

BAB III

PELAKSANAAN KERJA

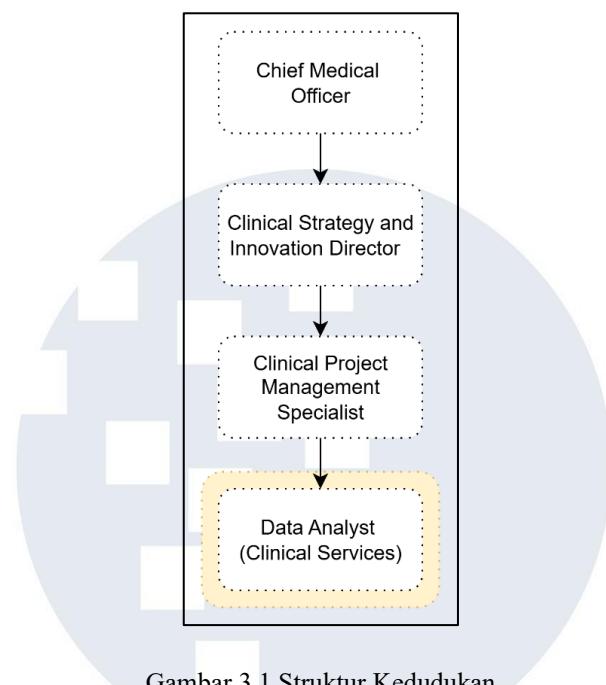
3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Pelaksanaan program kerja magang dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan. Dalam periode ini, posisi yang dijalani adalah sebagai *Data Analyst Intern* di PT Siloam International Hospitals Tbk, yang merupakan jaringan rumah sakit swasta terbesar di Indonesia. Sebagai *Data Analyst Intern*, tanggung jawab utama yang dimiliki untuk mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data dengan cara mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data terkait performa klinis di seluruh jaringan rumah sakit Siloam. Pengolahan data dilakukan terhadap informasi klinis dari 41 HU yang tergabung dalam jaringan rumah sakit Siloam. Data yang berkaitan dengan produktivitas tenaga medis, pola perawatan pasien, serta *revenue* dari program-program klinis dikumpulkan, dibersihkan, dan divalidasi guna memastikan akurasi dan kelengkapan. Selain itu, dukungan juga diberikan dalam pelaksanaan audit klinis serta inisiatif peningkatan mutu, dengan memastikan bahwa setiap data yang diproses tetap sesuai dengan prinsip keamanan, kerahasiaan, dan kepatuhan terhadap regulasi data kesehatan yang berlaku.

3.1.1 Kedudukan

Penempatan magang berada di bawah divisi *Medical*, khususnya pada tim *Clinical Services*. Divisi *Medical* sendiri memiliki fokus utama dalam menjalankan fungsi pemantauan dan evaluasi terhadap kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit. Di dalamnya, tim *Clinical Services* berperan penting untuk memastikan bahwa setiap unit dan program klinis berjalan sesuai standar dan memberikan hasil yang optimal, baik dari sisi medis maupun finansial. Tim ini bertanggung jawab untuk memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan program-program klinis di seluruh jaringan Siloam Hospitals yang saat ini telah mencakup 41 *Hospital Units* (HU) yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Gambar 3.1 membuktikan struktur

kedudukan program kerja magang sebagai seorang *Data Analyst intern* di PT Siloam International Hospitals Tbk.



Gambar 3.1 Struktur Kedudukan

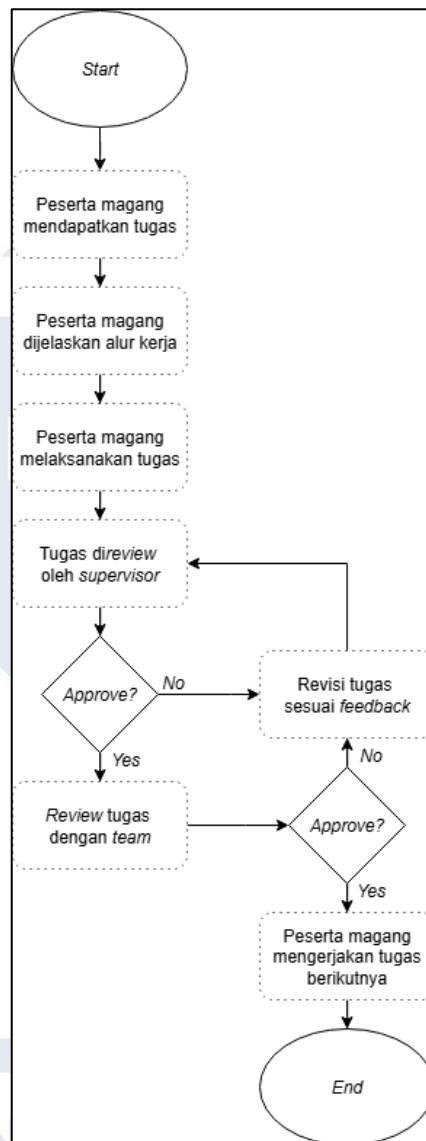
Pada Gambar 3.1, struktur kedudukan dalam tim *Clinical Services* menggambarkan alur pelaporan. Pada struktur ini, *Clinical Project Management Specialist* menjadi supervisor atau pembimbing lapangan langsung. Supervisor memberikan tugas, menjelaskan alur tugas yang dilaksanakan, membimbing dalam pelaksanaan tugas, dan melakukan *review* pada tugas yang sudah dikerjakan sebelum melakukan finalisasi. Pelaporan *data analyst intern* pada supervisor memastikan pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai dengan objektivitas tugas kerja dan memastikan data yang analisa sesuai. *Clinical Strategy and Innovation Director* adalah manajer yang memberikan *insight* terhadap kesesuaian tugas yang dilakukan. Manajer juga membantu dalam melakukan *review* dan validasi *output* yang sudah dipresentasikan dalam tim. Struktur koordinasi ini membantu dalam proses program kerja magang, sehingga memiliki *flow* pelaporan yang baik, dengan monitor dari supervisor dan manajer yang membantu menyesuaikan *output* yang dipresentasikan.

3.1.2 Koordinasi

Struktur koordinasi digambarkan sebagai *workflow* dari program kerja magang. Pada prosesnya, alur kerja memberikan struktur dalam pelaksanaan kerja. Proses dimulai dari penerimaan tugas yang diberikan. Sebelum mengerjakan tugas yang diberikan, supervisor akan memberikan penjelasan mendalam terkait dengan tugasnya. Tujuannya adalah memastikan cara penggerjaan tugas yang dilakukan sesuai dengan proses yang sudah dilakukan sebelumnya dan memastikan keakuratan dalam sumber data. Sehingga, pemahaman terkait objektif tugas, sumber data yang digunakan, metode perhitungan, dan *output* yang diekspektasikan dipahami dengan baik. Kemudian, melanjutkan dengan melaksanakan tugas yang telah diberikan. Peserta magang mengerjakan tugas sesuai dengan *timeline* yang digunakan dalam perusahaan. Proses penggerjaan tugas meliputi pengaplikasian dari *technical skill*, seperti melakukan ekstraksi data, pemrosesan data, dan penyajian dalam visualisasi, tergantung dari tugas yang diberikan.

Setelah proses penggerjaan tugas selesai, supervisor akan melakukan *review* terhadap tugasnya. Beberapa *review* yang diberikan dari supervisor adalah terkait dengan keakurasi data, dan *feedback* yang diberikan akan menentukan alur selanjutnya, yaitu *approval* atau revisi. Jika supervisor mendapatkan kekeliruan dalam tugas yang dipresentasikan, maka revisi akan dilakukan sesuai dengan *feedback* yang diberikan. Proses ini akan terjadi secara berulang sebelum finalisasi tugas, untuk memastikan *output* akhir yang dipresentasikan adalah *output* yang baik. Proses ini menjadi pembelajaran juga dalam ketelitian dan kemampuan analisa, juga proses adaptasi dalam proses pelaporan dalam industri. Saat sudah mendapatkan *approval* dari supervisor, maka tugas akan dipresentasikan juga kepada tim. Kemudian, tim juga akan melakukan *review* terkait data yang dipresentasikan. Proses ini sebagai proses validasi terhadap tugas yang telah dilaksanakan. Keseluruhan alur kerja memberikan manajemen penggerjaan tugas yang lebih terstruktur dalam program kerja magang. Pelaksanaan program kerja magang dengan alur kerja ini membantu pengembangan terhadap *skill*, baik *technical skill*

maupun *soft skill*, dan membangun kolaborasi baik dengan supervisor dan tim. Gambar 3.2 adalah struktur koordinasi selama pengerjaan tugas.



Gambar 3.2 Struktur Koordinasi Kerja Program Magang

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas yang telah dilaksanakan pada program kerja magang sebagai seorang *data analyst* di PT Siloam International Hospitals Tbk meliputi *monitoring* dan perancangan visualisasi terhadap data *clinical*, terutama sisi finansial. Tugas yang dilaksanakan meliputi proses *compiling* data, perhitungan perbandingan, dan perancangan *dashboard*. Tugas yang diberikan memiliki tujuan dalam

mengoptimalkan *monitoring clinical outcomes* dari unit, *atype* unit, dan keseluruhan perusahaan. *Timeline* program kerja magang pada Tabel 3.1 menjelaskan tugas yang sudah dilaksanakan selama periode ini. *Timeline* ini memastikan bahwa setiap tugasnya terselesaikan pada waktu yang selaras dengan kebutuhan perusahaan.

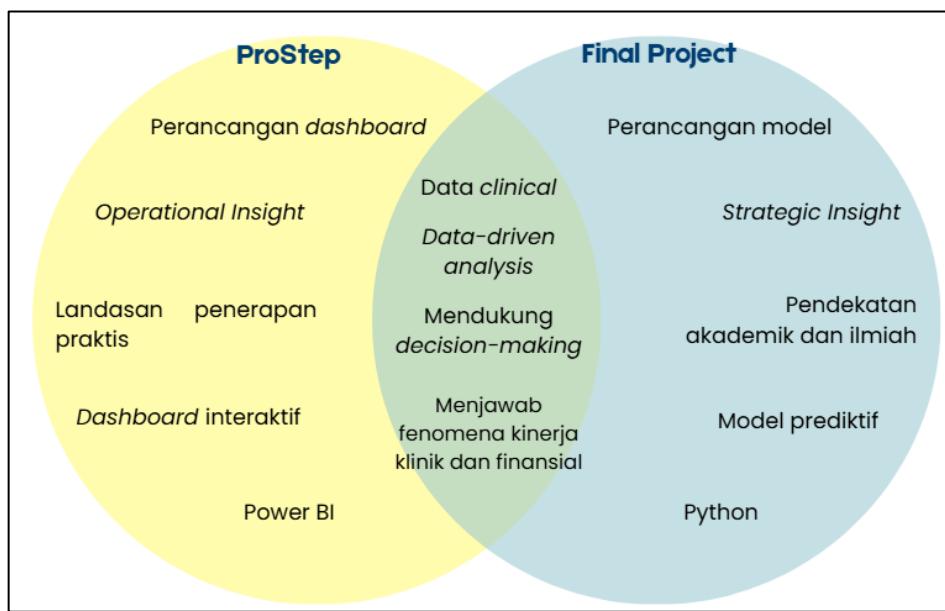
Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan

| No | Kegiatan | Deskripsi | Tanggal Pelaksanaan | |
|--|---|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | Mulai | Selesai |
| 1. <i>Onboarding dan Transfer Knowledge</i> | | | | |
| 1a. | Perkenalan lingkungan dan tugas yang akan dikerjakan. | Mempelajari tugas yang akan dilaksanakan selama periode magang. | 02/06/2025 | 02/06/2025 |
| 2. <i>Financial Metrics Clinical Services</i> | | | | |
| 2a. | Data Power BI | Melakukan analisa pada <i>growth</i> dan kontribusi dari GGOR per SHG, <i>Clinical Program, Craft Group</i> , dan <i>Needle Movers</i> | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 2b. | Melakukan perhitungan terhadap metriks finansial. | | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 2c. | Mempresentasikan data finansial. | | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 3. <i>Normalisasi Craft Group Breakdown</i> | | | | |
| 3a. | Melakukan perhitungan GGOR dari perubahan spesialisasi. | Melakukan analisa pada data GGOR per masing-masing unit setelah perubahan spesialis dari dokter | Minggu ke-2 setiap bulan | |
| 3b. | Normalisasi data GGOR per <i>atype</i> dan unit. | | Minggu ke-2 setiap bulan | |
| 4. <i>Pareto</i> | | | | |
| 4a. | Melakukan perhitungan Pareto per unit. | Melakukan analisa terhadap <i>percentage driver</i> per masing-masing unit dari total SHG | Minggu ke-2 setiap bulan | Minggu ke-3 setiap bulan |
| 4b. | Mempresentasikan data Pareto. | | Minggu ke-2 setiap bulan | Minggu ke-3 setiap bulan |
| 4c. | Breakdown GGOR aktual dan <i>normalized</i> pada unit Pareto. | | Minggu ke-2 setiap bulan | Minggu ke-3 setiap bulan |
| 5. <i>Clinical Program (Oncology) Breakdown</i> | | | | |
| 5a. | Compile data | Melakukan analisa terhadap <i>breakdown</i> dari <i>Clinical Program Oncology</i> dan <i>Oncology Surgery</i> . | 17/06/2025 | 17/06/2025 |
| 5b. | Melakukan perhitungan % kontribusi dari program <i>Oncology</i> dan <i>Oncology Surgery</i> . | | 17/06/2025 | 26/06/2025 |
| 5c. | Analisa dan mempresentasikan data. | | 18/06/2025 | 30/06/2025 |
| 6. <i>Needle Movers</i> | | | | |

