SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat)
https://journal.yp3a.org/index.php/sehatrakyat
DOI: 10.54259/sehatrakyat.v5i4.8886
e-ISSN 0852-1239 | p-ISSN 2829-9299
Vol. 5 No. 4 (November 2026) 1820-1829

Diterima Redaksi: 04-08-2026 | Selesai Revisi: 04-09-2026 | Diterbitkan Online: 15-11-2026

Analisis Ketepatan Pengkodean External Cause pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Adhyaksa

Nandytha Zhahfannia Putri[1], Laela Indawati[2], Muhammad Fuad Iqbal[3], Daniel Happy Putra[4]
[1,2,3,4]Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia
Email: [1]nandythaaz@gmail.com, [2]laela.indawati@esaunggul.ac.id, [3]fuad.eqbal@gmail.com, [4]danielhappyg@gmail.com

Abstract

The accuracy of external cause coding in traffic accident cases is crucial for generating accurate health information. However, coding inaccuracies are still found at Adhyaksa Hospital in Jakarta. This study aims to determine the accuracy of external cause coding based on ICD-10, as well as the factors influencing coding inaccuracies. The study employed a mixed-methods approach with an explanatory sequential design. The quantitative phase involved a review of 60 medical records of traffic accident patients from January to December 2025 using total sampling. The qualitative phase consisted of interviews with three coding staff members selected via purposive sampling. Quantitative data were analyzed by comparing the external cause codes in the medical records with the ICD-10 guidelines, while qualitative data were analyzed through data reduction, information grouping, and drawing conclusions. The results showed that 9 records (15%) had accurate external cause codes and 51 records (85%) had inaccurate codes. Inaccuracies included mode of transportation in 41 cases (72%), "unknown" category in 9 cases (16%), location of the incident in 4 cases (7%), and victim's position in 3 cases (5%). This indicates that a single medical record contained two to four errors during the coding process. Interview results revealed that factors contributing to inaccuracies included staff carelessness, the absence of specific standard operating procedures (SOPs), and a lack of regular training. It was concluded that coding accuracy remains low, necessitating improved attention to detail, the implementation of SOPs, and periodic training.

Keywords: *Coding Accuracy, External Cause, ICD-10, Medical Records, Traffic Accident.*

Abstrak

Ketepatan pengkodean *external cause* pada kasus kecelakaan lalu lintas penting untuk menghasilkan informasi kesehatan yang tepat. Namun, ketidaktepatan pengkodean masih ditemukan di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan pengkodean *external cause* berdasarkan ICD-10 serta faktor yang memengaruhi ketidaktepatan pengkodean. Penelitian menggunakan metode *mixed methods* dengan desain *explanatory sequential*. Tahap kuantitatif dilakukan melalui telaah 60 dokumen rekam medis pasien kecelakaan lalu lintas periode Januari–Desember

Penulis Korespondensi:
Nandytha Zhahfannia Putri | nandythaaz@gmail.com

2025 dengan teknik *total sampling*. Tahap kualitatif dilakukan melalui wawancara terhadap 3 petugas coding yang dipilih secara *purposive sampling*. Data kuantitatif dianalisis dengan membandingkan kode *external cause* pada rekam medis dengan pedoman ICD-10, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui reduksi data, pengelompokan informasi, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan 9 dokumen (15%) memiliki kode *external cause* yang tepat dan 51 dokumen (85%) yang tidak tepat. Ketidaktepatan meliputi moda transportasi 41 kasus (72%), kategori tidak diketahui 9 kasus (16%), lokasi kejadian 4 kasus (7%), dan posisi korban 3 kasus (5%). Menunjukkan bahwa pada satu rekam medis terdapat dua sampai empat kesalahan pada saat melakukan pengkodean. Hasil wawancara menunjukkan faktor ketidaktepatan meliputi ketidaktelitian petugas, belum adanya SOP khusus, dan belum rutinnya pelatihan. Disimpulkan bahwa ketepatan pengkodean masih rendah sehingga diperlukan peningkatan ketelitian, SOP, dan pelatihan berkala.

Kata Kunci: *External Cause*, ICD-10, Kecelakaan Lalu Lintas, Ketepatan Pengkodean, Rekam Medis.

