PERSI AWARD- INNOVATION IN HEALTHCARE IT AI (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) iDRG RUMAH SAKIT SARI ASIH BINTARO 2025 UNTUK KECEPATAN DAN KONSISTENSI KODING INA GROUPER (iDRG)



Disusun oleh

Dr. Mochammad Andri Firdaus, MPH Giri Gintang Miransyah, S.Kom, MM

> PERSI AWARD 2025

AI (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) iDRG RUMAH SAKIT SARI ASIH BINTARO 2025 UNTUK KECEPATAN DAN KONSISTENSI KODING INA GROUPER (iDRG)

Ringkasan

Transformasi Indonesia Case-Based Groups (INA-CBGs) menjadi Indonesia Diagnosis Related Group (iDRG) merupakan pergantian sistem pembiayaan jaminan kesehatan nasional (JKN) di Indonesia saat ini demi mewujudkan efisiensi dan peningkatan mutu layanan. Pada saat masa transisi seperti saat ini, diperlukan bantuan asistensi Artificial Intelligence yang terintegrasi langsung ke Sistem Informasi dan Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Dengan asistensi AI yang telah terintegrasi ke dalam SIMRS diharapkan akan mengurangi penolakan klaim dan meningkatkan konsistensi koding oleh koder casemix Rumah Sakit. AI IDRG RSSA Bintaro merupakan suatu sistem yang terintegrasi di SIMRS RSSA Bintaro yang dapat secara automasi menyusun parameter (*claim cases*) dari data existing di SIMRS sebagai bahan Datafeed untuk diproses oleh AI yang dapat menampilkan hasil rekomendasi koding untuk iDRG.

A. Latar Belakang

Transformasi Indonesia Case-Based Groups (INA-CBGs) menjadi Indonesia Diagnosis Related Group (iDRG) merupakan pergantian sistem pembiayaan jaminan kesehatan nasional (JKN) di Indonesia saat ini demi mewujudkan efisiensi dan peningkatan mutu layanan. IDRG adalah sistem pengelompokan pasien berdasarkan diagnosis utama, prosedur medis, jenis kelamin, serta faktor klinis lainnya. Sistem ini dirancang untuk menetapkan tarif paket pelayanan Kesehatan yang lebih terstandarisasi, sehingga memudahkan pengaturan klaim dan evaluasi biaya layanan yang diberikan oleh fasilitas Kesehatan. Bagi fasilitas Kesehatan, implementasi iDRG membawa sejumlah keuntungan. Dari sisi efisiensi, iDRG menetapkan tarif tetap untuk setiap kelompok diagnosis, mendorong pengelolaan biaya yang lebih efektif. Dari sisi mutu, sistem ini mendorong pelayanan yang akurat sesuai tingkat keparahan pasien.

Pada saat masa transisi seperti saat ini, diperlukan bantuan asistensi Artificial Intelligence yang terintegrasi langsung ke Sistem Informasi dan Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Asistensi AI pada SIMRS diharapkan dapat mempercepat dan menstandarisasi penentuan kode ICD-10 dan ICD 9 untuk INA Grouper. Dengan asistensi AI yang telah terintegrasi ke dalam SIMRS

diharapkan akan mengurangi penolakan klaim dan meningkatkan konsistensi koding oleh koder casemix Rumah Sakit.

RS Sari Asih Bintaro (RSSA Bintaro) merupakan rumah sakit swasta tipe C di kota Tangerang Selatan dengan kapasitas 101 tempat tidur merupakan salah satu provider JKN. RSSA Bintaro mengalami peningkatan jumlah pasien yang signifikan. Peningkatan tersebut dapat terlihat dari jumlah pasien pada bulan Juli 2025 terdapat peningkatan BOR sebesar 87%, sehingga juga terjadi peningkatan jumlah klaim yang masuk ke unit casemix. Dengan adanya transformasi sistem dari INA-CBGs menjadi iDRG saat ini, maka diperlukan adanya pemahaman koder terkait perbedaan sistem yang baru, sehingga beresiko menyebabkan koding yang tidak konsisten dan kemungkinan penolakan klaim atau klaim pending. Adanya klaim pending dapat mengakibatkan kerugian rumah sakit dan *cashflow* terganggu.

