

Review of the Accuracy of Diagnosis and External Cause Codes in Inpatient Injury Cases at Hospital X

Tinjauan Ketepatan Kode Diagnosis dan Penyebab Luar Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Febriyani Adhari¹, Fitria Dewi Rahmawati^{2*}, Bhakti Aryani³, Yanto Haryanto⁴

¹⁻⁴Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

(*) Corresponding Author: febriyaniadhary@gmail.com

Article info

<p>Keywords: Code accuracy, injury, external cause</p>	<p style="text-align: center;">Abstract</p> <p><i>Codification is the activity of accurately assigning codes in accordance with the ICD-10 classification. The accuracy of diagnosis and external cause coding serves an important role in morbidity and mortality reporting, as well as forming the basis for healthcare payment claims. This study aims to identify the coding workflow and determine the accuracy level of diagnosis and external cause codes. The method used is descriptive quantitative, with a population of 467 medical records from 2024. The sampling technique applied is purposive sampling, resulting in 215 medical records as the research sample. The findings indicated that the inpatient injury coding process at Hospital X is in accordance with the SOP for assigning diagnosis codes as set by the hospital. A total of 165 medical records (76%) had accurate diagnosis codes, while 50 records (24%) were inaccurate. Meanwhile, only 81 medical records (38%) had accurate external cause codes, and 134 records (62%) were inaccurate.</i></p>
<p>Kata kunci: Ketepatan kode, cedera, penyebab luar</p>	<p style="text-align: center;">Abstrak</p> <p>Kodefikasi adalah kegiatan menentukan kode secara tepat sesuai dengan klasifikasi ICD-10. Ketepatan dalam pengkodean diagnosis dan penyebab luar berfungsi dalam pelaporan morbiditas dan mortalitas, serta menjadi dasar dalam proses penjamin pembayaran kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengetahui alur pengkodean serta mengetahui tingkat ketepatan kode diagnosis dan penyebab luar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan populasi 467 rekam medis tahun 2024. Teknik sampling yang diterapkan adalah <i>purposive sampling</i>, menghasilkan 215 rekam medis sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alur pengkodean rawat inap kasus cedera di RS X telah sesuai dengan SPO pemberian kode diagnosis yang ditetapkan oleh rumah sakit. Sebanyak 165 rekam medis (76%) kode diagnosis tepat, sedangkan 50 rekam medis (24%) kode tidak tepat. Sementara itu, pengkodean penyebab luar hanya 81 rekam medis (38%) yang dinilai tepat, dan 134 rekam medis (62%) tidak tepat.</p>

PENDAHULUAN

Cedera dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kejadian lakalantas dan bukan lakalantas yang dapat terjadi secara sengaja maupun tidak sengaja (WHO, 2024). Data WHO menunjukkan cedera menyumbang 8% dari seluruh kematian sebanyak 4,4 juta orang di seluruh dunia dengan kasus kecelakaan lalu lintas menjadi kategori dengan frekuensi kejadian cedera tertinggi sebesar 29% dengan total 1.282.150 kasus di semua kelompok umur dan menempati peringkat ke-12 sebagai penyebab utama kematian (WHO, 2021).

Rekam medis adalah kumpulan informasi yang mencerminkan riwayat hidup dan kondisi kesehatan seseorang, mencakup riwayat penyakit, pengobatan yang sedang dijalani maupun yang pernah dilakukan, yang dicatat oleh tenaga kesehatan sebagai bagian dari proses pemberian layanan medis kepada pasien (Hatta, 2017). Seorang perekam medis wajib memiliki keahlian dalam klasifikasi klinis, kodefikasi penyakit dan masalah kesehatan lainnya serta prosedur klinis (Kemenkes RI, 2020). Perekam medis dan informasi kesehatan (PMIK) harus mampu menentukan standar kodefikasi klinis dan membuat pedoman di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. (Susilo, 2022). Kemampuan melakukan kodefikasi sangat penting untuk memastikan ketepatan data dan informasi medis yang digunakan dalam pelayanan kesehatan, termasuk dalam proses kodefikasi mengolah data sesuai dengan standar internasional seperti ICD-10. Kodifikasi dilakukan dengan menelaah rekam medis pasien secara cermat untuk memperoleh gambaran lengkap mengenai masalah kesehatan dan layanan yang diberikan. Koder memilih kondisi dan prosedur yang perlu dikodekan berdasarkan informasi dari dokter serta hasil pemeriksaan medis lainnya, kemudian menetapkan kode ICD yang sesuai dengan diagnosis dan prosedur yang tercatat (Hatta, 2017).

