SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat)
https://journal.yp3a.org/index.php/sehatrakyat
DOI: 10.54259/sehatrakyat.v5i4.8584
e-ISSN 0852-1239 | p-ISSN 2829-9299
Vol. 5 No. 4 (November 2026) 1678-1688

Diterima Redaksi: 05-07-2026 | Selesai Revisi: 09-10-2026 | Diterbitkan Online: 15-11-2026

Implementasi *Clinical Documentation Improvement* pada Klaim JKN Kasus Gangguan Cairan Tubuh di RS PMI Bogor

Mutia Mariyam[1], Muhammad Fuad Iqbal[2], Dina Sonia[3], Puteri Fannya[4]
[1,2,3,4]Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, DKI Jakarta, Indonesia
Email: [1]mutiamariyam25@gmail.com, [2]muhammad.fuad@esaunggul.ac.id, [3]dina.sonia@esauggul.ac.id, [4]puteri.fannya@esauggul.ac.id

Abstract

Incomplete clinical documentation in the JKN system frequently leads to missed body fluid disorder diagnoses, directly affecting INA-CBGs claim accuracy. This study applied a descriptive quantitative design to 96 inpatient JKN medical records at RS PMI Bogor in May 2026, selected through purposive sampling using the Lemeshow formula. Data were collected via observation and document review using a medical record checklist, diagnosis audit checklist, and INA-CBGs claim evaluation form. Clinical information completeness evaluation showed the diagnosis component had the highest inconsistency rate (73.96%), the supporting examination component was mostly incomplete-inconsistent (64.58%), while anamnesis and therapy were fully complete and consistent (100%). Diagnosis audit results revealed missing codes/diagnoses in 92.71% of cases, incorrect diagnosis selection in 6.25%, unnecessary diagnoses in 3.13%, and incorrect sequencing in 9.38%, with an overall inaccuracy rate of 27.87%. INA-CBGs analysis showed that 36.46% of cases experienced an increase in severity level from level I to level II following the addition of body fluid disorder diagnoses, while 63.54% of cases showed no change in severity level. It is recommended that the hospital improve the accuracy and completeness of medical discharge summaries, conduct regular diagnosis audits and clinical documentation verification prior to claim submission, and strengthen the implementation of Clinical Documentation Improvement (CDI) through collaboration among attending physicians, medical record professionals, and the casemix team.

Keywords: *Claim Optimization, Clinical Documentation Improvement (CDI), Diagnosis Audit, Fluid Disorder, INA-CBGs.*

Abstrak

Kualitas dokumentasi klinis dalam sistem JKN sangat menentukan ketepatan klaim INA-CBGs, namun masih sering ditemukan diagnosis gangguan cairan tubuh yang tidak terdokumentasi secara optimal. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif pada 96 berkas rekam medis pasien rawat inap JKN di RS PMI Bogor periode Mei 2026, dipilih melalui purposive sampling dengan rumus *Lemeshow*. Data dikumpulkan melalui observasi dan telaah dokumen menggunakan *checklist* telaah rekam medis, *checklist* audit diagnosis, dan *form* evaluasi klaim INA-CBGs. Hasil evaluasi kelengkapan informasi klinis menunjukkan komponen diagnosis memiliki tingkat ketidaksesuaian tertinggi

Penulis Korespondensi:
Mutia Mariyam | mutiamariyam25@gmail.com

(73,96%), komponen penunjang sebagian besar lengkap tidak sesuai (64,58%), sedangkan anamnesa dan terapi seluruhnya lengkap sesuai (100%). Hasil audit diagnosis menunjukkan kode/diagnosis yang hilang mencapai 92,71%, pemilihan diagnosis yang salah 6,25%, diagnosis tidak diperlukan 3,13%, dan pengurutan diagnosis yang salah 9,38%, dengan rata-rata ketidaktepatan 27,87%. Analisis INA-CBGs menunjukkan 36,46% kasus mengalami kenaikan *severity level* dari *level* I ke *level* II setelah penambahan diagnosis gangguan cairan tubuh, sedangkan 63,54% kasus tidak mengalami perubahan *severity level*. Disarankan agar rumah sakit meningkatkan ketelitian pengisian resume medis, melakukan audit diagnosis dan verifikasi dokumentasi klinis secara berkala sebelum pengajuan klaim, serta memperkuat implementasi CDI melalui kolaborasi antara DPJP, petugas PMIK, dan tim *casemix*.

Kata Kunci: Klaim JKN, *Clinical Documentation Improvement* (CDI), Audit Diagnosis, Gangguan Cairan Tubuh, INA-CBGs.