Untuk mengantisipasi masa transisi dari INA-CBGs menjadi iDRG, RSSA Bintaro mengimplementasikan AI iDRG RSSA Bintaro yang terintegrasi di dalam SIMRS. AI IDRG RSSA Bintaro merupakan suatu sistem yang terintegrasi di SIMRS RSSA Bintaro yang dapat secara automasi menyusun parameter (*claim cases*) dari data existing di SIMRS sebagai bahan Datafeed untuk diproses oleh AI yang dapat menampilkan hasil rekomendasi koding untuk iDRG.

B. Tujuan

Masa transisi perubahan dari INA-CBGs menjadi iDRG akan menyebabkan kebingungan bagi koder karena adanya perbedaan dalam kaidah koding sehingga dapat meningkatkan resiko koding yang tidak konsisten dan klaim pending atau ditolak. Untuk mengantisipasi hal tersebut, selain diperlukan pelatihan bagi koder juga di masa seperti ini dapat dibantu dengan penggunaan AI di dalam SIMRS sehingga dapat mempermudah koder. Maka untuk itu dibuatlah sistem AI iDRG RSSA Bintaro yang terintegrasi di dalam SIMRS. AI IDRG RSSA Bintaro secara automasi menyusun parameter (*claim cases*) dari data existing di SIMRS sebagai bahan Datafeed untuk diproses oleh AI yang dapat menampilkan hasil rekomendasi koding untuk iDRG. Asistensi AI terintegrasi dengan SIMRS secara langsung sehingga meminimalisir penggunaan copy-paste.

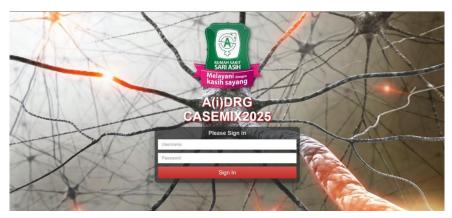
C. Langkah-Langkah

1. Membuat perencanaan dengan IT untuk mengintegrasikan AI iDRG di dalam SIMRS yang digunakan.

- 2. Penentuan *Prompt* baku untuk konsistensi respon dari AI
- 3. Penentuan *Claim Cases* atau Parameter *DataFeed* untuk validitas dan konsistensi respon dari AI
- 4. Menentukan Ide Solusi:
 - Adanya tombol di SIMRS yang memicu integrasi dengan AI IDRG RSSA Bintaro
 - SIMRS secara automasi Menyusun parameter (*claim cases*) yang telah disepakati dari data existing di SIMRS sebagai bahan DataFeed untuk diproses oleh AI
 - SIMRS memangil OpenAI (model GPT) dan menerima rekomendasi berdasarkan
 DataFeed yan dikirim
 - SIMRS menampilkan hasil rekomendasi & terdapat tombol "Terapkan" untuk isi form di SIMRS secara otomatis
- 5. Perancangan AI IDRG RSSA Bintaro 2025
- 6. Pembuatan Standar Prosedur Operasional AI IDRG RSSA Bintaro tahun 2025
- 7. Sosialisasi AI IDRG RSSA Bintaro 2025
- 8. Implementasi AI IDRG RSSA Bintaro 2025
- 9. Evaluasi penggunaan AI IDRG RSSA Bintaro 2025