Kodefikasi adalah kegiatan menentukan kode penyakit secara tepat sesuai dengan klasifikasi ICD-10. Pengkodean kasus cedera dikodekan dalam ICD-10 bab XIX dan XX (WHO, 2016). Dalam sistem pengkodean cedera, penyebab luar dikodekan sebagai kode tambahan yang melengkapi kode diagnosis cedera. Kode diagnosis menggambarkan jenis cedera yang diderita pasien, sedangkan kode penyebab luar menjelaskan penyebab terjadinya cedera. Kode penyebab luar mencakup informasi seperti jenis penyebab, lokasi kejadian, serta aktivitas yang sedang dilakukan pasien saat cedera terjadi (WHO, 2016). Pengkodean cedera menurut ICD-10 dikatakan tepat apabila kode diagnosis dan kode penyebab luar cedera tersebut sudah benar (Manalu *et al.*, 2022). Ketidaktepatan dalam proses kodifikasi penyakit dapat berdampak pada perhitungan tarif INA-CBG's. Jika petugas melakukan kesalahan dalam menetapkan kode diagnosis, hal tersebut dapat memengaruhi kualitas proses klaim pembayaran (Tesy & Suryani, 2024).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sukawan *et al.* (2024) menunjukkan bahwa ketidaktepatan dalam pengkodean diagnosis cedera sebesar 66,2%, yang disebabkan oleh tidak dicantumkannya karakter kelima yang menjelaskan luka terbuka atau tertutup. Selain itu, pengkodean penyebab luar juga tidak dilakukan sama sekali, sehingga tingkat ketidakakuratan mencapai 100%. Penelitian serupa oleh Iman *et al.* (2021) menemukan ketidaktepatan dalam kode cedera dan penyebab luar. Ketidaktepatan ini umumnya terjadi akibat kesalahan dalam pencantuman karakter kelima yang menggambarkan aktivitas pasien saat kejadian. Sementara itu penelitian Puspitasari & Rahadiyanto (2022) juga melaporkan bahwa seluruh pengkodean penyebab luar tidak tepat, yang disebabkan oleh kesalahan pada digit keempat dan kelima.

Penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan tingginya angka ketidaktepatan dalam pengkodean diagnosis dan penyebab luar pada kasus cedera, baik karena kesalahan dalam pencantuman karakter kelima maupun karena tidak dilakukan pengkodean sama sekali. Penelitian ini berfokus mengidentifikasi kesalahan pengkodean, terutama pada

karakter keempat dan kelima sesuai dengan ICD-10, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperbaiki kualitas pengkodean medis yang berdampak pada validitas data rekam medis dan kelancaran proses klaim rumah sakit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk perbaikan sistem pengkodean di rumah sakit serta meningkatkan akurasi data dalam sistem INA-CBGs, yang sangat bergantung pada ketepatan pengkodean.

METODE

Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan rancangan analisis univariat yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat ketepatan kode diagnosis dan penyebab luar kasus cedera. Penelitian dilakukan di RS X, dengan populasi berupa rekam medis pasien rawat inap kasus cedera tahun 2024. Pemilihan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling* dengan didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang relevan dengan penelitian sebagai berikut, kriteria inklusi: (1) Rekam medis rawat inap Januari-Desember 2024, (2) Memiliki data yang jelas mengenai diagnosis dan keterangan kronologi kejadian, (3) Kasus cedera (Blok S00-T14). Adapun kriteria eksklusi sebagai berikut: (1) Rekam medis tanpa data yang jelas mengenai diagnosis dan keterangan kronologi kejadian, (2) Bukan kasus cedera, tidak mencantumkan kode cedera. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Dari perhitungan menggunakan rumus slovin didapatkan total sampel yang digunakan adalah 215 rekam medis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Alur Pengkodean Diagnosis dan Penyebab Luar Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Proses kodifikasi pasien rawat inap di RS X dilaksanakan oleh satu orang petugas koding yang berpedoman pada ICD-10 dan ICD-9-CM sebagai acuan dalam penentuan kode diagnosis dan tindakan medis. Alur pengkodean diagnosis dan penyebab luar pada kasus cedera dilaksanakan dengan prosedur yang sama seperti pengkodean diagnosis penyakit lainnya. Proses tersebut telah diatur dalam Standar Prosedur Operasional (SPO) mengenai pemberian kode diagnosis dan tindakan yang ditetapkan oleh RS X. Berdasarkan hasil observasi, pengkodean pasien rawat inap di RS X masih dilakukan secara manual, yaitu dengan cara petugas menelaah dokumen rekam medis pasien untuk menetapkan kode diagnosis dan penyebab luar, kemudian mencatatkan kode tersebut pada formulir resume medis, ringkasan masuk dan keluar, serta menginputkannya ke dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk keperluan pencatatan data morbiditas.

