, dan sesuai prosedur organisasi. Selain itu, proses komunikasi yang berjalan secara terbuka dan responsif juga mendorong peningkatan pemahaman terhadap sistem kerja internal serta memperkuat kemampuan kolaborasi antar anggota tim. Dengan pola koordinasi dan komunikasi yang konsisten tersebut, setiap tugas yang dijalankan selama magang dapat diselesaikan secara efektif dan memberikan hasil yang selaras dengan tujuan divisi maupun organisasi.

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama menjalani program magang, penulis melakukan berbagai aktivitas yang mencakup seluruh proses pengolahan data, analisis, visualisasi, hingga koordinasi lintas tim di lingkungan Departemen IT Mayapada Healthcare Group. Rangkuman terkait aktivitas yang dilakukan di Departemen IT Mayapada Healthcare Group dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tugas yang Dilakukan

No.	Tugas/Jobdesk	Aktivitas yang Dilakukan
1	Pengelolaan dan penyiapan data	Memahami struktur database, menarik data dari berbagai sistem, standarisasi dan normalisasi dataset, validasi dan pembersihan data, sinkronisasi antar sistem, serta push data terverifikasi ke Data Warehouse.
2	Pengolahan dan visualisasi data menggunakan Tableau	Melakukan koneksi data, menyusun visual dasar, mengembangkan draft dashboard, melakukan revisi visualisasi, menyesuaikan parameter dan filter, serta validasi hasil dashboard bersama supervisor.
3	Pembuatan visualisasi sesuai kebutuhan <i>user</i>	Menganalisis kebutuhan <i>user</i> , merancang tampilan visualisasi, menerapkan fitur interaktif, melakukan revisi berkala, serta finalisasi visualisasi berdasarkan review tim dan <i>user</i> .
4	Penyusunan laporan visual dan insight analitis	Menyusun laporan berbasis dashboard, menarik insight kinerja dan tren data, serta menyiapkan rekomendasi analitis untuk manajemen.
5	Kolaborasi lintas tim dan koordinasi proyek	Berkoordinasi dengan data analyst, database administrator, dan tim IT; melakukan diskusi sinkronisasi data; serta bekerja sama dalam penyempurnaan dataset dan visualisasi.
6	Komunikasi profesional dan pelaporan progres	Melakukan komunikasi rutin dengan supervisor, menyampaikan update perkembangan pekerjaan, berkoordinasi terkait hasil validasi data, serta mempresentasikan visualisasi dashboard.

Pada tahap awal, penulis bertanggung jawab memahami struktur database dan alur data internal, menarik data dari berbagai sistem operasional, melakukan pembersihan serta normalisasi dataset, dan memastikan seluruh data tersusun secara konsisten sebelum masuk ke tahap analisis lanjutan. Pada tahap visualisasi, penulis menggunakan Tableau untuk membangun berbagai rancangan tampilan, mulai dari visual dasar hingga pengembangan dashboard yang lebih komprehensif sesuai kebutuhan supervisor dan *user*. Proses ini termasuk pengaturan koneksi data, penyusunan indikator kinerja, penyesuaian parameter dan filter, serta validasi visualisasi agar metrik yang ditampilkan akurat dan dapat digunakan sebagai dasar evaluasi.

Selain itu, penulis turut menyesuaikan setiap visualisasi dengan permintaan *user* melalui analisis kebutuhan, penyusunan desain tampilan, penerapan fitur interaktif, dan revisi berkala berdasarkan hasil review. Penulis

juga menyusun laporan visual serta insight analitis dari dashboard untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Dalam pelaksanaannya, seluruh pekerjaan dilakukan melalui koordinasi aktif dengan *supervisor data analyst*, *database administrator*, dan unit terkait. Penulis secara rutin menyampaikan perkembangan pekerjaan, mendiskusikan perbaikan data lintas sistem, serta mempresentasikan hasil visualisasi yang dihasilkan. Rangkaian aktivitas ini membentuk dasar kontribusi penulis dalam mendukung kebutuhan informasi dan pemantauan kinerja di lingkungan MHG.

Lain dari tugas-tugas yang telah dilakukan, penulis juga menjalankan lima proyek utama yang mencerminkan keseluruhan aktivitas pengolahan data, analisis, visualisasi, serta koordinasi lintas bagian di lingkungan Mayapada Healthcare Group. Setiap proyek mencakup rangkaian proses yang berbeda sesuai kebutuhan *user* dan arahan *supervisor*. Rangkuman pekerjaan yang telah dilaksanakan ditampilkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Daily Task dan Proyek yang Sudah Dilakukan

No.	Daily Task	Mulai	Selesai
1	Mengelola data internal & eksternal	4 Agustus 2025	19 November 2025
2	Menggunakan Tableau untuk menyajikan data	11 Agustus 2025	14 November 2025
4	Pembuatan laporan visualisasi dan insight	4 November 2025	6 November 2025
5	Berperan aktif dalam kolaborasi tim IT	11 Agustus 2025	14 November 2025
6	Komunikasi & kerjasama lintas divisi	4 Agustus 2025	14 November 2025
No.	Proyek	Mulai	Selesai
1	Visualisasi Data Detail Overview Kinerja Dokter Spesialis	7 Agustus 2025	17 September 2025
2	Visualisasi Total OPD vs Throughput Target	7 Agustus 2025	17 September 2025
3	Visualisasi Total IPD COnversion from OPD	7 Agustus 2025	17 September 2025
4	Visualisasi Total OT from OPD	7 Agustus 2025	17 September 2025
5	Dashboard Analisis Kinerja Dokter Spesialis 2025	7 Agustus 2025	6 November 2025

Seluruh proyek visualisasi yang telah dijabarkan pada Tabel 3.2 tidak dikerjakan sebagai aktivitas terpisah, melainkan berjalan seiring dengan rangkaian daily task penulis selama periode magang. Setiap proyek memanfaatkan aktivitas harian sebagai dasar operasional, mulai dari pengolahan data hingga penyajian visual dan pelaporan. Dengan pendekatan ini, daily task berfungsi sebagai proses kerja berkelanjutan yang mendukung penyelesaian setiap proyek visualisasi secara bertahap dan terstruktur.

Daily task Mengelola data internal dan eksternal menjadi fondasi utama bagi seluruh proyek, khususnya pada tahap penyelarasan data lintas unit dan penyesuaian metrik kinerja dokter. Aktivitas ini memastikan bahwa data yang digunakan pada proyek Overview Kinerja Dokter Spesialis, OPD vs Throughput Target, IPD Conversion from OPD, hingga OT from OPD telah terintegrasi dan konsisten antar sistem. Selanjutnya, daily task Menggunakan Tableau untuk menyajikan data berperan langsung dalam proses penerjemahan metrik angka ke dalam bentuk tabel dan grafik yang digunakan pada keempat proyek visualisasi tersebut, sebelum akhirnya digabungkan dalam Dashboard Analisis Kinerja Dokter Spesialis 2025.

Selain aspek teknis visualisasi, daily task Berperan aktif dalam kolaborasi tim IT serta Komunikasi dan kerja sama lintas divisi mendukung kelancaran pelaksanaan proyek melalui koordinasi rutin dengan data analyst, database administrator, dan user terkait. Kegiatan ini mencakup diskusi kebutuhan data, tindak lanjut revisi visual, serta penyampaian progres proyek. Pada tahap akhir, daily task Pembuatan laporan visualisasi dan insight menjadi penghubung antara hasil proyek dashboard dengan kebutuhan pelaporan manajemen, di mana penulis menyusun ringkasan visual dan interpretasi kinerja berdasarkan dashboard yang telah dikembangkan. Dengan demikian, proyek dan daily task membentuk satu kesatuan alur kerja. Proyek berperan sebagai output terstruktur yang dihasilkan, sementara daily task menjadi aktivitas pendukung yang memastikan setiap tahapan proyek dapat berjalan efektif, konsisten, dan sesuai dengan kebutuhan unit serta manajemen.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja selama program magang berfokus pada kegiatan pengolahan data, analisis, dan pengembangan visualisasi yang digunakan untuk mendukung kebutuhan evaluasi operasional Mayapada Healthcare Group. penulis terlibat dalam memahami alur pengolahan data internal, mulai dari proses ekstraksi data dari sistem HIS, integrasi dengan sumber data lain, hingga penyimpanan pada Data Warehouse. Setelah memahami alur tersebut, penulis melaksanakan berbagai tugas yang mencakup pembersihan data, standarisasi format, verifikasi kesesuaian antar dataset, serta penggabungan tabel menggunakan Google Sheets dan Excel.

Pada tahap selanjutnya, penulis mengembangkan visualisasi dan *dashboard* menggunakan Tableau untuk mendukung analisis kinerja dokter spesialis di seluruh unit MHG. Aktivitas ini meliputi penyusunan visualisasi per metrik, penentuan indikator kinerja, penyesuaian filter lintas unit, serta penyempurnaan tampilan sesuai arahan supervisor dan kebutuhan *user*. Prosesnya dilakukan secara bertahap melalui pembangunan visualisasi dasar, integrasi ke *dashboard* utama, validasi data, hingga finalisasi untuk diunggah ke lingkungan development dan portal backend manajemen. Seluruh kegiatan dilaksanakan melalui koordinasi aktif dengan supervisor, tim IT, data administrator, serta unit terkait untuk memastikan integritas data dan ketepatan angka yang digunakan.

Selain mengerjakan proyek visualisasi, penulis juga menjalankan tugas harian yang berlangsung sepanjang periode magang. Tugas tersebut meliputi pengelolaan data internal dan eksternal, pemeriksaan kualitas data, penyusunan laporan visual beserta insight, serta dukungan teknis terhadap kebutuhan analisis mendadak dari berbagai unit. Penulis turut berperan dalam kolaborasi tim, baik melalui diskusi rutin dengan Data Analyst dan Database Administrator maupun komunikasi lintas divisi untuk memastikan setiap permintaan data, revisi visual, atau penyesuaian metrik dapat diselesaikan secara akurat dan tepat waktu. Melalui rangkaian aktivitas tersebut, penulis mendapatkan pengalaman langsung dalam

bekerja dengan data operasional, mengembangkan visualisasi berbasis kebutuhan manajemen, serta berkontribusi pada proses pengambilan keputusan di lingkungan Mayapada Healthcare Group.

### 3.3.1 Proses Pelaksanaan

Proses pelaksanaan kerja selama program magang dijabarkan melalui beberapa bagian yang mewakili *daily task* yang menjadi bagian dari kegiatan operasional selama program magang serta proyek utama yang dikerjakan penulis. Setiap bagian memuat rangkaian langkah mulai dari tahap perancangan awal, pengolahan data, proses analisis, hingga finalisasi visualisasi yang digunakan oleh pihak manajemen. Uraian ini disusun secara rinci untuk menggambarkan alur kerja yang penulis lakukan, termasuk penyesuaian yang muncul selama proses, hasil yang diperoleh, serta perbaikan yang dilakukan berdasarkan arahan supervisor maupun kebutuhan *user*, seperti yang dirangkum pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Detail Daily Task dan Proyek yang Sudah Dilakukan

No.	Daily Task	Mulai	Selesai
1	<b>Mengelola data internal &amp; eksternal</b>	<b>4 Agustus 2025</b>	<b>19 November 2025</b>
1.1	Memahami struktur database dan alur kerja sistem data di Departemen IT	4 Agustus 2025	15 Agustus 2025
1.2	Menarik dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber	11 Agustus 2025	29 Agustus 2025
1.3	Normalisasi/standarisasi/segmentasi dataset (penyesuaian kolom, tipe data, union pemisahan dataset)	1 September 2025	19 November 2025
1.4	Validasi dan pembersihan data (cek duplikasi, null, anomali)	8 September 2025	26 September 2025
1.5	Cross-check dan sinkronisasi antar sistem (MHJS, MHTG, <i>Software ERP</i> )	29 September 2025	10 Oktober 2025
1.6	Push data terverifikasi ke Data Warehouse (DWH)	6 Oktober 2025	17 Oktober 2025
2	<b>Menggunakan Tableau untuk menyajikan data</b>	<b>11 Agustus 2025</b>	<b>14 November 2025</b>
2.1	Setup dan koneksi data ke Tableau	11 Agustus 2025	22 Agustus 2025
2.2	Latihan membuat visual dasar & layout <i>dashboard</i>	18 Agustus 2025	29 Agustus 2025

	awal		
2.3	Pembuatan <i>dashboard</i> Kinerja Dokter Spesialis 2025 (draft awal)	1 September 2025	19 September 2025
2.4	Revisi koneksi dan penyesuaian parameter visualisasi	15 September 2025	26 September 2025
2.5	Pengembangan lanjutan (trend satisfaction, unit performance, KPI)	29 September 2025	31 Oktober 2025
2.6	Validasi hasil <i>dashboard</i> dengan supervisor dan admin database	3 November 2025	14 November 2025
<b>3</b>	<b>Membuat visualisasi sesuai kebutuhan <i>user</i></b>	<b>25 Agustus 2025</b>	<b>14 November 2025</b>
3.1	Analisis kebutuhan <i>user</i> (dari supervisor dan tim IT)	25 Agustus 2025	3 September 2025
3.2	Desain tampilan visualisasi berdasarkan kebutuhan unit dan indikator kinerja	8 September 2025	19 September 2025
3.3	Implementasi fitur interaktif dan filter sesuai feedback <i>user</i>	22 September 2025	10 Oktober 2025
3.4	Revisi tampilan dan konten berdasarkan hasil review	13 Oktober 2025	31 Oktober
3.5	Finalisasi visualisasi untuk laporan unit & manajemen	3 November	14 November 2025
<b>4</b>	<b>Pembuatan laporan visualisasi dan insight</b>	<b>4 November 2025</b>	<b>6 November 2025</b>
4.1	Menyusun draft laporan visual berbasis <i>dashboard</i>	4 Agustus 2025	6 November 2025
4.2	Menarik insight dari hasil visualisasi (kinerja, satisfaction, trend)	4 Agustus 2025	31 Oktober 2025
4.3	Menyusun laporan akhir dan rekomendasi untuk manajemen	4 Agustus 2025	6 November 2025
<b>5</b>	<b>Berperan aktif dalam kolaborasi tim IT</b>	<b>11 Agustus 2025</b>	<b>14 November 2025</b>
5.1	Koordinasi dengan data analyst dan database administrator	11 Agustus 2025	14 November
5.2	Diskusi sinkronisasi antar sistem (portal backend, MH Report)	3 November 2025	14 November 2025
5.3	Kolaborasi perbaikan data berdasarkan perbandingan antar sumber	3 November 2025	14 November 2025
<b>6</b>	<b>Komunikasi &amp; kerjasama lintas divisi</b>	<b>4 Agustus 2025</b>	<b>14 November 2025</b>

6.1	Komunikasi rutin dengan supervisor (update progres mingguan)	4 Agustus 2025	14 November 2025
6.2	Koordinasi hasil validasi data dengan tim IT & I Manager	13 Oktober 2025	14 November 2025
6.3	Presentasi dan diskusi hasil visualisasi <i>dashboard</i>	3 November 2025	14 November 2025
No.	Proyek	Mulai	Selesai
1	<b>Visualisasi Data Detail Overview Kinerja Dokter Spesialis</b>	<b>7 Agustus 2025</b>	<b>17 September 2025</b>
1.1	Mengikuti meeting untuk memahami keinginan <i>user</i> akan visualisasi yang dibutuhkan dan diinginkan oleh <i>user</i> , serta melakukan pembahasan lebih jauh untuk merencanakan mulainya pembuatan dengan supervisor data analyst	7 Agustus 2025	7 Agustus 2025
1.2	Membuat visualisasi awal dalam bentuk tabel sesuai keinginan <i>user</i>	8 Agustus 2025	8 Agustus 2025
1.3	Menyempurnakan visualisasi tabel berdasarkan masukan dari supervisor data analyst	11 Agustus 2025	13 Agustus 2025
1.4	Mempresentasikan milestone kepada IT Manager	18 Agustus 2025	18 Agustus 2025
1.5	Mempresentasikan hasil kepada <i>user</i> mengenai milestone dari visualisasi, sekaligus merevisi sesuai feedback dari <i>user</i> . kemudian mengupload hasil revisi ke development	26 Agustus 2025	29 Agustus 2025
1.6	Merevisi visualisasi berdasarkan feedback dari QA sebelum diberikan lagi kepada <i>user</i>	3 September 2025	10 September 2025
1.7	Ubah data yang digunakan pada visualisasi guna menyesuaikan keinginan <i>user</i> . hasil finalisasi akhir visualisasi mulai dari penamaan sheet agar sesuai dengan nama visualisasi hingga format yang sesuai dengan keinginan QA dan <i>user</i> .	17 September 2025	17 September 2025
2	<b>Visualisasi Total OPD vs Throughput Target</b>	<b>7 Agustus 2025</b>	<b>17 September 2025</b>
2.1	Mengikuti meeting dengan <i>user</i> dan meeting dengan supervisor data analyst mengenai bentuk grafik chart yang cocok berdasarkan permintaan <i>user</i>	7 Agustus 2025	7 Agustus 2025
2.2	Membuat visualisasi awal dalam bentuk barchart sesuai masukan dari data analyst	8 Agustus 2025	8 Agustus 2025
2.3	Menyempurnakan visualisasi barchart berdasarkan masukan dari supervisor data analyst	11 Agustus 2025	13 Agustus 2025