PENDAHULUAN

Ketepatan pengkodean diagnosis dan *external cause* berdasarkan *International Classification of Diseases Tenth Revision* (ICD-10) merupakan salah satu indikator penting dalam penyelenggaraan rekam medis karena berpengaruh terhadap kualitas informasi kesehatan yang dihasilkan. Pengkodean *external cause* digunakan sebagai kode sekunder yang menjelaskan penyebab luar suatu cedera, meliputi mekanisme kejadian, jenis kendaraan yang terlibat, lokasi kejadian, serta aktivitas korban saat kecelakaan. Informasi tersebut diperlukan untuk menghasilkan data morbiditas yang akurat, mendukung surveilans cedera, penyusunan laporan rumah sakit, serta menjadi dasar dalam perencanaan program pencegahan kecelakaan lalu lintas (WHO, 2010). Selain itu, ketepatan pengkodean *external cause* juga berperan dalam mendukung administrasi pelayanan korban kecelakaan, termasuk proses penjaminan biaya oleh PT Jasa Raharja, sehingga informasi yang terdokumentasi dalam rekam medis harus lengkap, jelas, dan akurat (Kemenkes RI, 2022).

Klasifikasi penyakit dapat dilakukan berdasarkan penyebabnya, patologi penyakit, organ yang terserang, cara pengobatannya, cara penyebarannya, cara masuk atau keluarnya penyakit dan faktor keterpaparan atau kepekaannya. Untuk mempermudah proses dalam pengklasifikasian penyakit mengacu pada ICD-10 (Fitriyani & Susiriyani, 2019).

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan yang mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. Sebagian besar kecelakaan lalu lintas diakibatkan oleh kesalahan dan kelalaian manusia (Irvan et al., 2024). PT Jasa Raharja (Persero) adalah yang paling bertanggung jawab atas asuransi santunan kecelakaan di jalan raya. PT Jasa Raharja merupakan badan usaha milik negara (BUMN) yang ditugaskan pemerintah untuk memberikan perlindungan dasar berupa santunan kepada korban kecelakaan lalu lintas sesuai dengan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 1964 dan Undang-Undang Nomor 34 Tahun 1964. Dalam pelaksanaannya, rumah sakit bersama kepolisian dan Jasa Raharja melakukan koordinasi untuk memastikan korban memperoleh pelayanan kesehatan dan proses penjaminan biaya perawatan secara cepat. Oleh karena itu, informasi yang terdokumentasi dalam rekam medis, termasuk diagnosis cedera dan penyebab luar (*external cause*), harus disusun secara lengkap.

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

Faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan angkutan jalan dibagi menjadi empat, yaitu faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan, dan faktor lingkungan. Pada faktor manusia disebutkan bahwa pejalan kaki dapat menjadi korban kecelakaan dan juga dapat menjadi penyebab kecelakaan. Sedangkan pengemudi kendaraan merupakan penyebab utama kecelakaan, sehingga paling sering diperhatikan. Lalu faktor kendaraan yaitu ban pecah, slip, rem blong, kerusakan mesin, kerusakan mekanis, kendaraan berhenti atau mogok. Berikutnya ada faktor jalan, Kondisi jalan yang rusak dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Kemudian, faktor lingkungan, seperti halnya asap kendaraan, asap lingkungan, material di jalan, dan hewan (Prasetyanto, 2020).

Meskipun memiliki peranan yang penting, ketidaktepatan pengkodean *external cause* masih menjadi permasalahan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh (Puspita et al., 2022) RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta menunjukkan bahwa ketepatan pengkodean *external cause* hanya mencapai 39%, sedangkan 61% lainnya masih tidak tepat. Ketidaktepatan tersebut disebabkan oleh belum adanya standar operasional prosedur (SOP) khusus mengenai pengkodean *external cause* serta kurang lengkapnya kronologi kejadian yang tercantum dalam rekam medis. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Faza & Alvionita, 2023) Juga menunjukkan bahwa ketidaktepatan pengkodean *external cause* masih mencapai 79,2%, sehingga menggambarkan bahwa kualitas dokumentasi rekam medis masih menjadi faktor penting dalam menentukan ketepatan pengkodean.