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL) memiliki peran penting dalam mendukung penyelenggaraan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), termasuk menjamin ketepatan proses pengajuan klaim melalui sistem *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs). Dalam sistem pembayaran berbasis kasus tersebut, kualitas dokumentasi klinis menjadi faktor yang menentukan ketepatan penetapan diagnosis, pengodean, tingkat keparahan (*severity level*), dan besaran klaim yang diterima rumah sakit (Amran, 2023). Untuk mendukung proses tersebut, penyelenggaraan rekam medis perlu menjamin tersedianya informasi klinis yang lengkap, akurat, dan berkesinambungan sehingga dapat digunakan sebagai dasar pelayanan kesehatan dan pengelolaan informasi medis (Kementerian Kesehatan, 2022a). Meskipun penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) telah meningkatkan keterbacaan dan aksesibilitas informasi pasien, dokumentasi klinis yang tidak lengkap atau tidak spesifik masih sering ditemukan sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pengodean ICD-10 dan ICD-9-CM serta menyebabkan klaim *pending*, *downgrade*, maupun ditolak (Wahyuni et al., 2024).

Permasalahan tersebut banyak ditemukan pada diagnosis yang memerlukan bukti klinis secara spesifik, salah satunya gangguan cairan tubuh seperti *hyponatraemia* dan *hypokalaemia*. Diagnosis tersebut umumnya muncul sebagai diagnosis penyerta yang memengaruhi tingkat keparahan penyakit dan kelompok INA-CBGs, sehingga penegakannya harus didukung oleh hasil pemeriksaan laboratorium, tanda dan gejala klinis, serta terapi yang sesuai. Dokumentasi yang tidak menggambarkan kondisi klinis secara lengkap menyebabkan diagnosis tidak memenuhi kaidah pengodean dan berdampak pada ketidaksesuaian hasil klaim (Okada et al., 2024). Gangguan cairan tubuh juga memiliki relevansi dalam pengelolaan data kesehatan karena ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dapat memengaruhi fungsi organ serta memerlukan pengkajian klinis dan pemeriksaan laboratorium yang tepat (Parwata et al., 2024). Dalam klasifikasi ICD-10, gangguan cairan dan elektrolit termasuk dalam kelompok *other disorders of fluid, electrolyte and acid-base balance* (E87), yang mencakup *hyponatraemia* (E87.1) dan *hypokalaemia* (E87.6). Penggunaan ICD-10 mendukung pencatatan, analisis, interpretasi, dan perbandingan data morbiditas dan mortalitas secara sistematis dan terstandar (World Health Organization, 2019).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Clinical Documentation Improvement* (CDI) mampu meningkatkan kualitas dokumentasi klinis, ketepatan kodifikasi diagnosis, serta optimalisasi klaim pembiayaan rumah sakit melalui kolaborasi

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

antara tenaga medis, petugas rekam medis, dan *clinical coder* (Adepoju, 2024). Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada peningkatan kualitas dokumentasi atau akurasi pengodean secara umum, sedangkan kajian yang secara khusus mengevaluasi implementasi CDI pada kasus gangguan cairan tubuh serta dampaknya terhadap audit diagnosis, perubahan *severity level*, dan tarif INA-CBGs di rumah sakit Indonesia masih terbatas (Nabila & Kurniasih, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan masih adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Kesenjangan penelitian tersebut menjadi penting untuk diperhatikan karena kualitas dokumentasi klinis tidak hanya berdampak pada proses pengodean dan pembiayaan rumah sakit, tetapi juga memengaruhi kualitas data kesehatan yang dihasilkan dari proses klasifikasi dan kodifikasi diagnosis (Goldstein et al., 2022). Ketidaktepatan dokumentasi dapat menyebabkan diagnosis tidak tercatat atau dikodekan sesuai kondisi klinis pasien, sehingga berpotensi menghasilkan data morbiditas yang tidak akurat. Apabila ketidakakuratan tersebut terjadi secara berulang, kualitas data agregat pelayanan kesehatan yang digunakan untuk pelaporan, analisis epidemiologi, dan evaluasi pelayanan dapat ikut terpengaruh. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi ketepatan informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan kesehatan, sehingga ketepatan dokumentasi dan kodifikasi diagnosis menjadi bagian penting dalam menjaga kualitas data kesehatan (Lewis et al., 2023). Oleh karena itu, evaluasi terhadap kesesuaian dokumentasi klinis dan audit diagnosis menjadi langkah penting untuk mengidentifikasi permasalahan dokumentasi sekaligus mendukung penerapan CDI secara berkelanjutan (Baldawi et al., 2021).