2.4	Mempresentasikan milestone kepada IT Manager	18 Agustus 2025	18 Agustus 2025
2.5	Mempresentasikan hasil kepada <i>user</i> mengenai milestone dari visualisasi, sekaligus merevisi sesuai feedback dari <i>user</i> . kemudian mengupload hasil revisi ke development	26 Agustus 2025	29 Agustus 2025
2.6	Merevisi visualisasi berdasarkan feedback dari QA sebelum diberikan lagi kepada <i>user</i>	3 September 2025	10 September 2025
2.7	Ubah data yang digunakan pada visualisasi guna menyesuaikan keinginan <i>user</i> . hasil finalisasi akhir visualisasi mulai dari penamaan sheet agar sesuai dengan nama visualisasi hingga format yang sesuai dengan keinginan QA dan <i>user</i> .	17 September 2025	17 September 2025
<b>3</b>	<b>Visualisasi Total IPD Conversion from OPD</b>	<b>7 Agustus 2025</b>	<b>17 September 2025</b>
3.1	Mengikuti meeting dengan <i>user</i> dan meeting dengan supervisor data analyst mengenai bentuk grafik chart yang cocok berdasarkan permintaan <i>user</i>	7 Agustus 2025	7 Agustus 2025
3.2	Membuat visualisasi awal dalam bentuk barchart sesuai masukan dari data analyst	8 Agustus 2025	8 Agustus 2025
3.3	Menyempurnakan visualisasi barchart berdasarkan masukan dari supervisor data analyst	11 Agustus 2025	13 Agustus 2025
3.4	Mempresentasikan milestone kepada IT Manager	18 Agustus 2025	18 Agustus 2025
3.5	Mempresentasikan hasil kepada <i>user</i> mengenai milestone dari visualisasi, sekaligus merevisi sesuai feedback dari <i>user</i> . kemudian mengupload hasil revisi ke development	26 Agustus 2025	29 Agustus 2025
3.6	Merevisi visualisasi berdasarkan feedback dari QA sebelum diberikan lagi kepada <i>user</i>	3 September 2025	10 September 2025
3.7	Ubah data yang digunakan pada visualisasi guna menyesuaikan keinginan <i>user</i> . hasil finalisasi akhir visualisasi mulai dari penamaan sheet agar sesuai dengan nama visualisasi hingga format yang sesuai dengan keinginan QA dan <i>user</i> .	17 September 2025	17 September 2025
<b>4</b>	<b>Visualisasi Total OT from OPD</b>	<b>7 Agustus 2025</b>	<b>17 September 2025</b>
3.1	Mengikuti meeting dengan <i>user</i> dan meeting dengan supervisor data analyst mengenai bentuk grafik chart yang cocok berdasarkan permintaan <i>user</i>	7 Agustus 2025	7 Agustus 2025
3.2	Membuat visualisasi awal dalam bentuk barchart	8 Agustus 2025	8 Agustus 2025

	sesuai masukan dari data analyst		
3.3	Mempresentasikan visualisasi barchart dan menerima feedback dari supervisor data analyst	11 Agustus 2025	11 Agustus 2025
3.4	Mempresentasikan milestone kepada IT Manager	18 Agustus 2025	18 Agustus 2025
3.5	Mempresentasikan hasil kepada <i>user</i> mengenai milestone dari visualisasi, sekaligus merevisi sesuai feedback dari <i>user</i> . kemudian mengupload hasil revisi ke development	26 Agustus 2025	29 Agustus 2025
3.6	Merevisi visualisasi berdasarkan feedback dari QA sebelum diberikan lagi kepada <i>user</i>	3 September 2025	10 September 2025
3.7	Ubah data yang digunakan pada visualisasi guna menyesuaikan keinginan <i>user</i> . hasil finalisasi akhir visualisasi mulai dari penamaan sheet agar sesuai dengan nama visualisasi hingga format yang sesuai dengan keinginan QA dan <i>user</i> .	17 September 2025	17 September 2025
<b>5</b>	<b>Dashboard Analisis Kinerja Dokter Spesialis 2025</b>	<b>7 Agustus 2025</b>	<b>6 November 2025</b>
5.1	Mengikuti meeting dengan <i>user</i> dan meeting dengan supervisor data analyst dalam perencanaan pembuatan dashboard keinginan <i>user</i> "Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025"	7 Agustus 2025	7 Agustus 2025
5.2	Mulai menyusun visualisasi yang diperlukan untuk dashboard serta mulai menyusun dashboard berdasarkan visualisasi yang telah dibuat	8 Agustus 2025	13 Agustus 2025
5.3	Mempresentasikan milestone kepada IT Manager	18 Agustus 2025	18 Agustus 2025
5.4	Mempresentasikan hasil kepada <i>user</i> mengenai milestone dari dashboard, sekaligus merevisi sesuai feedback dari <i>user</i> . kemudian mengupload hasil revisi ke development	26 Agustus 2025	29 Agustus 2025
5.5	Merevisi visualisasi berdasarkan feedback dari QA sebelum diberikan lagi kepada <i>user</i>	3 September 2025	10 September 2025
5.6	Ubah data yang digunakan pada visualisasi guna menyesuaikan keinginan <i>user</i> . hasil finalisasi akhir visualisasi mulai dari penamaan sheet agar sesuai dengan nama visualisasi hingga format yang sesuai dengan keinginan QA dan <i>user</i> .	17 September 2025	17 September 2025
5.7	Melakukan investigasi dan komunikasi terkait perbedaan data antar sistem dan validasi ulang antar database. Mendata ulang secara seksama dan mengoreksi dataset yang digunakan untuk visualisasi dan <i>dashboard</i>	17 Oktober 2025	27 Oktober 2025

5.8	Penyusunan Desain Template Dashboard oleh Tim UI/UX sekaligus penyempurnaan UI Dashboard sesuai feedback <i>user</i> dan upload ke sistem Backend Portal	30 Oktober 2025	31 Oktober 2025
5.9	Validasi data lintas sistem (Backend Portal & MH Report)	3 November 2025	5 November 2025
5.10	Menyelesaikan seluruh proses validasi data lintas sistem. Template desain final dan tampilan akhir <i>dashboard</i> selesai	6 November 2025	6 November 2025

Tabel 3.3 merangkum seluruh rangkaian aktivitas harian dan proyek yang diselesaikan selama program magang. Rincian dalam tabel tersebut mencakup pekerjaan teknis mulai dari pengelolaan dan pemrosesan data, integrasi data lintas sistem, hingga pembuatan visualisasi dan dashboard berbasis Tableau. Setiap aktivitas dilaksanakan mengikuti alur kerja yang sistematis, yaitu memahami kebutuhan *user*, menyusun rancangan awal, melakukan revisi berdasarkan masukan supervisor maupun proses QA, menjaga konsistensi data antar sistem, serta menyiapkan output akhir yang siap digunakan oleh unit terkait dan manajemen.

Bagian proyek dalam tabel menggambarkan proses pengembangan visualisasi yang lebih mendalam, dimulai dari pertemuan awal dengan *user*, pembuatan visualisasi awal, penyempurnaan konten dan desain, revisi berulang, hingga finalisasi dashboard seperti Detail Overview Kinerja Dokter Spesialis, Total OPD vs Throughput Target, Total IPD Conversion from OPD, Total OT from OPD, serta Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025. Secara keseluruhan, tabel ini memberikan gambaran komprehensif mengenai ruang lingkup pekerjaan dan keterlibatan penulis dalam pengelolaan data dan pengembangan visualisasi selama magang, yang selanjutnya akan dijabarkan lebih rinci pada pembahasan tiap daily task dan proyek pada bagian berikutnya.

### 3.3.1.1 Daily Task

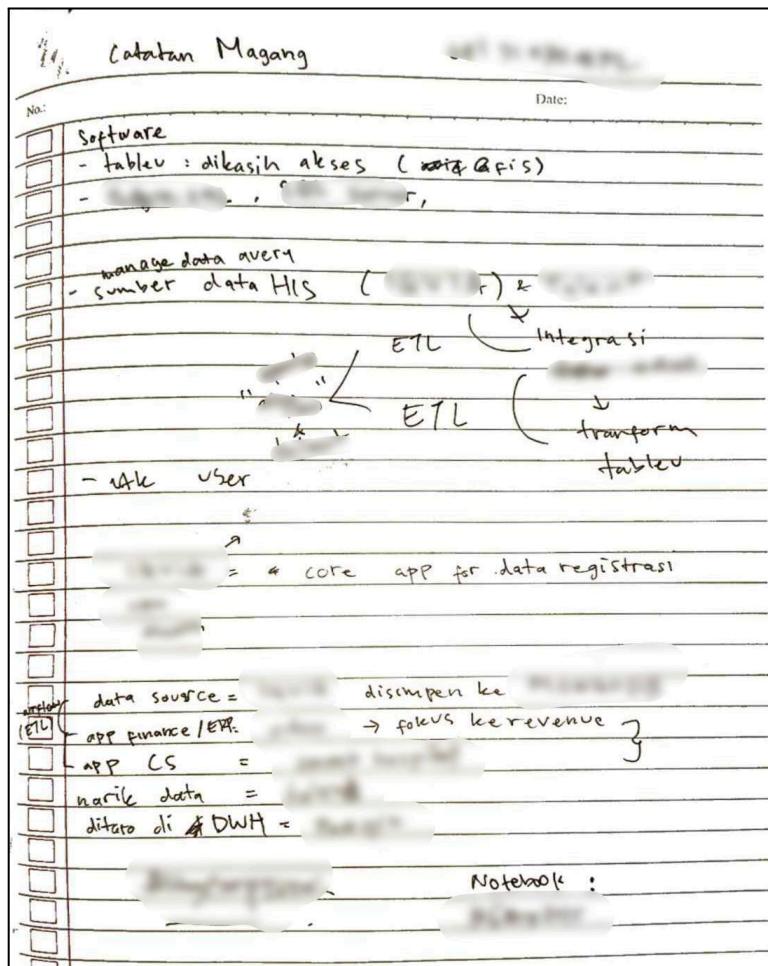
#### 3.3.1.1.1 Mengelola data internal & eksternal

Pada tahap ini, penulis melaksanakan rangkaian pekerjaan pengelolaan data yang berfokus pada pengumpulan, penataan, dan penyiapan data yang berasal dari sumber internal maupun eksternal. Seluruh aktivitas pada bagian ini bertujuan untuk memastikan data tersusun secara terstruktur, konsisten, dan layak digunakan sebagai dasar analisis pada tahap selanjutnya. Fokus utama bukan pada penyajian atau visualisasi data, melainkan pada kualitas data, keterpaduan antar sumber, serta kesiapan dataset agar proses analisis dan pelaporan dapat dilakukan secara akurat dan efisien.

1. Memahami struktur database dan alur kerja sistem data di Departemen IT

Pada tahap awal rangkaian daily task, penulis mulai dengan memahami struktur database serta alur kerja sistem data di Departemen IT. Proses ini menjadi dasar penting sebelum masuk ke tahapan teknis berikutnya. Selama periode ini, penulis mempelajari bagaimana data disimpan, bagaimana alurnya berpindah antar sistem, serta bagaimana peran masing-masing unit seperti Data Analyst, Database Administrator, dan QA dalam proses pengolahan data. Selama mempelajari alur kerja tersebut, penulis juga membuat catatan untuk mempermudah pemahaman, yang ditunjukkan pada Gambar 3.3.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



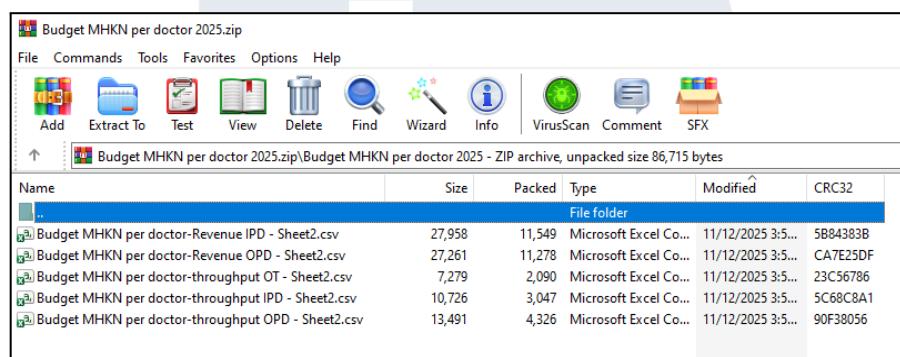
Gambar 3.3 Catatan Alur Kerja Sistem Data

## 2. Menarik dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber

Setelah memahami struktur dasar, supervisor data analyst mulai melakukan proses penarikan dan integrasi data dari berbagai sumber dari *software* ERP, sistem manajemen rumah sakit (SIMRS), dan Customer Service (CS). Pada tahap rangkaian daily task ini, penulis dibimbing oleh supervisor data analyst untuk mengumpulkan dataset yang memiliki format berbeda-beda dan memastikan seluruh data dapat digabungkan dalam satu struktur kerja yang konsisten. Integrasi ini juga mencakup pengecekan awal terhadap kelengkapan data yang masuk.

### 3. Normalisasi/standarisasi/segmentasi dataset

Pada tahap ini, penulis melakukan normalisasi, standarisasi dan segmentasi dataset. Proses rangkaian daily task ini mencakup penyesuaian kolom, penyamaan tipe data agar seluruh format mengikuti standar yang sama, hingga memisahkan data berdasarkan patient group maupun jenis metrik. Proses ini dilakukan karena dataset dari tiap sumber memiliki struktur dan penulisan yang tidak seragam, sehingga perlu diselaraskan sebelum dipakai sebagai dasar visualisasi.

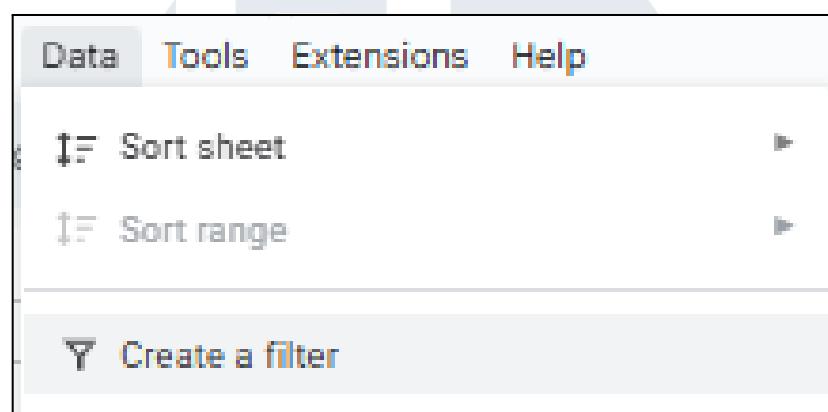


Name	Size	Packed	Type	Modified	CRC32
File folder					
..					
↳ Budget MHKN per doctor-Revenue IPD - Sheet2.csv	27,958	11,549	Microsoft Excel Co...	11/12/2025 3:5...	5B84383B
↳ Budget MHKN per doctor-Revenue OPD - Sheet2.csv	27,261	11,278	Microsoft Excel Co...	11/12/2025 3:5...	C47E25DF
↳ Budget MHKN per doctor-throughput OT - Sheet2.csv	7,279	2,090	Microsoft Excel Co...	11/12/2025 3:5...	23C56786
↳ Budget MHKN per doctor-throughput IPD - Sheet2.csv	10,726	3,047	Microsoft Excel Co...	11/12/2025 3:5...	5C68C8A1
↳ Budget MHKN per doctor-throughput OPD - Sheet2.csv	13,491	4,326	Microsoft Excel Co...	11/12/2025 3:5...	90F38056

Gambar 3.4 Tugas-Segmentasi Dataset Budget MHKN per Doctor 2025

Salah satu contoh pekerjaan pada tahap ini adalah pemisahan dataset pada file Excel Budget MHKN per Doctor 2025 menjadi beberapa tabel terpisah. Hasil segmentasi tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.4. Pada kondisi awal, dataset Budget MHKN per Doctor 2025 berisi data throughput dan revenue yang disajikan dalam dua sheet berbeda, yaitu sheet Revenue dan sheet Throughput.

Sheet Revenue memuat data pendapatan berdasarkan kategori pasien IPD dan OPD, sedangkan sheet Throughput berisi data throughput berdasarkan kategori pasien OPD, IPD, dan OT. Untuk mempermudah proses analisis data oleh Supervisor Data Analyst, penulis diminta untuk memisahkan dataset tersebut menjadi lima dataset terpisah, yaitu dua dataset revenue (Revenue OPD dan Revenue IPD) serta tiga dataset throughput (Throughput OPD, Throughput IPD, dan Throughput OT).



Gambar 3.5 Fitur “buat filter” pada Google Sheets

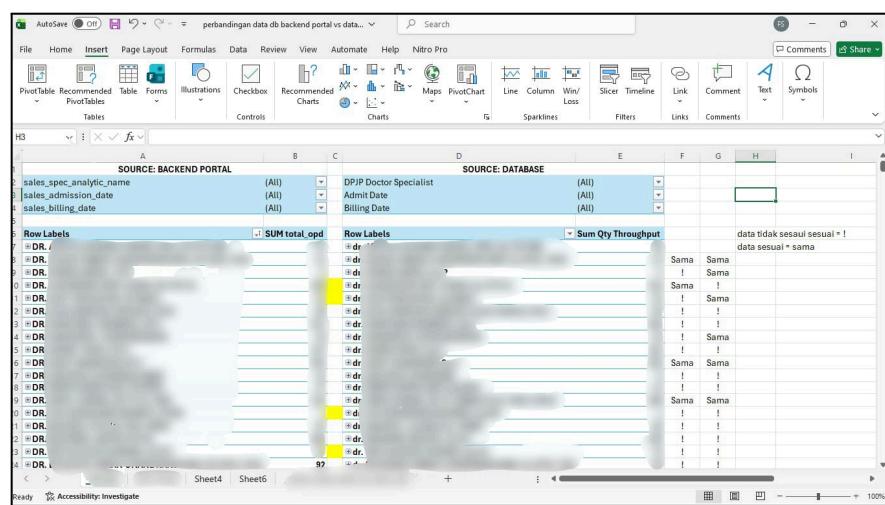
Proses penggerjaan dilakukan menggunakan software Google Sheets. Untuk mempermudah penggerjaan, penulis memanfaatkan fitur “Buat filter” pada menu Data, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.5. Setiap sheet pada dataset Budget MHKN per Doctor 2025 melalui tahapan yang sama, yaitu memilih seluruh tabel, mengaktifkan fitur filter, kemudian memfilter kolom Patient Group menggunakan fitur pencarian untuk kategori OPD, IPD, atau OT. Hasil filter selanjutnya disalin ke file atau sheet baru sehingga terbentuk lima dataset terpisah sesuai dengan permintaan Supervisor Data Analyst.

