

The Relationship between Completeness of Medical Information and Accuracy of Type 2 Diabetes Mellitus Diagnosis Coding in Inpatients at Ciremai Hospital in 2024

Hubungan Kelengkapan Informasi Medis dengan Ketepatan Kodefikasi Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Ciremai Tahun 2024

Della Avianah¹, Fitria Dewi Rahmawati^{2*}, Bhakti Aryani³, Yanto Haryanto⁴

^{1,2,3}Program Studi D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

(*) Corresponding Author: dellavianah1804@gmail.com

Article info

Keywords:

Type 2 Diabetes Mellitus, Medical Information Completeness, Coding Accuracy, Electronic Medical Record, ICD-10

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a long-term illness that impacts a significant percentage of the populace and major complications like heart conditions, kidney damage, and loss of limbs. The accuracy of diagnosis coding for type 2 DM in medical records greatly depends on the accuracy of medical data, especially within the Electronic Medical Record (EMR) system. This research sought to examine the correlation involving the level of detail in medical documentation and the correctness of coding for type 2 DM diagnoses among inpatients at Ciremai Hospital in 2024. The research employed a quantitative technique based on a cross-sectional design. A total of 171 inpatient medical record documents were selected from a population of a total of 300 document chosen using basic random sampling. The data collection was conducted through structured observations using a checklist and analyzed with the Chi-square test via SPSS. The percentage value of completeness of medical information is 62.6% and the percentage of coding accuracy is 60.2%. The p-value obtained from the chi-square test is 0.000. This suggested that the completeness of medical information is significantly associated with diagnostic coding accuracy, for the Odds Ratio value of 17.66, the possibility of incorrect coding in medical records with incomplete information is 17 times greater. The study concludes that the completeness of medical documentation in EMR significantly affects diagnostic coding accuracy. Therefore, improving the quality of medical record entries is essential to support better healthcare delivery and insurance claims processing.

Kata kunci:

Diabetes Melitus Tipe 2, Kelengkapan Informasi Medis, Ketepatan Kodefikasi, Rekam Medis Elektronik, ICD-10

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 merupakan penyakit kronis yang menyerang sebagian besar masyarakat dan memiliki potensi komplikasi serius seperti penyakit jantung, gagal ginjal, dan amputasi. Ketepatan kodefikasi diagnosis DM tipe 2 pada rekam medis sangat bergantung pada informasi medis yang lengkap, khususnya dalam sistem Rekam Medis Elektronik (RME). Penelitian ini difokuskan untuk mencapai tujuan berupa mengetahui hubungan antara kelengkapan informasi medis dengan

ketepatan kodefikasi diagnosis DM tipe 2 pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Ciremai tahun 2024. Menerapkan desain cross-sectional dalam kerangka penelitian kuantitatif. Sampel sebanyak 171 dokumen rekam medis diambil dari populasi 300 pasien dengan menerapkan teknik simple random sampling. Metode observasi digunakan dalam proses pengumpulan data berupa lembar checklist dan dianalisis dengan uji Chi-square melalui aplikasi SPSS. Nilai persentase kelengkapan informasi medis 62,6% dan persentase ketepatan kodefikasi 60,2%. Nilai p yang diperoleh dari uji *chi-square* adalah 0,000 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara informasi medis yang lengkap dengan ketepatan kodefikasi diagnosis, untuk nilai Odds Ratio 17,66 kemungkinan terjadinya pengkodean yang tidak tepat pada rekam medis dengan informasi yang tidak lengkap adalah 17 kali lebih besar. Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa informasi medis yang lengkap dalam rekam medis elektronik mempengaruhi akurasi pengkodean diagnosis, sehingga penting bagi rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pengisian data oleh tenaga medis agar mendukung pelayanan kesehatan dan klaim pembiayaan yang lebih optimal.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 adalah suatu kondisi metabolik kronis yang prevalensinya meningkat tajam di tingkat internasional. Menurut International Diabetes Federation (IDF), terdapat 537 juta orang pada tahun 2021 yang mengidap diabetes. Estimasi menunjukkan bahwa jumlah akan diproyeksikan mencapai 643 juta orang pada tahun 2030 dan mencapai 783 juta pada tahun 2045. Penderita DM tipe 2 mencakup lebih dari 90% kasus diabetes global, menjadikannya tantangan kesehatan masyarakat yang serius, terutama di negara berkembang (Magliano dkk., 2021).