| No | Kegiatan | Deskripsi | Tanggal Pelaksanaan | |
|------|--|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | Mulai | Selesai |
| 6a. | Melakukan perhitungan <i>GGOR</i> per MTD dan YTD | Melakukan analisa terhadap perkembangan <i>Needle Movers</i> dari <i>Craft Group</i> per HU dalam fase MTD dan YTD | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 6b. | Melakukan normalisasi terhadap <i>Craft Group</i> | | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 6c. | Melakukan analisa <i>preliminary</i> dari <i>Needle Movers</i> . | | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 6d. | Mempresentasikan data <i>Needle Movers</i> . | | Minggu ke-1 setiap bulan | |
| 7. | <i>Craft Group per atype</i> | | | |
| 7a. | Melakukan perhitungan <i>Craft Group</i> per MTD dan YTD | Melakukan analisa terhadap masing-masing <i>Craft Group</i> per <i>atype</i> dan SHG | Minggu ke-1 setiap bulan | Minggu ke-2 setiap bulan |
| 7b. | Melakukan perhitungan <i>Detailed Craft Group</i> per MTD dan YTD | | Minggu ke-1 setiap bulan | Minggu ke-2 setiap bulan |
| 7c. | Analisa perkembangan <i>Craft Group</i> per MTD dan YTD | | Minggu ke-1 setiap bulan | Minggu ke-2 setiap bulan |
| 8. | <i>Clinical Program Breakdown</i> | | | |
| 8a. | Melakukan perhitungan <i>GGOR Clinical Program</i> per MTD dan YTD | Melakukan analisa terhadap masing-masing <i>Clinical Program</i> per <i>atype</i> dan SHG | Minggu ke-2 setiap bulan | |
| 8b. | Visualisasi data | | Minggu ke-2 setiap bulan | |
| 9. | <i>Mortality and Death Case Registry</i> | | | |
| 9a. | <i>Compile</i> data | Melakukan analisa terhadap <i>Mortality</i> dan <i>Death Registry</i> per masing-masing HU | 20/08/2025 | 21/08/2025 |
| 9b. | Analisa total kasus per <i>atype</i> | | 21/08/2025 | 22/08/2025 |
| 10. | <i>Monitor Clinical Outcomes</i> | | | |
| 10a. | <i>Compile</i> data | Melakukan analisa dan <i>monitoring</i> terhadap hasil dan pencapaian per masing-masing HU terhadap <i>Clinical Outcomes</i> . | Minggu ke-3 setiap bulan | |
| 10b. | Melakukan perhitungan <i>Result</i> dan <i>Achievement</i> data. | | Minggu ke-3 setiap bulan | |
| 10c. | Analisa <i>Achievement</i> A1-B22 per Q2 | | 15/07/2025 | 22/08/2025 |
| 10d. | Analisa <i>Achievement</i> per <i>atype</i> | | 15/07/2025 | 22/08/2025 |
| 10e. | Analisa <i>Achievement</i> per Q | | 15/07/2025 | 22/08/2025 |
| 11. | <i>Rancang dashboard Clinical Outcomes</i> | | | |
| 11a. | <i>Result Clinical Outcome Overview</i> | | 18/08/2025 | 22/08/2025 |
| 11b. | <i>Achievement Clinical Outcome Overview</i> | | 18/08/2025 | 22/08/2025 |

| No | Kegiatan | Deskripsi | Tanggal Pelaksanaan | |
|------|---|--|---------------------|------------|
| | | | Mulai | Selesai |
| 11c. | <i>Result Clinical Outcome Summary</i> | Melakukan perancangan <i>dashboard</i> dari <i>Clinical Outcomes</i> untuk melakukan analisa terhadap <i>Result</i> dan <i>Achievement</i> , per unit, per <i>atype</i> , dan <i>SHG</i> . | 25/08/2025 | 29/08/2025 |
| 11d. | <i>Achievement Clinical Outcome Summary</i> | | 25/08/2025 | 29/08/2025 |
| 11e. | <i>Result: Archetype and HU Detail</i> | | 01/09/2025 | 04/09/2025 |
| 11f. | <i>Achievement: Archetype and HU Detail</i> | | 01/09/2025 | 04/09/2025 |
| 11g. | <i>Result Table: Cumulative</i> | | 08/09/2025 | 19/09/2025 |
| 11h. | <i>Result Table: Actual</i> | | 08/09/2025 | 19/09/2025 |
| 11i. | <i>Achievement Table: Cumulative</i> | | 08/09/2025 | 19/09/2025 |
| 11j. | <i>Achievement Table: Result</i> | | 08/09/2025 | 19/09/2025 |
| 11j. | Melakukan revisi perancangan <i>dashboard</i> | | 22/09/2025 | 26/09/2026 |

Pada Tabel 3.1 adalah *timeline* dari pelaksanaan tugas pada periode program kerja magang sebagai seorang *data analyst intern* di PT Siloam International Hospitals Tbk. Supervisor dan tim *Clinical Services* membimbing dalam analisa data *clinical*. Proses penggeraan tugas sesuai dengan alur yang ditetapkan, sehingga memaksimalkan pemahaman tujuan, sumber data, dan *output* yang diperlukan oleh tim. Tabel *timeline* menjelaskan tugas yang telah diselesaikan, dengan perbedaan pada pelaksanaan tugas, yaitu tugas repetitif per bulan dan tugas proyek. Tugas repetitif per bulan dilaksanakan secara rutin untuk memonitor perkembangan yang terjadi per bulannya. Tugas seperti perhitungan *finansial metrics*, nilai GGOR, normalisasi, analisa Pareto, dan *monitor* perkembangan *Craft Group*. Tugas dilaksanakan per bulan untuk memastikan kunci pelaporan indikator *clinical* dan finansial. Sementara, tugas proyek perancangan *dashboard Clinical Outcomes* dilaksanakan dalam waktu yang lebih panjang. Tanggal pelaksanaan, yaitu tanggal mulai dan selesai tugas, disertakan pada tabel *timeline* dan menjelaskan tanggung jawab siklus pelaporan bulanan dan proyek yang strategis, serta memberikan gambaran terhadap tugas dan kontribusi yang sudah dilakukan selama periode magang.



Gambar 3.3 Diagram Venn *Internship* dan Tugas Akhir

Gambar 3.3 adalah *diagram venn* antara tugas *internship* dan Tugas Akhir yang menggambarkan hubungan antara kegiatan magang dan penelitian skripsi. Pada sisi kegiatan magang, fokus utamanya adalah pada *descriptive analytics* melalui perancangan *dashboard* interaktif menggunakan Power BI untuk memantau *clinical outcomes* dan *financial clinical metrics* secara berkala. Kegiatan ini memberikan *operational insight* serta menjadi landasan praktis dalam memahami karakteristik data klinis dan proses evaluasi kinerja rumah sakit. Sementara itu, pada sisi skripsi, kegiatan diarahkan pada *predictive analytics* melalui perancangan model prediktif menggunakan pendekatan LSTM–XGBoost dengan Python. Penelitian ini berorientasi pada pengembangan akademik dan menghasilkan *strategic insight* dalam memproyeksikan *Gross Growth over Revenue* berdasarkan metrik *outcomes* dan *workforce*. Kesamaan antara keduanya terletak pada penggunaan data klinis sebagai sumber utama, tujuan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data, serta upaya menjawab fenomena kinerja klinik dan keuangan yang terjadi.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja

Uraian pelaksanaan kerja pada program magang ini berfokus pada penjelasan mengenai tugas yang dilaksanakan selama periode kerja magang. Kegiatan diawali

dengan proses *onboarding* dan *transfer knowledge*. Kemudian, dilanjutkan dengan 11 tugas utama yang dijalankan secara berulang dalam periode bulanan dan penyusunan laporan presentasi bulanan. Selain itu, terdapat proyek khusus berupa perancangan *dashboard clinical outcomes* menggunakan Microsoft Power BI yang dirancang dari tahap awal perencanaan sampai pada proses *review* bersama supervisor dan tim.

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Proses pelaksanaan program kerja magang diawali dengan tahap *onboarding* yang mencakup pengenalan terhadap pekerjaan yang akan dilakukan. Setelah itu, tugas rutin dilakukan setiap bulan berupa analisis data *Gross GOR* melalui berbagai perhitungan, dan pemantauan *capaian clinical outcomes* baik dari sisi *result* maupun *achievement*. Setiap hasil analisis dipresentasikan secara berkala. Selain pekerjaan rutin, proyek perancangan *dashboard clinical outcomes* dilaksanakan. Seluruh hasil pekerjaan kemudian *direview* bersama supervisor dan tim terkait untuk memperoleh masukan, misalnya penyesuaian warna agar sesuai dengan palet perusahaan atau revisi penamaan kategori. Data yang ditampilkan pada laporan magang adalah data yang telah mengalami proses *masking* untuk menjaga konfidensial data perusahaan.

3.3.1.1 Onboarding dan Transfer Knowledge

Program kerja magang sebagai *data analyst intern* pada PT Siloam International Hospitals Tbk dimulai pada tanggal 02 Juni 2025. Pada sesi *onboarding*, dijelaskan terkait dengan perusahaan, alur perusahaan, dan secara langsung diinformasikan terkait lokasi kerja. Pemahaman mengenai perusahaan, kemudian pada tim *Clinical Services*, dan gambaran umum pekerjaan yang akan dilakukan selama periode magang juga diberikan oleh supervisor. Penalaran ini akan membantu pada pemahaman yang lebih mendalam terkait perusahaan, divisi, dan tugas kerja. Sesi dilanjutkan dengan sesi *transfer knowledge* yang lebih mendalam terhadap *Clinical Services*.

| Craft Group | No | Code | Clinical Outcome | Target National / Int'l | Target Siloam 2025 | Method | Proposed Status | | | | |
|--------------|----|------|--|-------------------------|--------------------|---------------|-----------------|--|--|--|--|
| All Craft G | 1 | A1 | Net Death Rate | <2.4% | <2.4% | lower Better | HWI | | | | |
| Obgyn | 2 | A2 | Maternal Mortality Rate | 0.07% | 0.07% | lower Better | HWI | | | | |
| Pediatric | 3 | A3 | Neonatal Mortality Rate | 1.20% | 1.20% | lower Better | HWI | | | | |
| Cardiologist | 4 | B1 | Door to Balloon Time in STEMI Patient | <90 min | <90 min | lower Better | HWI | | | | |
| Cardiologist | 5 | B2 | Risk of in-hospital mortality after PCI | 4.50% | 4.50% | lower Better | HWI | | | | |
| Cardiologist | 6 | B3 | Arrhythmia (Arrhythmia/Incidence/Recurrence rate after ablation) | <20% | <20% | lower Better | HWI | | | | |
| Cardiac St | 7 | B4 | Isolated CABG mortality within 30 days | 0.7% | 1.0% | lower Better | HWI | | | | |
| Cardiac St | 8 | B5 | Re do CABG In-hospital Incidence Rate | 3.0% | 3.0% | lower Better | HWI | | | | |
| Oncology | 9 | B6 | Positive Margin Rate in Breast Conserving Surgery | 10.2% | 10.2% | lower Better | HWI | | | | |
| Oncology | 10 | B7 | TAT EGFR Mutation Examination Results <7 working days | <7 Days | <7 Days | lower Better | HWI | | | | |
| Oncology | 11 | B8 | Early death in AML patients (16-60 years old) | <8% | <8% | lower Better | HWI | | | | |
| Neurology | 12 | B9 | Compliance of Acute Ischemic Stroke Patient LOS ≤6 days | 80% | 80% | lower Better | HWI | | | | |
| Neurosurg | 13 | B10 | Mortality of Craniotomy patients | 2.3% | 2.3% | lower Better | HWI | | | | |
| Digestive | 14 | B11 | Relaparotomy incidence in colorectal cancer surgery < 10% | <10% | <10% | lower Better | HWI | | | | |
| Orthopedi | 15 | B12 | Inpatient complications post-elective primary m | 3.3% | 3.3% | lower Better | HWI | | | | |
| Orthopedi | 16 | B13 | ACL reconstruction success rate | 85.0% | 85.0% | higher Better | HWI | | | | |
| Urology | 17 | B14 | Stone Free Rates post ESWL for kidney stone below 2cm | 70-90% | 87.5% | higher Better | HWI | | | | |
| Urology | 18 | B15 | RIRS Stone Free Rate > 2cm | >91% | >91% | higher Better | HWI | | | | |
| Urology | 19 | B16 | RIRS complications > Clavien 3 | <4.5% | <4.5% | lower Better | HWI | | | | |
| Nephrolog | 20 | B17 | One year Graft Survival Rate Post Kidney Transplant | 96.7% | 96.7% | higher Better | HWI | | | | |
| Nephrolog | 21 | B18 | One year Patient Survival Rate Post Kidney Transplant | 98.9% | 98.9% | higher Better | HWI | | | | |
| Obgyn | 22 | B19 | Clinical Pregnancy Rate for IVF Procedure | 35.5% | 61.3% | higher Better | HWI | | | | |
| Ophthalmo | 23 | B20 | Visual outcome 6/6 - 6/12 after cataract surgery | 63.43% | 63.43% | higher Better | HWI | | | | |
| Plastic sur | 24 | B21 | Hematome complication rates after breast augmentation | <0.7% | <0.7% | lower Better | HWI | | | | |
| Plastic Sur | 25 | B22 | Hematome complication rates after abdominoplasty | <0.5% | <0.5% | lower Better | HWI | | | | |

Gambar 3.4 Pengenalan terhadap *Clinical Outcomes*

Gambar 3.4 menggambarkan pengenalan umum terhadap *clinical outcomes* sebagai kerangka *monitoring Clinical Services*. Setiap program klinis direpresentasikan oleh *clinical outcomes* tertentu yang dihitung menggunakan indikator *numerator* dan *denominator*. *Numerator* menggambarkan jumlah atau kasus spesifik yang memenuhi kriteria keberhasilan atau kejadian yang diukur, sedangkan *denominator* menunjukkan total populasi pasien atau kasus yang menjadi dasar perhitungan. Perhitungan num dan denum menjadi *achievement* atau pencapaian yang menghasilkan persentase atau rasio yang menjadi ukuran keberhasilan *clinical outcomes*. Selain itu, Siloam menetapkan target sebagai standar pencapaian mutu yang harus dicapai oleh setiap rumah sakit. Data berasal dari berbagai hospital unit yang memonitor *clinical outcomes* sesuai dengan layanan masing-masing. Pemahaman ini menjadi fondasi penting dalam pengerjaan tugas selama periode magang.