#### 4. Validasi dan pembersihan data

Tahap rangkaian daily task berikutnya adalah validasi dan pembersihan data, yang dilaksanakan dari *week 2-4 September 2025*. Pada proses ini, penulis memeriksa duplikasi, data kosong (null), dan anomali. Setiap anomali yang ditemukan dicocokkan kembali dengan sumber data untuk memastikan keakuratan. Hasil validasi dicatat dan dikonsultasikan secara rutin kepada supervisor maupun admin database.

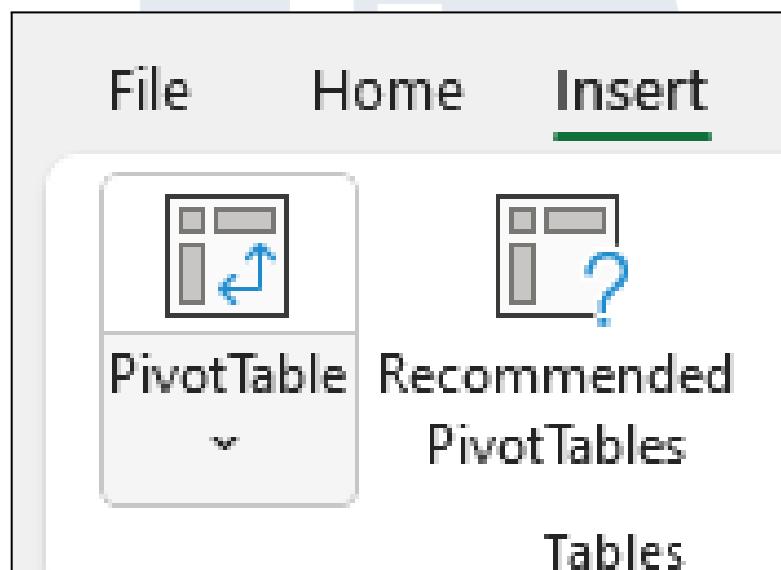
## 5. Cross-check dan sinkronisasi antar sistem

Setelah data selesai dibersihkan, penulis melanjutkan ke tahap cross-check dan sinkronisasi antar sistem pada *week* 1-2 Oktober 2025. Tahap ini penting karena masing-masing sistem memiliki struktur dan pembaruan yang berbeda, sehingga diperlukan penelusuran detail terhadap angka yang tidak konsisten. Proses sinkronisasi dilakukan melalui koordinasi dengan tim IT dan data admin untuk memastikan seluruh data yang dipakai selaras.



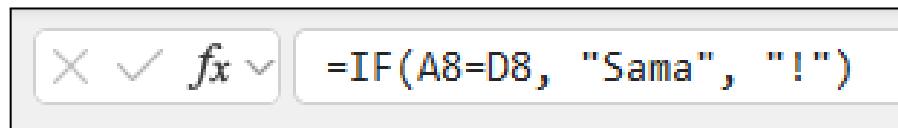
Gambar 3.6 Tugas-Perbandingan data (backend portal dengan database MHG)

Contoh pekerjaan yang menggambarkan kegiatan validasi, pembersihan data, serta cross-check dan sinkronisasi adalah tugas pengecekan perbandingan data antara database backend portal dengan database MHG. Tugas ini dilakukan karena terdapat beberapa perbedaan data akan jumlah pasien yang ditangani para dokter di MHG. Hasil tugas tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.6. Proses pengeraan tugas dilakukan dengan menggunakan Excel. Dalam mempermudah penulis dalam pengeraan tugas, penulis menggunakan fitur PivotTable pada tab “insert”, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Fitur "PivotTable" pada Excel

Fitur pivot table digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan angka berdasarkan beberapa metrik dengan menjadikan sejumlah kolom sebagai filter utama. Kolom yang digunakan antara lain sales specialist analytic name, sales admission date, dan sales billing date yang bersumber dari database backend portal. Data tersebut kemudian dibandingkan dengan metrik pada database MHG, yaitu DPJP doctor specialist, admit date, dan billing date, untuk memastikan kesesuaian data antar sistem.



Gambar 3.8 Penerapan Formula IF

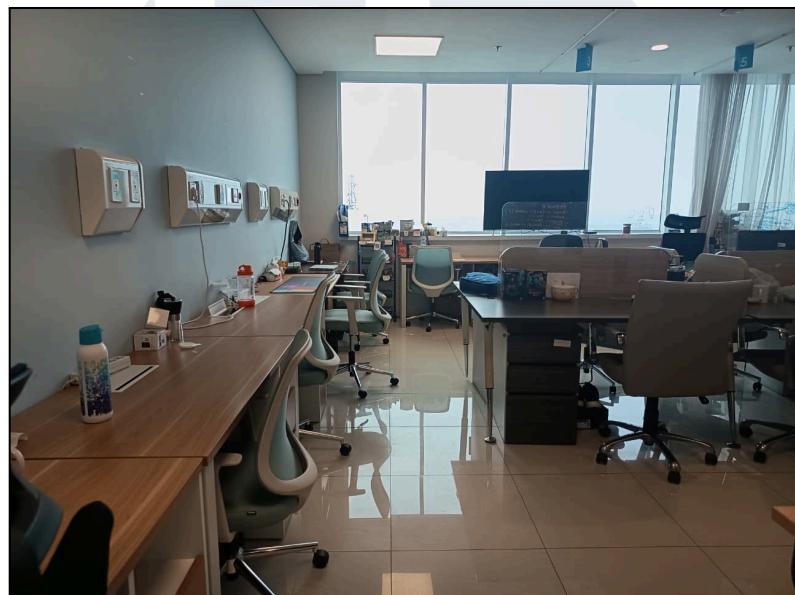
Selain menggunakan pivot table, penulis juga memanfaatkan formula IF pada Microsoft Excel, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.8. Formula ini berfungsi untuk menampilkan keterangan “Sama” apabila data dari backend portal telah sesuai dengan data pada database MHG. Sebaliknya, apabila ditemukan ketidaksesuaian, formula akan menampilkan simbol “!” sebagai penanda adanya perbedaan data yang perlu ditelusuri lebih lanjut.

Untuk mempermudah proses identifikasi dan tindak lanjut, penulis memberikan penandaan visual pada data yang tidak sesuai. Sel yang menunjukkan perbedaan angka diberi fill color berwarna kuning cerah agar mudah dikenali. Penandaan ini bertujuan membantu Data Administrator dan tim terkait dalam melakukan koreksi data secara lebih cepat, fokus, dan terstruktur.

#### 6. Push data terverifikasi ke Data Warehouse

Tahap terakhir dalam rangkaian daily task pengelolaan data adalah melakukan push data yang telah terverifikasi ke Data Warehouse (DWH). Pada tahap ini, penulis menyiapkan dataset yang telah melalui proses validasi, pembersihan, serta sinkronisasi lintas sistem agar siap digunakan oleh unit lain. Dataset yang di *push* ke DWH merupakan data final yang telah disepakati bersama supervisor data analyst dan admin database.

Proses push data dilakukan untuk memastikan seluruh data yang digunakan bersifat konsisten dan terpusat dalam satu repositori resmi. Dengan adanya penyimpanan di DWH, data dapat digunakan secara berulang oleh tim Data Analyst, tim IT, maupun kebutuhan visualisasi tanpa harus melalui proses pembersihan ulang. Tahap ini menjadi bagian penting dari alur kerja harian karena menjamin keandalan data sebelum dimanfaatkan pada tahap analisis dan pelaporan.



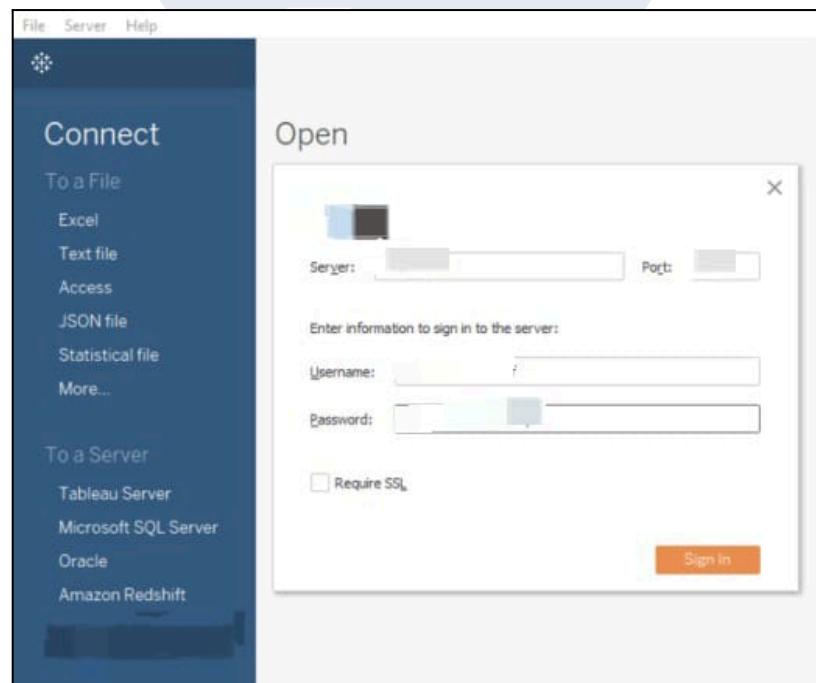
Gambar 3.9 Dokumentasi Lingkungan Kerja dan Kolaborasi Tim IT MHG

Sebagai bagian dari dokumentasi, pada tahap ini juga ditampilkan foto lingkungan kerja dan kebersamaan dengan tim IT serta data administrator, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.9. Dokumentasi tersebut menggambarkan suasana kerja profesional serta aktivitas kolaboratif yang terjalin selama proses pengelolaan dan validasi data. Penempatan gambar ini bertujuan untuk memberikan gambaran nyata mengenai lingkungan kerja dan keterlibatan penulis dalam aktivitas sehari-hari di Departemen IT MHG.

### 3.3.1.1.2 Menggunakan Tableau untuk menyajikan data

Pada tahap ini, penulis melaksanakan rangkaian pekerjaan pengolahan dan penyajian data menggunakan software Tableau dengan fokus pada penerjemahan metrik angka ke dalam bentuk visualisasi yang informatif. Aktivitas pada bagian ini menitikberatkan pada bagaimana data numerik, indikator kinerja, dan hasil perhitungan disajikan secara visual agar mudah dibaca, dibandingkan, dan dianalisis oleh pengguna. Fokus utama bukan pada desain estetika semata, tetapi pada ketepatan representasi angka, kejelasan penyajian metrik, serta kemampuan visualisasi dalam mendukung pemantauan kinerja melalui dashboard, grafik, dan diagram.

#### 1) Setup dan koneksi data ke Tableau



Gambar 3.10 Setup Koneksi Tableau ke Database

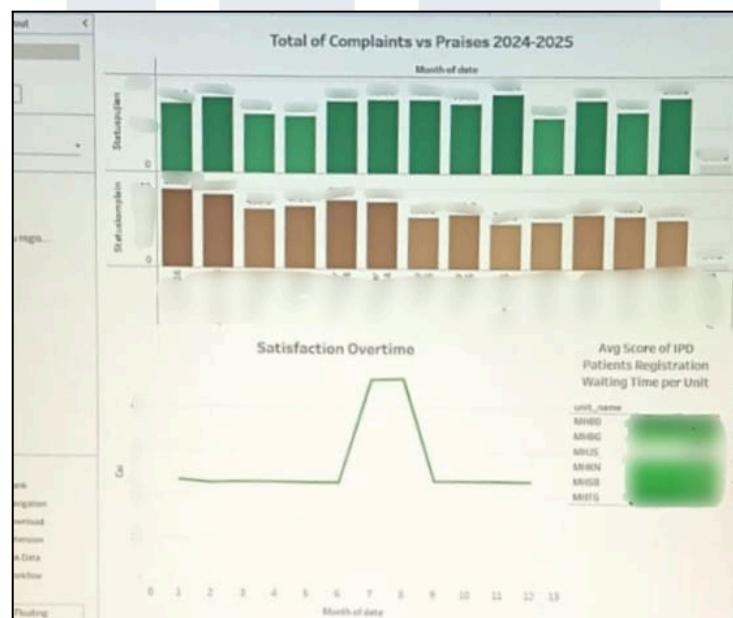
Pada tahap pertama penggunaan Tableau dalam penyajian data, penulis melakukan daily task 2.1, yaitu *set-up* koneksi awal Tableau langsung ke *database*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.10. Koneksi ini dibuat agar Tableau dapat menarik data secara *real-time* dari database. Dengan metode ini, setiap perubahan query atau pembaruan data pada *database* akan terintegrasi dengan Tableau.

Pada tahap ini, penulis memastikan struktur tabel, relasi antar tabel, serta field yang digunakan telah terbaca dengan benar oleh Tableau. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan tidak ada missing *field*, tipe data yang keliru, atau relasi yang salah yang dapat memicu error saat visualisasi dibuat. Langkah ini menjadi fondasi penting agar proses analisis dan visualisasi pada tahap selanjutnya dapat berjalan stabil dan akurat.

## 2) Latihan membuat visual dasar & layout *dashboard* awal

Pada rangkaian daily task 2.2 latihan membuat visualisasi dan layout *dashboard*, penulis mulai menyusun visualisasi dasar di Tableau untuk memahami cara kerja worksheet dan dashboard. Visualisasi yang dibuat meliputi tabel, bar chart, serta penerapan filter sederhana. Penulis juga mulai mengatur layout awal *dashboard*, termasuk penempatan grafik, filter, serta judul agar mudah dibaca dan sesuai dengan standar tampilan yang digunakan oleh tim data analyst.

Sebagai latihan awal, penulis diminta membuat visualisasi terkait kepuasan pelanggan rawat inap (IPD) dan rawat jalan (OPD). Salah satu latihan yang diberikan oleh supervisor data analyst adalah pembuatan *dashboard Total Complaints vs Praises 2024–2025*. Dashboard tersebut terdiri dari beberapa visualisasi, yaitu total pujian dan komplain tahun 2024–2025, jumlah komplain dan pujian berdasarkan kategori pasien, serta departemen dengan rating terendah. Latihan ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pemahaman penulis terhadap konsep visualisasi data dan penggunaan Tableau secara teknis. Dashboard tersebut ditunjukkan seperti pada Gambar 3.10.



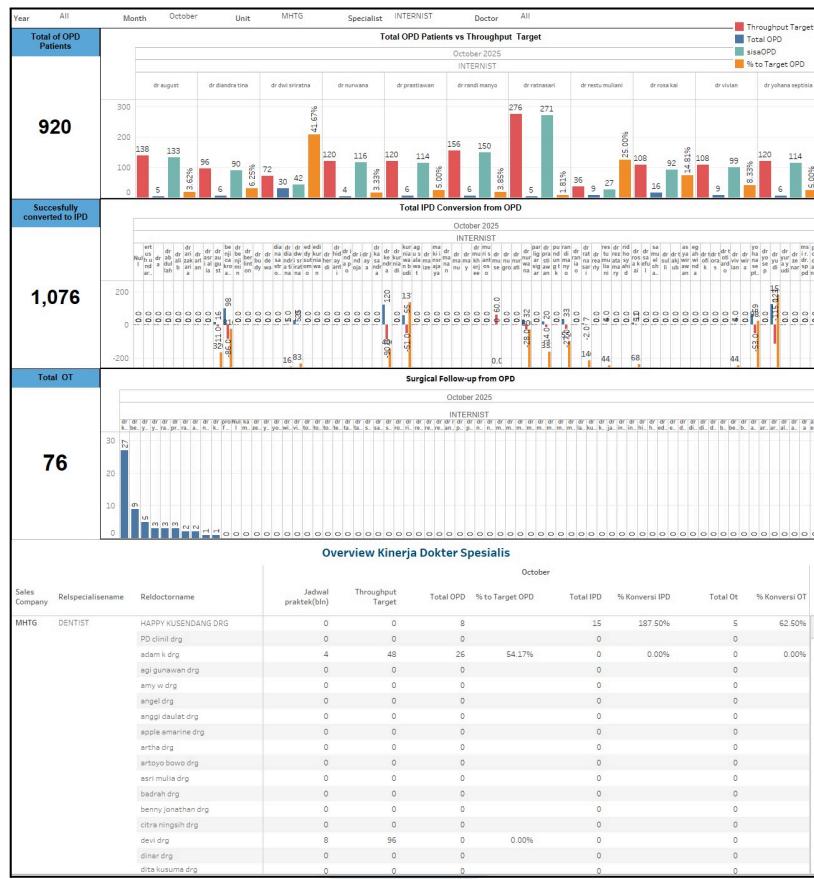
Gambar 3.11 Dashboard Latihan *Total Complaints vs Praises 2024–2025*

Berdasarkan hasil visualisasi pada Gambar 3.11, supervisor data analyst kemudian memberikan pembelajaran lanjutan kepada penulis. Materi yang diberikan mencakup standar visualisasi yang umum digunakan di lingkungan kerja profesional, pengenalan fitur Tableau yang sebelumnya belum diketahui penulis, serta penjelasan mengenai kecocokan jenis visualisasi dengan tipe data tertentu. Selain itu, penulis juga dibimbing dalam pemilihan warna yang ideal, urutan penataan *dashboard* yang logis, serta cara menyampaikan informasi agar mudah dipahami oleh *user* non-teknis.