Urgensi tersebut juga tercermin pada kondisi yang terjadi di Rumah Sakit PMI Bogor. Berdasarkan hasil observasi periode Juli–September 2025, terdapat 92 dari 1.217 berkas klaim rawat inap (7,56%) yang berstatus *pending* akibat kasus gangguan cairan tubuh. Persentase tersebut merupakan penyumbang *pending claim* terbesar kedua setelah kelompok *neoplasm* dan telah melampaui batas kinerja klaim optimal sebesar ≤5% menurut literatur *Revenue Cycle Management* (Chandawarkar et al., 2024). Meskipun rumah sakit telah melaksanakan audit koding, pelaksanaannya masih bersifat umum dan belum mengintegrasikan prinsip CDI untuk mengevaluasi kesesuaian dokumentasi klinis secara sistematis.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengintegrasikan evaluasi kelengkapan dan kesesuaian dokumentasi klinis, audit diagnosis, serta analisis perubahan *severity level* dan tarif INA-CBGs pada kasus gangguan cairan tubuh sebagai dasar evaluasi implementasi *Clinical Documentation Improvement*. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh kualitas dokumentasi klinis terhadap ketepatan diagnosis dan optimalisasi pengajuan klaim JKN.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengevaluasi kesesuaian dan kelengkapan informasi klinis, melakukan audit diagnosis, serta menganalisis hasil INA-CBGs berdasarkan perubahan tarif dan *severity level* pada kasus gangguan cairan tubuh sebagai dasar evaluasi implementasi CDI dalam optimalisasi pengajuan klaim JKN di Rumah Sakit PMI Bogor.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif yang bertujuan mengevaluasi kesesuaian dokumentasi klinis, audit diagnosis, dan perubahan hasil *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs) pada kasus gangguan cairan tubuh sebagai dasar evaluasi implementasi *Clinical Documentation Improvement* (CDI). Penelitian dilaksanakan di unit rekam medis dan unit *casemix* Rumah Sakit PMI Bogor

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

pada November 2025 hingga Mei 2026 dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari Rekam Medis Elektronik (RME) tanpa melibatkan intervensi langsung terhadap subjek penelitian. Populasi penelitian adalah seluruh berkas rekam medis pasien rawat inap peserta JKN yang menjalani pemeriksaan laboratorium cairan tubuh selama periode Mei 2026. Karena jumlah populasi pada periode pengambilan data belum dapat diketahui secara pasti, besar sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow dengan tingkat kepercayaan 95% (Z=1,96), proporsi (p)=0,5, dan *margin of error* 10%, sehingga diperoleh sampel minimal sebanyak 96 berkas (Lwanga & Lemeshow, 1991). Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi berkas rekam medis pasien rawat inap peserta JKN yang menjalani pemeriksaan laboratorium cairan tubuh, belum diajukan klaim ke BPJS Kesehatan, dan tersedia secara lengkap untuk ditelaah, sedangkan kriteria eksklusi meliputi berkas rekam medis yang tidak lengkap atau tidak dapat dibaca, tidak memiliki hasil pemeriksaan laboratorium cairan tubuh, atau telah diajukan maupun diverifikasi klaimnya.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi proses dokumentasi klinis, audit diagnosis, dan telaah dokumen rekam medis, resume medis, Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT), hasil pemeriksaan laboratorium, catatan terapi, dan hasil pengelompokan INA-CBGs. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi kelengkapan dokumentasi klinis, *checklist* audit diagnosis, serta formulir evaluasi hasil INA-CBGs. Evaluasi kelengkapan dan kesesuaian dokumentasi klinis dilakukan terhadap empat komponen, yaitu diagnosis, anamnesis, pemeriksaan penunjang, dan terapi, yang dikategorikan menjadi "Lengkap Sesuai", "Lengkap Tidak Sesuai", dan "Tidak Lengkap". Kategori "Lengkap Sesuai" ditetapkan apabila informasi tercantum dalam resume medis dan sesuai dengan CPPT, hasil pemeriksaan penunjang, atau catatan terapi; "Lengkap Tidak Sesuai" apabila informasi telah tercantum dalam resume medis tetapi terdapat perbedaan dengan CPPT, hasil pemeriksaan penunjang, atau catatan terapi; dan "Tidak Lengkap" apabila informasi terdapat pada CPPT, lembar pemeriksaan, atau catatan terapi tetapi tidak dicantumkan dalam resume medis. Audit diagnosis dilakukan berdasarkan empat aspek, yaitu pemilihan diagnosis yang salah, kode/diagnosis/tindakan yang hilang, kode atau diagnosis yang tidak diperlukan, dan pengurutan diagnosis yang salah. Audit dinyatakan "Ada" apabila tidak ditemukan kesalahan pada keempat aspek tersebut, sedangkan dinyatakan "Tidak Ada" apabila ditemukan salah satu atau lebih kesalahan berdasarkan hasil telaah dokumentasi klinis. Hasil INA-CBGs dievaluasi berdasarkan kode INA-CBGs, *severity level*, dan tarif INA-CBGs setelah dilakukan evaluasi diagnosis, dengan perubahan dikategorikan menjadi naik, turun, atau tetap.