Di Indonesia, total pengidap diabetes juga bertambah secara signifikan dan tertinggi kelima di dunia (Rohmatulloh dkk., 2024). WHO mencatat bahwa Indonesia diperkirakan sebanyak 21,3 juta orang diperkirakan akan mengidap diabetes pada tahun 2030, bertambah menjadi 8,4 juta pada tahun 200. Selain itu, data Riskesdas 2018 menunjukkan tingkat penyebaran Diabetes Melitus di Indonesia sebesar 10,9%, dengan sebagian besar kasus tidak terdiagnosis sebelumnya. Komplikasi dari Diabetes Melitus tipe 2, meliputi kerusakan ginjal dan gangguan jantung, dan amputasi turut meningkatkan beban biaya kesehatan secara nasional (Menkes, 2020.). Pemerintah mendukung pencegahan diabetes dengan edukasi gaya hidup sehat, seperti menjaga berat badan ideal, membatasi gula dan karbohidrat, mengonsumsi whole grain dan vitamin D, menghindari lemak jenuh dan rokok, rutin berolahraga, serta membatasi duduk terlalu lama (Soewito dkk., 2024).

Pencatatan rekam medis DM Tipe 2 harus memastikan kesesuaian antara diagnosis dokter dan hasil pemeriksaan penunjang. Diperlukan sistem elektronik yang mendukung pencatatan diagnosis secara jelas dan terbaca untuk mempermudah proses pengkodean (Handynata dkk., 2022). Sejalan dengan perkembangan tersebut, pencatatan rekam medis di fasilitas pelayanan kesehatan kini diwajibkan menggunakan sistem rekam medis elektronik (Sari & Cholifa, 2024). Ketepatan kodefikasi diagnosis DM tipe 2 sangat penting untuk mendukung proses klaim asuransi, pelaporan morbiditas, dan evaluasi mutu pelayanan rumah sakit. Namun, keakuratan kode sangat dipengaruhi oleh informasi medis yang lengkap dalam rekam medis pasien (Indasah dkk., 2023). Kurangnya dokumentasi yang lengkap seperti hasil laboratorium atau autentikasi DPJP dapat menyebabkan kesalahan dalam klasifikasi kode berdasarkan standar ICD-10 (Dewi dkk., 2024.).

Rekam Medis Elektronik (RME) telah diterapkan sebagai upaya transformasi digital dalam pencatatan data klinis pasien di fasilitas pelayanan kesehatan. Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 mengharuskan semua fasilitas kesehatan sesuai ketentuan pemerintah untuk menerapkan RME guna meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keamanan data (Permenkes, 2022). Rekam Medis Elektronik memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengelolaan data medis demi pelayanan pasien yang lebih baik dan efisien. Keberhasilan sistem ini dinilai dari kepuasan, sikap, dan keinginan pengguna untuk terus menggunakannya (Wahyudi & Wahab, 2024). RME juga memudahkan proses penelusuran data, audit medis, dan analisis epidemiologis secara sistematis (Nugroho & Yuliasuti, 2023).

Dalam proses kodifikasi, tenaga perekam medis dituntut memiliki kompetensi dalam membaca, menganalisis, dan menentukan kode diagnosis dengan benar. Standar Kompetensi PMIK (Perekam Medis dan Informasi Kesehatan) menekankan pentingnya Kompetensi dalam klasifikasi medis dan kodifikasi penyakit untuk menjamin validitas data dan efisiensi pembiayaan (Susanto, 2020). Penelitian terdahulu oleh Dewi dkk. (2024) menunjukkan bahwa informasi medis yang lengkap memiliki hubungan signifikan terhadap keakuratan kode diagnosis DM (Dewi dkk., 2024.). Perbedaan lokasi, jenis diabetes yang dikaji, tahun penelitian, serta fokus evaluasi menjadi pembeda utama antara penelitian ini dengan studi sebelumnya. Jika sebelumnya dilakukan di RS X Blitar dan mencakup seluruh jenis Diabetes Melitus, penelitian ini difokuskan di RS Ciremai dan secara khusus meneliti Diabetes Melitus Tipe 2. Selain itu, penelitian terdahulu hanya menilai keakuratan kode secara umum, sedangkan penelitian ini lebih mendalam dengan menganalisis ketepatan kodifikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan standar ICD-10 dan ketentuan diagnosa yang sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kelengkapan informasi medis dengan ketepatan kodifikasi diagnosis DM tipe 2 pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Ciremai. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan kualitas pencatatan RME serta mendukung akurasi kodifikasi untuk kepentingan manajemen rumah sakit dan pelaporan nasional.