Ketidaktepatan kode diagnosis bisa mengakibatkan kerugian pada rumah sakit, terutama dari segi finansial dan ketidaksesuaian data epidemiologi penyakit di suatu rumah sakit. Tingginya ketidaktepatan kode dapat berpengaruh pada klaim biaya pengobatan, peningkatan beban kerja petugas RM, dan perekapan data epidemiologi penyakit yang tidak baik (Khumaira et al., 2024).

Kode diagnosis dikatakan tepat dan akurat apabila sesuai dengan yang tertulis dalam ICD-10 sebagaimana penggunaannya di Indonesia. *External Cause* atau penyebab luar dalam ICD-10 merupakan klasifikasi tambahan yang mengklasifikasikan kemungkinan kejadian lingkungan dan keadaan sebagai penyebab cedera, keracunan dan efek samping lainnya. Kode *external cause* (V01-Y89) harus digunakan sebagai kode sekunder (Susilowati et al., 2022).

Dalam bidang kedokteran dan epidemiologi, memahami penyebab luar yang tidak spesifik penting untuk mengidentifikasi pola penyakit dan kondisi kesehatan yang mungkin tidak dapat dijelaskan hanya dengan faktor internal atau genetik (Aan Riski Susanto et al., 2024).

Berdasarkan observasi pendahuluan di Unit Rekam Medis Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta, masih ditemukan ketidaktepatan dalam pengkodean *external cause* pada kasus kecelakaan lalu lintas. Selama periode Januari–Desember 2025 terdapat 60 dokumen rekam medis pasien kecelakaan lalu lintas yang seluruhnya berasal dari Instalasi Gawat Darurat (IGD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 9 dokumen rekam medis (15%) yang memiliki pengkodean *external cause* yang tepat, sedangkan 51 dokumen rekam medis (85%) masih tidak tepat. Ketidaktepatan paling banyak ditemukan pada penentuan jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan sebanyak 41 kasus (72%), diikuti oleh penggunaan kategori *unspecified* atau tidak diketahui sebanyak 9 kasus (16%), kesalahan dalam menentukan lokasi kejadian sebanyak 4 kasus (7%), serta kesalahan dalam menentukan posisi korban sebanyak 3 kasus (5%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa ketepatan pengkodean *external cause* di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta masih rendah sehingga berpotensi memengaruhi kualitas data pelayanan kesehatan, pelaporan rumah sakit, maupun pemanfaatan data epidemiologi.

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

Hasil wawancara dengan petugas coding menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan memengaruhi ketidaktepatan pengkodean adalah ketidaklengkapan dan kurang spesifiknya informasi yang tercantum dalam satu rekam medis, hal tersebut menjadikan petugas untuk membuka-buka dokumen yang lainnya untuk melihat kronologi kecelakaan korban yang lebih valid. Informasi yang tidak lengkap menyebabkan petugas mengalami kesulitan dalam menentukan kode *external cause* yang sesuai dengan pedoman ICD-10. Selain faktor tersebut, proses pengkodean juga dipengaruhi oleh ketelitian petugas dalam membaca dokumentasi medis serta belum tersedianya SOP khusus mengenai pengkodean *external cause*. Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas dokumentasi rekam medis dan proses pengkodean merupakan dua aspek yang saling berkaitan dalam menghasilkan kode yang akurat.