3.3.1.2 Financial Metrics Clinical Services

Financial Metrics Clinical Services merupakan analisis perhitungan perkembangan *Gross Growth over Revenue* (GGOR) pada keseluruhan SHG maupun pada masing-masing sub-kategori, seperti *Clinical Program*, *Craft Group*, dan *Needle Movers*. Data diperoleh dari sumber yang tersedia melalui

Power BI yang berfokus pada pemantauan klinis. Selanjutnya, data dikompilasi dalam *file* khusus yang telah disiapkan, mencakup data *Actual*, *Last Year*, serta *Budget* (opsional).

| Category | Actual | Last Year | Growth | Contribution |
|---------------------|--------|-----------|----------|--------------|
| 0 SHG | 1 | 0.045273 | 1.000000 | |
| 1 CONGO | 1 | 0.041600 | 0.459388 | |
| 2 CONGO UN | 1 | 0.035514 | 0.525260 | |
| 3 CONGO UNOP | 1 | 0.036597 | 0.654361 | |
| 4 Needle Movers YTD | 1 | 0.000705 | 0.217385 | |
| 5 Needle Movers MTD | 1 | -0.922160 | 0.029630 | |
| 6 Clinical Program | 1 | 12.974933 | 0.393924 | |

Gambar 3.5 Perhitungan metriks finansial

Gambar 3.5 menampilkan hasil perhitungan *Growth* dan *Contribution to SHG* sebagai bagian dari analisis *Clinical Services Financial Metrics*. *growth* digunakan untuk memantau perkembangan GGOR tahun berjalan dibandingkan dengan tahun sebelumnya, dengan rumus $Growth = \frac{Actual}{Last Year} - 1$. Sementara itu, *contribution* menunjukkan persentase kontribusi masing-masing sub terhadap keseluruhan SHG, dengan rumus $\% to SHG = \frac{Actual}{SHG}$. Melalui kedua metrik ini, dapat terlihat sejauh mana setiap sub tidak hanya mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun, tetapi juga berperan dalam total kinerja finansial SHG.

| | LY | Actual | Growth | Contribution | B | to B | Comparison | |
|-------------------------|--------|--------|--------------|--------------|-------|--------|--------------|--------------|
| SHG | ##### | ##### | 4,5% | ##### | | | | |
| Congo | ##### | ##### | 4,5% | 8.834,971 | | | | |
| Congo UN | ##### | ##### | 4,5% | 52,5% | | | | |
| Congo Uno | ##### | ##### | 4,5% | 65,4% | | | | |
| NMN | ##### | ##### | 4,5% | 21,7% | | | | |
| CP | ##### | ##### | 4,5% | 39,4% | ##### | 90,3% | | |
| Needle Movers MTD CONGO | | | | Exc Cardio | | | | |
| | LY | Actual | Growth | Contribution | LY | Act | Growth | Contribution |
| LM | ##### | ##### | 5,1% | ##### | ##### | ##### | 6,2% | 19,2% |
| LM | Actual | Growth | Contribution | LM2 | Act | Growth | Contribution | |
| LM | ##### | ##### | -1,4% | 19,9% | ##### | ##### | -2,0% | 19,2% |
| YTD | | | | Exc Cardio | | | | |
| | LY | Actual | Growth | Contribution | LY | Act | Growth | Contribution |
| B | ##### | ##### | 0,1% | 21,7% | ##### | ##### | 0,4% | 21,0% |
| B | Actual | to B | Contribution | B | LY | Actual | B | Contribution |
| B | ##### | ##### | 103,1% | 21,7% | ##### | ##### | 6,8E+0 | 19,2% |

Gambar 3.6 *Clinical Services Metrik Finansial*

Gambar 3.6 menampilkan hasil dari *Clinical Services Financial Metrics*. Data ini menyajikan perhitungan nilai *GGOR Actual*, *Growth*, dan *Contribution*. Pada analisis *Needle Movers*, data *Craft Group* di-breakdown untuk menampilkan metrik yang sama, yaitu *growth* dan *contribution* dari masing-masing kelompok terhadap *Needle Movers*. Selain itu, *Clinical Services Financial Metrics* juga dipengaruhi oleh proses normalisasi data. Oleh karena itu, visualisasi disajikan dalam tiga bentuk, yaitu; *actual* yaitu perhitungan yang dilakukan berdasarkan data asli, *normalized* yaitu perhitungan yang dilakukan setelah dilakukan penyesuaian, dan *normalized (exclude)* yaitu perhitungan yang dilakukan setelah pengecualian unit atau *craft group* tertentu yang dianalisis memiliki pengaruh signifikan. Pengecualian unit dan *craft group* dilakukan berdasarkan hasil analisa dari data *actual*.

3.3.1.3 Normalisasi Craft Group Breakdown

Normalisasi *Craft Group* dilakukan karena adanya perubahan dalam pengelompokan spesialisasi dokter pada sistem. Perubahan ini terutama berdampak pada *Craft Group Oncology* dan *Oncology Surgery* dari perubahan strukturnya. Tujuan utama dari normalisasi ini adalah untuk memastikan bahwa pengelompokan dokter sesuai dengan struktur terbaru, sehingga data yang digunakan dalam akan konsisten dan akurat sesuai pada struktur *Craft Group*. Proses normalisasi dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, data terkait *Gross Growth over Revenue* (GGOR) setiap spesialis dikompilasi secara rutin setiap bulan, mencakup data *month-to-date* (MTD) dan *year-to-date* (YTD). Data tersebut kemudian diproses menggunakan fitur *Pivot*, dengan tujuan untuk menampilkan total perubahan GGOR baik pada level unit rumah sakit, level *atype*, hingga level keseluruhan perusahaan.

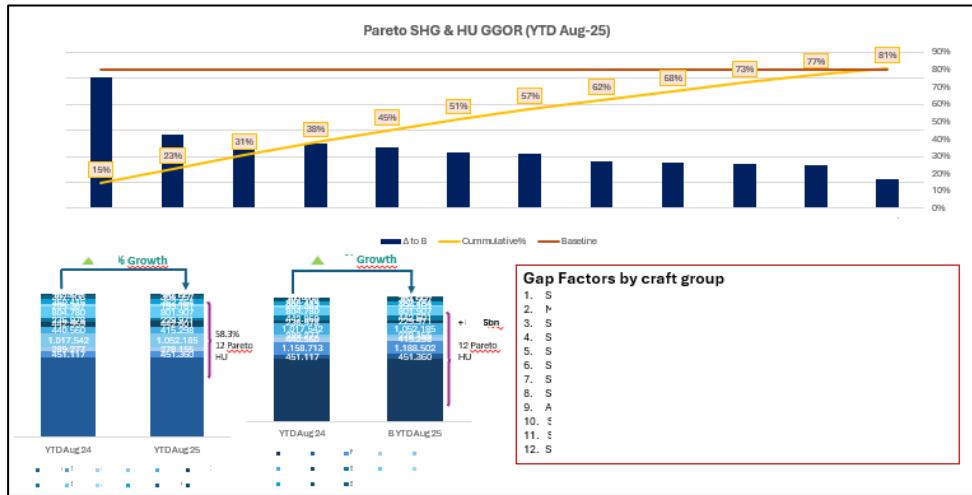
| Craft Group Changes Impact | | ONCOLOGY | ONCOLOGY SURGERY | Total | Sum of YTD Aug 2025 | Column Labels | ONCOLOGY | ONCOLOGY SURGERY | Grand Total |
|----------------------------|---|----------|------------------|-------|---------------------|---------------|----------|------------------|-------------|
| S | N | C | I | G | 1 | Type A | | | |
| S | E | C | I | G | 1 | | | | |
| S | P | U | I | G | 1 | | | | |
| M | N | A | C | P | 1 | Type B | | | |

Gambar 3.7 Normalisasi *Craft Group*

Sementara, proses normalisasi pada Gambar 3.7 adalah untuk penyesuaian data GGOR aktual per unit dengan memperhitungkan dampak dari perubahan *Craft Group*. Pada tahap ini, nilai GGOR aktual dapat ditambahkan atau dikurangi dengan nilai hasil normalisasi, tergantung pada perubahan yang terjadi pada struktur spesialisasi. Hasil akhir dari proses ini menghasilkan data normalisasi yang lebih representatif terhadap kondisi sebenarnya setelah penyesuaian struktur dilakukan. Data hasil normalisasi kemudian dijadikan sebagai *baseline* dalam berbagai analisis lanjutan, khususnya untuk visualisasi yang membutuhkan pembanding antara data aktual dan data normalisasi. Dengan adanya *baseline* ini, tim dapat melihat dampak perubahan *Craft Group* secara lebih objektif, sekaligus memastikan bahwa hasil analisis, visualisasi, maupun pengambilan keputusan strategis tidak bias akibat adanya perubahan struktur internal.

3.3.1.4 Pareto

Pareto digunakan untuk mengidentifikasi unit yang menjadi kontributor utama terhadap pencapaian *baseline* sebesar 80%. Data yang digunakan mencakup *Actual*, *Last Year*, dan *Budget*. Perhitungan dimulai dengan mencari selisih antara nilai *Actual* dan *Budget* untuk setiap unit. Selanjutnya, nilai selisih tersebut dijumlahkan untuk memperoleh total gap secara keseluruhan. Dari total tersebut, dihitung persentase kontribusi masing-masing unit terhadap total gap.



Gambar 3.8 Visualisasi Pareto

Gambar 3.8 adalah visualisasi dari Pareto dengan unit yang mencapai *baseline* sebesar 80%. Unit diurutkan berdasarkan kontribusi terbesar hingga terkecil, sehingga terlihat urutan prioritas yang paling berpengaruh dalam mencapai target. Ketika akumulasi kontribusi telah mencapai 80%, unit-unit tersebut ditetapkan sebagai *baseline* dan diekstraksi lebih lanjut untuk divisualisasikan dalam bentuk *Pareto Chart*. Visualisasi ini menyajikan data perkembangan GGOR Pareto, dibandingkan dengan data *last year* dan *budget*. Kemudian, analisa dari unit yang termasuk dalam Pareto dilakukan.

| Craft Group | YTD Aug 2025 | YTD Aug 2025B | Δ Act VS B | %Ach to B | YTD Aug 2024 | Δ Act VS LY | %Δ Act VS LY | FTE Act | FTE B | ΔFTE Act VS B | %FTE Ach to B | FTE Act LY | ΔFTE Act VS LY | %Δ FTE Act VS LY |
|--------------------------------------|--------------|---------------|------------|-----------|--------------|-------------|--------------|---------|-------|---------------|---------------|------------|----------------|------------------|
| Internal Medicine | | | | | | | | | | | | | | |
| Pulmonology And Respiratory Medicine | | | | | | | | | | | | | | |
| Cardiology | | | | | | | | | | | | | | |
| Oncology | | | | | | | | | | | | | | |
| Emergency Medicine | | | | | | | | | | | | | | |
| Obstetrics And Gynecology | | | | | | | | | | | | | | |
| Surgery | | | | | | | | | | | | | | |
| Orthopedic Surgery | | | | | | | | | | | | | | |
| Pediatrics | | | | | | | | | | | | | | |
| Neurology | | | | | | | | | | | | | | |
| Urological Surgery | | | | | | | | | | | | | | |
| Neurosurgery | | | | | | | | | | | | | | |
| General Practitioner | | | | | | | | | | | | | | |
| Medical Check Up | | | | | | | | | | | | | | |
| Oncology Surgery | | | | | | | | | | | | | | |
| Ent / Otorhinolaryngology | | | | | | | | | | | | | | |
| Dentistry | | | | | | | | | | | | | | |
| Ophthalmology | | | | | | | | | | | | | | |
| Cardiac Surgery | | | | | | | | | | | | | | |
| Anesthesiology | | | | | | | | | | | | | | |
| Nuclear Medicine | | | | | | | | | | | | | | |
| Plastic Surgery | | | | | | | | | | | | | | |
| Radiology | | | | | | | | | | | | | | |
| Others | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | - | - | - | - | #DIV/0! | - | - | #DIV/0! | 0,00 | 0,00 | 0,00 | #DIV/0! | 0,00 | 0,00 #DIV/0! |

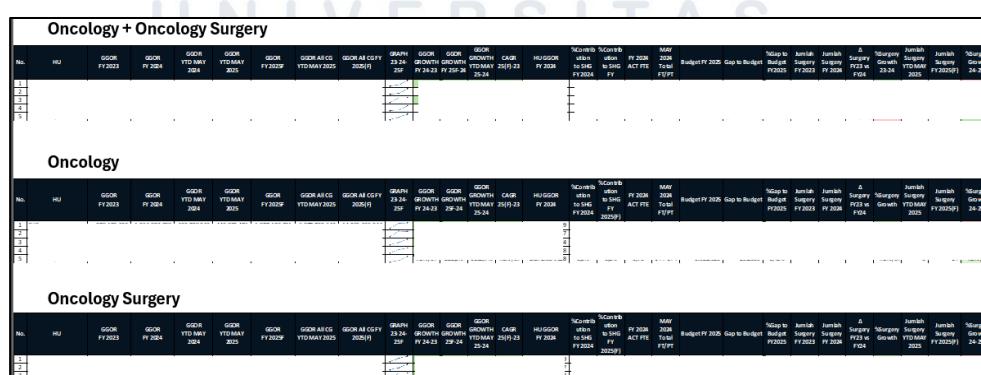
Gambar 3.9 Breakdown Pareto

Gambar 3.9 adalah *breakdown* dari masing-masing unit yang termasuk dalam analisis Pareto. Pada visualisasi ini ditampilkan data GGOR

(Actual, Last Year, dan Budget) beserta perbandingannya, serta data FTE (Actual, Last Year, dan Budget) yang masing-masing dipetakan berdasarkan *Craft Group*. Analisa Pareto dan visualisasi dilakukan dalam tiga *atype*, yaitu; *actual* yaitu perhitungan yang dilakukan berdasarkan data asli, *normalized* yaitu perhitungan yang dilakukan setelah dilakukan penyesuaian, dan *last year (BI)* yaitu perhitungan yang dilakukan dengan mengambil data *last year* dari Power BI. Analisa dari Pareto dipresentasikan untuk menjelaskan performa dari unit. Dari data ini, tim dapat memastikan kontribusi optimal dari unit-unit Pareto terhadap pencapaian target organisasi secara keseluruhan. Analisis ini membantu melihat unit yang memberikan dampak paling signifikan, sehingga dapat difokuskan untuk menutup kesenjangan (*gap*) antara target dan realisasi.

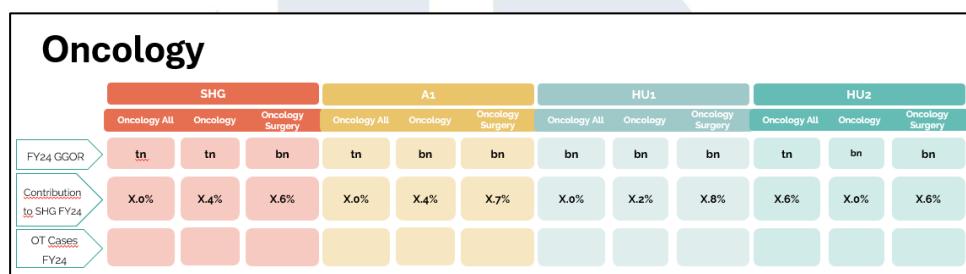
3.3.1.5 Clinical Program (Oncology) Grouping

Analisis *Oncology Grouping* dilakukan untuk memantau perkembangan program klinis yang berfokus pada *Oncology* dan *Oncology Surgery*. Proses ini dimulai dengan *compiling* data dari sumber utama, yaitu Power BI, serta masukan dari tim analisis internal. Data yang dikumpulkan mencakup periode *month-to-date* (MTD), *year-to-date* (YTD), hingga *full year* (FY), dengan indikator utama berupa *GGOR*, *Budget*, serta *FTE*. Setelah data dikompilasi, dilakukan perhitungan dan analisis perbandingan terhadap periode sebelumnya (*Last Month*, *Last Year*, dan *Budget*) dari program *Oncology* terhadap keseluruhan *Clinical Program*.