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan kelengkapan dokumentasi klinis, hasil audit diagnosis, serta perubahan *severity level* dan tarif INA-CBGs. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Aspek etika penelitian diperhatikan karena penelitian menggunakan data rekam medis pasien. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh izin resmi dari institusi pendidikan dan Rumah Sakit PMI Bogor. Seluruh data pasien dianonimkan dengan menghilangkan identitas pribadi untuk menjamin kerahasiaan dan privasi subjek penelitian. Peneliti menerapkan prinsip *respect for persons, beneficence,* dan *justice* dengan memastikan penelitian tidak menimbulkan risiko dan tidak merugikan subjek penelitian. Data digunakan semata-mata untuk kepentingan akademik dan disajikan dalam bentuk agregat. Penelitian telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dengan nomor uji etik 0925-05.083/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/V/2026 pada tanggal 25 Mei 2026.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

HASIL

Evaluasi Kesesuaian dan Kelengkapan Informasi Klinis

Tabel 1. Kesesuaian dan Kelengkapan Informasi Klinis

Komponen	Kelengkapan					
	Lengkap Sesuai		Lengkap Tidak Sesuai		Tidak Lengkap	
	n	%	n	%	n	%
Diagnosa	3	3,13%	22	22,92%	71	73,96%
Anamnesa	96	100%	0	0%	0	0%
Penunjang	3	3,13%	62	64,58%	31	32,29%
Terapi	96	100%	0	0%	0	0%
Rata - Rata		**51,57%**		**21,87%**		**26,56%**

Berdasarkan tabel 1, komponen diagnosis berada pada kategori lengkap sesuai sebanyak 3 kasus (3,13%), lengkap tidak sesuai sebanyak 22 kasus (22,92%), dan tidak sesuai sebanyak 71 kasus (73,96%). Komponen anamnesa dan terapi seluruhnya berada pada kategori lengkap sesuai (100%), sedangkan komponen penunjang berada pada kategori lengkap tidak sesuai pada 62 kasus (64,58%) dan tidak sesuai pada 31 kasus (32,29%). Secara keseluruhan, rata-rata kategori lengkap sesuai sebesar 51,57%, lengkap tidak sesuai sebesar 21,87%, dan tidak sesuai sebesar 26,56%.

Audit Diagnosis Berdasarkan Hasil Evaluasi Kesesuaian Informasi Klinis

Tabel 2. Hasil Audit Diagnosis Gangguan Cairan Tubuh

Komponen	Ketepatan			
	Ada	%	Tidak Ada	%
Pemilihan diagnosis yang salah	90	93,75%	6	6,25%
Kode/diagnosis/tindakan yang hilang	7	7,29%	89	92,71%
Kode-kode/diagnosis yang tidak diperlukan	93	96,88%	3	3,13%
Pengurutan kode/diagnosis yang salah	87	90,63%	9	9,38%
Rata-Rata	**69,25**	**72,13%**	**26,75**	**27,87%**

Berdasarkan tabel 2, komponen kode/diagnosis yang tidak diperlukan merupakan temuan terbanyak dengan 93 berkas (96,88%), diikuti pemilihan diagnosis yang salah sebanyak 90 berkas (93,75%) dan pengurutan kode/diagnosis yang salah sebanyak 87 berkas (90,63%). Sementara itu, komponen kode/diagnosis/tindakan yang hilang ditemukan pada 7 berkas (7,29%). Secara keseluruhan, rata-rata komponen audit yang menunjukkan adanya temuan sebesar 72,13%, sedangkan 27,87% tidak menunjukkan adanya temuan.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Analisis Hasil INA-CBGs Berdasarkan Perubahan Tarif dan Tingkat Keparahan (*Severity Level)*

Tabel 3. Analisis Hasil INA-CBGs Berdasarkan Perubahan Tarif dan *Severity Level*

Kategori Perubahan	Frekuensi	
	n	%
Tarif dan *Severity Level* Naik	35	36,46%
Tarif dan *Severity Level* Turun	0	0%
Tarif dan *Severity Level* Sama	61	63,54%
Total	**96**	**100%**

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar kasus, yaitu 61 kasus (63,54%), tidak mengalami perubahan tarif maupun *severity level*, sedangkan 35 kasus (36,46%) mengalami peningkatan tarif dan *severity level* setelah penambahan diagnosis gangguan cairan tubuh. Tidak ditemukan kasus yang mengalami penurunan tarif maupun *severity level*. Peningkatan *severity level* terjadi pada kasus yang semula berada pada *level* I dan meningkat menjadi *level* II, yang menunjukkan adanya peningkatan tingkat kompleksitas atau keparahan kasus berdasarkan hasil pengelompokan INA-CBGs. Secara manajerial, perubahan tersebut menunjukkan bahwa kelengkapan dokumentasi dan ketepatan pencantuman diagnosis gangguan cairan tubuh dapat memengaruhi pengelompokan kasus serta besaran pembiayaan sesuai beban pelayanan yang tercermin dalam sistem INA-CBGs.