Penelitian mengenai ketepatan pengkodean *external cause* telah banyak dilakukan, namun sebagian besar hanya menggambarkan tingkat ketepatan pengkodean atau mengidentifikasi faktor penyebab secara terbatas. Penelitian ini memiliki kebaruan karena menggunakan pendekatan *mixed methods* untuk menganalisis tingkat ketepatan pengkodean *external cause* sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ketidaktepatan pengkodean berdasarkan hasil telaah dokumen rekam medis dan wawancara dengan petugas coding di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi aktual pelaksanaan pengkodean *external cause* serta menjadi dasar dalam upaya peningkatan mutu pengkodean sesuai pedoman ICD-10.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan pengkodean *external cause* pada kasus kecelakaan lalu lintas berdasarkan ICD-10 di rumah sakit, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya ketidaktepatan dalam proses pengkodean tersebut. Dengan mengetahui tingkat ketepatan pengkodean dan faktor-faktor penyebab ketidaktepatannya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar dalam upaya peningkatan kualitas pengkodean diagnosis dan *external cause*, sehingga mendukung tersedianya data morbiditas yang akurat, pelaporan rumah sakit yang berkualitas, serta proses klaim pembiayaan kesehatan yang lebih tepat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *mixed methods* dengan desain *explanatory sequential*. Penelitian dilaksanakan di Unit Rekam Medis Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta pada bulan Mei–Juni 2026. Populasi kuantitatif dalam penelitian ini adalah seluruh dokumen rekam medis pasien kecelakaan lalu lintas di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta periode Januari–Desember 2025 sebanyak 60 dokumen rekam medis. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Alur penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah kuantitatif, yaitu peneliti mengumpulkan 60 dokumen rekam medis pasien kecelakaan lalu lintas periode Januari–Desember 2025 di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta dengan teknik *total sampling*. Selanjutnya, setiap dokumen ditelaah untuk melihat kode *external cause* yang diberikan dan dibandingkan dengan pedoman ICD-10 untuk menentukan apakah kode tersebut sudah tepat atau belum, kemudian hasilnya dihitung dalam bentuk jumlah dan persentase serta dikelompokkan berdasarkan bentuk ketidaktepatannya, seperti kesalahan dalam menentukan jenis kendaraan, lokasi kejadian, dan posisi korban. Setelah hasil kuantitatif diperoleh, penelitian dilanjutkan ke tahap kualitatif dengan melakukan wawancara kepada 3 petugas coding yang dipilih secara purposive untuk mengetahui lebih dalam faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ketidaktepatan pengkodean. Hasil wawancara kemudian dianalisis dengan cara mereduksi dan mengelompokkan

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

informasi berdasarkan faktor yang ditemukan, seperti *man, method, material, machine,* dan *money.* Selanjutnya, hasil dari telaah dokumen dan wawancara digabungkan untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai tingkat ketepatan pengkodean *external cause* sekaligus menjelaskan faktor yang memengaruhi terjadinya ketidaktepatan tersebut. Alur ini sesuai dengan desain mixed methods explanatory sequential, karena hasil kuantitatif digunakan sebagai dasar untuk memperdalam dan menjelaskan hasil melalui data kualitatif. Instrumen yang digunakan pada tahap kuantitatif berupa lembar observasi/telaah dokumen rekam medis yang digunakan untuk mencatat karakteristik kasus kecelakaan lalu lintas, kode external cause yang diberikan coder, serta hasil pemeriksaan ulang berdasarkan pedoman ICD-10. Penilaian ketepatan dilakukan dengan membandingkan kode yang tercantum pada rekam medis dengan kode yang sesuai berdasarkan informasi yang tersedia dalam dokumen rekam medis dan ketentuan ICD-10. Pada tahap kualitatif, instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara semi-terstruktur yang berisi pertanyaan. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan menghitung jumlah dan persentase kode external cause yang tepat dan tidak tepat. Ketidaktepatan kemudian dikelompokkan berdasarkan bentuk kesalahan, seperti kesalahan dalam menentukan moda transportasi, lokasi kejadian, posisi korban, dan penggunaan kategori unspecified. Data hasil wawancara dianalisis melalui tahapan reduksi data, pengelompokan informasi berdasarkan tema, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil wawancara kemudian dikelompokkan berdasarkan faktor yang memengaruhi ketidaktepatan pengkodean, yaitu *man, method, material, machine*, dan *money*. Setelah masing-masing data dianalisis, hasil kuantitatif dan kualitatif diintegrasikan. Hasil kuantitatif digunakan untuk menunjukkan tingkat dan bentuk ketidaktepatan pengkodean, sedangkan hasil kualitatif digunakan untuk menjelaskan faktor yang menyebabkan terjadinya ketidaktepatan tersebut. Kemudian penelitian ini telah memperhatikan aspek etika penelitian yang meliputi *respect for persons, beneficence, dan justice.*

HASIL

Rumah Sakit Adhyaksa diketahui memiliki 6 orang coder yang bertugas melakukan pengkodean diagnosis dan tindakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pengkodean external cause menjadi bagian penting dalam proses pengodean karena memberikan informasi mengenai penyebab terjadinya cedera atau kecelakaan yang dialami pasien. Terdapat 60 kasus kecelakaan lalu lintas pada tahun 2025, di mana terdapat kode yang tepat serta tidak tepat. Pada penjelasan di bawah akan dijabarkan mengenai kode yang tepat serta tidak tepat.