METODE

Jenis penelitian ini dikenal sebagai penelitian kuantitatif yang mengaplikasikan pendekatan analitik dan menggunakan desain *cross-sectional*. Desain ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara kelengkapan informasi medis dan ketepatan kodifikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pada satu waktu pengamatan. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Ciremai Cirebon, Jawa Barat, pada bulan Februari hingga April 2025. Lokasi ini dipilih karena RS Ciremai telah mengimplementasikan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) dan DM Tipe 2 termasuk dalam 10 besar kasus terbanyak pada triwulan kedua tahun 2024.

Populasi penelitian adalah seluruh data medis pasien rawat inap yang berkaitan dengan diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pada triwulan II (April–Juni) tahun 2024, sebanyak 300 dokumen. Sampel penelitian ditentukan dengan rumus *Slovin* dengan *margin of error* 5%, sehingga diperoleh 171 dokumen. Jenis metode sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan bantuan fungsi $=\text{RAND}()*300$ pada *Microsoft Excel* untuk menentukan sampel secara acak. Variabel independen pada penelitian adalah kelengkapan informasi medis, sedangkan variabel dependen merupakan ketepatan kodifikasi diagnosis berdasarkan ICD-10.

Media yang digunakan berupa lembar *checklist* pengamatan untuk menilai informasi medis yang lengkap dan akurasi kode diagnosis. Analisis data dikerjakan dengan teknik analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat diterapkan untuk menggambarkan penyebaran frekuensi variabel masing-masing, sedangkan analisis bivariat dikerjakan menggunakan uji *Chi-square* pada level signifikansi 0,005 menggunakan aplikasi SPSS. Penelitian ini juga telah memperhatikan aspek etika, termasuk pengajuan izin penelitian ke pihak rumah sakit, menjaga kerahasiaan data pasien, dan tidak mencantumkan identitas pribadi dalam publikasi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil yang didapatkan setelah melakukan observasi bahwa Rumah Sakit Ciremai telah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) berbasis Rekam Medis Elektronik (RME) untuk pencatatan rekam medis pasien rawat inap, yang mempermudah akses dan penyimpanan data medis. Proses kodefikasi diagnosis mengikuti SOP yang masih bersifat umum, serta dilengkapi pedoman penggunaan simbol dan singkatan. Kodefikasi dilakukan melalui SIMRS dengan fitur mobile management, di mana diagnosis dokter dimasukkan langsung ke resume medis. Setelah pasien pulang, koder meninjau dokumen lengkap, menentukan *lead term*, dan menetapkan kode ICD-10 berdasarkan data klinis menyeluruh, termasuk hasil pemeriksaan penunjang, guna menjamin akurasi pelaporan dan klaim pelayanan kesehatan.

Sebagai bagian dari pelaksanaan Rekam Medis Elektronik (RME), kelengkapan informasi medis di Rumah Sakit Ciremai merujuk di kebijakan internal rumah sakit Nomor: Kep/01.5.10.1/15/VII/2024. Informasi yang wajib dicantumkan meliputi identitas pasien, hasil pemeriksaan, CPPT, ringkasan masuk dan keluar, terapi, diagnosis, serta autentikasi tenaga medis. Penilaian terhadap kelengkapan elemen-elemen tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Frekuensi Kelengkapan Informasi Medis

Keterangan	n	%
Lengkap	107	62,6 %
Tidak Lengkap	64	37,4 %
Total	171	100

Berdasarkan Tabel 1, hasil perhitungan frekuensi kelengkapan informasi medis di rekam medis pada Rumah Sakit Ciremai menunjukkan bahwa dari 171 sampel dokumen yang diteliti, sebanyak 64 dokumen (37,4 %) tidak terisi secara lengkap, sedangkan 107 dokumen (62,6%) telah terisi dengan lengkap. Adapun rinciannya sebagai berikut.