Persentase Ketepatan Kode Diagnosis Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 215 rekam medis kasus cedera pasien rawat inap, persentase ketepatan pengkodean diagnosis sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Ketepatan Kode Diagnosis Kasus Cedera

No.	Kode Diagnosis	Jumlah	Persentase
1.	Tepat	165	76%
2.	Tidak Tepat	50	24%

Jumlah	215	100%
--------	-----	------

Berdasarkan tabel 1, dari 215 rekam medis, pengkodean diagnosis cedera telah terlaksana dengan baik. Sebanyak 165 rekam medis (76%) kode tepat, sedangkan 50 rekam medis (24%) kode tidak tepat.

Persentase Ketepatan Kode Penyebab Luar Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Hasil observasi terkait pengkodean penyebab luar pada kasus cedera didapatkan persentase ketepatan pengkodean penyebab luar dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Persentase Ketepatan Kode Penyebab Luar Kasus Cedera

No.	Kode Penyebab Luar	Jumlah	Persentase
1.	Tepat	81	38%
2.	Tidak Tepat	134	62%
	Jumlah	215	100%

Berdasarkan tabel 2, hasil pengkodean penyebab luar menunjukkan kode tidak tepat lebih banyak dibandingkan dengan kode tepat. Terdapat 134 rekam medis (62%) yang mengalami ketidaktepatan dalam pengkodean penyebab luar kasus cedera, sedangkan hanya 81 rekam medis (38%) yang telah dikodekan dengan tepat.

Pembahasan

Alur Pengkodean Diagnosis dan Penyebab Luar Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Seorang perekam medis wajib memiliki keahlian dalam klasifikasi klinis, kodifikasi penyakit, masalah kesehatan lainnya, serta prosedur klinis, termasuk kemampuan dalam melakukan pengkodean menggunakan ICD-10 dan ICD-9-CM (Kemenkes RI, 2020). Ketentuan ini sejalan dengan pelaksanaan kodifikasi di RS X, di mana petugas koding merujuk pada ICD-10 dan ICD-9-CM sebagai pedoman dalam menetapkan kode diagnosis dan tindakan.

Pengkodean diagnosis kasus cedera di RS X telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan dalam SPO pemberian kode diagnosis, yang mencakup pencantuman kode diagnosis pada formulir ringkasan masuk dan keluar pasien serta penginputan kode ke dalam SIMRS. Namun, untuk pengkodean penyebab luar, proses pengkodean hanya dilakukan melalui penginputan ke dalam SIMRS tanpa pencantuman pada dokumen rekam medis. Hal ini sejalan dengan temuan Rosliana *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa rumah sakit umumnya hanya memiliki SPO pemberian kode penyakit secara umum, tanpa SPO khusus untuk pengkodean penyebab luar. Akibatnya, proses pemberian kode penyebab luar belum dapat dilaksanakan secara optimal. Jika kebijakan SPO disusun secara umum dan tidak ditegaskan penerapannya, maka petugas cenderung tidak merasa memiliki kewajiban untuk melakukan proses pengkodean (Indawati, 2017).

Persentase Ketepatan Kode Diagnosis Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Persentase ketepatan pengkodean diagnosis kasus cedera di RS X tergolong baik. Namun masih terdapat beberapa rekam medis yang mengalami ketidaktepatan. Ketidaktepatan pengkodean tersebut disebabkan oleh kesalahan dalam penentuan digit

keempat pada kode diagnosis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Utami *et al.* (2022), dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat akurasi pengkodean diagnosis cedera lebih tinggi dibandingkan ketidaktepatannya. Ketidaktepatan pada penelitian Utami juga disebabkan oleh kesalahan dalam pemberian kode karakter keempat.

Ketidaktepatan pengkodean diagnosis kasus cedera di RS X disebabkan oleh jumlah petugas rawat inap yang terbatas, yaitu hanya 1 orang, sehingga mengakibatkan tingginya beban kerja. Sejalan dengan penelitian Manalu *et al.* (2022), beban kerja yang berlebihan dapat berdampak pada menurunnya kualitas kinerja petugas coding, karena keterbatasan sumber daya manusia membuat pelaksanaan tugas menjadi kurang optimal. Kondisi ini diperburuk dengan jumlah petugas coding yang tidak mencukupi, sehingga proses pengkodean sering dilakukan dengan terburu-buru, yang pada akhirnya meningkatkan risiko ketidaktepatan dalam pemberian kode.