Gambar 3.10 *Summary Oncology Grouping*

Pada Gambar 3.10 ditampilkan ringkasan hasil analisis yang sudah dikelompokkan per *atype* unit (A, B, C, D) hingga level perusahaan. Data GGOR, *Budget*, dan FTE dihitung untuk setiap level, kemudian dibandingkan untuk melihat *growth*, *gap*, serta kontribusinya terhadap nilai total SHG maupun terhadap *clinical program Oncology*. Dengan *breakdown* ini, terlihat secara jelas bagaimana masing-masing *atype* berkontribusi, serta unit mana saja yang menjadi penentu utama (key drivers) dalam pencapaian target.



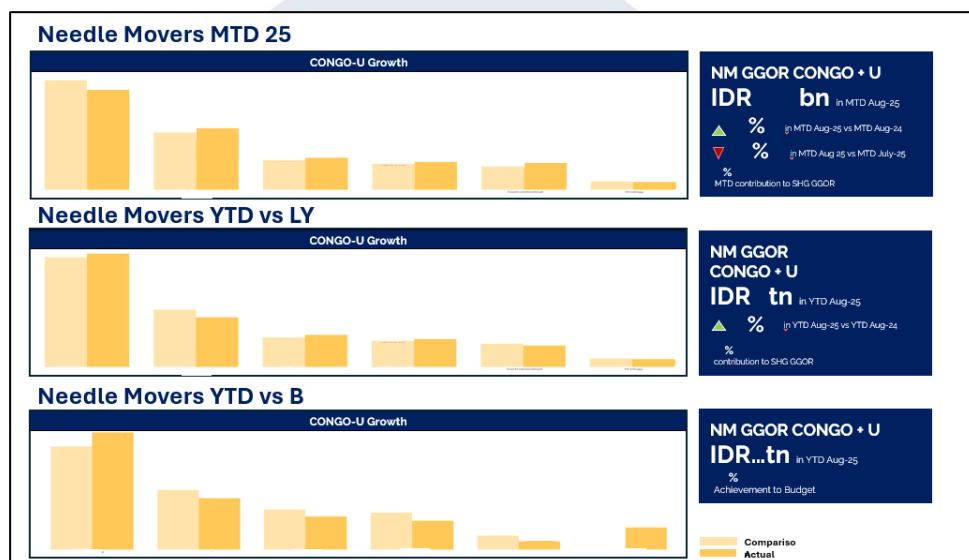
Gambar 3.11 Visualisasi *Summary Oncology Grouping*

Sementara itu, Gambar 3.11 menampilkan visualisasi dari hasil *summary*. Visualisasi ini membandingkan perkembangan *Full Year* 2024 dengan *year-to-date* 2025, sehingga terlihat dinamika pertumbuhan dari tahun sebelumnya ke tahun berjalan. Analisis lebih difokuskan pada dua unit unggulan dalam program *Oncology*, yaitu *Oncology* dan *Oncology Surgery*, untuk memastikan apakah kontribusi keduanya sudah sesuai target dan mendukung strategi klinis perusahaan.

3.3.1.6 Needle Movers

Analisis *Needle Movers* berfungsi untuk mengidentifikasi unit-unit penggerak utama dalam setiap *craft group* yang berkontribusi besar terhadap kinerja perusahaan. *Craft group* yang dimonitor meliputi *Cardiology*, *Oncology*, *Neuroscience*, *Gastrointestinal*, *Orthopedics*, *Urology*, *Nephrology*, *Obstetrics and Gynecology*, serta *Pediatrics* atau biasa disebut dengan CONGO-UNOP. Analisis dilakukan dengan menghitung data MTD dan YTD dari setiap unit. Data aktual tersebut kemudian dibandingkan terhadap *last month* (LM), *last year* (LY), dan *budget* (B) untuk melihat

pertumbuhan maupun gap yang ada. Visualisasi pada Gambar 3.12 menampilkan analisis *Needle Movers* untuk kelompok CONGO-UN, yang terdiri dari *Cardiology*, *Oncology*, *Neuroscience*, *Gastrointestinal*, *Orthopedics*, *Urology* dan *Nephrology*. Analisis ini dilakukan untuk melihat distribusi dari kelompok ini dan unit-unit penggerak utama yang berkontribusi dalam kelompok CONGO-UN.



Gambar 3.12 Distribusi *Needle Movers*

Distribusi pertama adalah untuk data *Needle Movers* MTD 25 menunjukkan capaian bulan, mencatat pertumbuhan dibandingkan periode sebelumnya dan *gap* terhadap target *Budget*. Selanjutnya, *Needle Movers* YTD vs LY memperlihatkan perbandingan kinerja *year-to-date* dengan tahun sebelumnya, dengan kontribusi yang stabil dan mencatat pertumbuhan. Sementara itu, *Needle Movers* YTD vs B menunjukkan bahwa pencapaian aktual yang sejalan dengan *Budget*. Visualisasi ini memberikan gambaran distribusi terkait kinerja bulanan dan tahunan, serta membantu tim dalam memetakan unit-unit unggulan maupun unit yang masih tertinggal dari target untuk analisis lebih mendalam. Selain data aktual, *Needle Movers* juga dipresentasikan dalam bentuk data *normalized* serta *normalized (exclude)* untuk memberikan gambaran perbandingan yang lebih objektif setelah dilakukan penyesuaian.

| Craft group | Area | MU | MTD-1 | | | | | | Jun-25 | | | | | | YTD-1 | | | | | | YTD Jun-25 | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|----|--------|-----|----------------|---|---------------|----|----------------|------------|---------|----------------|--------|---------------|-------|----------------|------------|--------|----------------|--------|---------------|----|----------------|----------|--------|-------|-------|--|--|
| | | | May-25 | ACT | Δ Amount vs LM | B | Δ Amount vs B | LY | Δ Amount vs LY | YTD May-25 | ACT | Δ Amount vs LM | B | Δ Amount vs B | LY | Δ Amount vs LY | YTD May-25 | ACT | Δ Amount vs LM | B | Δ Amount vs B | LY | Δ Amount vs LY | | | | | | |
| Cardiology | Tulisan Cina | | | | | | | | | (1.040) | -0,5% | 4.796 | 42,1% | | | | (0.998) | -0,5% | | | | | (455) | -0,5% | | | | | |
| | | | | | | | | | | (7.557) | -43,5% | (2.088) | -20,8% | | | | (8.842) | -17,6% | (42.310) | -50,0% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 644 | 4,1% | 4.141 | 33,8% | | | | (414) | -0,6% | 12.139 | 14,7% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 962 | 13,0% | 1.121 | 18,0% | | | | (18.844) | -9,3% | (12.011) | -32,2% | | | | | | | | | |
| Oncology | Tulisan Cina | | | | | | | | | (6.391) | -12,1% | 7.472 | 17,2% | | | | (43.237) | -13,5% | (42.759) | -13,6% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 23,3% | 22,5% | 24,4% | 18,5% | | | | 21,1% | 21,7% | 23,1% | 22,7% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2.054 | 2,3% | 17.150 | 26,6% | | | | 18,3% | 18,6% | 19,9% | 19,8% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 384 | 0,4% | 19.830 | 29,6% | | | | 3,7% | 3,8% | 4,1% | 4,5% | | | | | | | | | |
| Neuroscience | Tulisan Cina | | | | | | | | | 7,2% | 7,2% | 6,5% | 5,9% | | | | 7,2% | 7,0% | 7,3% | 8,8% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2.002 | 8,0% | 21.589 | 389,1% | | | | (2.611) | -1,6% | 8.199 | 5,4% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 973 | 14,9% | 5.130 | 216,6% | | | | (302) | -0,8% | 3.760 | 11,0% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 33,1% | 33,6% | 32,3% | 4,0% | | | | 14,9% | 15,2% | 14,3% | 13,0% | | | | | | | | | |
| Gastro- intestinal | Tulisan Cina | | | | | | | | | 8,8% | 2,9% | 2,4% | 0,7% | | | | 12,8% | 13,1% | 12,3% | 11,3% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (3.914) | -10,8% | (1.196) | -29,0% | | | | 2,6% | 2,7% | 2,5% | 2,6% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5.607 | #DIV/0! | 181 | 3,3% | | | | (15.143) | -18,5% | (10.064) | -13,6% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (253) | -0,3% | (222) | -0,5% | | | | (37.813) | -6,0% | 850 | 2,3% | | | | | | | | | |
| Orthopedics | Tulisan Cina | | | | | | | | | 8,3% | 8,3% | 7,6% | 9,9% | | | | 9,8% | 9,5% | 7,3% | 11,0% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1.440 | 8,6% | (1.837) | -16,7% | | | | 8,3% | 8,1% | 6,3% | 8,2% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5,1% | 7,3% | 6,4% | 11,0% | | | | 1,7% | 1,7% | 1,3% | 1,9% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1,4% | 1,5% | 1,3% | 1,9% | | | | (264) | -4,6% | 1.541 | 39,0% | | | | (5.295) | -15,5% | 9.503 | 47,5% | | |
| Orthopedics | Tulisan Cina | | | | | | | | | 65 | -0,5% | 2.100 | 45,5% | | | | (12.310) | -2,0% | 2.550 | 2,5% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 934 | 14,2% | 2.100 | 39,9% | | | | (3.513) | -0,8% | 72 | 0,4% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (69) | -0,9% | (187) | -5,0% | | | | (17.614) | -28,7% | (317) | -0,0% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 14,2% | 14,0% | 13,4% | 12,3% | | | | 13,3% | 13,5% | 15,3% | 11,5% | | | | | | | | | |
| Orthopedics | Tulisan Cina | | | | | | | | | 8,6% | 12,1% | 11,3% | 13,7% | | | | 11,4% | 11,6% | 13,2% | 10,0% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,4% | 2,6% | 2,2% | 2,4% | | | | 2,3% | 2,4% | 2,7% | 2,3% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 14,0% | 14,0% | 13,4% | 12,3% | | | | 1,0% | 0,9% | 1,0% | 0,9% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 14,0% | 14,0% | 13,4% | 12,3% | | | | (2.626) | -29,6% | (1.110) | -24,9% | | | | (12.310) | -2,0% | 2.550 | 2,5% | | |
| Urology | Tulisan Cina | | | | | | | | | 26,1% | 35,6% | 33,9% | 32,6% | | | | 31,9% | 32,5% | 33,4% | 32,6% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,4% | 4,3% | 5,2% | 5,3% | | | | 4,5% | 4,6% | 4,7% | 4,6% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0,7% | 1,0% | 1,0% | 0,8% | | | | 0,9% | 0,9% | 1,0% | 0,9% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (1.104) | -8,4% | (1.110) | -22,8% | | | | (1.866) | -18,4% | (6.445) | -8,6% | | | | (2.680) | -10,7% | 1.585 | 7,6% | | |
| Obstetrics | Tulisan Cina | | | | | | | | | 52,2% | 43,4% | 47,3% | 47,5% | | | | 46,6% | 46,1% | 45,2% | 45,2% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4,9% | 5,8% | 7,2% | 7,5% | | | | 6,8% | 6,5% | 6,8% | 6,4% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1,4% | 1,2% | 1,4% | 1,3% | | | | 1,4% | 1,3% | 1,3% | 1,3% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (174) | -2,8% | 930 | 15,0% | | | | (174) | -2,8% | (2.725) | -5,7% | | | | (12.310) | -2,0% | 2.550 | 2,5% | | |
| Pediatric | Tulisan Cina | | | | | | | | | 21,6% | 21,0% | 18,8% | 19,8% | | | | 21,6% | 21,5% | 21,6% | 22,2% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,0% | 2,8% | 2,8% | 3,1% | | | | 3,1% | 3,0% | 3,0% | 3,1% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0,6% | 0,6% | 0,5% | 0,5% | | | | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 0,6% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0,4% | 0,4% | 0,4% | 0,4% | | | | 0,4% | 0,4% | 0,4% | 0,4% | | | | | | | | | |
| Pediatric | Tulisan Cina | | | | | | | | | 1,4% | 1,2% | 1,4% | 1,3% | | | | 1,4% | 1,3% | 1,3% | 1,3% | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1,4% | 1,2% | 1,4% | 1,3% | | | | (1.74) | -2,8% | (2.725) | -5,7% | | | | (12.310) | -2,0% | 2.550 | 2,5% | | |
| | | | | | | | | | | 1,4% | 1,2% | 1,4% | 1,3% | | | | (1.74) | -2,8% | (2.725) | -5,7% | | | | (12.310) | -2,0% | 2.550 | 2,5% | | |
| | | | | | | | | | | 1,4% | 1,2% | 1,4% | 1,3% | | | | 1,4% | 1,3% | 1,3% | 1,3% | | | | | | | | | |

Gambar 3.13 CONGO Needle Movers

Pada Gambar 3.13, ditampilkan visualisasi data *Needle Movers* untuk kelompok CONGO. Masing-masing dari lima *craft group* di dalamnya memiliki unit-unit unggulan yang dianalisis secara lebih rinci. Analisis dilakukan terhadap indikator GGOR, *growth*, *gap*, serta *contribution* per unit. Analisa terhadap data pada setiap *craft group* memberikan kontribusi relatif terhadap hasil keseluruhan, serta unit mana yang menjadi *driver* utama.

| Craft group | Area | MU | MTD-1 | | | | | | Jun-25 | | | | | | YTD-1 | | | | | | YTD Jun-25 | | | | | |
|-------------|--------------|----|--------|-----|----------------|---|---------------|----|----------------|------------|--------|----------------|--------|---------------|-------|----------------|------------|---------|----------------|--------|---------------|----|----------------|--|--|--|
| | | | May-25 | ACT | Δ Amount vs LM | B | Δ Amount vs B | LY | Δ Amount vs LY | YTD May-25 | ACT | Δ Amount vs LM | B | Δ Amount vs B | LY | Δ Amount vs LY | YTD May-25 | ACT | Δ Amount vs LM | B | Δ Amount vs B | LY | Δ Amount vs LY | | | |
| Urology | Tulisan Cina | | | | | | | | | 213 | 4,9% | 487 | 11,9% | | | | (2.680) | -10,7% | 1.585 | 7,6% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (1.317) | -15,1% | 1.379 | 22,8% | | | | (3.764) | -7,6% | (221) | -0,3% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 644 | 4,1% | 4.141 | 33,8% | | | | (414) | -0,6% | 12.139 | 14,7% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 962 | 13,0% | 1.121 | 18,0% | | | | (18.844) | -9,3% | (12.011) | -32,2% | | | | | | |
| Obstetrics | Tulisan Cina | | | | | | | | | 2.052 | 2,3% | 21.589 | 389,1% | | | | (2.611) | -1,6% | 8.199 | 5,4% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 973 | 14,9% | 5.130 | 216,6% | | | | (302) | -0,8% | 3.760 | 11,0% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 33,1% | 33,6% | 32,3% | 4,0% | | | | 14,9% | 15,2% | 14,3% | 13,0% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 8,8% | 2,9% | 2,4% | 0,7% | | | | 2,6% | 2,7% | 2,5% | 2,6% | | | | | | |
| Pediatric | Tulisan Cina | | | | | | | | | (2.626) | -29,6% | (1.110) | -24,9% | | | | (2.612) | -5,8% | 1.238 | 2,9% | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 888 | -10,0% | 1.002 | 23,0% | | | | (1.787) | -2,8%</ | | | | | | | | |

normalized (exclude) sehingga memudahkan perbandingan performa antar-unit.