Tabel 1. Rekapitulasi Pengkodean External Cause

Kategori	Jumlah Kasus	Persentase
Tepat	9	15,0%
Tidak Tepat	51	85,0%
Total	**60**	**100%**

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan di rumah sakit, dari keseluruhan rekam medis tersebut, hanya 9 (15,0%) kasus yang memiliki kode external cause yang sesuai dan tepat dengan ketentuan pengkodean, sedangkan 51 (85,0%) kasus lainnya ditemukan tidak tepat.

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

Tabel 2. Faktor Yang Mempengaruhi Ketidaktepatan

No	Faktor Penyebab	Jumlah Ketidaktepatan	Persentase
1	Tidak Diketahui	9	16%
2	Kesalahan Pada Moda Transportasi	41 (ada yang kurang)	72%
3	Posisi Korban	3	5%
4	Lokasi Kejadian	4	7%

Hasil perhitungan di atas menunjukkan masih banyaknya ketidaktepatan pada *external cause* kasus kecelakaan lalu lintas, yang menjelaskan bahwa pada satu rekam medis terdapat ketidaktepatan dalam pemilihan posisi korban 3 (5%), jenis kendaraan yang digunakan terdapat 41 (72%), dan lokasi kejadian yang tidak tepat 4 (7%), serta kendaraan yang tidak diketahui 9 (16%). Total ketidaktepatan yang diperoleh dari tabel di atas adalah 57, di mana pada satu rekam medis bisa ditemukan dua sampai empat kesalahan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa ketidaktepatan pengkodean external cause dipengaruhi oleh beberapa faktor. Informan menyatakan bahwa informasi kronologi kecelakaan dalam rekam medis sering kali tidak lengkap sehingga menyulitkan dalam menentukan kode external cause yang sesuai.

" Cukup sering ditemukan ketidaklengkapan pada informasi klinis yang tercantum dalam rekam medis " (Informan 1)

Selain itu, ketelitian petugas dalam membaca seluruh isi rekam medis sangat diperlukan karena informasi yang dibutuhkan sering kali tersebar pada beberapa formulir.

Informan lain menambahkan bahwa belum adanya standar operasional prosedur (SOP) khusus mengenai pengkodean *external cause* menyebabkan pelaksanaan pengkodean masih mengacu pada pedoman ICD-10 dan pengalaman petugas.

"Untuk pengkodean external cause memang belum ada SOP khusus, jadi kami berpedoman pada ICD-10 dan informasi yang tersedia di rekam medis." (Informan 3)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan pengkodean *external cause* pada kasus kecelakaan lalu lintas di Rumah Sakit Adhyaksa masih tergolong rendah, yaitu sebesar 15%. Dari 60 dokumen rekam medis yang diteliti, hanya 9 dokumen (15%) yang memperoleh kode *external cause* secara tepat, sedangkan 51 dokumen (85%) masih mengalami ketidaktepatan pengkodean. Rendahnya tingkat ketepatan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar rekam medis belum menghasilkan kode yang sesuai dengan pedoman ICD-10. Ketidaktepatan pengkodean terutama disebabkan oleh ketidaktelitian petugas dalam membaca rekam medis sehingga terjadi kesalahan dalam menentukan jenis korban, mekanisme kecelakaan, serta klasifikasi kendaraan yang terlibat. Bentuk ketidaktepatan yang paling banyak ditemukan adalah kesalahan dalam menentukan moda transportasi atau jenis kendaraan (72%), diikuti oleh penggunaan kategori *unspecified* (16%), kesalahan lokasi kejadian (7%), dan kesalahan dalam menentukan posisi korban (5%). Selain itu, Rumah Sakit Adhyaksa belum memiliki standar operasional prosedur (SOP) khusus mengenai pengkodean *external cause*, sehingga pelaksanaan pengkodean hanya mengacu pada pedoman ICD-10 dan dilakukan berdasarkan permintaan (*by request*). Kondisi tersebut menyebabkan data kasus kecelakaan lalu lintas yang dilaporkan rumah sakit berpotensi tidak mencerminkan kondisi sebenarnya sehingga dapat memengaruhi pelaporan RL, analisis epidemiologi, evaluasi pelayanan, dan perencanaan program keselamatan lalu lintas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Faza & Alvionita, 2023) yang menunjukkan bahwa ketidaktepatan pengkodean external cause masih mencapai 79,2%.