### 3) Pembuatan *dashboard* Kinerja Dokter Spesialis 2025

Pada tahap ketiga rangkaian daily task penggunaan Tableau, penulis mulai mengerjakan pembuatan *Dashboard* Kinerja Dokter Spesialis 2025 dalam bentuk draft awal. Fokus utama pada tahap ini adalah menyusun kerangka *dashboard* yang memuat indikator kinerja utama dokter spesialis berdasarkan data yang tersedia di *Data Warehouse*. *Draft* ini masih bersifat eksploratif dan belum ditujukan sebagai hasil final, melainkan sebagai bahan awal untuk diskusi dan evaluasi bersama *supervisor* dan *user*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.12.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3.12 Draft Awal Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025

Dashboard disusun dengan beberapa visualisasi inti, yaitu Overview Kinerja Dokter Spesialis untuk memberikan gambaran umum performa dokter secara agregat, *Total OPD vs Throughput Target* untuk membandingkan capaian layanan OPD (*Outpatient Department*)/rawat jalan terhadap target, serta *Total IPD Conversion from OPD* dan *Total OT from OPD* untuk menggambarkan alur lanjutan pasien dari OPD menuju IPD(*Inpatient Department*)/rawat inap serta OT (*Operating Theater*)/tindakan operasi. Pemilihan jenis visualisasi difokuskan pada kemudahan membaca tren, perbandingan performa antar dokter, serta keterkaitan antar layanan. Pada tahap ini, penulis juga mulai menata struktur *dashboard* agar alurnya logis dan mudah dipahami oleh *user* non-teknis.

#### 4) Revisi koneksi dan penyesuaian parameter visualisasi

Draft awal *dashboard* yang ditampilkan pada Gambar 3.12 kemudian digunakan sebagai bahan presentasi awal kepada *supervisor data analyst* dan *user* terkait. Pada tahap ini, *dashboard* dimanfaatkan sebagai alat evaluasi awal untuk menilai kesesuaian indikator kinerja, kelengkapan metrik, serta konsistensi data yang digunakan. Masukan yang diperoleh dari proses evaluasi tersebut menjadi dasar pelaksanaan daily task 2.4, yaitu melakukan revisi koneksi data dan penyesuaian parameter visualisasi. Tahap ini mencakup penyesuaian sumber data yang semula menggunakan data unit MHJS kemudian diperbarui menjadi MHTG, penyamaan filter pada seluruh visualisasi agar selaras satu sama lain, serta penyesuaian perhitungan sehingga hasil analisis yang ditampilkan tetap konsisten dan akurat.

#### 5) Pengembangan lanjutan *dashboard*

Setelah proses revisi koneksi data dan parameter visualisasi dilakukan, *dashboard* memasuki tahap daily task 2.5, yaitu pengembangan lanjutan *dashboard*. Pada tahap ini, penulis menambahkan dan menyempurnakan elemen analisis, seperti penyajian tren performa berdasarkan filter waktu, penguatan indikator kinerja utama (*Key Performance Indicator/KPI*), serta penyesuaian jenis visualisasi agar mampu menggambarkan performa dokter dan unit layanan secara lebih komprehensif. Pengembangan lanjutan ini juga mencakup penataan ulang layout *dashboard* dan pemilihan visualisasi yang lebih sesuai dengan karakteristik data serta kebutuhan analisis manajerial.

## 6) Validasi hasil dashboard dengan supervisor dan admin database

Tahap terakhir dalam rangkaian ini adalah daily task 2.6, yaitu validasi hasil *dashboard* bersama supervisor data analyst dan admin database. Pada tahap ini, penulis beserta tim departemen IT melakukan pengecekan ulang nilai dan metrik yang ditampilkan pada *dashboard*, membandingkan hasil visualisasi dengan sumber data pada database, serta memastikan tidak terdapat perbedaan angka maupun kesalahan logika perhitungan. Proses validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa *dashboard* yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi, konsistensi, dan keandalan yang memadai sehingga siap digunakan sebagai bahan analisis dan pelaporan manajemen. Seluruh rangkaian proses tersebut menjadikan draft awal *dashboard* sebagai fondasi yang kemudian disempurnakan secara bertahap, sebagaimana akan dijelaskan lebih lanjut pada Subbab 3.3.1.2 Proyek.

### 3.3.1.1.3 Membuat visualisasi sesuai kebutuhan *user*

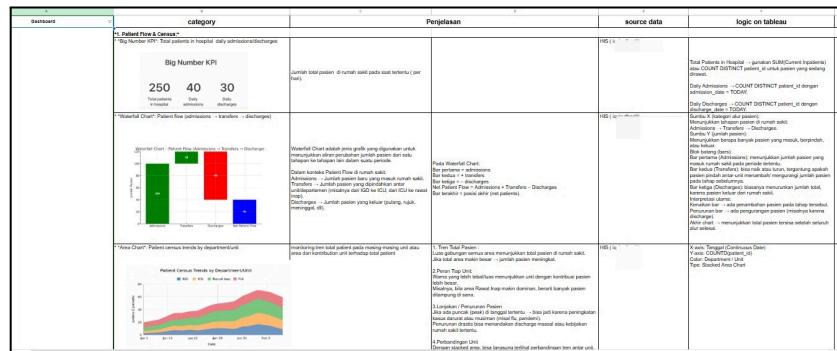
Pada tahap ini, penulis melaksanakan rangkaian pekerjaan pembuatan visualisasi yang secara khusus disesuaikan dengan kebutuhan dan permintaan *user*. Fokus utama pada bagian ini adalah aspek visual, yaitu bagaimana konten data, format penyajian, serta susunan visualisasi dirancang agar selaras dengan cara pandang dan kebutuhan analisis user. Visualisasi tidak dibuat secara generik, tetapi disusun agar relevan dengan konteks operasional, mudah dipahami oleh *user* non-teknis, dan efektif dalam menyampaikan informasi kinerja melalui tampilan dashboard yang terstruktur dan komunikatif.

### 1) Analisis kebutuhan *user*

Pada tahap pertama dalam membuat visualisasi sesuai kebutuhan *user*, penulis melaksanakan rangkaian pekerjaan 3.1 Analisis kebutuhan *user*. Tahap ini bertujuan untuk memahami secara menyeluruh ekspektasi *user*, tujuan analisis, serta indikator kinerja yang dibutuhkan sebelum visualisasi dikembangkan lebih lanjut. Analisis kebutuhan dilakukan agar visualisasi yang dibangun tidak hanya menarik secara tampilan, tetapi juga relevan, akurat, dan tepat guna dalam mendukung proses evaluasi serta pengambilan keputusan.

Kegiatan pada tahap ini meliputi diskusi dan penerimaan arahan awal dari *supervisor data analyst* terkait kebutuhan visualisasi dan *dashboard* yang akan dikembangkan. Penulis mempelajari konteks analisis yang digunakan oleh manajemen, termasuk metrik utama yang perlu ditampilkan, cakupan unit yang dianalisis, serta jenis informasi yang dianggap paling penting bagi *user*. Selain itu, penulis menerima permintaan langsung dari *General Manager* berupa pembuatan *Patient Flow & Census Dashboard*, yang digunakan sebagai gambaran awal kebutuhan visualisasi pada tingkat manajerial.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



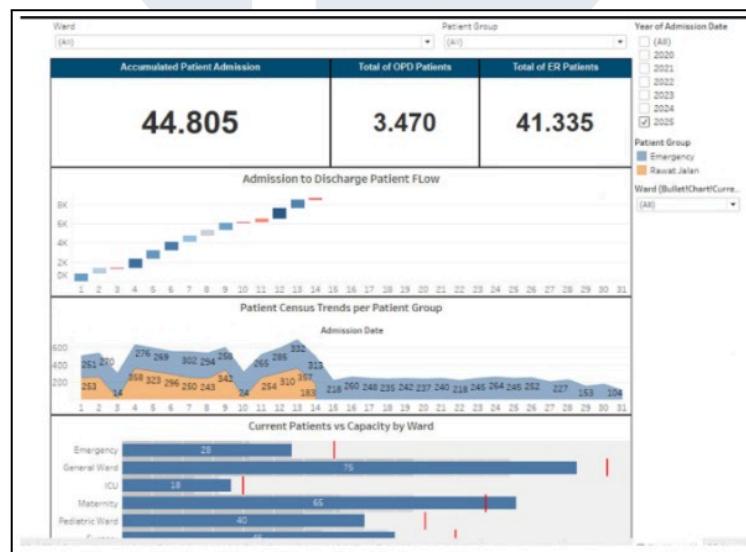
Gambar 3.13 Catatan Analisis Kebutuhan *User* dan Pemilihan Visualisasi

Dalam proses analisis kebutuhan tersebut, penulis tidak hanya mencatat permintaan *user*, tetapi juga mempelajari jenis visualisasi yang paling sesuai untuk menyampaikan setiap kebutuhan informasi. Proses pembelajaran ini didukung dengan pembuatan catatan dan sketsa visualisasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.13, yang digunakan untuk memahami pemilihan jenis grafik yang tepat sesuai tujuan analisis. Penulis mulai menganalisis keterkaitan antara kebutuhan *user* dan bentuk visual yang sesuai, seperti penggunaan *Big Number KPI* untuk ringkasan kondisi operasional, grafik alur untuk menggambarkan pergerakan pasien, serta grafik tren untuk memantau perubahan patient census dari waktu ke waktu. Tahap ini menjadi bagian penting dalam menerjemahkan kebutuhan *user* ke dalam visualisasi yang efektif dan mudah dipahami.

Penulis juga terlibat dalam presentasi *dashboard* awal kepada IT Manager dan *user* dari unit terkait untuk memperoleh gambaran lebih lanjut mengenai ekspektasi *user*, indikator kinerja yang dianggap relevan, serta sudut pandang analisis yang diinginkan. Melalui sesi tersebut, penulis memperoleh masukan tambahan, termasuk dari *user*. Seluruh masukan yang diperoleh pada tahap ini dicatat secara sistematis dan digunakan sebagai dasar dalam tahap perancangan desain visualisasi serta pengembangan pembuatan *dashboard* pada tahap selanjutnya.

- 2) Desain tampilan visualisasi berdasarkan kebutuhan unit dan indikator kinerja

Pada tahap rangkaian pekerjaan 3.2 Desain tampilan visualisasi berdasarkan kebutuhan unit dan indikator kinerja, penulis diberikan tugas lanjutan berupa pembuatan mockup visualisasi yang diminta oleh *General Manager*, yaitu *Mockup Dashboard Patient Flow & Census*. Mockup ini dirancang sebagai latihan lanjutan sekaligus simulasi kebutuhan visualisasi tingkat manajerial. Dashboard tersebut mencakup beberapa komponen utama, antara lain *Big Number KPI* untuk total pasien dan data admission/discharge harian, *Waterfall Chart* untuk alur pergerakan pasien, *Area Chart* untuk tren patient census per unit, serta *Bullet Chart* untuk perbandingan kapasitas dan penggunaan ruang perawatan. Hasil pembuatan mockup *dashboard* tersebut ditampilkan pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Mockup Dashboard Patient Flow & Census

Gambar 3.14 menggambarkan hasil mockup Patient Flow & Census Dashboard yang dikembangkan penulis berdasarkan kebutuhan visualisasi tingkat manajerial dari General Manager. Dashboard ini dirancang sebagai simulasi awal untuk memetakan alur dan kondisi pasien secara ringkas namun informatif. Fokus utama mockup adalah memastikan informasi strategis dapat dipahami dengan cepat melalui kombinasi beberapa jenis visualisasi yang tepat.

Pada mockup ini, Big Number KPI digunakan untuk menampilkan total pasien yang sedang dirawat serta jumlah daily admissions dan discharges sebagai indikator utama kondisi operasional rumah sakit. Waterfall Chart dirancang untuk menunjukkan alur pergerakan pasien mulai dari admission, transfer, hingga discharge, meskipun pada tahap mockup terdapat keterbatasan teknis sehingga visual ini masih dalam tahap eksplorasi. Selain itu, Area Chart digunakan untuk menggambarkan tren patient census berdasarkan unit atau departemen, sedangkan Bullet Chart menampilkan perbandingan antara kapasitas tempat tidur dan jumlah pasien aktual pada masing-masing ward.

Proses pembuatan *mock up* ini dilakukan secara bertahap selama beberapa minggu, dimulai dari eksplorasi jenis chart yang sesuai, penyesuaian kebutuhan data, hingga diskusi dan presentasi kepada supervisor serta *user* terkait. Meskipun terdapat kendala seperti keterbatasan format data dan kompleksitas visualisasi tertentu, mockup ini berhasil memberikan gambaran awal struktur *dashboard* yang diharapkan. Hasil akhir mockup ditetapkan dengan nama “Patient Flow & Census Dashboard” dan menjadi referensi awal untuk pengembangan *dashboard* lanjutan pada tahap berikutnya.

### 3) Implementasi fitur interaktif dan filter sesuai *feedback user*

Pada tahap rangkaian pekerjaan 3.3 Implementasi fitur interaktif dan filter sesuai *feedback user*, penulis mulai menerapkan kebutuhan yang telah dianalisis dan dirancang pada tahap sebelumnya ke dalam bentuk visualisasi yang bersifat interaktif. Tahap ini bertujuan agar *dashboard* tidak hanya menyajikan informasi secara statis, tetapi juga memungkinkan *user* melakukan eksplorasi data sesuai kebutuhan analisis masing-masing unit dan manajemen.

Year	All	Month	October	Unit	MHTG	Specialist	INTERNIST	Doctor	All

Gambar 3.15 Fitur Interaktif-Filter

Implementasi dilakukan dengan menambahkan berbagai fitur interaktif pada *dashboard*, seperti filter periode waktu, filter unit rumah sakit, filter dokter spesialis, serta parameter lain yang relevan dengan indikator kinerja pada *Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.15. Fitur-fitur tersebut dirancang agar setiap visualisasi saling terhubung, sehingga perubahan filter pada satu bagian *dashboard* akan secara otomatis memengaruhi visualisasi lainnya. Dengan pendekatan ini, *user* dapat melihat performa dokter maupun unit secara lebih fleksibel dan mendalam tanpa perlu membuka *dashboard* terpisah.

Selain penambahan filter, penulis juga melakukan penyesuaian logika interaksi antar visualisasi berdasarkan masukan dari supervisor dan *user*. Penyesuaian ini mencakup sinkronisasi filter lintas grafik, pengaturan default view agar informasi utama langsung terlihat saat *dashboard* dibuka, serta penyederhanaan kontrol interaktif agar mudah digunakan oleh *user* non-teknis. Pada tahap ini, penulis juga memastikan bahwa interaksi yang diterapkan tidak menimbulkan kesalahan perhitungan atau inkonsistensi data akibat perbedaan konteks filter.

Proses implementasi fitur interaktif dilakukan secara iteratif melalui uji coba internal bersama supervisor data analyst dan diskusi lanjutan dengan *user*. Setiap masukan yang diterima digunakan untuk memperbaiki kenyamanan penggunaan *dashboard*, baik dari sisi fungsionalitas maupun kejelasan informasi yang ditampilkan. Tahap ini menjadi jembatan penting antara desain visualisasi dan kebutuhan *user*, sebelum *dashboard* memasuki tahap revisi akhir dan finalisasi untuk pelaporan unit dan manajemen.

#### 4) Revisi tampilan dan konten berdasarkan hasil review

Pada tahap rangkaian pekerjaan 3.4 Revisi tampilan dan konten berdasarkan hasil review, penulis melakukan penyempurnaan *dashboard* berdasarkan hasil evaluasi dan masukan yang diperoleh pada tahap implementasi fitur interaktif sebelumnya. Tahap ini difokuskan pada penyesuaian tampilan visual dan konten *dashboard* dari sudut pandang *user*. Revisi dilakukan untuk memastikan *dashboard* mudah dipahami, relevan dengan kebutuhan analisis *user*, serta sesuai dengan standar penyajian informasi manajerial.

Revisi dilakukan berdasarkan hasil review bersama supervisor data analyst dan *user* terkait, yang mencakup penyesuaian tata letak visualisasi, pengelompokan indikator kinerja, serta penyederhanaan tampilan agar informasi utama dapat ditangkap dengan cepat. Penulis melakukan penataan ulang posisi grafik, penyesuaian ukuran visual, serta pengurangan elemen yang dinilai kurang relevan atau berpotensi membingungkan *user* dalam proses membaca dan menafsirkan informasi. Proses revisi dapat dilihat pada Gambar 3.16.



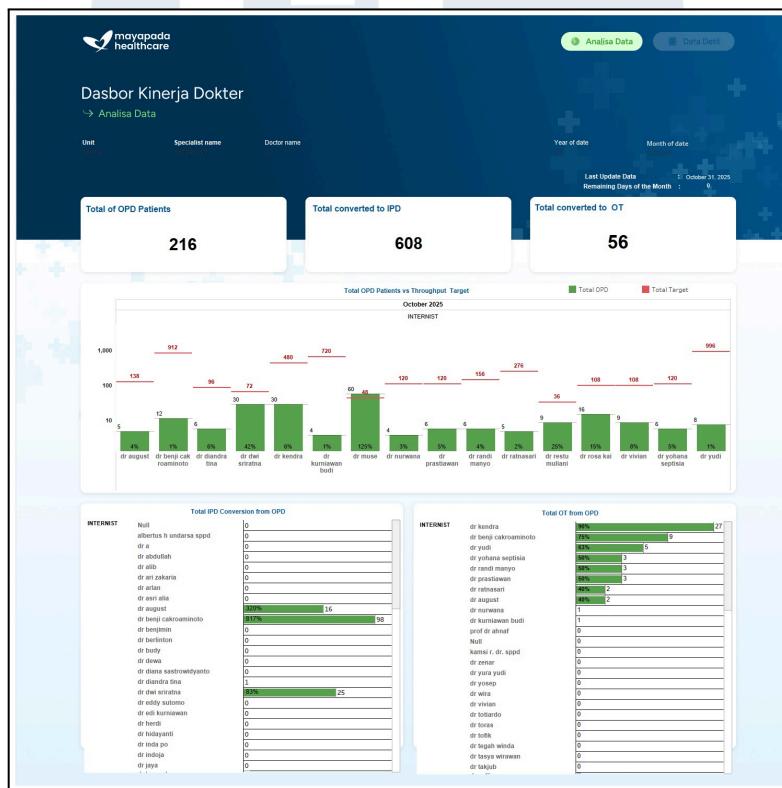
Gambar 3.16 Proses Revisi Dashboard

Selain aspek tampilan, penulis juga melakukan revisi pada konten penyajian informasi, terutama pada kejelasan definisi metrik dari perspektif *user*. Penyesuaian ini mencakup perbaikan label, judul grafik, satuan pengukuran, serta penyelarasan istilah agar konsisten dengan terminologi operasional yang digunakan oleh unit dan manajemen. Revisi ini bertujuan untuk menghindari perbedaan interpretasi antar *user*, tanpa mengubah logika perhitungan atau struktur data yang telah divalidasi pada tahap sebelumnya.