Gambar 3.15 *Summary Needle Movers*

Gambar 3.15 adalah *summary* dari *Needle Movers*. Hasil analisis awal dari visualisasi *Needle Movers* ini kemudian direview oleh masing-masing *person-in-charge* per *craft group* di tim *Clinical Services*. Dari proses *review* tersebut, dilakukan *preliminary analysis* untuk menyoroti unit-unit dengan perkembangan yang masih tertinggal atau menunjukkan gap signifikan. Unit-unit tersebut kemudian diprioritaskan untuk analisis lebih mendalam agar dapat ditentukan langkah strategis berikutnya.

3.3.1.7 Craft Group per Atype

Tujuan analisis *craft group* per *atype* adalah untuk memetakan kinerja masing-masing *craft group* secara lebih detail maupun secara ringkas berdasarkan klasifikasi *atype* A, B, C, D, dan *All*. Dengan pengelompokan ini, setiap *craft group* dapat dievaluasi baik dari sisi YTD maupun MTD, serta dibandingkan dengan *budget* (B), *last year* (LY), maupun *last month* (LM). Pendekatan ini akan membantu tim dalam melihat secara spesifik kontribusi, pertumbuhan, serta gap yang muncul pada tiap *atype*, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi *craft group* yang membutuhkan analisa lebih mendalam.

| In [15]: | congo_un["GGOR vs B MTD"] = (congo_un["GGOR MTD"] / congo_un["B MTD"]) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|----------|------------|----------|----------|-------|----------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|----------|-----|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------|-----|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|-----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|-----------|----------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|----------|-----|-----------|----|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|-----------|
| | congo_un["GGOR vs LM"] = (congo_un["GGOR MTD"] / congo_un["LM"]) - 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | congo_un["GGOR vs B YTD"] = (congo_un["GGOR YTD"] / congo_un["B YTD"]) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | congo_un["GGOR vs LY"] = (congo_un["GGOR YTD"] / congo_un["LY"]) - 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| In [16]: | congo_un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Out[16]: | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th><th>Row Labels</th><th>GGOR MTD</th><th>B MTD</th><th>LM</th><th>GGOR YTD</th><th>B YTD</th><th>LY</th><th>GGOR vs B MTD</th><th>GGOR vs LM</th><th>GGOR vs B YTD</th><th>GGOR vs LY</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.962722</td><td>0.021643</td><td>1.022184</td><td>0.107368</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>inf</td><td>0.501777</td><td>inf</td><td>10.414885</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1.191737</td><td>0.021187</td><td>1.207122</td><td>0.349293</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>inf</td><td>-0.185745</td><td>inf</td><td>0.592893</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.875543</td><td>-0.040105</td><td>0.993720</td><td>0.118494</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.941254</td><td>0.263457</td><td>0.866835</td><td>0.041548</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3.120110</td><td>0.031943</td><td>3.150160</td><td>8.220716</td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1.059935</td><td>0.250643</td><td>0.990016</td><td>0.085752</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.933526</td><td>-0.014049</td><td>0.993858</td><td>0.121678</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>inf</td><td>0.006471</td><td>inf</td><td>-0.029918</td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.697102</td><td>0.022552</td><td>0.765536</td><td>-0.059475</td></tr> </tbody> </table> | Type | Row Labels | GGOR MTD | B MTD | LM | GGOR YTD | B YTD | LY | GGOR vs B MTD | GGOR vs LM | GGOR vs B YTD | GGOR vs LY | 0 | | | | | | | | 0.962722 | 0.021643 | 1.022184 | 0.107368 | 1 | | | | | | | | inf | 0.501777 | inf | 10.414885 | 2 | | | | | | | | 1.191737 | 0.021187 | 1.207122 | 0.349293 | 3 | | | | | | | | inf | -0.185745 | inf | 0.592893 | 4 | | | | | | | | 0.875543 | -0.040105 | 0.993720 | 0.118494 | 5 | | | | | | | | 0.941254 | 0.263457 | 0.866835 | 0.041548 | 6 | | | | | | | | 3.120110 | 0.031943 | 3.150160 | 8.220716 | 7 | | | | | | | | 1.059935 | 0.250643 | 0.990016 | 0.085752 | 8 | | | | | | | | 0.933526 | -0.014049 | 0.993858 | 0.121678 | 9 | | | | | | | | inf | 0.006471 | inf | -0.029918 | 10 | | | | | | | | 0.697102 | 0.022552 | 0.765536 | -0.059475 |
| Type | Row Labels | GGOR MTD | B MTD | LM | GGOR YTD | B YTD | LY | GGOR vs B MTD | GGOR vs LM | GGOR vs B YTD | GGOR vs LY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0.962722 | 0.021643 | 1.022184 | 0.107368 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | inf | 0.501777 | inf | 10.414885 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | 1.191737 | 0.021187 | 1.207122 | 0.349293 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | inf | -0.185745 | inf | 0.592893 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | 0.875543 | -0.040105 | 0.993720 | 0.118494 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | 0.941254 | 0.263457 | 0.866835 | 0.041548 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | 3.120110 | 0.031943 | 3.150160 | 8.220716 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | 1.059935 | 0.250643 | 0.990016 | 0.085752 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | 0.933526 | -0.014049 | 0.993858 | 0.121678 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | inf | 0.006471 | inf | -0.029918 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | 0.697102 | 0.022552 | 0.765536 | -0.059475 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

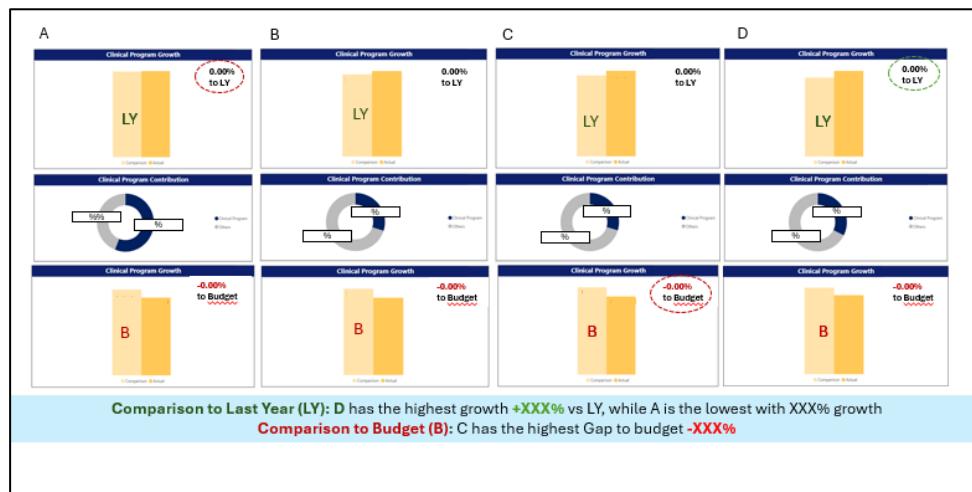
Gambar 3.16 Kalkulasi CONGO-UN

Gambar 3.16 menampilkan hasil perhitungan GGOR untuk analisa CONGO-UN. Proses kalkulasi dilakukan menggunakan Python, dengan fokus pada analisa per *craft group* dan per *atype*. Data MTD yang dihitung meliputi perbandingan dari GGOR MTD dengan GGOR LM, yang menggunakan rumus $vs LM = \frac{Actual MTD}{Last Month} - 1$, kemudian GGOR MTD dengan B MTD menggunakan rumus $vs B MTD = \frac{Actual MTD}{Budget MTD}$. Sementara, data YTD meliputi perbandingan dari GGOR YTD dengan GGOR LY menggunakan rumus $vs LY = \frac{Actual YTD}{Last Year} - 1$ dan GGOR YTD dengan B YTD menggunakan rumus $vs B YTD = \frac{Actual YTD}{Budget YTD}$. Rumus ini disesuaikan dengan *code* Python supaya perhitungannya sesuai.

3.3.1.8 Clinical Program Breakdown

Clinical program breakdown dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis perkembangan masing-masing *clinical program* secara lebih mendalam. Analisis ini mencakup perbandingan perkembangan per bulan terhadap periode tahun sebelumnya (LY) serta mengidentifikasi gap terhadap *budget* (B). Selain itu, kontribusi masing-masing *clinical program* juga

dihitung dan dibandingkan antar *atype*, untuk melihat seberapa besar peran setiap program dalam keseluruhan kinerja.



Gambar 3.17 *Clinical Program*

Gambar 3.17 menampilkan visualisasi perkembangan serta kontribusi *clinical program* per *atype*. Dari visualisasi ini, dilakukan analisis untuk menentukan *atype* yang memiliki pertumbuhan paling kuat, *atype* dengan pertumbuhan paling rendah, serta *atype* dengan gap terbesar terhadap *budget*. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk menentukan *clinical program* mana yang perlu dilakukan *breakdown* lebih lanjut agar dapat ditelusuri faktor penyebabnya secara detail.

| Archetype | Craft Group | GGOR | GGOR LY | B | vs LY | vs B | to SHG |
|-----------|-------------|------|---------|-----------|----------|--------------|--------|
| 0 | | | | 0.005309 | 0.905942 | 1.536870e-06 | |
| 1 | | | | 0.045121 | 0.729549 | 1.827862e-07 | |
| 2 | | | | 0.039408 | 0.895992 | 1.222559e-06 | |
| 3 | | | ... | -0.210533 | 0.789048 | 3.070959e-07 | |
| 4 | | | | -0.224964 | 0.642050 | 6.712442e-08 | |
| 5 | | | | 0.057445 | 0.895625 | 5.810715e-07 | |
| 6 | | | | -0.076617 | 0.806665 | 1.301139e-07 | |
| 7 | | | | -0.239928 | 0.706193 | 2.495758e-08 | |

Gambar 3.18 *Clinical Program Breakdown*

Gambar 3.18 menyajikan hasil kalkulasi *breakdown* dari *clinical program* pada unit tertentu berdasarkan *atype* dan program spesifik. Analisis ini mencakup perkembangan GGOR dibandingkan dengan tahun lalu (vs LY), gap terhadap *budget* (vs B), serta kontribusi unit tersebut terhadap keseluruhan program dan SHG. *Breakdown* membantu analisis dapat lebih dalam untuk mengidentifikasi unit dan program yang membutuhkan perhatian atau strategi khusus dalam perbaikan maupun pengembangan ke depannya. Analisa ini membantu untuk mengetahui *clinical program* yang memiliki kontribusi terbesar maupun terendah, serta program mana yang menunjukkan gap signifikan terhadap *budget* yang ditetapkan.

3.3.1.9 Mortality and Death Case Registry

Analisa *Mortality and Death Case Registry* dilakukan dengan cara mengompilasi data dari beberapa *tracker file* yang berisi catatan terkait angka kematian dan *death case*. Proses kompilasi dilakukan dengan mengacu pada sumber data yang tersedia, kemudian disesuaikan dengan kategori *report type* yang berlaku agar data lebih terstruktur dan dapat dibandingkan secara konsisten. Nantinya, analisis ini menjadi salah satu indikator dalam penilaian kualitas layanan di setiap unit. Dengan adanya visualisasi serta klasifikasi ini, manajemen dapat melakukan identifikasi terhadap unit atau *atype* yang memerlukan perhatian dan evaluasi lebih mendalam.

| No. | PIC | Arch. | Q1-25 | | | | | | Q2-25 | | | | | | Jul-25 | | | | | |
|-----|-----|-------|----------|----|----|------------|----|----|----------|----|----|------------|----|----|----------|----|----|------------|----|----|
| | | | Expected | | | Unexpected | | | Expected | | | Unexpected | | | Expected | | | Unexpected | | |
| | | | NI | MP | IF | NI | MP | IF | NI | MP | IF | NI | MP | IF | NI | MP | IF | NI | MP | IF |
| 1 | A | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | A | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C | A | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | A | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | A | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | A | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | B | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Gambar 3.19 Compile Mortality & Death Case Registry data

Gambar 3.19 menampilkan hasil kompilasi data *Mortality and Death Case Registry*. Setiap baris merepresentasikan data berdasarkan unit atau *atype* tertentu (A, B, C, D), sedangkan setiap kolom berisi rekapitulasi jumlah kasus kematian yang dikelompokkan menjadi kategori *Expected* dan *Unexpected* untuk periode tertentu, yaitu Q1 2025, Q2 2025, dan Juli 2025. Proses ini menunjukkan bagaimana data mentah dari berbagai sumber *tracker* dikonsolidasikan ke dalam satu tabel komprehensif agar lebih mudah dianalisis.

Gambar 3.20 Mortality & Death Case Registry

Gambar 3.20 menampilkan ringkasan dari keseluruhan data yang telah dikompilasi. Data tersebut diklasifikasikan berdasarkan *report type*. Kemudian data akan dikumpulkan dan diolah kembali untuk ditampilkan pada level unit, *atype*, hingga keseluruhan perusahaan. Hasil pengolahan ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai distribusi angka kematian di berbagai level organisasi.