Tabel 2 Kelengkapan Informasi Medis

No	Informasi Medis	Lengkap	Persentase	Tidak Lengkap	Persentase
1.	Identitas Pasien	171	100%	0	0
2.	Pemeriksaan Fisik dan Penunjang	149	87,1 %	22	12,9 %
3.	CPPT	171	100%	0	0
4.	Ringkasan masuk dan keluar	143	83,6 %	28	16,4 %

5.	Terapi/Obat	157	90,6 %	14	8,2%
6.	Diagnosis dan Tindakan	171	100%	0	0
7.	TTD Tenaga Medis	171	100%	0	0

Tabel 2 menunjukkan kelengkapan informasi medis dengan rincian sebagai berikut: Identitas Pasien, formulir CPPT, Diagnosis dan Tindakan, serta Tanda Tangan Tenaga Medis masing-masing 100% (171 dokumen). Pemeriksaan Fisik dan Penunjang tercatat 87,1% (149 dokumen), formulir Terapi/Obat 90,6% (157 dokumen), dan formulir Ringkasan Masuk dan Keluar 83,6% (143 dokumen).

Tabel 3 Penyebab Ketidaklengkapan Informasi Medis Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 pada Rekam Medis Elektronik

Penyebab tidak Lengkap	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pemeriksaan penunjang GD 2 Jam PP pada resume medis tidak ada.	22	34,4 %
Penulisan kode diagnosis pada formulir ringkasan masuk dan keluar bukan tertulis kode Diabetes Melitus Tipe 2	28	43,8 %
Obat yang tidak sesuai dengan Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2	14	21,9 %
Total	64	100

Sebagian besar dari 55 rekam medis yang tidak lengkap disebabkan oleh pencantuman kode diagnosis yang tidak spesifik untuk Diabetes Melitus Tipe 2 di lembar ringkasan masuk dan keluar sebanyak 28 dokumen. Selain itu, terdapat ketidaklengkapan di 22 dokumen terkait pemeriksaan penunjang, serta 14 dokumen lainnya karena terapi atau obat yang tidak sesuai dengan diagnosa Diabetes Melitus Tipe 2.

Untuk mengetahui sejauh mana ketepatan pengkodean tersebut telah diterapkan, dilakukan penilaian terhadap rekam medis pasien yang di rawat inap dengan kasus Diabetes Melitus Tipe 2. Berikut hasil penilaian ketepatan kode Penyakit Diabetes Melitus di Rumah Sakit Ciremai yang dapat diketahui di Tabel 4.

Tabel 4 Frekuensi Ketepatan Kode Diagnosis Diabetes Melitus

Keterangan	n	%
Tepat	103	60,2 %
Tidak Tepat	68	39,8 %
Total	171	100

Berdasarkan Tabel 4, dari 171 sampel dokumen rekam medis yang diteliti di Rumah Sakit Ciremai, sebanyak 103 dokumen (60,2%) menunjukkan ketepatan dalam pencantuman kode diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2, sementara 68 dokumen (39,8%) tergolong tidak tepat. Hasil ini menunjukkan bahwa ketepatan pengkodean tergolong cukup baik, meskipun belum mencapai tingkat yang optimal.

Ketidaktepatan kodifikasi kasus Diabetes Melitus tipe 2 disebabkan oleh tiga kategori, yaitu: (1) kode hanya sampai karakter ketiga, (2) perbedaan kode di karakter keempat, dan (3) penggunaan kode yang tidak menggambarkan diagnosis Diabetes Melitus tipe 2, melainkan kode untuk diagnosis lain. Adapun rinciannya sebagai berikut.

Tabel 5 Penyebab Ketidaktepatan Kodefikasi Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan ICD-10 di RS Ciremai

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Salah dalam penentuan kode komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2	18	26,5 %
Tidak menggunakan kode Diabetes Melitus Tipe 2 yang spesifik	50	73,5 %
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 5, ketidaktepatan kodefikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 mayoritas disebabkan karena tidak menggunakan kode Diabetes Melitus Tipe 2 yang spesifik, yakni sebanyak 50 kasus (73,5%). Selain itu, terdapat 18 kasus (26,5%) akibat kesalahan pada karakter keempat kode. Meskipun formulir Ringkasan Masuk dan Keluar telah terintegrasi dalam sistem Rekam Medis Elektronik (RME), ketidaktepatan masih terjadi akibat kurangnya penelaahan menyeluruh oleh petugas rekam medis terhadap informasi medis yang tersedia.