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

Apabila ditinjau dari hasil analisis rekam medis, sebagian besar kesalahan terjadi pada penentuan digit kedua dan digit ketiga kode *external cause*. Temuan ini menunjukkan bahwa ketepatan pengkodean tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas dokumentasi klinis, tetapi juga oleh ketelitian petugas dalam membaca dan menginterpretasikan informasi yang tersedia pada rekam medis. Meskipun dokumen rekam medis telah memuat informasi mengenai kronologi kejadian, jenis kendaraan, posisi korban, dan objek yang terlibat dalam kecelakaan, kesalahan tetap dapat terjadi apabila petugas tidak melakukan penelaahan secara menyeluruh. Oleh karena itu, kelengkapan dokumen rekam medis saja belum menjamin ketepatan pengkodean apabila tidak disertai dengan ketelitian petugas dalam melakukan interpretasi informasi klinis. Selain itu, walaupun kode *external cause* tidak memengaruhi besaran tarif INA-CBGs, ketepatan pengkodean tetap memiliki dampak terhadap proses administrasi pelayanan, terutama koordinasi penjaminan antara BPJS Kesehatan dan PT Jasa Raharja, serta dapat meningkatkan beban kerja petugas apabila dokumen harus dikodekan ulang. Dalam pemberian kodenyam, *external cause* tidak akan memengaruhi nilai klaim untuk sistem BPJS, dan untuk Jasa Raharja tidak perlu dilakukan pengodean terhadap klaimnya (Friscilla et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ketidaktepatan pengkodean *external cause* dipengaruhi oleh faktor *man, method, material, machine*, dan *money*. Pada faktor *man*, seorang coder harus mampu menafsirkan informasi klinis yang tersedia, memahami struktur klasifikasi ICD-10, serta menentukan kode yang paling sesuai dengan kondisi pasien. Namun, kemampuan tersebut tidak dapat bekerja secara optimal apabila data yang menjadi dasar pengkodean tidak lengkap atau tidak spesifik (Davis et al., 2024). Petugas sebenarnya telah memahami aturan dasar ICD-10 sehingga pengkodean tidak dianggap sulit apabila informasi pada rekam medis lengkap. Namun, ketidaktepatan masih terjadi akibat kurangnya ketelitian petugas dalam membaca dan menelaah seluruh informasi klinis sebelum menetapkan kode. Pada faktor *method*, Rumah Sakit Adhyaksa belum memiliki SOP khusus mengenai pengkodean *external cause*. Pengkodean dilakukan dengan sistem *by request*, yaitu ketika terdapat permintaan dari bagian kasir untuk keperluan administrasi klaim, sehingga pengkodean lebih berorientasi pada kebutuhan pelayanan dibandingkan dengan prosedur rutin pada seluruh kasus kecelakaan lalu lintas. Kondisi ini menyebabkan pelaksanaan pengkodean masih sangat bergantung pada interpretasi masing-masing petugas.