3.3.1.10 Monitor Clinical Outcomes

Monitoring clinical outcomes adalah salah satu tugas utama yang mendukung proyek perancangan *dashboard*. Data *clinical outcomes* akan di *update* per bulannya oleh masing-masing unit. Namun, data ini tersebar dalam beberapa *file tracker* yang akan dikumpulkan oleh unit. Oleh karena itu, proses *compiling* data membantu dalam melakukan analisa yang menyeluruh. Proses ini dimulai dengan melakukan kompilasi data bulanan dari masing-masing unit, sesuai dengan *clinical outcomes* yang dipilih dan ditetapkan oleh unit tersebut. Data yang dikumpulkan mencakup nilai *numerator* dan

denominator sebagai dasar perhitungan, sehingga hasil analisis dapat menggambarkan capaian aktual dari indikator yang telah ditetapkan. Dengan proses *compile* ini, seluruh data dapat terintegrasi dalam satu sistem yang lebih terstruktur dan siap digunakan untuk analisis lanjutan.

| SQL Name | Code Group | Code | Clinical Outcomes | Target | Method | Arthritis | Hospital | Month | Year | Detail | Result | Achieve / Not Achieve | Num Cumulative | Denum Cumulative | Result Cumulative | Achieve / Not Achieve |
|----------|-----------------|------|--|--------|---------------|-----------|----------|-------|--------|--------|--------|-----------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------------|
| SQ1 | All Craft Group | A1 | Net Death Rate <0.24% | 0.24% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Not Achieve | | | | Not Achieve |
| SQ1 | Obstetrics | A2 | Maternal Mortality Rate <0.07% | 0.07% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| SQ1 | Pediatric | A3 | Neonatal Mortality Rate <1.2% | 1.2% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Cardiology | B1 | Door to Balloon Time in STEMI Patient <90 min | 90 | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Not Achieve | | | | Not Achieve |
| Non-SQ1 | Neurology | B10 | Montly of Craniotomy patients <2.3% | 2.3% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Digestive | B11 | Relaparotomy incidence in colorectal cancer surgery <10% | 10% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Orthopedics | B12 | Inpatient complications post Elective Primary THR and/or TKA | 3.3% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Orthopedics | B13 | ACL reconstruction success rate >85% | 85% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Urology | B14 | Stone Free Rate post ESWL for kidney stone below 2 cm ³ | 97.5% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Urology | B15 | RIRS Stone Free Rate > 2 cm ³ | 91% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Urology | B16 | RIRS complications > Clinical | 4.5% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Urology | B17 | One year Graft Survival Rate Post Kidney Transplant >96% | 96% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Nephrology | B18 | One year Patient Survival Rate Post Kidney Transplant >98% | 98.0% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Obstetrics | B19 | Clinical Prod/VNky Rate for IVF Procedure >61.25% | 61.25% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Cardiology | B2 | Risk of in-hospital mortality after PRPC <4.5% | 4.5% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Neurology | B20 | Montly of Craniotomy patients <2.3% | 2.3% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Plastic surgery | B21 | Hematoma complication rates after breast augmentation <0.7% | 0.7% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Plastic surgery | B22 | Hematoma complication rates after abdominoplasty <0.5% | 0.5% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Cardiology | B3 | Arrhythmia (Atrial Fibrillation) recurrence rate after ablation <20% | 20% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Neurology | B4 | Montly of Craniotomy patients <2.3% | 2.3% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Cardiac Surg | B5 | Re-do CABG In-hospital Incidence Rate <3% | 3% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Oncology | B6 | Positive Margin Rate in Breast Conserving Surgery <10.2% | 10.2% | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Oncology | B7 | TAT EOR/Mutation Examination Results <7 working day, 7 Days | 7 Days | Lower Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Oncology | B8 | One year Graft Survival Rate Post Kidney Transplant >96% | 96% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Neurology | B9 | Compliance of Acute Ischemic Stroke Patient LOS <6 day | 6 | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| SQ1 | All Craft Group | A1 | Net Death Rate <0.24% | 0.24% | Higher Better | | | | Jan-25 | | | Not Achieve | | | | Not Achieve |
| SQ1 | Obstetrics | A2 | Maternal Mortality Rate <0.07% | 0.07% | Lower Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| SQ1 | Pediatric | A3 | Neonatal Mortality Rate <1.2% | 1.2% | Lower Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Cardiology | B1 | Door to Balloon Time in STEMI Patient <90 min | 90 | Lower Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Neurology | B10 | Montly of Craniotomy patients <2.3% | 2.3% | Lower Better | | | | Feb-25 | | | Not Achieve | | | | Not Achieve |
| Non-SQ1 | Digestive | B11 | Relaparotomy incidence in colorectal cancer surgery <10% | 10% | Lower Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Orthopedics | B12 | Inpatient complications post Elective Primary THR and/or TKA | 3.3% | Lower Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Orthopedics | B13 | ACL reconstruction success rate >85% | 85% | Higher Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Urology | B14 | Stone Free Rate post ESWL for kidney stone below 2 cm ³ | 97.5% | Higher Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Urology | B15 | RIRS Stone Free Rate > 2 cm ³ | 91% | Higher Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Nephrology | B17 | One year Graft Survival Rate Post Kidney Transplant >96% | 96.7% | Higher Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Nephrology | B18 | One year Patient Survival Rate Post Kidney Transplant >98% | 98.9% | Higher Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |
| Non-SQ1 | Obstetrics | B19 | Clinical Prod/VNky Rate for IVF Procedure >61.25% | 61.25% | Higher Better | | | | Feb-25 | | | Achieve | | | | Achieve |

Gambar 3.21 Compile data *Clinical Outcomes*

Gambar 3.21 menampilkan hasil kompilasi data *clinical outcomes* dari seluruh unit yang dimasukkan ke dalam *template*. Pada *template*, data *numerator* dan *denominator* diolah menjadi nilai *result* atau *achievement*, kemudian ditentukan statusnya apakah sudah *achieve* atau *not achieve* sesuai dengan target yang berlaku. Penentuan capaian dilakukan berdasarkan metode yang telah ditetapkan, yaitu *higher better* atau *lower better*, sesuai dengan karakteristik masing-masing *outcome*. Selain data aktual per bulan, perhitungan data kumulatif berupa *year-to-date* (YTD) juga dilakukan untuk memberikan gambaran perkembangan capaian secara menyeluruh sepanjang tahun berjalan.

| Rank | HU | Q1 2025 | Denum | Q2 2025 | Denum | 1H 2025 | Denum | Q3 2025 | Denum | YTD Sep | Denum |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 1 | A1 | | 11292 | | 11632 | | 22924 | | 12689 | | 56267 |
| 2 | | | 391 | | 340 | | 731 | | 439 | | 1170 |
| 3 | | | 573 | | 576 | | 1149 | | 629 | | 1778 |
| 4 | | | 949 | | 785 | | 1734 | | 742 | | 2476 |
| 5 | | | 4262 | | 3939 | | 8201 | | 4464 | | 12665 |
| 6 | | | 1787 | | 2724 | | 4511 | | 2894 | | 7405 |
| | | | 3330 | | 3268 | | 6598 | | 3521 | | 10119 |
| SHG | | | | | | | | | | | |
| | Q1 2025 | Denum | Q2 2025 | Denum | 1H 2025 | Denum | Q3 2025 | Denum | YTD Sep | Denum | |
| SHG | | 73.569 | | 74.291 | | 147.860 | | 81.199 | | 229.021 | |

Gambar 3.22 Kalkulasi *Result* per *code*

Gambar 3.22 menampilkan hasil kalkulasi *result* berdasarkan kode *clinical outcomes* yang bersifat wajib dan dimonitor oleh masing-masing unit. Proses kalkulasi dilakukan dengan menghitung pencapaian dari setiap *outcome* per unit, kemudian dilanjutkan dengan agregasi pada level *atype*, hingga pada level keseluruhan perusahaan. Hasil perhitungan ini memberikan gambaran komprehensif mengenai performa unit terhadap *outcomes* yang telah ditetapkan sebagai standar utama. Selanjutnya, hasil capaian tersebut diurutkan untuk mengidentifikasi unit yang memiliki performa terbaik dalam suatu *atype* tertentu, sehingga dapat menjadi acuan dalam evaluasi kualitas layanan klinis. Sementara itu, Gambar 3.22 menampilkan perhitungan untuk *result* pada *clinical outcomes*.

| B1 Door to Balloon Time in STEMI Patient (Target <90 min) | | | | | | | | |
|--|----|--------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|
| No | HU | A | | | Q1 2025 | Denum | Apr-25 | May-25 |
| | | Jan-25 | Feb-25 | Mar-25 | | | | |
| 1 | A | | | | 96 | | | |
| 2 | | | | | 4 | | | |
| 3 | | | | | 44 | | | |
| | | | | | 48 | | | |
| B | | | | | | | | |
| No | HU | B | | | Q1 2025 | Denum | Apr-25 | May-25 |
| | | Jan-25 | Feb-25 | Mar-25 | | | | |
| 1 | B | | | | 25 | | | |
| 2 | | | | | 4 | | | |
| 3 | | | | | 3 | | | |
| 4 | | | | | 3 | | | |
| 5 | | | | | 7 | | | |
| 6 | | | | | 4 | | | |
| 7 | | | | | 1 | | | |
| | | | | | 3 | | | |
| C | | | | | | | | |
| No | HU | C | | | Q1 2025 | Denum | Apr-25 | May-25 |
| | | Jan-25 | Feb-25 | Mar-25 | | | | |
| 1 | C | | | | 20 | | | |
| 2 | | | | | 6 | | | |
| 3 | | | | | 0 | | | |
| 4 | | | | | 2 | | | |
| 5 | | | | | 0 | | | |
| 6 | | | | | 7 | | | |
| | | | | | 5 | | | |
| D | | | | | | | | |
| No | HU | D | | | Q1 2025 | Denum | Apr-25 | May-25 |
| | | Jan-25 | Feb-25 | Mar-25 | | | | |
| 1 | D | | | | 4 | | | |
| 2 | | | | | 1 | | | |
| | | | | | 3 | | | |
| SHG | | | | | | | | |
| SHG | | Jan-25 | Feb-25 | Mar-25 | Q1 2025 | Denum | Apr-25 | May-25 |
| SHG | | | | | 139 | | | |

Gambar 3.23 Kalkulasi *Result* per *code* (2)

Namun, pada Gambar 3.23, kalkulasinya lebih difokuskan kepada *outcomes* yang dipilih secara mandiri oleh masing-masing unit. *Outcomes* ini

bersifat opsional, disesuaikan dengan spesifik spesialisasi dan fokus layanan yang dimiliki atau diunggulkan oleh unit. Kedua analisis ini memungkinkan dievaluasi seberapa konsisten unit dalam mencapai target yang mereka tetapkan sendiri. Dengan demikian, visualisasi ini memberikan sudut pandang yang lebih luas terhadap pencapaian *clinical outcomes*, baik yang ditetapkan oleh standar perusahaan maupun yang dipilih sesuai prioritas masing-masing unit.

| No | Code | Clinical Outcome | Target Siloam 2025 | Method | All | | | | | | | | | | | | |
|----|------|---|--------------------|---------------|--------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | Jan-25 | Feb-25 | Mar-25 | Q1 2025 | Denum | Apr-25 | May-25 | Jun-25 | Denum | Q2 2025 | Denum | 1H 2025 | Denum |
| 2 | A2 | Maternal Mortality Rate | < 0,07% | Lower Better | | | | | 4.307 | | | | 9.268 | | 4.961 | | 9.268 |
| 3 | A3 | Neonatal Mortality Rate | < 1,2% | Lower Better | | | | | 4.307 | | | | 9.266 | | 4.959 | | 9.266 |
| 4 | B1 | Door to Balloon Time in STEMI Patient | < 90 min | Lower Better | | | | | 139 | | | | 306 | | 167 | | 306 |
| 5 | B2 | Risk of in-hospital mortality after PCI | < 4,5% | Lower Better | | | | | 165 | | | | 332 | | 167 | | 332 |
| 6 | B3 | Arrhythmia (Atrial Fibrillation) recurrence rate after ablation procedure | <20% | Lower Better | | | | | 27 | | | | 54 | | 27 | | 54 |
| 7 | B4 | Isolated CABG mortality within 30 days | <1% | Lower Better | | | | | 101 | | | | 186 | | 85 | | 186 |
| 8 | B5 | redo CABG in-hospital Incidence Rate | <9% | Lower Better | | | | | 100 | | | | 175 | | 75 | | 175 |
| 9 | B6 | Positive Margin Rate in Breast Conserving Surgery | <10,2% | Lower Better | | | | | 79 | | | | 161 | | 82 | | 161 |
| 10 | B7 | TAT EGFR Mutation Examination Results <7 working days | <7 Days | Lower Better | | | | | 37 | | | | 67 | | 30 | | 67 |
| 11 | B8 | Early death in AMI patients (16-60 years old) | <8% | Lower Better | | | | | 14 | | | | 32 | | 18 | | 32 |
| 12 | B9 | Compliance of Acute Ischemic Stroke Patient LOS <6 days | >80% | Higher Better | | | | | 396 | | | | 841 | | 445 | | 841 |
| 13 | B10 | Mortality of Craniotomy patients | <2,3% | Lower Better | | | | | 60 | | | | 112 | | 52 | | 112 |
| 14 | B11 | Reoperation incidence in colorectal cancer surgery < 10% | <10% | Lower Better | | | | | 37 | | | | 74 | | 37 | | 74 |
| 15 | B12 | Inpatient complications post Elective Primary THR and/or TKR | <3,3% | Lower Better | | | | | 48 | | | | 89 | | 41 | | 89 |
| 16 | B13 | ACL reconstruction success rate | >85% | Higher Better | | | | | 107 | | | | 177 | | 70 | | 177 |
| 17 | B14 | Stone Free Rates post ESWL for kidney stone below 2 cm | >87,5% | Higher Better | | | | | 897 | | | | 1.635 | | 738 | | 1.635 |
| 18 | B15 | RIRS Stone Free Rate > 2 cm | >91% | Higher Better | | | | | 10 | | | | 16 | | 6 | | 16 |
| 19 | B16 | RIRS complications > Clavien 3 | <4,5% | Lower Better | | | | | 10 | | | | 16 | | 6 | | 16 |
| 20 | B17 | One year Graft Survival Rate Post Kidney Transplant | >96,7% | Higher Better | | | | | 21 | | | | 45 | | 24 | | 45 |
| 21 | B18 | One year Patient Survival Rate Post Kidney Transplant | >98,9% | Higher Better | | | | | 21 | | | | 45 | | 24 | | 45 |
| 22 | B19 | Clinical Pregnancy Rate for IVF Procedure | >61,25% | Higher Better | | | | | 82 | | | | 170 | | 88 | | 170 |
| 23 | B20 | Visual outcome 6/6 - 6/12 after cataract surgery | >63,43% | Higher Better | | | | | 262 | | | | 535 | | 273 | | 535 |
| 24 | B21 | Hematome complication rates after breast augmentation | <0,7% | Lower Better | | | | | 46 | | | | 92 | | 46 | | 92 |
| 25 | B22 | Hematome complication rates after abdominoplasty | <0,5% | Lower Better | | | | | 25 | | | | 48 | | 23 | | 48 |