Peningkatan *severity level* ditemukan pada beberapa kelompok INA-CBGs, meliputi *hepatobiliary & pancreatic system groups, haemopoietic & immune system groups, central nervous system groups, cardiovascular system groups, respiratory system groups, digestive system groups, musculoskeletal system groups, nephro-urinary system groups,* dan *male reproductive system groups*. Besarnya kenaikan tarif bervariasi sesuai kelompok kasus dan kelas perawatan. Kenaikan tarif tertinggi ditemukan pada kasus *pleurisy with effusion* (J90) sebesar Rp10.473.700, sedangkan kenaikan tarif terendah terdapat pada kasus *essential (primary) hypertension* (I10) sebesar Rp252.900.

PEMBAHASAN

Evaluasi Kesesuaian dan Kelengkapan Informasi Klinis

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa permasalahan utama pada dokumentasi klinis kasus gangguan cairan tubuh bukan terletak pada pencatatan anamnesis maupun terapi, melainkan pada kesesuaian informasi klinis yang dicantumkan dalam resume medis. Meskipun anamnesis, hasil pemeriksaan penunjang, dan terapi telah terdokumentasi pada rekam medis, informasi tersebut belum sepenuhnya disintesiskan menjadi diagnosis yang terdokumentasi secara lengkap dalam resume medis. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi informasi klinis ke dalam dokumentasi diagnosis masih belum optimal. Padahal, resume medis merupakan dokumen utama yang menjadi dasar pengodean diagnosis dan pengajuan klaim JKN sehingga ketidaksesuaian informasi klinis berpotensi memengaruhi ketepatan proses tersebut.

Temuan tersebut selaras dengan konsep CDI yang menekankan bahwa kualitas dokumentasi klinis tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan pencatatan, tetapi juga oleh konsistensi, spesifisitas, dan keterkaitan antar informasi klinis sehingga mampu merepresentasikan kondisi pasien secara akurat (Baldawi et al., 2021). Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Yuliani et al. (2024) dan Nabila & Kurniasih (2025) yang menunjukkan bahwa kelengkapan informasi klinis berpengaruh terhadap ketepatan pengodean diagnosis dalam sistem INA-CBGs. Selain itu, optimalisasi pemanfaatan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

RME perlu disertai pengelolaan dokumentasi yang baik agar informasi klinis yang dihasilkan tetap akurat, lengkap, dan dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan klinis maupun administratif (Tiorentap, 2020). Di sisi lain, penerapan RME belum sepenuhnya menjamin kualitas dokumentasi apabila tidak didukung oleh proses validasi dan komunikasi yang efektif antar tenaga kesehatan, sebagaimana dikemukakan oleh Wahyuni et al. (2024).

Dalam perspektif mutu pelayanan dan pembiayaan kesehatan, kelengkapan dokumentasi klinis juga merupakan bagian dari tata kelola pelayanan yang berkelanjutan . Dokumentasi yang akurat membantu memastikan bahwa pelayanan yang telah diberikan kepada pasien tercermin secara tepat dalam data klinis dan administrasi klaim. Kondisi ini penting dalam pelaksanaan JKN yang berorientasi pada akses pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkelanjutan (Asante et al., 2023). Oleh karena itu, peningkatan kualitas dokumentasi melalui CDI tidak semata-mata ditujukan untuk meningkatkan hasil klaim, tetapi juga untuk menjaga kesesuaian antara kondisi klinis, pelayanan yang diberikan, dan pembiayaan yang diajukan.

Audit Diagnosis Berdasarkan Hasil Evaluasi Kesesuaian Informasi Klinis

Hasil audit diagnosis menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan disebabkan oleh kesalahan dalam pemilihan maupun pengurutan diagnosis, melainkan oleh diagnosis yang belum terdokumentasi meskipun telah didukung bukti klinis. Kondisi ini mengindikasikan bahwa hasil pemeriksaan laboratorium dan terapi yang diberikan belum seluruhnya diterjemahkan menjadi diagnosis yang tercantum dalam resume medis. Akibatnya, kondisi klinis pasien tidak tergambarkan secara komprehensif sehingga berpotensi memengaruhi ketepatan pengodean diagnosis dan penetapan kelompok INA-CBGs.

Menurut konsep audit diagnosis, setiap kondisi klinis yang telah memenuhi kriteria diagnosis harus didokumentasikan secara lengkap agar dapat dikodekan sesuai pedoman ICD-10. Kelengkapan dokumentasi tersebut juga berperan dalam menghasilkan data morbiditas yang akurat serta mendukung proses klasifikasi penyakit berdasarkan standar internasional ICD-10 (World Health Organization, 2019). Oleh karena itu, audit diagnosis menjadi salah satu mekanisme penting untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian antara kondisi klinis pasien dengan diagnosis yang terdokumentasi. Sejalan dengan itu, pelaksanaan audit klinis secara sistematis merupakan bagian dari upaya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit melalui evaluasi berkelanjutan terhadap kesesuaian pelayanan dan dokumentasi medis (Kementerian Kesehatan, 2022b).