Proses revisi dilakukan secara bertahap dan iteratif dengan mengacu pada feedback *user*, kemudian dikonsultasikan kembali kepada supervisor untuk memastikan bahwa perbaikan yang dilakukan telah menjawab kebutuhan *user*. Tahap ini berperan penting dalam meningkatkan kualitas *dashboard* dari sisi keterbacaan, kenyamanan penggunaan, dan kesesuaian konteks analisis, sebelum *dashboard* memasuki tahap finalisasi dan validasi akhir pada rangkaian pekerjaan selanjutnya.

### 5) Finalisasi visualisasi untuk laporan unit & manajemen

Pada tahap rangkaian pekerjaan 3.5 Finalisasi visualisasi untuk laporan unit dan manajemen, penulis melakukan penyempurnaan akhir terhadap tampilan *dashboard* agar siap digunakan sebagai media pelaporan kinerja. Fokus utama tahap ini adalah memastikan *Dashboard* Kinerja Dokter Spesialis 2025 telah matang secara visual, mudah dibaca, dan mampu menyampaikan informasi kinerja secara jelas kepada unit terkait dan manajemen rumah sakit. Hasil akhir dari proses finalisasi visualisasi tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 Hasil Finalisasi Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025

Finalisasi dilakukan dengan mengunci struktur visual *dashboard* yang mencakup Overview Kinerja Dokter Spesialis, Total OPD vs Throughput Target, Total IPD Conversion from OPD, serta Total OT from OPD. Setiap visualisasi ditinjau dari sisi keterbacaan, konsistensi tampilan, serta alur penyajian informasi agar perbandingan antar dokter dan antar periode dapat dilakukan dengan mudah. Penyesuaian judul grafik, label, satuan, serta konteks waktu dilakukan secara konsisten, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.17, untuk memastikan informasi dapat dipahami secara cepat dan tepat.

Selain itu, penulis menata ulang tata letak *dashboard* agar siap digunakan dalam konteks pelaporan manajerial. Informasi utama ditempatkan pada bagian awal *dashboard* untuk mendukung pembacaan cepat, sementara visualisasi pendukung disusun secara berurutan untuk memperkaya analisis. Keseluruhan tampilan disesuaikan dengan standar visualisasi kerja profesional, termasuk keseragaman warna, proporsi grafik, dan keseimbangan ruang, sehingga *dashboard* pada Gambar 3.17 siap digunakan sebagai laporan unit dan bahan presentasi manajemen.

### **3.3.1.1.4 Pembuatan laporan visualisasi dan insight**

Pada tahap ini, penulis melaksanakan rangkaian pekerjaan pembuatan laporan visualisasi data yang berfokus pada penyajian informasi dan penarikan insight analitis sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen. Seluruh proses pada bagian ini memanfaatkan *dashboard* yang telah difinalisasi pada tahap sebelumnya sebagai media utama pelaporan. Fokus utama bukan lagi pada pengolahan atau perancangan visual, melainkan pada bagaimana hasil visualisasi tersebut disusun, dibaca, dan diinterpretasikan untuk kebutuhan evaluasi kinerja dan perumusan rekomendasi.

### 1) Menyusun Draft Laporan Visual Berbasis Tableau

Penulis menyusun draft laporan visual dengan menggunakan *dashboard* sebagai sumber utama penyajian data. Dashboard digunakan untuk menampilkan indikator kinerja utama, tren performa, serta perbandingan antar unit atau periode secara ringkas dan terstruktur. Penyusunan draft laporan dilakukan dengan menyesuaikan urutan visualisasi pada *dashboard* agar selaras dengan alur pelaporan manajerial, dimulai dari ringkasan kinerja hingga detail pendukung. Draft ini berfungsi sebagai bahan awal pelaporan yang memudahkan manajemen dalam memahami kondisi kinerja tanpa perlu melakukan eksplorasi teknis secara langsung.

### 2) Menarik Insight dari Hasil Visualisasi

Berdasarkan *dashboard* yang telah disusun, penulis melakukan penarikan insight dari pola dan tren yang terlihat pada visualisasi. Insight yang dianalisis mencakup kinerja dokter spesialis, perbandingan capaian terhadap target, tren layanan OPD dan IPD, serta indikasi performa unit dari waktu ke waktu. Proses ini difokuskan pada identifikasi pola yang relevan secara manajerial, seperti peningkatan atau penurunan kinerja, perbedaan performa antar unit, serta potensi area yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Penarikan insight dilakukan dengan mengacu langsung pada visualisasi agar interpretasi tetap berbasis data dan mudah dipahami oleh *user* non-teknis.

### 3) Menyusun Laporan Akhir dan Rekomendasi untuk Manajemen

Tahap akhir adalah penyusunan laporan visualisasi data yang dilengkapi dengan rekomendasi untuk manajemen. Rekomendasi dirumuskan berdasarkan insight yang diperoleh dari *dashboard*, dengan menekankan implikasi terhadap evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan. Laporan disusun secara ringkas, terstruktur, dan berbasis

visual, sehingga *dashboard* berperan sebagai alat utama dalam menyampaikan temuan dan rekomendasi. Dengan pendekatan ini, laporan yang dihasilkan tidak hanya menyajikan data, tetapi juga memberikan nilai tambah berupa insight yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan strategis oleh manajemen.

### **3.3.1.1.5 Berperan aktif dalam kolaborasi tim IT**

Pada bagian ini, penulis melaksanakan rangkaian pekerjaan yang berfokus pada kolaborasi kerja teknis dalam lingkungan tim IT. Peran penulis tidak hanya terbatas pada penyelesaian tugas individu, tetapi juga terlibat aktif dalam pembagian tugas dan penyesuaian jobdesk sesuai dengan kebutuhan proyek yang sedang berjalan. Kolaborasi ini dilakukan untuk memastikan proses pengelolaan data, pengembangan visualisasi, dan penyajian *dashboard* dapat berjalan selaras dengan alur kerja tim IT secara keseluruhan.

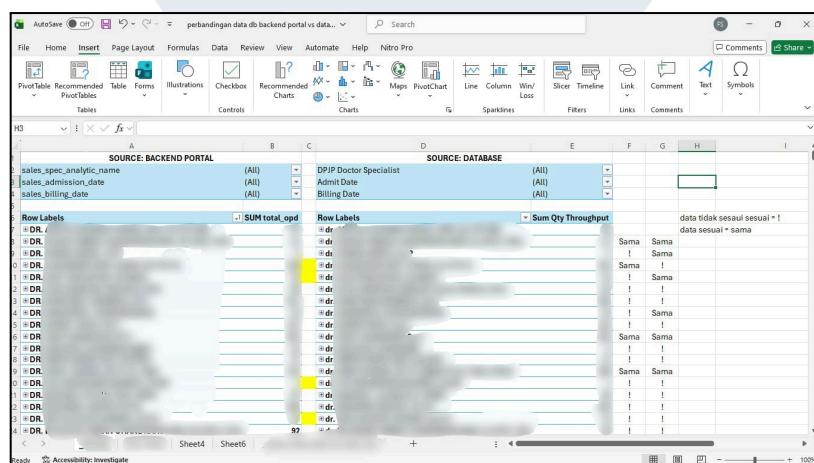
#### **1) Koordinasi dengan data analyst dan database administrator**

Penulis melakukan koordinasi teknis secara rutin dengan data analyst dan database administrator terkait kebutuhan data *dashboard* kinerja dokter spesialis. Koordinasi ini mencakup diskusi struktur data, definisi field yang digunakan, serta pemahaman alur data dari database operasional hingga ditampilkan pada *dashboard*. Melalui komunikasi ini, penulis memastikan bahwa data yang digunakan sesuai dengan kebutuhan analisis dan dapat diolah secara konsisten dalam visualisasi. Dalam praktiknya, penulis terlibat dalam klarifikasi perbedaan data agregat, penyesuaian periode penarikan data, serta pengecekan ulang logika join antar tabel. Koordinasi dilakukan melalui diskusi langsung maupun media komunikasi internal tim IT, sehingga proses pengolahan data dapat berjalan tanpa hambatan teknis yang signifikan.

## 2) Diskusi sinkronisasi antar sistem

Penulis turut terlibat dalam diskusi teknis terkait sinkronisasi data antar sistem, khususnya antara portal backend operasional dan sistem pelaporan MH Report. Diskusi ini difokuskan pada pemahaman perbedaan struktur data, waktu pembaruan data, serta potensi selisih angka yang muncul pada *dashboard*. Melalui diskusi tersebut, penulis membantu mengidentifikasi sumber perbedaan data dan mencatat keterbatasan masing-masing sistem dalam mendukung pelaporan kinerja. Hasil diskusi digunakan sebagai dasar dalam penyesuaian cara penyajian data pada *dashboard* agar tetap informatif meskipun bersumber dari sistem yang berbeda.

## 3) Kolaborasi perbaikan data berdasarkan perbandingan antar sumber



Gambar 3.18 Proses perbandingan data antar sumber

Penulis berkolaborasi dengan tim IT dalam proses perbaikan data melalui perbandingan antar sumber data yang tersedia. Aktivitas ini mencakup pengecekan kesesuaian jumlah OPD, IPD, dan OT antara data *dashboard*, laporan MH Report, dan data mentah dari database. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.18, penulis membantu mengidentifikasi data yang tidak sinkron

dan mendiskusikan kemungkinan penyebabnya bersama tim terkait. Kolaborasi ini bertujuan memastikan bahwa data yang ditampilkan pada *dashboard* mencerminkan kondisi operasional secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis.

### **3.3.1.1.6 Komunikasi & kerjasama lintas divisi**

Pada tahap ini, penulis berperan aktif dalam membangun komunikasi dan kerja sama lintas divisi secara formal untuk mendukung kelancaran proses pengolahan data dan penyajian *dashboard*. Komunikasi dilakukan secara terstruktur dengan *supervisor*, tim IT, serta data admin untuk memastikan setiap tahapan pekerjaan berjalan selaras dengan kebutuhan unit dan standar operasional yang berlaku. Fokus utama pada tahap ini adalah penyampaian progres kerja, penyelarasan hasil, dan diskusi tindak lanjut secara profesional.

#### **1) Komunikasi rutin dengan supervisor (update progres mingguan)**

Penulis melakukan komunikasi rutin dengan *supervisor* melalui pertemuan mingguan dan laporan progres kerja. Update yang disampaikan mencakup perkembangan pengolahan data, status pembuatan dan revisi *dashboard*, kendala teknis yang dihadapi, serta rencana pekerjaan pada periode berikutnya. Komunikasi ini berfungsi sebagai sarana evaluasi berkala dan arahan kerja, sehingga setiap keputusan dan penyesuaian dapat dilakukan secara tepat waktu dan terkontrol.

2) Koordinasi hasil validasi data dengan tim IT & IT *Manager*

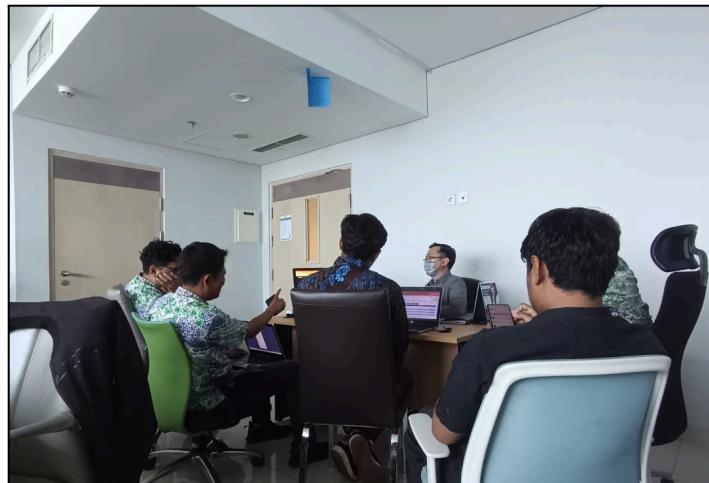


Gambar 3.19 Tim Departemen IT Mayapada Healthcare Group

Selain dengan supervisor, penulis juga melakukan koordinasi formal dengan tim IT dan IT *manager* terkait hasil validasi data yang digunakan pada *dashboard*. Tim IT selama masa magang penulis di MHG dapat terlihat pada Gambar 3.19. Koordinasi ini mencakup penyampaian temuan perbedaan data antar sistem, klarifikasi sumber data yang digunakan, serta pembahasan hasil perbaikan data yang telah dilakukan. Melalui komunikasi ini, penulis memastikan bahwa data yang ditampilkan pada *dashboard* telah disepakati bersama dan sesuai dengan standar pelaporan internal.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

3) Presentasi dan diskusi hasil visualisasi *dashboard*



Gambar 3.20 Presentasi dan Diskusi Tim IT

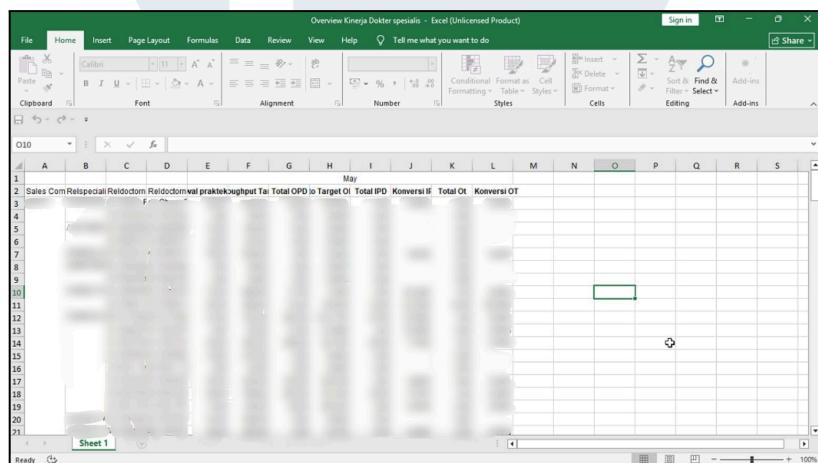
Penulis turut menyampaikan hasil visualisasi *dashboard* dalam presentasi dan diskusi formal bersama supervisor dan pihak terkait secara langsung maupun online melalui Microsoft Teams, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.20. Presentasi difokuskan pada penjelasan struktur *dashboard*, indikator kinerja yang ditampilkan, serta cara membaca hasil visualisasi untuk kebutuhan evaluasi. Diskusi yang dilakukan bertujuan untuk memastikan *dashboard* dapat dipahami dengan baik oleh seluruh pihak dan siap digunakan sebagai alat pelaporan serta pendukung pengambilan keputusan manajerial.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.3.1.2 Proyek

#### 3.3.1.2.1 Visualisasi Data Detail Overview Kinerja Dokter Spesialis

Pada tahap awal pelaksanaan proyek, langkah pertama yang dilakukan adalah *offline meeting* dengan *user* yang dihadiri oleh *IT Manager*, *Supervisor Data Analyst*, dan *General Doctor* dari Mayapada Hospital Jakarta Selatan (*user*). Pada sesi ini, *General Doctor* menjelaskan kebutuhan visualisasi yang bertujuan untuk menampilkan overview kinerja dokter spesialis tahun 2025 di Mayapada Hospital secara ringkas dan mudah dipahami, yang kemudian disepakati sebagai ‘*Overview Kinerja Dokter Spesialis*’. *IT Manager* berperan sebagai pengawas, sekaligus membahas hal-hal teknis dengan *Supervisor Data Analyst*.



Overview Kinerja Dokter spesialis - Excel (Unlicensed Product)							
1	A	B	C	D	E	F	G
2	Sales	Com	Reispeciali	Reido	Opd	Total	OT
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

Gambar 3.21 Template Tabel Permintaan *User*

Setelah pertemuan tersebut, *IT Manager* dan *Supervisor Data Analyst* menginformasikan kepada penulis selaku Data Analyst Intern detail proyek yang akan dikerjakan. Penjelasan yang diberikan pada 7 Agustus 2025 mencakup bentuk visualisasi, data yang diperlukan, struktur kolom, serta template tabel yang diminta *user*. Contoh format tabel yang ditampilkan pada Gambar 3.21 merupakan data asli perusahaan yang telah disamarkan (blur) untuk menjaga kerahasiaan, sementara struktur dan

template tabel yang digunakan tetap sesuai dengan permintaan user. Pada laporan ini, data yang ditampilkan selanjutnya telah dimodifikasi agar dapat ditunjukkan sebagai contoh tanpa mengurangi konteks analisis serta tetap menjaga kerahasiaan perusahaan.