Gambar 3.24 Kalkulasi *Result* per *Atype*

Gambar 3.24 menampilkan hasil kalkulasi *result* dari *clinical outcomes* yang telah dikelompokkan berdasarkan *atype*. Data awal yang berasal dari perhitungan per unit kemudian dikompilasi kembali untuk memperoleh gambaran total per *atype*, yakni *atype* A, B, C, D, serta keseluruhan perusahaan atau SHG. Melalui proses ini, performa unit-unit dalam satu *atype* dapat dilihat secara menyeluruh, sekaligus memberikan perbandingan antar *atype* yang lebih terstruktur. Proses kalkulasi dilakukan untuk tiga periode utama, yaitu Q1 yang mencakup data bulan Januari, Februari, dan Maret, Q2 yang mencakup data bulan April, Mei, dan Juni, serta 1H (*first half*) yang merupakan data kumulatif hingga bulan Juni. Pada tiap periode, hasil perhitungan ditampilkan dalam bentuk *result* dan *denominator* yang menjadi dasar pengukuran *clinical outcomes*. Dengan cara ini, tren pencapaian *outcomes* per *atype* dapat dipantau dari waktu ke waktu dan dapat melakukan analisis terhadap *atype* mana yang memiliki performa paling konsisten maupun yang masih perlu ditingkatkan. Selain itu, visualisasi ini

juga membantu dalam mengidentifikasi kesenjangan pencapaian di antara *atype* yang ada serta memfokuskan strategi perbaikan pada area yang paling membutuhkan perhatian.

| Q2 | | Draft Group | No | Code | Clinical Outcome | Target National / Int'l | Target Siloam 2025 | Method | Proposed Status | Achievement | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------------|---|---------|------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|-------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---|
| Count | Score | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| All Craft G | 1 | A1 | Net Death Rate | <2.4% | <2.4% | lower Better | HWI | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | | |
| Obgyn | 2 | A2 | Maternal Mortality Rate | 0,07% | 0,07% | lower Better | HWI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | N/A | |
| Pediatric | 3 | A3 | Neonatal Mortality Rate | 1,20% | 1,20% | lower Better | HWI | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | N/A | |
| Cardiolog | 4 | B1 | Door to Balloon Time in STEMI Patient | <90 min | <90 min | lower Better | HWI | 0 | 0 | | | | | | | 0 | | |
| Cardiolog | 5 | B2 | Risk of in-hospital mortality after PCI | 4,50% | 4,50% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | 0 | | |
| Cardiolog | 6 | B3 | Arrhythmia (atrial fibrillation) recurrence rate after ablation | <20% | <20% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Cardiac Sf | 7 | B4 | Isolated CABG mortality within 30 days | 0,7% | 1,0% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Cardiac Sf | 8 | B5 | Re-do CABG In-hospital Incidence Rate | 3,0% | 3,0% | lower Better | HWI | 0 | 0 | | | | | | 0 | | | |
| Oncology | 9 | B6 | Positive Margin Rate in Breast Conserving Surgery | 10,2% | 10,2% | lower Better | HWI | 1 | 0 | | | | | | | | | |
| Oncology | 10 | B7 | TAT EGFR Mutation Examination Results <7 working days | <7 Days | <7 Days | lower Better | HWI | 1 | 0 | | | | | | | | | |
| Oncology | 11 | B8 | Early death in AML patients (16-60 years old). | <8% | <8% | lower Better | HWI | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| Neurology | 12 | B9 | Compliance of Acute Ischemic Stroke Patient LOS <6 days | 80% | 80% | lower Better | HWI | 0 | 1 | 1 | | | | | 0 | | | |
| Neurosurg | 13 | B10 | Mortality of Craniotomy patients | 2,3% | 2,3% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Digestive | 14 | B11 | Relaparotomy incidence in colorectal cancer surgery < 10% | <10% | <10% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Orthoped | 15 | B12 | Inpatient complications post-acute primary ITR and/or | 3,3% | 3,3% | lower Better | HWI | 1 | 0 | | | | | | | | N/A | |
| Orthoped | 16 | B13 | ACL reconstruction success rate | 85,0% | 85,0% | higher Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Urology | 17 | B14 | Stone Free Rates post ESWL for kidney stone below 2 cm | 70-90% | 87,5% | higher Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Urology | 18 | B15 | RIRS Stone Free Rate > 2 cm | >91% | >91% | higher Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Urology | 19 | B16 | RIRS complications > Clavien 3 | <4,5% | <4,5% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Nephrolog | 20 | B17 | One year Graft Survival Rate Post Kidney Transplant | 96,7% | 96,7% | higher Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Nephrolog | 21 | B18 | One year Patient Survival Rate Post Kidney Transplant | 98,9% | 98,9% | higher Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Obgyn | 22 | B19 | Clinical Pregnancy Rate for IVF Procedure | 35,5% | 61,3% | higher Better | HWI | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| Orthophalmo | 23 | B20 | Visual outcome 6/6 - 6/12 after cataract surgery | 63,43% | 63,43% | higher Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Plastic sur | 24 | B21 | Hematome complication rates after breast augmentation | <0,7% | <0,7% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Plastic Sur | 25 | B22 | Hematome complication rates after abdominoplasty | <0,5% | <0,5% | lower Better | HWI | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Orthopedics | 26 | B23 | | ≥75% | ≥75% | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | 10 | 15 | 9 | 5 | 3 | 7 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | Achieved | 5 | 9 | 9 | 4 | 2 | 2 | 1 | |
| | | | | | | | | | | Score | 50% | 60% | ## | 80% | 67% | 29% | ## | 6 |

Gambar 3.25 Kalkulasi *Achievement* per quarter

Gambar 3.25 menampilkan hasil kalkulasi *achievement* per kuartal yang dilakukan untuk masing-masing unit. Proses kalkulasi dimulai dengan mengidentifikasi pencapaian dari setiap *clinical outcome* berdasarkan data *result* yang tersedia. Jika suatu *outcome* dinyatakan mencapai target, maka unit (HU) akan memperoleh skor 1, sedangkan jika tidak mencapai target maka diberi skor 0. Dengan cara ini, setiap unit memiliki penilaian yang obyektif dan terukur atas kinerja *outcome* yang dijalankan. Selanjutnya, skor tersebut dihitung secara keseluruhan untuk tiap unit dengan membagi jumlah *outcome* yang berhasil dicapai dengan total *clinical outcomes* yang dimonitor oleh unit. Hasil pembagian ini menghasilkan persentase *achievement* yang menjadi indikator kinerja unit secara menyeluruh. Data persentase *achievement* kemudian dianalisis lebih lanjut dan dilakukan proses *ranking*, sehingga terlihat unit dengan capaian terbaik maupun unit dengan capaian terendah. Analisis ini dilakukan untuk setiap periode, yaitu Q1, Q2, dan 1H

(*first half*), sehingga dapat memberikan gambaran perkembangan performa unit dari waktu ke waktu.

3.3.1.11 Rancang Dashboard Clinical Outcomes

Perancangan *dashboard Clinical Outcomes* merupakan pengembangan lanjutan dari *dashboard* yang sebelumnya sudah diimplementasikan oleh tim. Pada fase ini, *Clinical Services Dashboard* akan dilengkapi dengan beberapa komponen utama yang secara khusus menampilkan *Result* dan *Achievement* dari *clinical outcomes*. Tujuan utama dari pengembangan ini adalah untuk memetakan capaian hasil klinis secara kuantitatif, terukur, dan mudah dipantau oleh manajemen maupun unit terkait. Dengan adanya visualisasi ini, data dapat diolah menjadi informasi yang lebih ringkas, komprehensif, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Sumber data utama berasal dari *dataset* Power BI serta *file* kompilasi bulanan yang dikirimkan oleh masing-masing unit. Oleh karena itu, alur perancangan *dashboard* dimulai dengan tahap *extract*, yaitu proses pengambilan data baik dari Power BI *dataset* maupun *tracker* unit. Selanjutnya dilakukan tahap *clean* dan *validate*, yaitu proses standarisasi nama *outcome*, pengecekan perhitungan *numerator* dan *denominator*, serta validasi nilai-nilai yang terindikasi sebagai *outlier*. Tahap berikutnya adalah *apply* dan *load*, yakni mengaplikasikan rumus dan logika kalkulasi ke dalam data sebelum akhirnya memuatnya ke dalam laporan Power BI. Data yang digunakan bersifat bulanan, sehingga proses *monitoring* data *clinical outcomes* dilakukan setiap akhir bulan setelah proses kompilasi dan validasi selesai, sehingga *dashboard* dapat menampilkan data per bulannya yang relevan untuk evaluasi kinerja klinis. Rancangan *dashboard* juga disusun dengan mengutamakan keinteraktifan melalui penyediaan berbagai filter, seperti *filter* periode, *filter* level, serta *filter* yang sesuai dengan kebutuhan visualisasi.

| Year | Month | Quarter | Archetype | Hospital | | |
|------|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| All | All | All | All | All | | |
| Code | Clinical Outcomes | SHG | A | B | C | D |
| A1 | Net Death Rate | 0.32% | 0.42% | 0.28% | 0.26% | 0.18% |
| | Target <0.24% | | | | | |
| A2 | Maternal Mortality Rate | 0.01% | 0.12% | 0.03% | 0.13% | 0.06% |
| | Target <0.07% | | | | | |
| A3 | Neonatal Mortality Rate | 1.3% | 1.0% | 2.1% | 0.11% | 0.9% |
| | Target <1.2% | | | | | |
| B1 | Door to Balloon Time | 86.3 min | 98.6 min | 107.8 min | 234.5 min | 88.9 min |
| | Target <90 min | | | | | |
| B2 | Mortality of patients | 2.23% | 2.56% | 1.24% | 2.12% | 2.80% |
| | Target <2.3% | | | | | |
| B3 | Incidence surgery | 9.08% | 10.3% | 7.92% | 3.89% | 2.22% |
| | Target <10% | | | | | |
| B4 | ACL success rate | 88.46% | 80.57% | 90.83% | 96.56% | 67.09% |
| | Target >85% | | | | | |

Gambar 3.26 Tampilan *Page Clinical Outcome Overview (Result)*

Gambar 3.26 menampilkan halaman *Clinical Outcome Overview* dari data *Result*. Pada tampilan ini, hasil (*result*) dari *clinical outcomes* ditampilkan baik secara kumulatif. Perhitungan *cumulative* berarti menjumlahkan hasil dari bulan berjalan dengan bulan-bulan sebelumnya. Misal, nilai untuk Februari adalah akumulasi dari Januari dan Februari, serta diterapkan pula untuk perhitungan kuartalan dan rata-rata. Pada halaman di Gambar 3.25, terdapat total 25 *clinical outcomes*, di mana *user* dapat melakukan *scroll* untuk melihat keseluruhan daftar *outcome*. Setiap *outcome* ditampilkan dengan nilai kumulatif hasilnya serta diberi kode warna sebagai indikator pencapaian; hijau menunjukkan bahwa target berhasil dicapai, sedangkan merah menunjukkan bahwa target tidak tercapai. Selain itu, disediakan pula nilai keseluruhan, yaitu rata-rata skor dari masing-masing *outcome* di seluruh unit, sehingga memudahkan pengguna untuk membandingkan pencapaian *outcome* pada level unit dengan rata-rata grup secara keseluruhan.

| Year | Month | Quarter | Archetype | Hospital | | |
|------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| All | All | All | All | All | | |
| Code | Clinical Outcomes | SHG | A | B | C | D |
| A1 | Net Death Rate | Not Achieved | Not Achieved | Not Achieved | Not Achieved | Achieved |
| | Target <0.24% | | | | | |
| A2 | Maternal Mortality Rate | Achieved | Not Achieved | Achieved | Not Achieved | Achieved |
| | Target <0.07% | | | | | |
| A3 | Neonatal Mortality Rate | Not Achieved | Achieved | Not Achieved | Achieved | Achieved |
| | Target <1.2% | | | | | |
| B1 | Door to Balloon Time | Achieved | Not Achieved | Not Achieved | Not Achieved | Achieved |
| | Target <90 min | | | | | |
| B2 | Mortality of patients | Achieved | Not Achieved | Achieved | Achieved | Not Achieved |
| | Target <2.3% | | | | | |
| B3 | Incidence surgery | Achieved | Not Achieved | Achieved | Achieved | Achieved |
| | Target <10% | | | | | |
| B4 | ACL success rate | Achieved | Not Achieved | Achieved | Achieved | Not Achieved |
| | Target >85% | | | | | |

Gambar 3.27 Tampilan *Page Clinical Outcome Overview (Achievement)*

Gambar 3.27 adalah halaman *Clinical Outcome Overview (Achievement)* yang berfokus pada pencapaian dari setiap *clinical outcome*. Data yang ditampilkan merupakan data *cumulative* dengan total 25 *outcomes*, di mana setiap *outcome* disajikan dalam bentuk nilai kumulatif pencapaiannya. Berbeda dengan tampilan hasil (*result*), pada halaman ini fokusnya murni pada pencapaian kuantitatif. Kedua halaman ini menggunakan sumber data yang digunakan berasal dari *Clinical Outcomes Cumulative* dengan tambahan proses *manual mapping* untuk memastikan konsistensi antar unit. Nilai hasil keseluruhan ditampilkan sebagai proporsi unit yang berhasil mencapai *outcome*, yang dihitung dengan rumus, yaitu *Total HUs Achieved / Total HUs Reported*. Dimana, *Total HU Achieved* adalah angka jumlah unit yang berhasil mencapai *outcomes* dan *Total HU Reported* adalah angka jumlah unit yang mengambil *outcomes*. *Dashboard* ditujukan agar *user* dapat melihat seberapa besar persentase unit yang berhasil mencapai target untuk setiap *outcome*, sekaligus memantau tingkat keberhasilan pencapaian klinis di level grup secara keseluruhan.



Gambar 3.28 Tampilan Page Clinical Outcome Summary (Result)

Gambar 3.28 menampilkan *Clinical Outcome Summary (Result)* yang menyajikan performa pencapaian untuk setiap *clinical outcome*. Perhitungannya dilakukan dengan membagi *numerator*, yaitu jumlah pencapaian aktual dengan *denominator*, yaitu jumlah kasus yang *eligible* atau sesuai kriteria pada masing-masing *outcome*. Hasil perhitungan ini ditampilkan dalam bentuk *gauge chart* yang memberikan visualisasi langsung mengenai posisi pencapaian terhadap target. *Outcomes* dikelompokkan berdasarkan *craft group*. Dengan pengelompokan ini, pengguna dapat dengan mudah membandingkan pencapaian antar *craft group* serta mengidentifikasi kelompok mana yang konsisten mencapai target. Warna pada *chart* menjadi indikator status pencapaian, yaitu kuning menandakan target, hijau berarti target telah tercapai atau *target achieved*, dan merah menunjukkan target belum tercapai atau *target not achieved*. Hasil perhitungan untuk capaian per *atype* juga ditampilkan. Rekapitulasi ini dihitung berdasarkan persentase *outcomes* yang tercapai dibandingkan dengan total *outcomes* yang dilaporkan pada *atype* tersebut. *Dashboard* memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja *clinical outcomes* baik pada level unit maupun level keseluruhan perusahaan.