Temuan penelitian ini mendukung penelitian Sitorus et al. (2023) dan Susanto et al. (2025) yang menyatakan bahwa audit diagnosis dan audit koding mampu mengidentifikasi kekurangan dokumentasi yang berpotensi menyebabkan *pending claim*. Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan Yuan dan Quan (2023) yang melaporkan bahwa kesalahan pemilihan kode merupakan permasalahan yang paling dominan. Perbedaan tersebut diduga disebabkan oleh perbedaan tahapan evaluasi, karena penelitian ini dilakukan sebelum proses pengodean sehingga lebih menitikberatkan pada kualitas dokumentasi klinis dibandingkan kesalahan teknis dalam pemberian kode. Dengan demikian, hasil penelitian ini semakin menegaskan bahwa ketepatan kodifikasi diagnosis sangat dipengaruhi oleh kualitas dokumentasi klinis sebagai dasar penetapan kode penyakit (Handynata et al., 2022).

Selain aspek teknis dokumentasi, permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya kolaborasi lintas profesi dalam menjaga kesinambungan informasi klinis. DPJP berperan dalam menetapkan dan mendokumentasikan diagnosis berdasarkan kondisi klinis pasien, perawat berperan dalam mendokumentasikan perkembangan kondisi pasien dan respons

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

terhadap terapi, sedangkan tenaga rekam medis dan casemix berperan dalam melakukan telaah kelengkapan dokumentasi serta memastikan informasi dapat digunakan dalam proses pengodean dan pengajuan klaim. Kolaborasi tersebut diperlukan agar informasi yang diperoleh dari pemeriksaan, pemantauan, diagnosis, dan terapi dapat terintegrasi secara konsisten dalam rekam medis (Kaiser et al., 2022). Dengan demikian, implementasi CDI tidak hanya menjadi tanggung jawab tenaga rekam medis atau coder, tetapi merupakan proses kolaboratif yang melibatkan tenaga kesehatan dan manajemen rumah sakit untuk meningkatkan mutu dokumentasi serta mendukung kesinambungan pelayanan.

Analisis Hasil INA-CBGs Berdasarkan Perubahan Tarif dan Tingkat Keparahan *(Severity Level)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dokumentasi diagnosis gangguan cairan tubuh yang sesuai dengan kondisi klinis pasien berkontribusi terhadap perubahan *severity level* dan besaran tarif INA-CBGs. Temuan tersebut menunjukkan bahwa dokumentasi klinis yang lengkap dan akurat mampu menggambarkan tingkat kompleksitas pelayanan yang sebenarnya sehingga menghasilkan pengelompokan INA-CBGs yang lebih sesuai dengan kondisi pasien.

Peningkatan *severity level* dari level I menjadi level II tidak semata-mata menunjukkan peningkatan nilai klaim, tetapi mencerminkan adanya perbedaan tingkat kompleksitas kasus yang terbaca dalam proses pengelompokan INA-CBGs. Dalam perspektif manajemen pelayanan kesehatan, informasi tersebut penting karena tingkat keparahan berhubungan dengan kebutuhan sumber daya dan kompleksitas pelayanan yang diberikan. Oleh karena itu, dokumentasi diagnosis gangguan cairan tubuh yang didukung bukti klinis dapat membantu memastikan bahwa beban pelayanan yang telah diberikan tercermin secara tepat dalam sistem pembiayaan (Gultom et al., 2025).

Dalam konsep CDI, setiap diagnosis yang telah memenuhi kriteria klinis perlu didokumentasikan secara lengkap agar kompleksitas kasus dapat tercermin pada proses pengodean dan pengelompokan INA-CBGs. Oleh karena itu, peningkatan *severity level* dan tarif yang diperoleh dalam penelitian ini tidak dapat diartikan sebagai upaya meningkatkan nilai klaim secara artifisial, melainkan sebagai bentuk optimalisasi dokumentasi klinis agar kondisi pasien tergambarkan secara akurat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Adepoju (2024) yang menyatakan bahwa penerapan CDI dapat meningkatkan kualitas dokumentasi dan ketepatan pengodean sehingga mendukung optimalisasi klaim rumah sakit. Selain itu, hasil penelitian ini memperluas temuan Nabila dan Kurniasih (2025), karena tidak hanya menunjukkan pengaruh CDI terhadap kualitas dokumentasi, tetapi juga menggambarkan dampaknya terhadap perubahan *severity level* dan besaran tarif INA-CBGs pada kasus gangguan cairan tubuh.

Implementasi CDI memerlukan kolaborasi lintas profesi antara DPJP, perawat, petugas rekam medis, coder, dan manajemen rumah sakit. DPJP berperan memastikan diagnosis dan kondisi klinis terdokumentasi secara tepat, perawat berkontribusi melalui pencatatan perkembangan pasien, sedangkan petugas rekam medis dan coder memastikan informasi dapat digunakan dalam proses pengodean dan pengelompokan INA-CBGs. Dukungan manajemen diperlukan untuk membangun mekanisme koordinasi, audit, dan evaluasi dokumentasi secara berkelanjutan. Kolaborasi tersebut penting agar peningkatan kualitas dokumentasi tidak hanya mendukung ketepatan administrasi klaim, tetapi juga berkontribusi terhadap mutu pelayanan dan keberlanjutan pembiayaan pasien JKN (Davis & Shepheard, 2024).