Overview Kinerja Dokter Spesialis								
Sales Comp.,	Relspecialisename	Reldoctorname	Jadwal praktek/..	Throughput Targ..	Total OPD	% to Target OPD	Total IPD	% Konversi IPD
MHS	CARDIOLOGIST	dr. A. Sunarya Soerianata, Sp.JP(K)-RHA dr. Achyar, Sp.JP(K)-RHA dr. Ade Imasanti Sapardan, Sp.JR-RHA dr. Agung Fabian Chandrenegara, Sp.JP.. dr. Ayuthia Putri Sedayawan, Sp.JP dr. BP ADE IMASANTI SAPARDAN, Sp.JP.. dr. RP AYUITHIA PUTRI SEDAYAWAN, Sp.JP	12 2 49 11 40 6 4	144 24 588 132 480 72 48	14 2 268 19 168 0 0	9.72% 8.33% 45.58% 14.39% 35.09% 0.00% 0.00%	1 0 4 0 7 0 0	7.14% 0.00% 1.49% 0.00% 4.17% 0 0

Gambar 3.22 Draft-Visualisasi Overview Kinerja Dokter Spesialis

Pada 8 Agustus 2025, dilakukan pembuatan visualisasi awal dalam bentuk tabel dengan kolom lengkap sesuai permintaan *user*. Tampilan awal visualisasi yang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.22 mencakup berbagai kolom seperti Sales Company, Relspecialisename, Reldoctorname, Jadwal praktek, Throughput Target, Total OPD, % to Target OPD, Total IPD, % Konversi IPD, Total OT, dan % Konversi OT. Penjelasan tiap kolom adalah sebagai berikut:

- **Sales Company:** Menunjukkan nama unit rumah sakit berdasarkan lokasi operasional yang menjadi objek pemantauan kinerja dokter.
- **Relspecialisename (akan diubah menjadi ‘Specialist’):** Menunjukkan bidang spesialisasi dokter yang bersangkutan.
- **Reldoctorname (akan diubah menjadi ‘Doctor Name’):** Menunjukkan nama dokter spesialis yang menjadi subjek evaluasi kinerja.
- **Jadwal praktek(akan diubah menjadi ‘Total Weekly Schedule’):** Total jam praktik dokter dalam satu minggu.

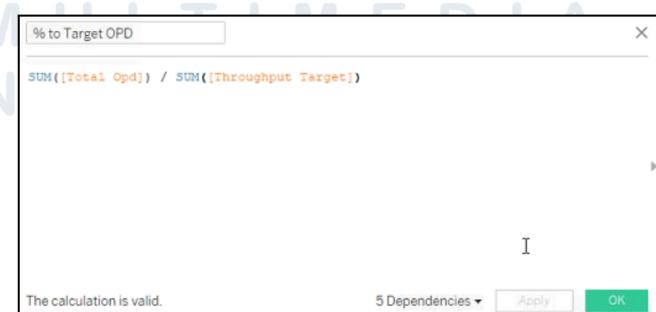
- **Throughput Target (akan diubah menjadi Total Target):** ( $total weekly schedule \times 3 \times 4$ )



Gambar 3.23 Implementasi Kolom Total Target

Total Target merupakan kolom kalkulasi sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.23, yang merepresentasikan *throughput target* atau target jumlah pasien per dokter per bulan. Nilai ini dihitung menggunakan rumus  $total weekly schedule \times 3 \times 4$ , berdasarkan total jam praktik dokter dalam satu minggu, dengan asumsi setiap jam praktik dapat menangani tiga pasien dan satu bulan terdiri dari empat minggu.

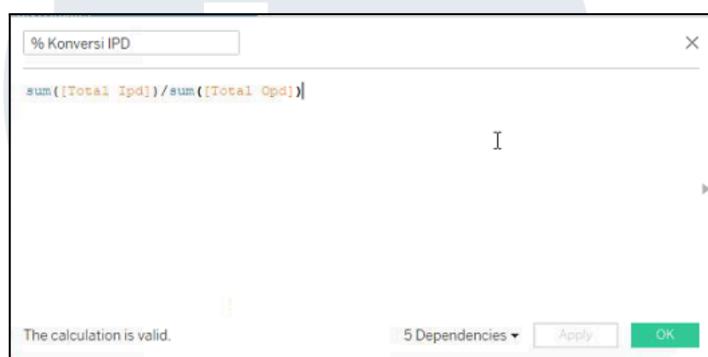
- **Total OPD:** Menunjukkan total pasien OPD (*Outpatient Department*), yaitu jumlah pasien rawat jalan yang ditangani oleh masing-masing dokter.
- **% to Target OPD (akan diubah menjadi '% Achv to Target OPD'):**  $Total OPD / Total target$



Gambar 3.24 Implementasi Kolom % Konversi OPD

Sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.24, % Achv to Target OPD merupakan persentase pencapaian total throughput pasien OPD per dokter yang dihitung berdasarkan perbandingan antara Total OPD dan Throughput/Total Target.

- **Total IPD:** Menunjukkan total pasien IPD (*Inpatient Department*), yaitu jumlah pasien rawat inap yang ditangani oleh masing-masing dokter dan berasal dari pasien OPD.
- **% Konversi IPD:**  $total\ achv\ IPD / total\ achv\ OPD$



Gambar 3.25 Implementasi Kolom % Konversi IPD

% Konversi IPD sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.25 merupakan persentase pencapaian throughput pasien IPD per dokter yang berasal dari OPD, yang dihitung berdasarkan perbandingan antara Total IPD dan Total OPD.

- **Total OT:** Menunjukkan total pasien OT (Operating Theatre), yaitu jumlah pasien yang menjalani tindakan operasi yang ditangani oleh masing-masing dokter dan berasal dari pasien OPD.

- **% Konversi OT: Total OT / Total OPD**



Gambar 3.26 Implementasi Kolom % Konversi IPD

% Konversi OT sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.26 merupakan persentase pencapaian throughput pasien OT per dokter yang berasal dari OPD, yang dihitung berdasarkan perbandingan antara Total OT dan Total OPD.

Setelah tabel awal selesai, hasilnya dipresentasikan kepada Supervisor Data Analyst dan menerima masukan terkait kerapian dan konsistensi format. Revisi kemudian dilakukan pada 11-13 Agustus 2025, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.27.

Overview Kinerja Dokter Spesialis								
Sales Company	Relspecialistname	Reldoctorname	#	October				
				Jadwal praktek(bln)	Throughput Target	Total OPD	% to Target OPD	Total IPD
MHTG	INTERNALIST	dr toras		0	0	0		0
		dr totiardo		0	0	0		0
		dr vivian	9	108	9	8.33%	4	44.44%
		dr wira	0	0	0		0	0
		dr yohana septisia	10	120	6	5.00%	59	983.33%
		dr yosep	0	0	0		0	0
		dr yudi	83	996	8	0.80%	123	1537.50%
		dr yura yudi	0	0	0		0	0
		dr zenar	0	0	0		0	0
		kamsir, dr, sppd	0	0	0		0	0
NEUROLOGIST	NEUROLOGIST	prof dr ahnaf	0	0	0		0	0
		dr alfa	0	0	0		0	0
		dr asri	0	0	0		0	0
		dr bella caroline	0	0	0		0	0
		dr bella patricia	0	0	0		0	0
		dr fayed hakim	0	0	0		0	0
		dr ferry wijaya	0	0	0		0	0
		dr fina gunawan	0	0	0		0	0
		dr hanan prasta	12	144	10	6.94%	5	50.00%
		dr hans filter	0	0	0		0	0
PT. Sejahtera Anugrahjaya Tbk	PT. Sejahtera Anugrahjaya Tbk	dr hendrick ataula	0	0	0		0	0
		dr ivan purnomo	11	132	4	3.03%	6	150.00%
		dr julius	0	0	0		0	0
		dr kevin hartono	46	552	4	0.72%	22	560.00%
								1 25.00%

Gambar 3.27 Revisi 1-Visualisasi Overview Kinerja Dokter Spesialis

Pada 26 Agustus 2025, Data Analyst Intern dan Supervisor Data Analyst melakukan presentasi milestone kepada *IT Manager* untuk melaporkan perkembangan proyek. *IT Manager* kemudian menyampaikan bahwa *user* meminta meeting online untuk melihat progres visualisasi. Presentasi kepada *user* dilakukan pada tanggal yang sama (26 Agustus 2025). *User* memberikan beberapa feedback tambahan untuk direvisi.

Unit	Spesialis	Doctor Name	Total weekly schedule	October						
				Total Target	Total OPD	%Achv to Target OPD	Total IPD	% Konversi IPD	Total OT	% Konversi OT
MHTG	NEUROLOGIST	dr kevin hartono	46	552	4	0.72%	22	550.00%	1	25.00%
		dr m dendy	84.3	1,011.6	6	0.59%	12	200.00%	3	50.00%
		dr marry england	23	276	85	30.80%	0	0.00%	0	0.00%
		dr olivia	12	144	11	7.64%	6	54.55%	0	0.00%
		dr paul thomas	0	0	0		0		0	
		dr rachel kurniawan	0	0	0		0		0	
		dr rhesa panjaitan	0	0	0		0		0	
		dr ricky sinaga	0	0	0		0		0	
		dr rika sanjaya	0	0	0		0		0	

Gambar 3.28 Revisi 2-Visualisasi Overview Kinerja Dokter Spesialis

Revisi dilakukan hingga 29 Agustus 2025, lalu hasilnya diunggah ke development. Hasil revisi berdasarkan masukan dari QA dapat dilihat pada Gambar 3.28. QA kemudian memberi masukan tambahan yang harus diperbaiki sebelum kembali dipresentasikan ke *user*. Setelah itu, Supervisor Data Analyst dan Data Analyst Intern mempresentasikan hasil revisi kepada *user*, dan didapatkan juga sejumlah feedback untuk menyempurnakan visualisasi agar sesuai standar *user* seperti perubahan nama kolom dan penambahan judul pada visualisasi tabel. Proses revisi QA dan *user* berlangsung 3-10 September 2025.

Overview Kinerja Dokter Spesialis								
Unit	Spesialist	Doctor Name	Total weekly schedule	F	Total Target	Total OPD	October	
							%Achv to Target OPD	Total IPD
MHTG	DENTIST	ag i gunawan drg						
		dr yudi	83	996	8	0.80%	123	1537.50%
		dr benji cakroaminoto	76	912	12	1.32%	98	816.67%
		dr kurniawan budi	60	720	4	0.56%	55	1375.00%
		dr kendra	40	480	30	6.25%	120	400.00%
		dr ratnasari	23	276	5	1.81%	7	140.00%
		dr randi manyo	13	156	6	3.85%	33	550.00%
		dr august	11.5	138	5	3.62%	16	320.00%
INTERNIST		dr yohana septisia	10	120	6	5.00%	59	983.33%

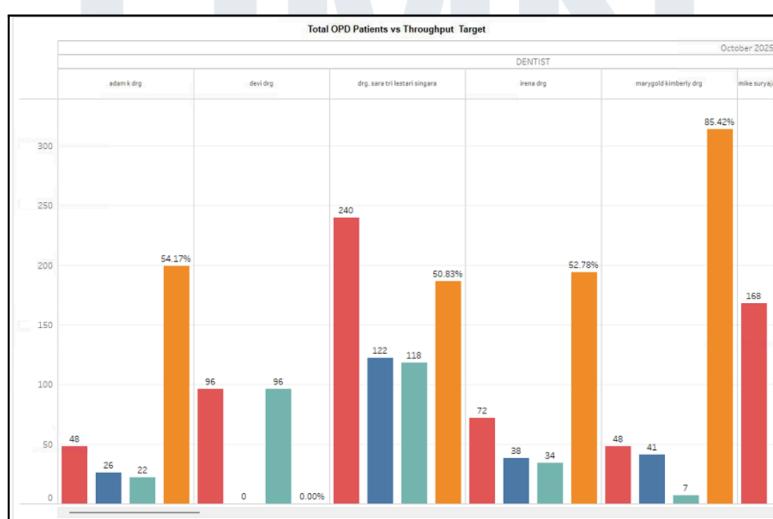
Gambar 3.29 Final-Visualisasi Overview Kinerja Dokter Spesialis

Tampilan final tabel ditampilkan pada Gambar 3.29. Pada 17 September 2025, dilakukan perubahan data dari MHJS menjadi data Mayapada Hospital Tangerang (MHTG) sesuai instruksi *user* karena visualisasi ini akan pertama kali digunakan untuk unit tersebut. Pada tahap ini juga dilakukan finalisasi akhir, mulai dari penamaan sheet, kerapihan format, sampai penyesuaian layout untuk memastikan seluruh tampilan sesuai standar QA dan *user*. Tabel final divalidasi dan dinyatakan selesai pada 17 September 2025, dan akan digunakan kembali dalam Proyek 5: *Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025*.

### 3.3.1.2.2 Visualisasi Total OPD vs Throughput Target

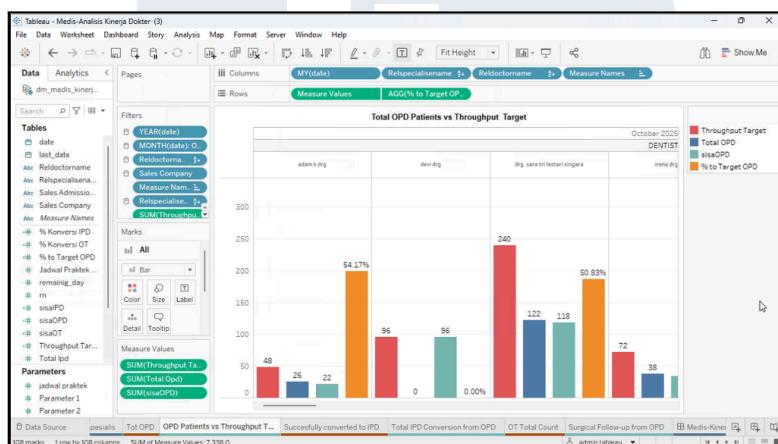
Tahap awal proyek dimulai dengan pertemuan bersama *user* yang dihadiri oleh *IT Manager*, *Supervisor Data Analyst*, dan *General Doctor* dari Mayapada Hospital Jakarta Selatan. Pertemuan dilakukan secara *offline*. Pada sesi ini, *General Doctor* menjelaskan kebutuhan visualisasi terkait jumlah kunjungan OPD dokter spesialis. *IT Manager* hadir sebagai pengawas dan membahas penyesuaian teknis dengan *Supervisor Data Analyst*.

Setelah *meeting* tersebut, *IT Manager* dan *Supervisor Data Analyst* menyampaikan hasil pembahasan pada *Data Analyst Intern* pada 7 Agustus 2025. Informasi yang disampaikan mencakup bentuk visualisasi yang diperlukan, jenis data yang harus digunakan, serta gambaran informasi yang ingin ditampilkan. *User* menginginkan visualisasi yang mengacu pada data dari proyek pertama sehingga dapat menampilkan hubungan antara total OPD, target throughput, serta pencapaiannya dengan tujuan memudahkan pemantauan jumlah pasien rawat jalan yang ditangani per dokter serta persentase pencapaiannya berdasarkan target. Berdasarkan pembahasan tersebut, visualisasi ini disepakati berjudul ‘*Total OPD vs Throughput Target*’ dan dibuat menggunakan *barchart*.



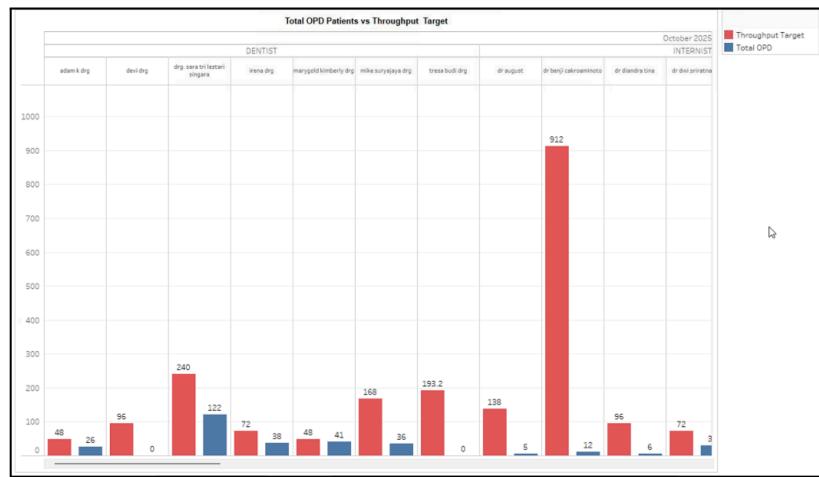
Gambar 3.30 Draft-Visualisasi Total OPD vs Throughput Target

Pada 8 Agustus 2025, pengerjaan visualisasi awal dimulai. Visualisasi dibuat dalam bentuk barchart seperti terlihat pada Gambar 3.30. Untuk bagian column, digunakan kolom MY (month year), Relspecialisename, Reldoctorname, dan Measure Names. Bagian rows berisi Measure Values serta AGG (% to target OPD). Measure Values terdiri dari Throughput Target, Total OPD, dan Sisa OPD. Hasilnya menghasilkan empat bar untuk setiap dokter, yaitu Throughput Target (merah), Total OPD (biru), Sisa OPD (cyan), dan % to Target OPD (orange), seperti pada Gambar 3.31.