Kesalahan dalam penentuan kode diagnosis akibat ketidaktepatan penulisan diagnosa pada resume medis kerap menjadi salah satu faktor ketidaktepatan pengkodean. Penelitian Yunawati (2022) menunjukkan bahwa formulir resume medis yang mencantumkan diagnosis secara lengkap sangat mendukung ketepatan dalam proses pengkodean. Sebaliknya, jika diagnosis ditulis secara tidak lengkap dapat menyebabkan ketidaktepatan dalam pengkodean. Hal ini terjadi karena diagnosis yang tercantum dalam resume medis dijadikan acuan utama oleh petugas coding dalam menetapkan kode klinis. Ketepatan dalam pengkodean diagnosis sangat bergantung pada ketelitian petugas dalam menelaah seluruh rekam medis. Ketidaktepatan dalam meninjau lembar penunjang dapat berdampak pada penetapan kode diagnosis. Sejalan dengan penelitian Nugroho & Susilowati (2023) bahwa sebagian besar kesalahan dalam pengkodean penyakit terjadi karena coder tidak memeriksa secara menyeluruh dokumen-dokumen penunjang, seperti hasil pemeriksaan penunjang, ringkasan masuk dan keluar pasien, serta resume medis. Penelitian lain yang dilakukan Rahmawati *et al.* (2023) juga menekankan pentingnya ketelitian petugas coding dalam meninjau kembali catatan medis yang ditulis oleh dokter.

Pengkodean diagnosis yang akurat dan lengkap sesuai pedoman ICD-10 sangat penting untuk menjamin validitas data dalam laporan medis. Ketidaktepatan kode dapat menyebabkan kesalahan dalam pelaporan, seperti laporan morbiditas, sepuluh besar penyakit dan klaim BPJS (Sulrieni *et al.*, 2023). Ketidaktepatan dalam pengkodean diagnosis kasus cedera dapat berpengaruh pada sistem pembiayaan rumah sakit. Sejalan dengan penelitian Daniyyah & Susanto (2020) bahwa ketidaktepatan kode diagnosis dapat menghambat proses pengajuan klaim biaya pengobatan. Ketidaktepatan dalam pengkodean dapat berdampak pada besarnya klaim yang diterima oleh rumah sakit, sebab nominal klaim dalam sistem INA-CBG's sangat bergantung pada kode diagnosis yang dimasukkan. Kesalahan dalam pengkodean dapat menimbulkan kerugian finansial bagi rumah sakit, karena terjadi selisih antara biaya pelayanan yang telah dikeluarkan dengan jumlah klaim yang dibayarkan (Utami, 2015).

Persentase Ketepatan Kode Penyebab Luar Kasus Cedera Pasien Rawat Inap di RS X

Persentase ketepatan kode penyebab luar di RS X menunjukkan belum sepenuhnya pengkodean dilakukan dengan tepat. Ketidaktepatan ini disebabkan karena masih banyaknya rekam medis yang belum dikodekan. Selain itu, ketidaktepatan kode penyebab luar juga disebabkan karena ketidaktepatan informasi pada lembar kronologi, serta tidak disisipkannya lembar kronologi tersebut bersama dengan formulir rekam medis lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Widianoro *et al.* (2023), ketidaktepatan tersebut disebabkan oleh kurangnya spesifikasi informasi dalam rekam medis pasien, di mana data yang tersedia masih disampaikan secara umum. Diperkuat oleh hasil penelitian Manalu *et*

al. (2022), yang mengungkapkan bahwa ketidaklengkapan informasi menyulitkan petugas coding dalam menentukan kode penyebab luar cedera secara akurat. Dalam kondisi informasi yang kurang jelas, petugas coding umumnya menetapkan kode secara langsung tanpa terlebih dahulu melakukan konfirmasi kepada dokter yang merawat. Hal ini dapat menimbulkan miskomunikasi antara petugas coding dan dokter, sehingga meningkatkan risiko ketidaktepatan dalam pemberian kode.