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi *Clinical Documentation Improvement* (CDI) pada kasus gangguan cairan tubuh di RS PMI Bogor masih memerlukan penguatan. Evaluasi menunjukkan bahwa permasalahan utama terletak pada kesesuaian dan kelengkapan dokumentasi diagnosis serta informasi penunjang dalam resume medis. Audit diagnosis juga mengidentifikasi masih adanya diagnosis yang belum terdokumentasi meskipun telah didukung oleh bukti klinis, sehingga memengaruhi penetapan *severity level* dan hasil pengelompokan INA-CBGs. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas dokumentasi klinis berpengaruh terhadap ketepatan pengodean dan optimalisasi pengajuan klaim JKN sesuai kompleksitas pelayanan yang diberikan. Berdasarkan temuan tersebut, rumah sakit disarankan meningkatkan ketelitian dalam pengisian resume medis serta memastikan konsistensi dokumentasi antara CPPT, hasil pemeriksaan penunjang, dan resume medis. Selain itu, perlu dilakukan audit diagnosis dan verifikasi dokumentasi klinis secara berkala sebelum proses pengodean dan pengajuan klaim dengan melibatkan petugas PMIK, tim *casemix*, verifikator, serta konfirmasi dari Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP). Penguatan implementasi *Clinical Documentation Improvement* melalui kolaborasi lintas profesi juga perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk menghasilkan dokumentasi klinis yang lebih akurat, meningkatkan ketepatan pengodean dan pengelompokan INA-CBGs, serta mengurangi potensi kehilangan klaim yang dapat berdampak pada pembiayaan rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rumah Sakit PMI Bogor yang telah memberikan izin penelitian serta dukungan dalam penyediaan data. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul atas bimbingan, arahan, dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adepoju, K. O. (2024). *Review of the Impact of Clinical Documentation Improvement* (CDI) *Progrmas on Coding Accuracy, Reimbursement, and Quality of Care*. *UNIJERPS Journal of Educational Research and Policy Studies*, *18*(1), 227-235. https://unijerps.org/index.php/unijerps/article/view/719.

Amran, R. (2023). Prosedur BPJS dan Klaim BPJS oleh Rumah Sakit. *Health and Medical Journal*, *5*(2), 147-154. https://doi.org/10.33854/heme.v5i2.1338.

Asante, A., Cheng, Q., Susilo, D., Satrya, A., Haemmerli, M., Fattah, R. A., Kosen, S., Novitasari, D., Puteri, G. C., Adiwiyah, E., Hayen, A., Mills, A., Tangcharoensathien, V., Jan, S., Thabrany, H., & Wiseman, V. (2023). The Benefits and Burden of Health Financing in Indonesia: Analyses of Nationally Representative Cross-Sectional Data. *The Lancet Global Health*, *11*(5), e770-e780.

Baldawi, N., Cheung, J., Diamanakis, G., Jiwani, A., & Wang, Z. (2021). *a Physician's Guide to Clinical Documentation Improvement: Aligning CDI to Health Information Practice (Canadian Health Information Management Association*). *Western University Canada Repository*, 1-20. https://hdl.handle.net/20.500.14721/13577.

Chandawarkar, R., Nadkarni, P., Barmash, E., Thomas, S., Capek, A., Casey, K., & Carradero, F. (2024). *Revenue Cycle Management: the Art and the Science*. *Plastic*

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

and Reconstructive Surgery–Global Open, *12*(7), 1-8. 10.1097/GOX.0000000000005756.

Davis, J., & Shepheard, J. (2024). *Clinical Documentation Integrity: Its Role in Health Data Integrity, Patient Safety and Quality Outcomes and its Impact on Clinical Coding and Health Information Management*. *Health Information Management Journal*, *53*(2), 53-60. https://doi.org/10.1177/18333583231218029.

Goldstein, N. D., Kahal, D., Testa, K., Gracely, E. J., & Burstyn, I. (2022). *Data Quality in Electronic Health Record Research: an Approach for Validation and Quantitative Bias Analysis for Imperfectly Ascertained Health Outcomes Via Diagnostic Codes. Harvard data science review*, *4*(2), 10-1162. doi:10.1162/99608f92.cbe67e91.

Gultom, N. B., Erwinsyah., Novelia, E., Johana., Dosiema, V., Corina, I., Ratnafuri, M., Wijayanti, F. A., Setyawan, D., Prakasa, E. J., Saputra, A., Pali, S., Wardanu, G. Y., Surosa, L. Y., Surini, D., Langenbrunner, J., & Blake, J. (2025). *Enhancing Clinical Coding Expertise in Indonesia's National Health Insurance Program. Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional, 5*(2), 332-335. DOI: 10.53756/jjkn.v5i2.408.