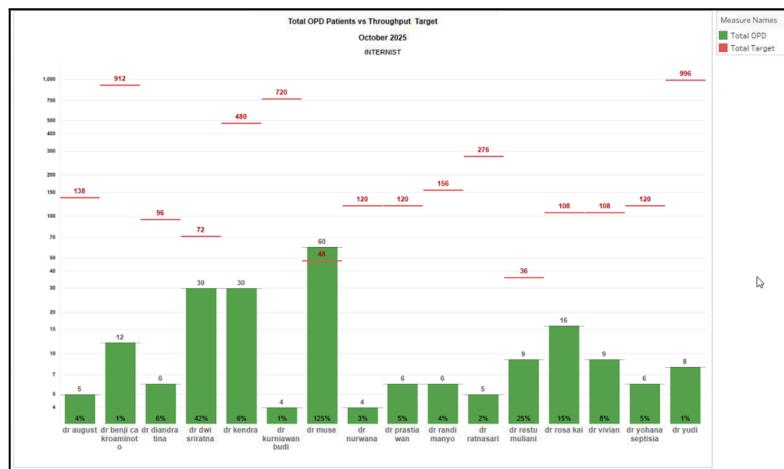
Gambar 3.31 Worksheet Draft-Visualisasi Total OPD vs Throughput Target

Setelah versi awal selesai, visualisasi dipresentasikan kepada Supervisor Data Analyst. Supervisor menilai tampilan masih perlu dirapikan dan beberapa elemen dianggap tidak diperlukan. Sisa OPD bar chart serta % to target OPD bar chart akhirnya dihapus. Label dan bar chart yang dipertahankan hanyalah target throughput dan total OPD. Revisi dikerjakan pada 11–13 Agustus 2025. Hasil akhir setelah perbaikan ditampilkan pada Gambar 3.32.



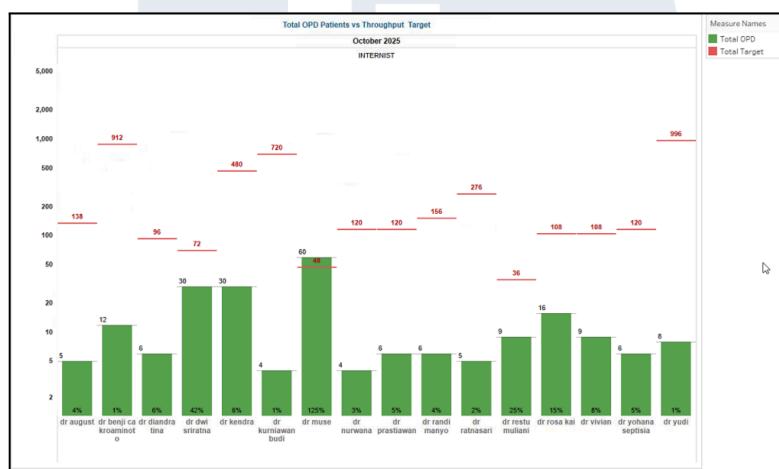
Gambar 3.32 Revisi 1-Visualisasi Total OPD vs Throughput Target

Pada 26 Agustus 2025, Data Analyst Intern bersama Supervisor Data Analyst melakukan presentasi milestone kepada *IT Manager* untuk melaporkan perkembangan proyek. *IT Manager* kemudian menyampaikan bahwa *user* ingin melihat progres melalui meeting online, dan presentasi dilakukan pada tanggal yang sama. *User* memberikan sejumlah masukan tambahan.



Gambar 3.33 Revisi 2-Visualisasi Total OPD vs Throughput Target

Revisi berlanjut hingga 29 Agustus 2025 dan versi yang sudah diperbarui kemudian diunggah ke development. Hasil revisi kedua ditunjukkan pada Gambar 3.33. QA dan *user* juga memberikan feedback lanjutan agar visualisasi mengikuti permintaan mereka. Perubahannya mencakup warna bar yang diganti menjadi hijau, target ditampilkan sebagai garis di atas barchart sebagai pemberi tanda batas target, serta penambahan label untuk % OPD pada bagian bawah barchart hijau, total OPD diatas barchart hijau, dan throughput target diatas garis target. Proses revisi dari QA dan *user* berlangsung pada 3–10 September 2025.



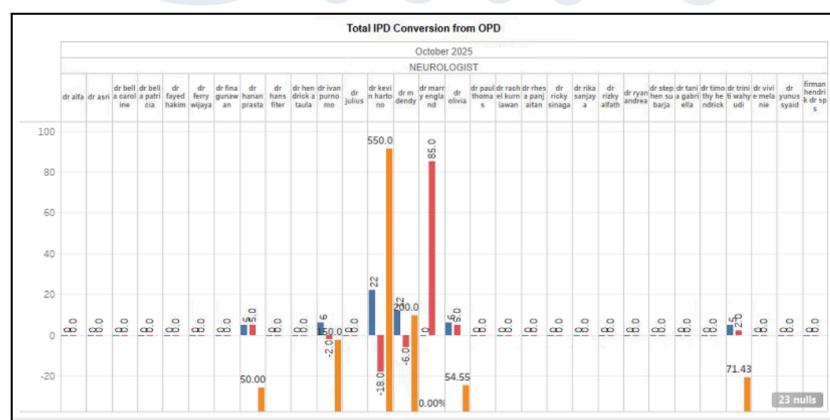
Gambar 3.34 Final-Visualisasi Total OPD vs Throughput Target

Pada 17 September 2025, data sumber diubah dari MHJS menjadi data Mayapada Hospital Tangerang (MHTG) sesuai arahan *user* karena visualisasi ini akan pertama kali digunakan di unit tersebut. Pada tahap ini juga dilakukan finalisasi, termasuk penamaan sheet, penyelarasan format, dan penyesuaian layout agar sesuai standar QA dan *user*. Hasil final ditampilkan pada Gambar 3.34. Visualisasi final divalidasi dan dinyatakan selesai pada 17 September 2025. Hasil akhir ini juga digunakan pada proyek kelima yaitu *Dashboard* Kinerja Dokter Spesialis 2025, sama seperti visualisasi pada proyek pertama.

### 3.3.1.2.3 Visualisasi Total IPD Conversion from OPD

Tahap awal proyek dimulai dengan pertemuan bersama *user* yang dihadiri oleh *IT Manager*, *Supervisor Data Analyst*, dan *General Doctor* dari Mayapada Hospital Jakarta Selatan. Pertemuan dilakukan secara offline. Pada sesi ini, *General Doctor* menjelaskan kebutuhan visualisasi terkait jumlah kunjungan OPD dokter spesialis. *IT Manager* hadir sebagai pengawas dan membahas penyesuaian teknis dengan *Supervisor Data Analyst*.

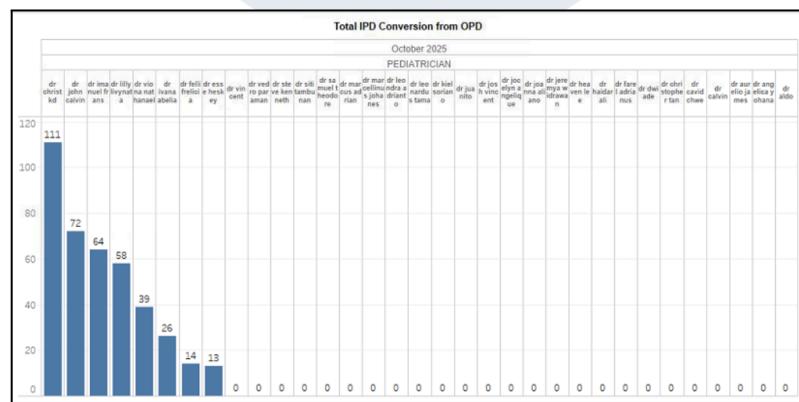
Setelah meeting tersebut, IT Manager dan Supervisor *Data Analyst* menyampaikan hasil pembahasan pada *Data Analyst Intern* pada 7 Agustus 2025. Informasi yang diberikan mencakup bentuk visualisasi, jenis data yang digunakan, serta gambaran informasi yang ingin ditampilkan. *User* menginginkan visualisasi yang mengacu pada data dari proyek pertama sehingga bisa menampilkan hubungan antara total IPD dan pencapaiannya dalam bentuk persen, yaitu konversi dari OPD, dengan tujuan untuk memudahkan manajemen dalam memantau jumlah pasien rawat inap yang per dokter yang berawal sebagai pasien rawat jalan serta pencapaiannya berdasarkan Total OPD. Dari pembahasan tersebut, disepakati bahwa visualisasi diberi judul '*Total IPD Conversion from OPD*' dan dibuat menggunakan barchart.



Gambar 3.35 Draft-Visualisasi Total IPD Conversion from OPD

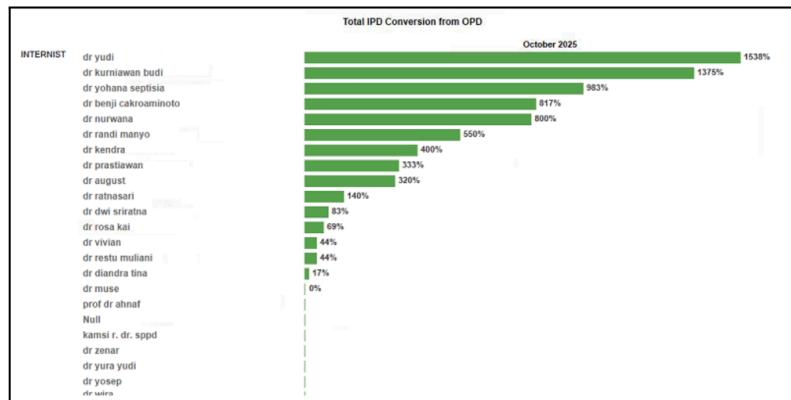
Pada 8 Agustus 2025, pengerjaan visualisasi awal dimulai. Visualisasi dibuat dalam bentuk barchart seperti pada Gambar 3.35. Untuk bagian column digunakan MY (month year), Relspecialisename, Reldoctorname, dan Measure Names. Bagian rows berisi Measure Values serta AGG (% Konversi IPD). Measure Values terdiri dari Total IPD dan Sisa IPD, yang merupakan kolom kalkulasi dari rumus *Total OPD - Total IPD*. Hasilnya muncul tiga bar untuk setiap dokter: Total IPD (biru), Sisa IPD (merah), dan % Konversi IPD (orange).

Setelah versi awal selesai, visualisasi dipresentasikan kepada Supervisor Data Analyst. Supervisor menilai tampilan masih perlu dirapikan dan beberapa elemen dianggap tidak diperlukan. Mark label dari Sisa IPD bar chart dan % Konversi IPD bar chart dihapus. Mark detail berupa % Konversi IPD ditambahkan ke dalam barchart. Revisi dilakukan pada 11–13 Agustus 2025. Hasil perbaikan ditampilkan pada Gambar 3.36.



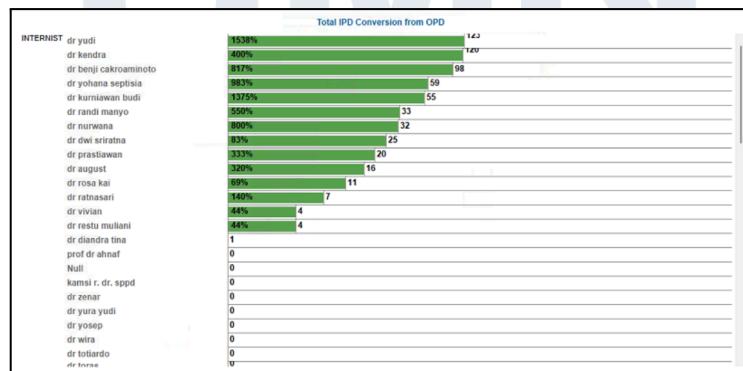
Gambar 3.36 Revisi 1-Visualisasi Total IPD Conversion from OPD

Pada 26 Agustus 2025, Data Analyst Intern dan Supervisor Data Analyst melakukan presentasi milestone kepada IT Manager untuk melaporkan perkembangan. IT Manager kemudian menyampaikan bahwa *user* ingin melihat progres melalui meeting online, dan presentasi dilakukan pada hari yang sama. *User* memberikan sejumlah masukan tambahan.



Gambar 3.37 Revisi 2-Visualisasi Total IPD Conversion from OPD

Gambar 3.37 menunjukkan hasil revisi kedua yang dikerjakan setelah rangkaian perbaikan dari QA dan *user*. Revisi berjalan hingga 29 Agustus 2025, lalu versi yang sudah diperbarui diunggah ke development. QA memberikan masukan tambahan yang perlu disesuaikan sebelum visualisasi dikirim kembali ke *user*. Setelah itu, *user* juga menyampaikan feedback lanjutan agar tampilan lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Perubahannya mencakup penggantian warna bar menjadi hijau, perubahan chart menjadi horizontal barchart, penambahan mark label % Konversi IPD, serta penghapusan mark label Total IPD. Proses revisi dari QA dan *user* berlangsung pada 3 sampai 10 September 2025.



Gambar 3.38 Final-Visualisasi Total IPD Conversion from OPD

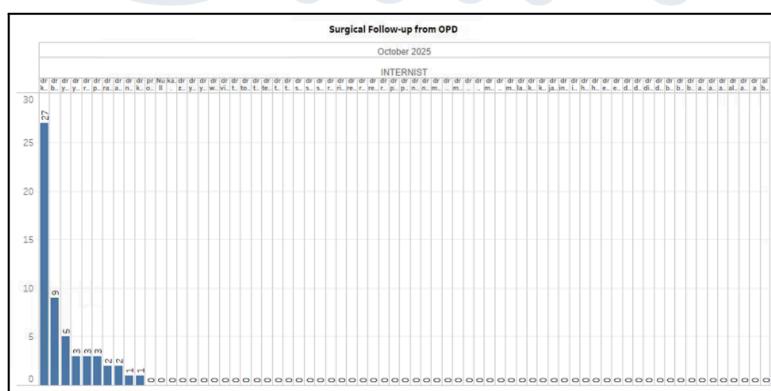
Pada 17 September 2025, visualisasi memasuki tahap finalisasi dengan hasil akhir ditampilkan pada Gambar 3.38. Sumber data diubah dari MHJS ke MHTG sesuai arahan user karena visualisasi pertama kali digunakan di unit tersebut. Proses finalisasi mencakup penamaan sheet, penyelarasan format, dan penyesuaian layout. Penyesuaian yang dilakukan pada tahap ini meliputi: menambahkan mark label Total IPD di luar bar chart, menempatkan mark label % Konversi IPD di dalam bar chart pada bagian paling kiri, serta batas per dokter agar tampilan lebih jelas. Visualisasi kemudian divalidasi dan dinyatakan selesai pada tanggal tersebut, serta digunakan kembali pada Proyek Kelima, yaitu Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025.



### 3.3.1.2.4 Visualisasi Total OT From OPD

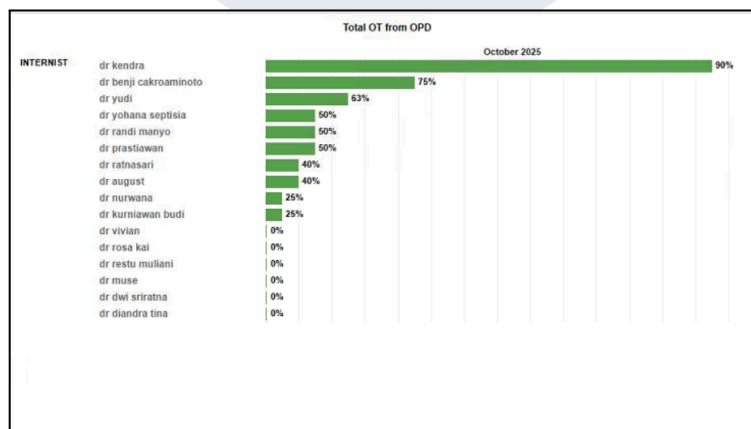
Tahap awal proyek dimulai dengan pertemuan bersama *user* yang dihadiri oleh *IT Manager*, *Supervisor Data Analyst*, dan *General Doctor* dari Mayapada Hospital Jakarta Selatan. Pertemuan dilakukan secara offline. Pada sesi ini, *General Doctor* menjelaskan kebutuhan visualisasi terkait jumlah kunjungan OPD dokter spesialis. *IT Manager* hadir sebagai pengawas dan membahas penyesuaian teknis bersama *Supervisor Data Analyst*.

Setelah meeting tersebut, *IT Manager* dan *Supervisor Data Analyst* menyampaikan hasil pembahasan pada *Data Analyst Intern* pada 7 Agustus 2025. Informasi yang diberikan mencakup bentuk visualisasi, jenis data yang digunakan, serta gambaran informasi yang ingin ditampilkan. *User* menginginkan visualisasi yang mengacu pada data dari proyek pertama sehingga bisa menampilkan hubungan antara total OT dan pencapaiannya dalam bentuk persen, yaitu konversi dari OPD untuk tiap dokter, yang bertujuan untuk memudahkan manajemen dalam memantau jumlah pasien yang di operasi oleh tiap dokter yang berawal sebagai pasien rawat jalan serta pencapaiannya berdasarkan Total OPD. Dari pembahasan tersebut, visualisasi diberi judul awal “Surgical Follow-up from OPD” dan dibuat menggunakan barchart.



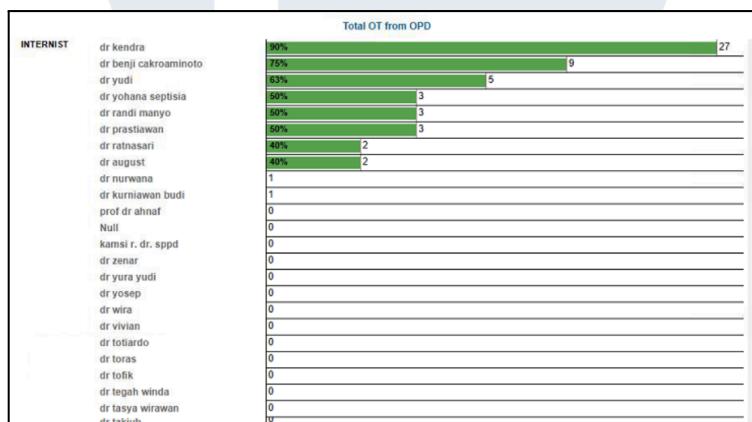
Pada 8 Agustus 2025, pengerjaan visualisasi awal dimulai. Visualisasi dibuat dalam bentuk barchart seperti pada Gambar 3.39. Pada bagian column digunakan MY (month year), Relspecialisename, Reldoctorname, dan Measure Names. Bagian rows berisi Measure Values yang terdiri dari Total OT. Hasilnya tampil sebagai barchart berwarna biru. Setelah versi awal selesai, visualisasi dipresentasikan kepada Supervisor Data Analyst pada 11 Agustus 2025. Supervisor menilai tampilan sudah cukup jelas dalam menjelaskan total OT per dokter.