Kelengkapan pencatatan data pada lembar kronologi sangat penting untuk memastikan keakuratan dan konsistensi dalam pengkodean penyebab luar. Kode penyebab luar perlu ditentukan secara tepat dan spesifik karena berfungsi untuk menjelaskan penyebab terjadinya cedera, termasuk lokasi kejadian dan aktivitas korban saat peristiwa terjadi (Wulandari & Wahyuni, 2015). Berdasarkan ICD-10 pengkodean penyebab luar dikoding sampai karakter kelima, dimana kode karakter keempat menunjukkan lokasi kejadian dan karakter kelima menjelaskan aktivitas saat kejadian (WHO, 2016). Di RS X pengkodean penyebab luar pada blok V01-V99 yaitu mengenai kecelakaan lalu lintas hanya dikode hingga karakter keempat. Sementara itu, pengkodean pada blok W00-Y98 sudah dilakukan hingga karakter kelima. Dalam penelitian Manalu *et al.* (2022), kurangnya perhatian terhadap karakter kelima dalam pengkodean kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh sistem BPJS yang tidak menjadikan kode ini sebagai penentu besarnya klaim. Hal ini menyebabkan petugas coding merasa bahwa penggunaan karakter kelima tidak perlu. Selain itu, pada proses pengajuan klaim Jasa Raharja, pencantuman kode cedera dan penyebab luar tidak menjadi syarat utama, karena yang dibutuhkan hanya surat keterangan kecelakaan dari kepolisian.

Meskipun kode penyebab luar tidak digunakan dalam proses klaim, pengkodean penyebab luar tetap penting untuk kebutuhan eksternal dan internal rumah sakit. Apabila kode penyebab luar tidak dicantumkan secara tepat atau bahkan tidak digunakan sama sekali, maka hal tersebut akan berdampak pada ketidakefektifan proses pelaporan dan berimbas pada rendahnya kualitas rekam medis (Nurhadi *et al.*, 2022). Hal ini sesuai dengan Petunjuk Teknis Sistem Informasi Rumah Sakit ketidakefektifan pada kode penyebab luar berdampak pada kualitas informasi yang wajib dilaporkan, seperti pelaporan RL 4 mengenai data morbiditas pasien, penulisan penyebab kematian dalam sertifikat kematian, dan indeks penyakit untuk laporan internal rumah sakit (Kemenkes RI, 2011).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan di RS X dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Alur pengkodean diagnosis di RS X sesuai dengan SPO pemberian kode diagnosis pasien rawat inap. Namun, dalam pemberian kode penyebab luar belum ada SPO yang menghususkan tentang pemberian kode penyebab luar kasus cedera.
2. Pengkodean diagnosis kasus cedera di RS X sudah dilakukan dengan baik. Persentase ketepatan kode diagnosis menunjukkan bahwa 76% dikodekan dengan tepat, sedangkan 24% kode tidak tepat.
3. Pengkodean penyebab luar kasus cedera di RS X masih tergolong rendah. Hanya 38% kode penyebab luar dikatakan tepat, sementara 62% kode tidak tepat.

DAFTAR PUSTAKA

Yunawati, N. P. L. (2022). Hubungan Kelengkapan Penulisan Diagnosis terhadap Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan II Pasien Rawat Inap di RSU