D. Hasil dan Pembahasan

1. Implementasi AI IDRG RSSA Bintaro

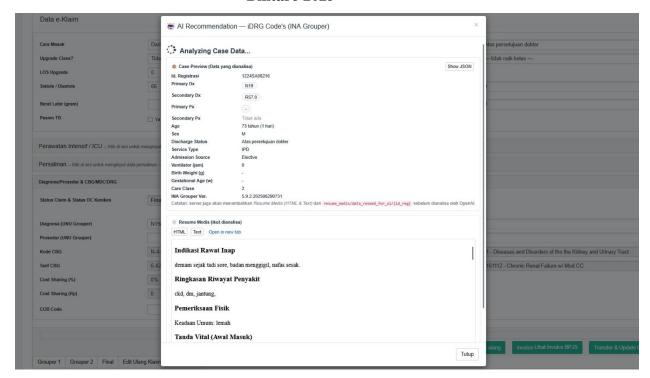


Gambar 1. Tampilan AI IDRG RSSA Bintaro

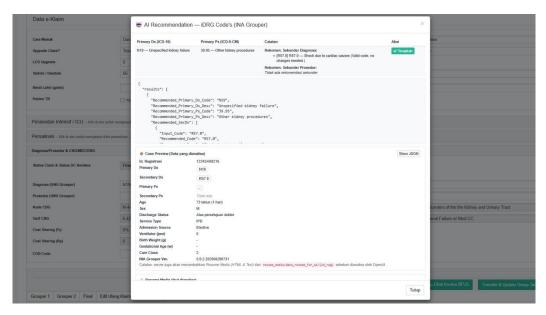
Tampilan AI IDRG di dashboard terdiri dari username dan password untuk sign in.

ara Masuk	Dari Rawat Darurat	Dari Rawat Darurat 🗸			v Cara Pulang	Atas persetujuan dokter	
pgrade Class?	Tidak	Tidak			V Kelas Upgrade	— tidak naik kelas —	
OS Upgrade	0	0 🖾		O ADL Score :			
istole / Diastole	120	© mmHg	80	O mr	Hg Sub Acute	0	
erat Lahir (gram)					Chronic	0	
asien TB	□ Ya	□ Ya					
erawatan Intensif / ICU - Klik di	sini untuk menginput data ICU						
ersalinan – Klik di sini untuk menging	put data persainan —						
agnosa/Prosedur & CBG/MDC/DRG							
agnosa/Prosedur & CBG/MDC/DRG tatus Claim & Status DC Kemkes	Belum Final / Belur	n Kirim DC					
	Belum Final / Belur	n Kirim DC			Diagnosa (INA Grouper)		
tatus Claim & Status DC Kernkes	Belum Final / Belum	n Kirim DC			Diagnosa (INA Grouper) Prosedur (INA Grouper)		
tatus Claim & Status DC Kemkes	Belum Final / Belum	n Kirim DC				36 - Ungroupable or Unrelated	
tatus Claim & Status DC Kemkes isignosa (UNU Grouper) rosedur (UNU Grouper)	Belum Final / Belur	n Kirim DC			Prosedur (INA Grouper)	36 - Ungroupable or Unrelated 3610799 - No diagnosis found	
tatus Claim & Status DC Kemkes siagnosa (UNU Grouper) rosedur (UNU Grouper) ode CBG		n Kirim DC			Prosedur (INA Grouper) MDC		
tatus Claim & Status DC Kemkes siagnosa (UNU Grouper) rosedur (UNU Grouper) ode CBG	0	n Kirim DC			Prosedur (INA Grouper) MDC	3610799 - No diagnosis found	
laturs Claim & Status DC Kemkes lagnosa (UNU Grouper) rosedor (UNU Grouper) ode CBG arif CBG ost Sharing (%)	0	a Kirim DC			Prosedur (INA Grouper) MDC DRG	3610799 - No diagnosis found	
adhur Claim & Status DC Kemikes alignosa (UNU Grouper) oseedur (UNU Grouper) ode CDG off CBG aut Sharing (%) out Sharing (%)	0	a Kirim DC		To	Prosedur (INA Grouper) MDC DRG	3610799 - No diagnosis found	

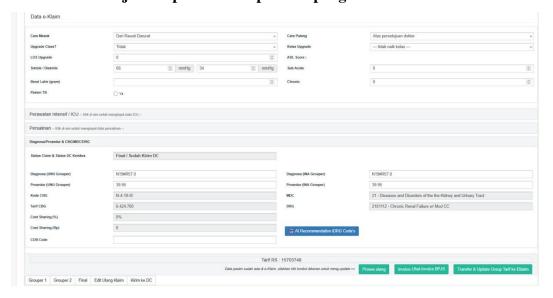
Gambar 2. Tampilan Dashboard pengisian data E-klaim AI IDRG RSSA Bintaro 2025