Halaman *Clinical Outcome Summary (Achievement)* yang menggambarkan persentase *clinical outcomes* yang berhasil mencapai target yang telah ditetapkan. Metrik yang ditampilkan merepresentasikan jumlah *outcomes* yang tercapai dibandingkan dengan jumlah *outcomes* yang dilaporkan, sehingga menghasilkan persentase *achievement*. Tujuannya adalah membantu *user* dalam mengidentifikasi area yang pencapaian masing-masing *outcome* dengan mudah dan dapat melakukan analisa terhadap keputusan yang akan diambil berikutnya. Kemudian, Gambar 3.28 menampilkan *page* yang khusus pada suatu HU. Pada tampilan ini, *outcomes* yang ditampilkan hanyalah *outcomes* yang memang diukur atau digunakan pada HU tersebut.



Gambar 3.29 Tampilan *Page Clinical Outcome Summary (Per Unit)*

Gambar 3.29 menampilkan *Clinical Outcome Summary* pada level unit ketika filter hanya memilih satu HU tertentu. Dengan demikian, tidak semua *outcomes* dari keseluruhan daftar muncul; *outcomes* yang tidak dipakai pada HU tersebut akan ditampilkan kosong. Pada Gambar 3.28, pada HU1 terlihat beberapa *outcomes* tidak memiliki nilai karena memang tidak diambil atau tidak digunakan dalam pengukuran di unit tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa setiap HU dapat memiliki variasi dalam penggunaan *outcomes*,

tergantung pada kebutuhan klinis maupun kebijakan unit masing-masing. Halaman per unit akan membantu untuk melihat capaian *outcomes* secara lebih spesifik dan relevan sesuai dengan unit yang dipilih, tanpa harus membandingkan dengan *outcomes* yang tidak digunakan oleh unit tersebut.

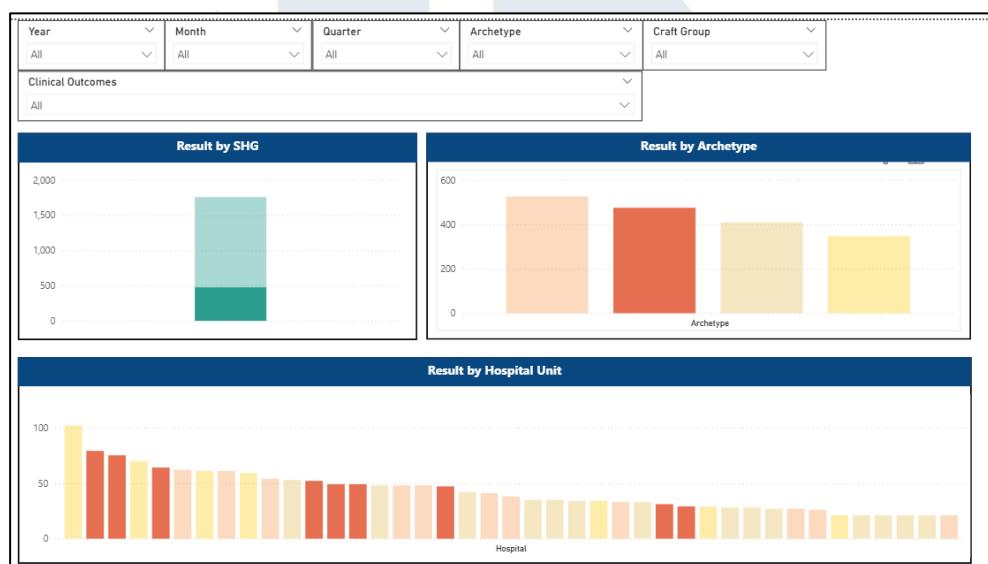
Dashboard dilanjut dengan menampilkan *page* per *atype* dan unit. Pada Gambar 3.30 tampilan *Page Result Atype* dan unit menampilkan dua indikator utama yaitu *result* untuk mengukur performa *clinical outcomes*. *Result* memberikan gambaran kuantitatif terkait performa nyata suatu *outcome* dibandingkan target yang ditetapkan. *Result* dihitung berdasarkan perbandingan antara *numerator* dengan *denominator* untuk setiap *outcome*. Data yang ditampilkan bersifat kumulatif, artinya hasil pada bulan tertentu sudah termasuk akumulasi dari bulan sebelumnya, sehingga pola performa dapat dipantau secara berkesinambungan dari waktu ke waktu. Visualisasi pada halaman ini menggunakan *bar chart* yang disusun berdasarkan kelompok *atype* dan unit, sehingga dapat membandingkan performa antar kelompok maupun antar unit dalam kelompok yang sama.



Gambar 3.30 Tampilan *Page Result Atype* dan *HU*

Pada *page* di Gambar 3.30, nilai *Result SHG* menyajikan capaian pada tingkat SHG secara agregat, sedangkan *Result by Atype* akan menampilkan

perbandingan capaian hasil berdasarkan kelompok *atype* (A, B, C, D). Kemudian *Result by Hospital Unit* memberikan detail hasil dari masing-masing HU sesuai kategori *atype* yang menaunginya. Visualisasi pada halaman ini menggunakan *color palette* yang telah disesuaikan untuk membedakan kelompok *atype*. Dengan adanya perbedaan warna ini, pengguna dapat dengan mudah mengidentifikasi dan membandingkan performa antar-*atype* maupun antar-unit dalam kelompok yang berbeda.



Gambar 3.31 Tampilan *Page Achievement Atype* dan *HU*

Gambar 3.31 menampilkan *page detailed* yang akan memberikan tampilan lebih disesuaikan dengan tujuan analisa. Tampilan interaktif *Page Result & Achievement Atype dan HU (Detailed)* akan menyajikan hasil performa *clinical outcomes* dari tiga perspektif berbeda dengan *detail*, yaitu pada level SHG, *Atype*, dan *Hospital Unit*. Melalui tampilan ini, pengguna dapat melihat *result* maupun *achievement* dari *clinical outcomes* secara menyeluruh maupun lebih terperinci sesuai filter yang dipilih. Data yang ditampilkan bersifat kumulatif, sehingga mencerminkan capaian hasil yang terakumulasi dari periode berjalan dan periode sebelumnya. Pada halaman ini, interaktif dari *dashboard* diterapkan dengan tujuan untuk melakukan analisa pada salah satu *atype* maupun unit. Saat pengguna memilih salah satu unit atau *atype*, grafik akan secara otomatis menghighlight data dari pilihan

tersebut, sementara bar dari data lain akan mengalami pengurangan *transparency*. Nantinya, pengguna dapat lebih fokus pada unit atau *atype* yang sedang dianalisis, namun tetap menjaga konteks perbandingan dengan kelompok lainnya. Dengan warna yang disesuaikan dengan halaman sebelumnya, halaman *detailed* bertujuan dalam memberikan pengalaman analisis yang lebih intuitif dan informatif.



Gambar 3.32 Tampilan Page Result Table Actual & Cumulative

Dashboard akan dilanjutkan dengan *page* yang menampilkan *table*, baik untuk *result* maupun *achievement*. *Table* yang disertakan akan memetakan *detail* dari nilai *outcomes*, *methodnya* baik *lower better* atau *higher better*, kemudian *target*, serta data *numerator* dan *denominator* yang *raw*. Kemudian, perhitungan data berupa angka *result* dan klasifikasi dari *achieved* atau *not achieved* juga akan di tampilkan. *Page ini* dilengkapi dengan data *actual* dan data *cumulative* untuk *result* dan *achievement*. Pada Gambar 3.32 ditampilkan *Page Result Table Actual & Cumulative* yang berfungsi untuk menyajikan hasil baik secara aktual maupun kumulatif. Data yang disajikan dalam tabel ini bersifat *raw* dan *unfiltered* serta tidak terpengaruh oleh filter BI *Dashboard*, sehingga seluruh informasi yang muncul merupakan data dasar dari sistem utama. Hasil yang ditampilkan

dalam tabel ini lebih menekankan pada *outcome* yang diperoleh. Dengan format ini, nantinya pengguna dapat melihat konsistensi maupun tren hasil dari waktu ke waktu tanpa adanya distorsi akibat filter visualisasi.



Gambar 3.33 Tampilan *Page Achievement Table Actual & Cumulative*

Gambar 3.33 menampilkan *Page Achievement Table Actual & Cumulative* yang fokus pada *achievement* terhadap target yang telah ditentukan. Seperti dengan *Result Table*, data yang ditampilkan juga bersifat *raw, unfiltered*, dan tidak dipengaruhi filter BI *Dashboard*. Namun, *Achievement Table* akan lebih menyoroti sejauh mana target berhasil dicapai, baik pada periode aktual maupun secara kumulatif. Dengan adanya informasi perbandingan terhadap target, tabel ini dapat menunjukkan persentase capaian serta mengidentifikasi gap yang masih perlu diperbaiki. Oleh karena itu, halaman ini berperan penting dalam memantau performa terhadap standar yang ditetapkan, sekaligus sebagai dasar evaluasi dalam perencanaan tindak lanjut.

Seluruh *page dashboard* yang ditampilkan telah melalui proses *monitoring*, presentasi, dan evaluasi sebelum finalisasi. Setiap tampilan *dashboard* dipresentasikan terlebih dahulu kepada supervisor terkait untuk memperoleh masukan dan *feedback*. Hasil evaluasi kemudian menjadi dasar

perbaikan sehingga *dashboard* dapat lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Misalnya, pada tahap awal pengembangan, terdapat masukan terkait warna visualisasi yang belum sesuai dengan *color palette* standar perusahaan, sehingga kemudian dilakukan penyesuaian agar konsisten dengan identitas visual yang berlaku. Selain itu, terdapat pula perubahan pada penamaan kategori untuk memastikan kejelasan terminologi serta keseragaman dengan standar laporan yang digunakan secara organisasi.

3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Beberapa kendala telah dihadapi selama pelaksanaan program kerja magang. Kendala yang dihadapi berasal dari beberapa aspek, baik teknis maupun non-teknis. Namun demikian, berbagai kendala yang telah dialami menjadi bagian dari proses pembelajaran yang memberikan pengalaman dan pemahaman baru. Uraian terkait kendala yang telah dihadapi semasa magang dijelaskan sebagai berikut.

1) Mengalami kendala *error* dari Power BI sebagai sumber data.

Power BI sebagai *platform* utama dalam penyajian data yang digunakan dalam tim. Namun, pada praktiknya, Power BI sering mengalami *error* yang menyebabkan gangguan dalam proses pengambilan dan pembaruan data. Hal ini disebabkan adanya perubahan atau pembaruan pada sumber data yang digunakan, sehingga memengaruhi konsistensi dan keterhubungan data dalam *platformnya*. *Error* yang dialami oleh Power BI mengakibatkan keterbatasan akses pada sumber data dan *delay* dalam melakukan proses analisa dan penyajian laporan yang dikerjakan.

2) Mengalami kendala *error* dari *file* Microsoft Excel dari data.

Microsoft Excel digunakan sebagai alat pendukung untuk mengompilasi dan mengolah data sebelum disajikan lebih lanjut. Namun, dalam praktiknya, aplikasi ini sering mengalami kendala berupa *Not Responding*, khususnya ketika menangani *file* berukuran besar yang memuat rekap bulanan. Hal ini dipicu oleh kompleksitas isi *file*, seperti

jumlah lembar kerja yang banyak, tabel dengan ratusan ribu baris, penggunaan pivot, serta formula lintas yang memperberat beban pemrosesan. Ketika data baru dimasukkan atau *query* diperbarui, Excel melakukan perhitungan ulang penuh sehingga meningkatkan risiko aplikasi membeku dan menampilkan status *Not Responding*. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan pekerjaan, hilangnya perubahan yang belum tersimpan, hingga kemungkinan korupsi *file* yang memperlambat kelancaran analisis data.

3) Mengalami kendala dalam memahami istilah medis dan klinikal.

Kesulitan dalam memahami istilah medis dan klinis yang sering muncul pada data maupun laporan rumah sakit. Sebagai seorang *data analyst intern* yang tidak memiliki latar belakang pendidikan kedokteran, istilah yang digunakan pada singkatan klinis, kode penyakit, serta *clinical outcomes* yang digunakan membutuhkan waktu tambahan untuk dipelajari. Hambatan ini tidak menyebabkan keterlambatan dalam proses interpretasi data, namun menjadi batasan saat melakukan analisa bersama tim. Oleh karena itu, proses kerja sering kali harus melibatkan konsultasi dengan tim klinis atau mencari referensi tambahan agar data dapat dianalisis secara akurat dan sesuai dengan konteks medisnya.

3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Selama pelaksanaan program kerja magang, berbagai kendala baik teknis maupun non-teknis telah dialami. Untuk mengatasi hal tersebut, sejumlah solusi diterapkan sebagai bentuk penyesuaian sekaligus upaya meningkatkan efektivitas kerja. Setiap solusi yang dijalankan tidak hanya berfungsi sebagai pemecahan masalah, tetapi juga memberikan pengalaman serta keterampilan baru yang mendukung pengembangan profesional. Uraian mengenai solusi atas kendala yang ditemui dijelaskan sebagai berikut.

1) Mengambil data dari sumber alternatif yang tersedia.

Sebagai solusi dari kendala *error* pada Power BI, langkah yang dilakukan adalah mengambil data langsung dari sumber alternatif yang tersedia. Pendekatan ini memungkinkan proses analisis tetap berjalan meskipun Power BI mengalami gangguan dalam pembaruan atau keterhubungan data. Dengan adanya alternatif ini, tim tetap dapat mengakses informasi penting untuk kebutuhan pelaporan. Upaya ini juga membantu mengurangi keterlambatan dalam analisis, sehingga hasil pekerjaan dapat diselesaikan sesuai target waktu.

2) Membuat *file* terbaru untuk mengerjakan tugas.

Untuk mengatasi kendala pada Microsoft Excel yang sering mengalami *not responding* akibat ukuran *file* yang terlalu besar, dibuat *file* yang telah di-update dengan pembaruan data. Pengerjaan analisa data dibagi menjadi beberapa bagian agar lebih ringan dan mudah dikelola dalam proses pengolahan. Strategi ini tidak hanya mengurangi beban aplikasi, tetapi juga mempercepat waktu kompilasi dan perhitungan. Dengan cara ini, risiko keterlambatan maupun hilangnya progres pekerjaan dapat diminimalkan.

3) Membaca dan memahami istilah yang digunakan.

Solusi dari keterbatasan pemahaman terhadap istilah medis dan klinis dilakukan dengan membaca secara mandiri serta berdiskusi bersama mentor maupun rekan tim. Melalui cara ini, istilah yang sebelumnya kurang familiar dapat dipahami secara lebih kontekstual sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Pendekatan ini juga membantu mempercepat proses adaptasi terhadap lingkungan kerja yang berbasis klinis. Dengan demikian, analisis data terkait *clinical outcomes* dapat dilakukan lebih tepat dan akurat. Hasilnya, kini sudah lebih familiar dan dapat melakukan oleh data yang berkaitan terkait dengan *clinical outcomes* dengan baik.