Pada faktor *material*, disebutkan bahwa faktor yang paling dominan memengaruhi ketidaktepatan pengkodean biasanya adalah kelengkapan informasi dalam rekam medis, khususnya kronologi kecelakaan, posisi korban, jenis kendaraan, dan objek yang terlibat dalam kecelakaan. Berdasarkan hasil observasi dan penelitian, informasi sudah lengkap, tetapi petugas harus teliti dalam mengecek informasi yang tersedia, dikarenakan informasi tersebut ada pada lembaran yang berbeda-beda. Meskipun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa ketidaktelitian petugas masih menjadi penyebab kesalahan dalam menentukan kode. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan dan kualitas dokumentasi klinis memiliki hubungan dengan proses pengkodean karena coder menggunakan informasi yang tercatat dalam dokumentasi klinis sebagai dasar dalam menentukan kode. (Davis et al., 2024) Menjelaskan bahwa kualitas dokumentasi klinis berperan dalam menjaga integritas data kesehatan dan berpengaruh terhadap proses clinical coding. Faktor *machine* tidak menjadi penyebab utama karena SIMRS dan buku ICD-10 telah tersedia sebagai sarana pendukung. Namun, keberadaan sistem tersebut tidak dapat menggantikan informasi klinis yang tidak lengkap. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ikhwan et al., 2023) Hal ini menunjukkan bahwa meskipun rumah sakit telah menggunakan SIMRS dan ICD-10 elektronik dalam proses pengkodean,

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

tingkat ketepatan *external cause* hingga karakter kelima masih rendah. Pada faktor *money*, pelatihan khusus mengenai pengkodean *external cause* belum dilaksanakan secara rutin, sehingga sebagian besar petugas memperoleh pembaruan pengetahuan melalui pelatihan eksternal. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidaktepatan pengkodean lebih banyak dipengaruhi oleh ketelitian petugas dalam melakukan pengkodean, sehingga peningkatan kompetensi perlu disertai dengan penyusunan SOP yang lebih spesifik dan pelaksanaan pelatihan secara berkala. Ketepatan pengkodean *external cause* tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap diagnosis cedera, tetapi juga menentukan kualitas data morbiditas yang diinput ke dalam SIMRS dan dilaporkan melalui SIRS, sehingga berpengaruh terhadap validitas data kesehatan dan penyusunan statistik cedera nasional (Nuraini et al., 2024). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Radhakrishnan et al., 2024) yang menunjukkan bahwa pemberian edukasi yang ditujukan kepada tenaga klinis dan petugas coding dapat meningkatkan ketepatan clinical coding.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ketepatan pengkodean *external cause* pada kasus kecelakaan lalu lintas berdasarkan ICD-10 di Rumah Sakit Adhyaksa masih rendah, yaitu 9 dokumen rekam medis (15%) tepat dan 51 dokumen rekam medis (85%) tidak tepat. Ketidaktepatan paling banyak terjadi pada penentuan moda transportasi atau jenis kendaraan (72%), diikuti oleh penggunaan kategori *unspecified* (16%), kesalahan lokasi kejadian (7%), dan kesalahan posisi korban (5%). Berdasarkan hasil penelitian, faktor *man* menunjukkan bahwa petugas telah memahami dasar pengkodean ICD-10, namun ketelitian masih perlu ditingkatkan. Faktor *material* merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi ketidaktepatan pengkodean karena ketidaklengkapan informasi dalam rekam medis, tetapi sebenarnya di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta sendiri sudah jarang ditemukan. Hanya saja, petugas yang tidak teliti menjadikan hal tersebut tidak tepat. Faktor *money* menunjukkan bahwa belum tersedia pelatihan khusus mengenai pengkodean *external cause* secara rutin, sehingga peningkatan kompetensi petugas masih diperlukan.

Rumah Sakit Adhyaksa disarankan untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap hasil pengkodean *external cause*, menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus mengenai pengkodean *external cause*, serta meningkatkan kualitas dokumentasi rekam medis, terutama terkait kronologi kecelakaan, lokasi kejadian, jenis kendaraan, posisi korban, dan informasi pendukung lainnya sesuai pedoman ICD-10. Selain itu, petugas *coding* diharapkan melakukan verifikasi terhadap informasi dalam rekam medis dan berkoordinasi dengan unit terkait apabila ditemukan data yang kurang lengkap. Rumah sakit juga disarankan menambah sumber daya manusia (SDM) khusus untuk pengkodean kasus Jasa Raharja dan BPJS Ketenagakerjaan serta menyelenggarakan pelatihan *external cause* secara berkala guna meningkatkan ketelitian dan kompetensi petugas dalam melakukan pengkodean.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian, khususnya kepada Unit Rekam Medis serta seluruh petugas *coding* yang telah bersedia menjadi responden dan informan dalam penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Universitas Esa Unggul atas dukungan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Serta penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Laela Indawati, S.St.MIK,MKM, selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, dan