Pada 18 Agustus 2025, Data Analyst Intern dan Supervisor Data Analyst melakukan presentasi milestone kepada IT Manager untuk melaporkan perkembangan. IT Manager kemudian menyampaikan bahwa *user* ingin melihat progres melalui meeting online, dan presentasi dilakukan pada hari yang sama. *User* memberikan beberapa masukan tambahan.



Gambar 3.40 Revisi 1-Visualisasi Total OT from OPD

Pada 26 Agustus 2025, Data Analyst Intern dan Supervisor Data Analyst kembali mempresentasikan tampilan awal visualisasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.40 kepada *user*. Setelah sesi presentasi, *user* memberikan feedback lanjutan agar visualisasi lebih sesuai dengan permintaan mereka. Perubahan yang diminta mencakup: mengubah judul visualisasi menjadi “Total OT from OPD”, mengganti warna bar menjadi hijau, mengubah grafik menjadi horizontal barchart, menambahkan mark label % Konversi OT, serta menghapus mark label Total OT. Revisi dilakukan dan diselesaikan pada 29 Agustus 2025. Sebelum hasil revisi dipresentasikan kembali kepada *user*, visualisasi diserahkan terlebih dahulu kepada QA untuk memastikan format dan tampilannya sesuai standar. Revisi dari QA dan *user* berlangsung pada 3–10 September 2025.



Gambar 3.41 Final-Visualisasi Total OT from OPD

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

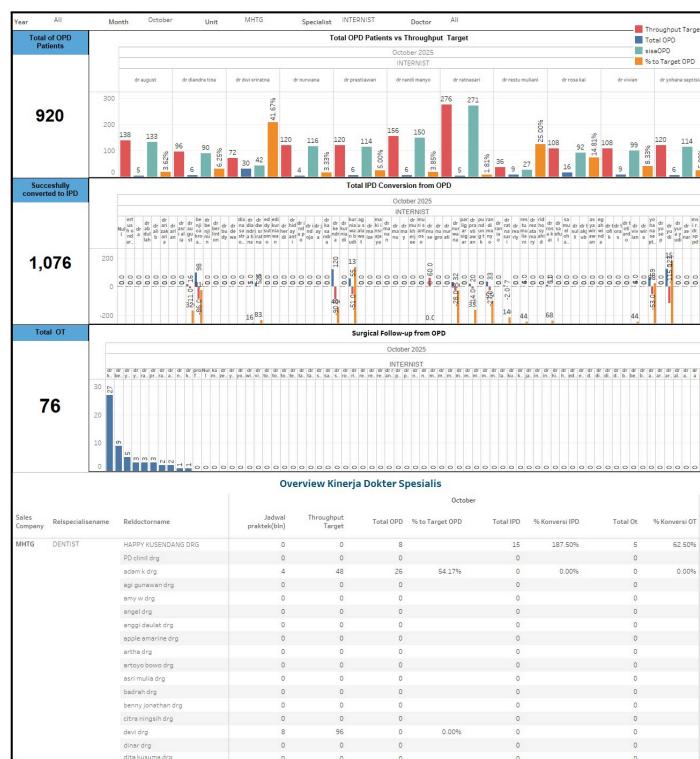
Pada 17 September 2025, visualisasi memasuki tahap finalisasi. Hasil akhirnya ditampilkan pada Gambar 3.41. Pada tahap ini, data sumber diubah dari MHJS ke data Mayapada Hospital Tangerang (MHTG) sesuai arahan *user* karena visualisasi ini akan pertama kali digunakan di unit tersebut. Proses finalisasi mencakup penataan sheet, perapian format, dan penyesuaian layout. Beberapa penyesuaian yang dilakukan antara lain menambahkan mark label Total OT di luar bar chart, menempatkan mark label persentase konversi OT di dalam bar chart pada bagian paling kiri, serta memberi batas per dokter menggunakan garis. Tampilan angka dan nama juga dibuat lebih jelas. Visualisasi final divalidasi dan dinyatakan selesai pada 17 September 2025. Hasil ini juga digunakan pada proyek kelima, yaitu *Dashboard* Kinerja Dokter Spesialis 2025

### **3.3.1.2.5 *Dashboard* Analisis Kinerja Dokter Spesialis 2025**

Proyek kelima merupakan tahap penyusunan *dashboard* utama yang menggabungkan seluruh visualisasi yang telah dikembangkan dari Project 1 hingga 4. Semua tabel dan grafik, seperti Overview Kinerja Dokter Spesialis, Total OPD vs Throughput Target, Total IPD Conversion from OPD, dan Total OT from OPD, diintegrasikan ke dalam satu *dashboard* komprehensif yang menampilkan ringkasan performa dokter spesialis sepanjang tahun 2025. Pengerjaan proyek berlangsung dari 7 Agustus 2025 hingga 6 November 2025, mencakup meeting dengan *user*, integrasi visualisasi, proses revisi oleh *user* dan QA, serta finalisasi desain oleh tim UI UX.

Proses dimulai pada 7 Agustus 2025 melalui meeting awal antara Data Analyst Intern, *user*, IT Manager, dan Supervisor Data Analyst untuk membahas kebutuhan *dashboard* yang memuat empat kelompok visualisasi utama dari proyek sebelumnya dan mudah digunakan untuk evaluasi kinerja dokter. Tujuan pembuatan *dashboard* ini adalah untuk memudahkan manajemen dalam memantau kinerja Dokter Spesialis

Mayapada Hospital tahun 2025 dengan menggunakan throughput sebagai metrik utama. Informasi yang dihasilkan menjadi dasar evaluasi kinerja, pengambilan keputusan strategis, serta pengelolaan sumber daya manusia guna meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan kesehatan.



Gambar 3.42 Draft-*Dashboard* kinerja dokter spesialis

Pada 8 sampai 13 Agustus 2025, penyusunan visualisasi *dashboard* dimulai. Visualisasi dari proyek sebelumnya ditinjau ulang, disesuaikan formatnya, lalu diatur menjadi struktur *dashboard* awal. Versi awal *dashboard* ditunjukkan secara visual pada Gambar 3.42. Pada tampilan ini, selain menggabungkan visualisasi yang sudah dibuat sebelumnya, *dashboard* juga dilengkapi tiga KPI yang diletakkan di sisi kiri visualisasi. KPI tersebut terdiri dari Total of OPD Patients yang menunjukkan jumlah total pasien kunjungan rawat jalan, Successfully Converted to IPD yang menunjukkan jumlah pasien yang dirujuk menjadi rawat inap, dan Total OT yang menunjukkan jumlah pasien yang dirujuk ke tindakan operasi.

Dashboard awal ini juga dilengkapi beberapa filter yaitu Year, Month, Unit, Specialist, dan Doctor. Filter ini berfungsi untuk menampilkan visualisasi sesuai kebutuhan *user*.

Setelah struktur dasar *dashboard* selesai, milestone pertama dipresentasikan kepada *IT Manager* pada 18 Agustus 2025. Perbaikan dilakukan sebelum *dashboard* ditampilkan kepada *user*. Pada 26 Agustus 2025, *dashboard* versi awal dipresentasikan melalui meeting online. *User* memberikan sejumlah masukan terkait penyelarasan format, tampilan label, dan penempatan KPI. Revisi dilakukan hingga 29 Agustus 2025 dan versi yang diperbarui ditunjukkan pada Gambar 3.43.



Gambar 3.43 Revisi 1-Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025

Setelah itu *dashboard* memasuki tahap pemeriksaan QA. Mulai 3 sampai 10 September 2025, *dashboard* kembali direvisi berdasarkan

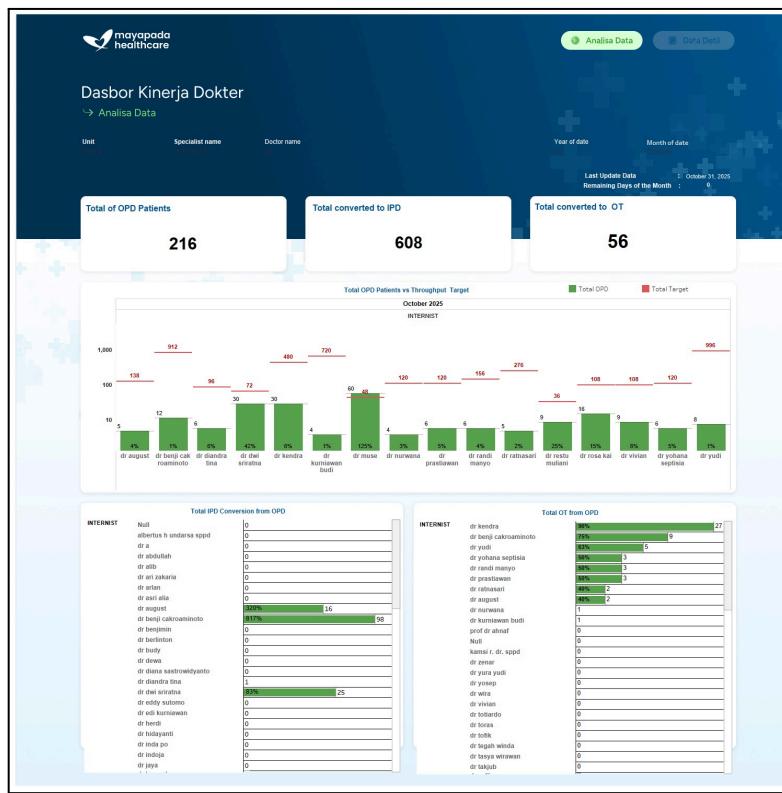
catatan QA dan feedback *user*. Pada tahap ini, KPI dipindahkan ke bagian paling atas dan ditempatkan tepat di bawah area filter. Penamaan KPI juga disesuaikan menjadi Total of OPD Patient, Total Converted to IPD, dan Total Converted to OT. Selain itu, area judul Overview Kinerja Dokter Spesialis dengan tiga visualisasi lainnya dipisahkan menggunakan background abu-abu untuk membuat tampilan lebih jelas dan tidak membingungkan. Perubahan tampilan ini ditunjukkan pada Gambar 3.44.



Gambar 3.44 Revisi 2-Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025

Pada 17 September 2025, seluruh dataset *dashboard* diperbarui mengikuti instruksi *user* yaitu mengganti sumber data dari MHJS menjadi data Mayapada Hospital Tangerang. Finalisasi juga dilakukan pada tahap

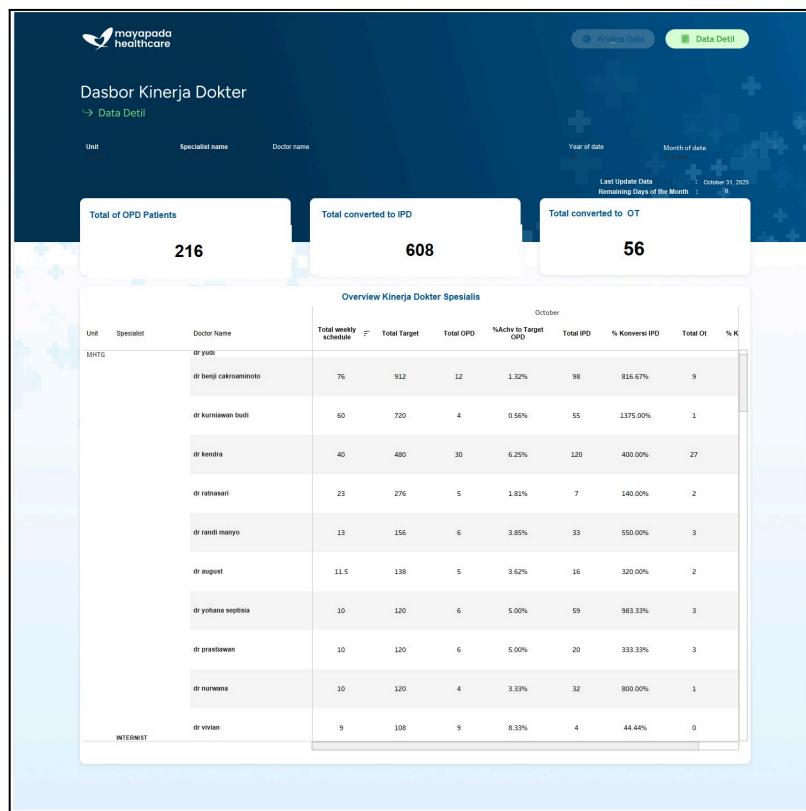
ini, termasuk penyelarasan format angka, penamaan sheet, serta penempatan komponen visual agar konsisten.



Gambar 3.45 Final-Dashboard Kinerja Dokter Spesialis 2025 (Analisis Data)

Setelah grafik dan dataset selesai, proyek berlanjut ke investigasi perbedaan data lintas sistem pada 17 sampai 27 Oktober 2025. Data Analyst Intern memeriksa ketidaksesuaian antara Backend Portal dan MH Report kemudian memvalidasi ulang dataset. Setelah investigasi selesai, *dashboard* masuk ke tahap desain UI UX. Pada 30 sampai 31 Oktober 2025, tim UI UX menyusun desain final yang diambil dari template Figma. Implementasi desain ini menghasilkan perubahan struktur *dashboard* menjadi dua halaman. Halaman pertama merupakan halaman Analisis Data yang ditunjukkan pada Gambar 3.45. Pada halaman ini terdapat tiga visualisasi yaitu Total OPD Patient vs Throughput Target, Total IPD Conversion from OPD, dan Total OT from OPD. Tampilan

halaman ini menggunakan desain UI UX yang lebih rapi dan mudah dibaca sesuai permintaan *user*.



Gambar 3.46 Final-*Dashboard* Kinerja Dokter Spesialis 2025 (Data Detail)

Halaman kedua merupakan halaman Data Detail yang ditunjukkan pada Gambar 3.46. Pada halaman ini, visualisasi Overview Kinerja Dokter Spesialis ditampilkan bersama KPI sehingga *user* tetap dapat melihat ringkasan performa dokter. Kedua halaman tetap menggunakan filter yang sama sehingga *user* dapat memfilter data sesuai kebutuhan.

Tahap validasi akhir dilakukan pada 3 sampai 5 November 2025 yaitu pengecekan konsistensi data lintas sistem untuk memastikan seluruh angka yang tampil sesuai dengan sumber data resmi. *Dashboard* final dinyatakan selesai dan dirilis pada 6 November 2025. *Dashboard* ini digunakan sebagai alat monitoring performa dokter spesialis pada tahun 2025 untuk Mayapada Hospital.

### 3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Berikut merupakan beberapa kendala atau kesulitan yang penulis temukan selama menjalani masa magang maupun penggerjaan proyek selama masa magang di PT Sejahtera Anugrahjaya, yaitu:

#### 1. Adaptasi terhadap lingkungan kerja profesional

Sebagai *intern*, penulis memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja profesional, termasuk ritme kerja, pola komunikasi, serta standar kerja yang diterapkan oleh tim IT, *Data Analyst*, dan *QA*, yang berjalan lebih cepat dan terstruktur dibandingkan dengan lingkungan perkuliahan.

#### 2. Keterbatasan pengalaman teknis

Penulis memiliki keterbatasan pengalaman teknis yang lebih mendalam dalam penggunaan beberapa tools yang digunakan selama program magang, sehingga pada tahap awal proses penggerjaan membutuhkan waktu adaptasi yang lebih lama. Kondisi ini menyebabkan beberapa tugas tidak dapat diselesaikan secara optimal dalam waktu singkat dan memerlukan pembelajaran tambahan secara mandiri selama proses penggerjaan.

#### 3. Komunikasi lintas divisi

Penulis masih belajar dalam menjalin komunikasi lintas divisi dengan jelas seperti saat berinteraksi dengan *Supervisor*, *IT Manager*, *QA*, Tim UI/UX, dan *Data Administrator*. Setiap divisi memiliki kebutuhan dan cara kerja yang berbeda, sehingga koordinasi dan penyampaian informasi harus dilakukan dengan lebih hati-hati.

### **3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan**

Dalam mengatasi kendala yang dihadapi oleh penulis selama menjalani program kerja magang, penulis melakukan:

#### **1. Meningkatkan adaptasi terhadap lingkungan kerja**

Penulis membiasakan diri dengan ritme kerja perusahaan dengan aktif bertanya kepada Supervisor, mengikuti alur kerja tim IT, serta mempelajari standar yang diterapkan di divisi IT MHG. Langkah ini membantu penulis menyesuaikan diri lebih cepat dengan pola kerja profesional. Hasil adaptasi tersebut juga mulai diterapkan penulis dalam pekerjaan sehari-hari selama masa magang.

#### **2. Meningkatkan kemampuan teknis dengan bertanya serta belajar mandiri**

Penulis menambah waktu belajar di luar jam kerja melalui pencarian informasi di search engine dan menonton tutorial di YouTube. Selain itu, pada jam kerja penulis aktif bertanya kepada Supervisor ketika menemukan kendala teknis agar penggerjaan proyek tetap berjalan dengan tepat.

#### **3. Meningkatkan kemampuan komunikasi lintas divisi**

Penulis mulai menerapkan komunikasi yang lebih terstruktur, seperti menyampaikan update proyek secara jelas, mencatat setiap feedback dari masing-masing divisi, dan memastikan informasi yang diberikan tidak menimbulkan miskomunikasi. Penulis juga belajar menyesuaikan gaya komunikasi sesuai kebutuhan masing-masing pihak yang terlibat.