- Premagana. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 10(1): 31–5. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i1.370>
- Daniyah, R., & Susanto, A. (2020). Keakuratan Kodefikasi Diagnosis Pasien BPJS Kesehatan Rawat Inap dengan Kasus Pending Klaim (Dispute) di Rumah Sakit Tk. II Dr. Soepraoen Malang. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. 1(2).
- Hatta, G. (2017). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: UI-PRESS.
- Iman, A.T., Ismail, M. Y., & Setiadi, D. (2021). Tinjauan Akurasi Kode Diagnosis Dan Kode Penyebab Luar Pada Kasus Cedera Kepala Yang Disebabkan Kecelakaan Lalu Lintas Di Rumah Sakit Umum Pusat. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. 4(1): 24-31. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v4i1.6792>
- Indawati, Laela. (2017). Identifikasi Unsur 5M Dalam Ketidaktepatan Pemberian Kode Penyakit Dan Tindakan (Systematic Review). *Indonesian of Health Information Management Journal*. 5(2): 59-64. <https://doi.org/10.47007/inohim.v5i2.127>
- Kemenkes RI. (2011). Juknis SIRS 2011: Sistem Informasi Rumah Sakit. *Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan*, 1–48.
- Kemenkes RI. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : HK.01.07/MENKES/312/2020 Tentang Standar Profesi Perkam Medis dan Informasi Kesehatan.
- Manalu, D. F. C., Putra, D. H., Fannya, P., & Indawati, L. (2022). Analisis Ketepatan Kode Cedera dan Kode External Cause Pasien Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Tahun 2020. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*. 5(1): 22-32. <https://doi.org/10.32585/jmiak.v5i1.2113>
- Nurhadi, Jayanti, D. K., Hidayat, A. D., Oktrianadewi, S., Bisono, E. F., & Wismaningsih, E. R. (2022). Keakuratan Kode Diagnosis Fraktur dan External Cause di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia*. 1(2): 56–62. <https://doi.org/10.62951/jurmiki.v1i2.48>
- PL, A. Nugroho., & Susilowati, I. (2023). Implementasi Pemberian Kode Penyakit Cedera Intracranial Injury Sesuai Standar Prosedur Operasional Di RSUD dr. Soedomo Trenggalek. *Jurnal Penelitian Ilmu Kesehatan*. 4(2): 28–38.
- Puspitasari, N. N., & Rahadiyanto, C. (2022). Tinjauan Ketepatan Kodefikasi External Cause Kasus Cedera Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inap Berdasarkan ICD-10 di Rumah Sakit Umum Daerah RA. Kartini Kabupaten Jepara Triwulan I 2022. *EMVIRO Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*, 1(2): 52–58.
- Rahmawati, F. D., Sukawan, & Singgih, A. G. (2023). Analisis Ketepatan Pengkodean Diagnosis Hipertensi Di Rumah Sakit Arjawinangun. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. 6(2): 105-110. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v6i2.10585>
- Roslina, A., Indawati, L., Fannya, P., & Yulia, N. (2023). Tinjauan Ketepatan Kode Diagnosa dan External Cause Kecelakaan Lalu Lintas di IGD RSII Pondok Kopi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*. 2(3): 535-545. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i3.1854>
- Sukawan, A., Putra, D. S. H., Barsasella D., & Rahmawati, F. D. (2024). Akurasi Pengkodean Injury dan External Cause Berdasarkan ICD-10 dan ICD-9 di Rumah Sakit X. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. 6(1): 50-57. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v6i1.5572>
- Sulrieni, I. N., Dewi, A., & Sary, A. N. (2023). Hubungan Pengetahuan Coder dan Ketepatan Terminologi Medis Terhadap Keakuratan Kode Diagnosis Berdasarkan ICD-10 di RST. DR. Reksodiwiryo Kota Padang. *Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*. 6(1): 65–71. <https://doi.org/10.26618/aimj.v6i1.12723>

- Susilo Diono. (2022). *Standar Kompetensi Kerja Bidang Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Tesya, L., & Suryani, A. I. (2024). Dampak Ketepatan Kodefikasi Penyakit Terhadap Klaim Rawat Jalan Peserta BPSJ Di RSUD Kesehatan Kerja Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(3): 4718-4723. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.33713>
- Utami, Y. T. (2015). Hubungan Pengetahuan Coder Dengan Keakuratan Kode Diagnosis Pasien Rawat Inap Jaminan Kesehatan Masyarakat Berdasarkan ICD-10 Di RSUD Simo Boyolali. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*. 5(1): 13-25. <https://doi.org/10.47701/infokes.v5i1.90>
- Utami, Y. T., Hastuti, N. A., & Sari, A. (2022). Keakuratan Kode Diagnosis Cedera Dan External Cause Di Rsud Ir. Soekarno Sukoharjo. *Prosiding Nasional SiKesNas 2022*, 458-466. Surakarta: Jurusan Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta. <https://doi.org/10.47701/sikenas.vi.2095>
- WHO. (2024, Juni 19). *Injuries and violence*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence>. Diakses, 27 April 2025.
- WHO. (2022). Preventing injuries and violence: an overview. United States of America: WHO.
- WHO. (2016) International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10). United States of America: WHO.
- Widiantoro, R., Wariyanti, A. S., & Ninawati. (2023). Tinjauan Keakuratan Kode External Cause Diagnosis Cedera Kepala Berdasarkan ICD-10 Pada Rekam Medis Pasien Rawat Inap Di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro. *Indonesian Journal of Health Information Management*. 3(1): 1-7. <https://doi.org/10.54877/ijhim.v3i1.97>
- Wulandari, A., & Wahyuni, I. (2017). Analisis Ketepatan Kode External Cause Kasus Kecelakaan Lalu Lintas (KLL) Berdasarkan ICD-10 Di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2014. *Jurnal Persada Husada Indonesia*. 2(6): 36-45. <https://doi.org/10.56014/jphi.v2i6.72>