Handynata, K., Indawati, L., Putra, D. H., & Fannya, P. (2022). Tinjauan Ketepatan Kodifikasi Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II pada Jumlah Pasien Dalam Menunjang Laporan Surveilans Kesehatan Rawat Jalan di RS Anna Medika. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *3*(1), 1. https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3977.

Kaiser, L., Conrad, S., Neugebauer, E. A. M., Pietsch, B., & Pieper, D. (2022). *Interprofessional Collaboration and Patient-Reported Outcomes in Inpatient Care: a Systematic Review. Systematic Reviews, 11*(1), 169. https://doi.org/10.1186/s13643-022-02027-x.

Kementerian Kesehatan. (2022a). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. *Jakarta: Menteri Kesehatan RI*, 1-19.

Kementerian Kesehatan. (2022b). Keputusan Direktur Jendral Pelayanan Kesehatan Tentang Pedoman Pelaksanaan Audit Klinis di Rumah Sakit. *Jakarta: Menteri Kesehatan RI*, 1-38.

Lewis, A. E., Weiskopf, N., Abrams, Z. B., Foraker., R, Lai, A. M., Payne, P. R. O., & Gupta, A. (2023). *Electronic Health Record Data Quality Assessment and Tools: a Systematic Review*. *Journal of the American Medical Informatics Association*, *30*(10), 1730-1740. https://doi.org/10.1093/jamia/ocad120.

Lwanga, S. K., & Lameshow. S. (1991). Sample Size Determination in Health Studies. *Switzerland: World Health Organization* (WHO).

Nabila, M. J., & Kurniasih, D. L. S. (2025). Analisis Peningkatan Kualitas Dokumentasi Kasus DHF Dengan *Clinical Documentation Improvement* (CDI) di Rumah Sakit Jasa Kartini. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, *4*(2), 74-83.

Okada, A., Yamana, H., Watanabe, H., Manaka, K., Ono, S., Kurakawa, K. I., Nishikawa, M., Kurano, M., Inoue, R., Yasunaga, H., Yamauchi, T., Kadowaki, T, Yamaguchi, S., & Nangaku, M. (2024). *Diagnostic Validity and Solute-Corrected Prevalence for Hyponatremia and Hypernatremia Among* 1 813 356 *Admissions*. *Clinical Kidney Journal*, *17*(12), sfae319. https://doi.org/10.1093/ckj/sfae319.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Parwata, N. M. R. N., Abdurrachim, R., Djafar, I., Saputro, B. S. D., Taher, R., Barung, E. N., Rokot, A., Suhardono, Manggasa, D. D., Paruntu, O. L., Otoluwa, F. M., Kurniasih, D., Pinontoan, S. P. M., & Putri, S. K. (2024). Bunga Rampai Keseimbangan Cairan, Elektrolit dan Asam Basa. (A. Saida, Ed.) (1st ed). Cilacap: Media Pustaka Indo.

Sitorus, M. S., Simanjuntak, E., Gusla, Y., & Olviya, C. (2023). Tinjauan Pelaksanaan Audit Koding Berkas Pengklaiman Pasien Peserta BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, *8*(2), 205-214. https://doi.org/10.52943/jipiki.v8i2.1296.

Susanto, A, Candraningtyas, G. M., & Trijono, A. (2025). Akurasi Pengkodean Diagnosis dan Prosedur Medis serta Implikasinya terhadap Klaim JKN di RSUD Pandan Arang. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan* , *4*(3), 306–317. https://doi.org/10.55606/klinik.v4i3.4610.

Tiorentap, D. R. A. (2020). Evaluasi Manfaat Penerapan Rekam Medis Elektronik di Negara Berkembang: *Systematic Literature Review*. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (INOHIM)*, *8*(2), 69-79. https://doi.org/10.47007/inohim.v8i2.218.

Wahyuni, A., Khumaira, N. F., & Siska, S. (2024). Hubungan Kelengkapan Rekam Medis Terhadap Akurasi Pengkodean ICD-10 dan ICD-9. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, *5*(3), 243-249. https://doi.org/10.25047/j-remi.v5i3.4947.

World Health Organization. (2019). ICD-10: *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* 10th *Revision Volume* 2: *Instruction Manual Sixth Edition*. *Switzerland*: *World Health Organization* (WHO).

Yuan, B., & Quan, L. (2023). *Comprehensive Evaluation of Disease Coding Quality in Gastroenterology and its Impact on the Diagnosis-Related Group System: a Cross-Sectional Study*. *BMC Health Services Research*, *23*(1), 1451. https://doi.org/10.1186/s12913-023-10299-9.

Yuliani, N., Noor, H. L., & Maryati, W. (2024). *Quality of Medical Record Documentation Affects Accuracy of Diagnosis Codes in INA-CBGs Claims in Hospitals. Indonesian Journal of Global Health Research*, *6*(5), 3237-3242. https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i5.4453.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)