Gambar 3. Tampilan Dashboard setelah klik tombol AI Recommendation IDRG Code's di AI IDRG RSSA Bintaro 2025



Gambar 4. Tampilan hasil rekomendasi data kode diagnosis dan kode prosedur berdasarkan data dari SIMRS yang sudah terintegrasi di AI IDRG RSSA Bintaro 2025 dalam waktu 5-10 detik. Ketika hasil rekomendasi sudah ada, user dapat meng-klik tombol "Terapkan" untuk menyimpan data rekomendasi ke dalam kolom inputan data diagnosis dan data prosedur untuk kemudian dilanjutkan proses Grouper dan pengiriman data E-klaim



Gambar 5. Tampilan hasil setelah penggunaan AI IDRG RSSA Bintaro. Data diagnosis dan prosedur akan otomatis terisi ke dalam form inputan diagnose dan prosedur UNU & iDRG. User casemix bisa langsung melanjutkan proses data grouping sampai kode CBG dan iDRG terbentuk

2. Evaluasi penggunaan AI IDRG RSSA Bintaro 2025

Perancangan dan penyempurnaan aplikasi AI IDRG RSSA Bintaro 2025 masih terus dilakukan. Diperlukan waktu untuk sosialisasi serta penyempurnaan aplikasi AI IDRG RSSA Bintaro 2025. Implementasi penggunaan AI IDRG RSSA Bintaro 2025 secara penuh dan intensif mulai dilakukan sejak Agustus 2025.Implementasi aplikasi ini sangat membantu untuk konsistensi koding dan penurunan penolakan klaim/klaim pending di masa transisi dari INA-CBGs menjadi iDRG seperti saat ini. Adanya asistensi AI IDRG RSSA Bintaro 2025 memudahkan koder untuk memahami perubahan koding sehingga pengajuan klaim dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). Pengantar Uji Coba iDRG). Pusat Pembiayaan Kesehatan Kemenkes RI.
- 2. Antoniusdwilest (2025). Sistem Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Beralih dari INA-CBGs ke IDRG, Ini Perbedaan dan Skemanya. Adamlabs.id. https://adamlabs.id/en/blog/news-2/sistem-pembiayaan-pelayanan-kesehatan-beralih-dari-ina-cbgs-ke-idrg-ini-perbedaan-dan-skemanya-22
- 3. Diana Nguyen (2025). How Can AI-Powered DRG Editing Improve Claims Accuracy?. Healthedge. https://healthedge.com/resources/blog/how-can-ai-powered-drg-editing-improve-claims-accuracy
- 4. Antoniusdwilest (2025). Siap Sambut IDRG: Apa Saja yang Perlu Disiapkan Faskes?. Adamlabs.id. https://adamlabs.id/en/blog/news-2/siap-sambut-idrg-apa-saja-yang-perlu-disiapkan-faskes-23

LAMPIRAN

1. STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL AI IDRG RSSA BINTARO 2025

RUMAH SAKIT	AI iDRG RS SARI ASIH BINTARO					
J. Jornbarg Raya No. 56, Jornbang, Kec. Ciputat. Kota Tangarang Selatan, Banten 15414 109, 027-756379	Kode Nomor :	No. Revisi : 00	Halaman: 1/1			
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)	Tanggal Terbit : 1 Juli 2025	okan : Mari Firdaus,MPH ctur				
PENGERTIAN	Al iDRG adalah suatu aplikasi elektronik yang terintegrasi di SIMRS RSSA Bintaro yang dapat secara automasi menyusun parameter (<i>claim cases</i>) dari data existing di SIMRS sebagai bahan Datafeed untuk diproses oleh AI yang dapat menampilkan hasil rekomendasi koding untuk iDRG.					
TUJUAN	Mengurangi penolakan klaim dan meningkatkan konsistensi koding oleh koder casemix Rumah Sakit.					
KEBIJAKAN	Peraturan Direktur Nomor : Tentang kebijakan pelayanan Rumah Sakit Sari Asih Bintaro					
PROSEDUR						
UNIT TERKAIT	Casemix					