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

motivasi yang diberikan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak M Fuad Iqbal, SKM., MKM dan Bapak Daniel Happy Putra, SKM., MKM selaku dosen penguji atas kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penyempurnaan penelitian ini. Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari pihak eksternal. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara mandiri oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Aan Riski Susanto, Rosa Adelia Anhar, & Liss Dyah Dewi Arini. (2024). Konsep Dasar External Causes Penyebab Luar Yang Tidak Spesifik. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, *2*(3), 288–295. https://doi.org/10.59841/jumkes.v2i3.1541

Davis, J., Nsg, B., Hons, B., & 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*. https://doi.org/10.1177/18333583231218029

Faza, A. I., & Alvionita, C. V. (2023). Analisis Kelengkapan Penulisan Diagnosa Terhadap Ketepatan Pemberian Kode Cedera dan Kode External Cause Pada Kasus Kecelakaan di Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan Indonesia*, *3*(1), 17–22. https://doi.org/10.62951/jurmiki.v3i1.521

Fitriyani & Susiriyani. (2019). Ketidaklengkapan Kode External Cause Pasien Orthopedi Pada Dokumen Rekam. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, *1*, 581–589.

Friscilla, D., Manalu, C., Putra, D. H., & Fannya, P. (2020). *Analisis Ketepatan Kode Cedera dan Kode External Cause Pasien Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Tahun 2020*. *05*, 22–32.

Ikhwan, M., Ningsih, K. P., Brawijaya, J., & Barat, R. (2023). *Analisis Ketepatan Kode Penyebab Luar Kasus Cedera di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Analysis Of The External Cause Code Accuracy Case Of Injury In General Hospital PKU Muhammadiyah Bantul Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Fakultas Kesehatan U*. *6*(2), 119–125.

Irvan, Delmiati, S., & Amiruddin. (2024). Penyelesaian Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Yang Menimbulkan Luka Berat Berdasarkan Keadilan Restoratif. *Unes Journal of Swara Justisia*, *8*(3), 711–724. https://doi.org/10.31933/r12cd826

Kemenkes RI. (2022). Permenkes RI No 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. In *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022* (pp. 1–19).

Khumaira, N. F., Wahyuni, A., & Siska, S. (2024). Ketidaktepatan Kode Diagnosis Kasus Bedah RSU ‘Aisyiyah berdasarkan ICD-10. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, *5*(4), 299–306. https://doi.org/10.25047/j-remi.v5i4.5080

Nuraini, N., Budiningsih, D. P., Santi, M. W., Setiawan, D., & Putra, H. (2024). *Analisis Faktor Penyebab Ketidakakuratan Kode Diagnosis Utama Injury dan External causes pada Rekam Medis Rawat Inap di RSD dr . Soebandi Jember*. *4*, 1–18.

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

Prasetyanto, D. (2020). *Kecelakaan Lalu Lintas Infrastruktur Jalan* (1st ed.). Penerbit Itenas.

Puspita, C. P. Y., Andriani, R., & Igiany, P. D. (2022). *KETEPATAN KODE EXTERNAL CAUSE KASUS KECELAKAAN LALU LINTAS DI RSO PROF.Dr.R. SOEHARSO SURAKARTA*. 10–15.

Radhakrishnan, S. T., Perry, R., Misra, S., Ray, S., Ruban, A., Quayson, B. I., Fofaria, R., Hudovsky, A., & Williams, H. R. T. (2024). Targeted education for clinicians and clinical coding staff improves the accuracy of clinical coding : A quality improvement project. *Future Healthcare Journal*, *11*(1), 100127. https://doi.org/10.7861/fhj.2023-0021

Susilowati, T., Seha, H. N., Rohman, N., Aziz, R., Diploma, S., Medis, R., Kesehatan, I., Permata, P., & Yogyakarta, I. (2022). Tinjauan Ketepatan Coding Injury Dan External Cause Precision Review Of Coding Injury And External Cause. *Jurnal Permata Indonesia*, *13*(1), 68–83.

WHO. (2010). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision*.

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