Berdasarkan analisis kelengkapan informasi medis dan ketepatan kodefikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 tahun 2024 di Rumah Sakit Ciremai, dari 171 rekam medis pasien rawat inap ditemukan 103 dokumen dengan informasi medis lengkap dan 64 dokumen tidak lengkap. Selain itu, terdapat 103 kode diagnosis yang tepat dan 68 kode yang tidak tepat. Hasil analisis tersebut disajikan dalam bentuk tabel silang.

Tabel 6 Tabel Silang antara Kelengkapan Informasi Medis dengan Ketepatan Kodefikasi Kasus Diabetes Melitus Tipe 2

Kelengkapan	Ketepatan		Total	%	p-value	OR
	Tidak Tepat	Tepat				
Tidak Lengkap	50	14	64	37,4	0,000	17,66
Lengkap	18	89	107	62,6		
Total	68	103	171	100		

Berdasarkan Tabel 6 dilakukan analisis bivariat memakai uji *Chi-Square* melalui SPSS versi 26. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa sebanyak 89 rekam medis dengan informasi medis lengkap menghasilkan kode yang tepat, sementara 18 dokumen dengan informasi lengkap menghasilkan kode yang tidak tepat. Adapun 14 dokumen dengan informasi tidak lengkap tetap menghasilkan kode yang tepat, dan 50 dokumen lainnya dengan informasi tidak lengkap menghasilkan kode yang tidak tepat. Hasil uji *Chi-Square* menyatakan senilai 0,000 ($p < 0,005$), yang berarti terdapat korelasi yang bermakna antara informasi medis yang lengkap dengan ketepatan kode diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2. Selain itu, nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 217,66 mengindikasikan bahwa kemungkinan terjadinya ketidaktepatan kode diagnosis pada dokumen dengan informasi yang tidak lengkap adalah 17,66 kali lebih besar dibandingkan dengan dokumen yang informasinya lengkap.

Pembahasan

Gambaran Kelengkapan Informasi Medis dengan Kasus Diabetes Melitus Tipe 2 pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Ciremai tahun 2024

Berdasarkan Tabel 1, dari 171 sampel rekam medis di Rumah Sakit Ciremai, sebanyak 107 dokumen (62,6%) terisi lengkap dan 64 dokumen (37,4%) tidak lengkap.

Informasi medis yang lengkap dinilai berdasarkan beberapa komponen, antara lain tanda vital pada pemeriksaan fisik, menurut penelitian (Maryati dkk., 2018) pemeriksaan penunjang DM Tipe 2 minimal terdapat GDS/GDP, Ureum, dan Creatinin, kesesuaian obat dengan Keputusan Menteri Kesehatan yang tercantum dalam Nomor HK.01.07/Menkes/603/2020; serta pencantuman kode diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pada formulir ringkasan masuk dan keluar. Informasi medis dianggap tidak lengkap apabila salah satu unsur tidak terpenuhi. Kelengkapan ini sangat penting untuk menjamin ketepatan diagnosis dan keberhasilan proses pengkodean.

Ketidaklengkapan informasi medis di Rumah Sakit Ciremai diakibatkan oleh sejumlah faktor, antara lain kurangnya ketelitian tenaga kesehatan dalam pengisian dokumen, minimnya sosialisasi terkait pentingnya pengisian yang lengkap, serta keterbatasan waktu dan beban kerja dokter penanggung jawab pelayanan. Meskipun telah ada kebijakan Rekam Medis Elektronik (RME) melalui SK Direktur RS Ciremai, implementasi dan penyesuaian selama masa transisi masih menghadapi tantangan. Pedoman penilaian dalam kebijakan tersebut mencakup aspek identitas pasien, isi rekam medis, waktu pemeriksaan, dan otentikasi. Hasil penelitian (Dewi dkk., 2024.) juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran tenaga kesehatan turut berkontribusi terhadap ketidaklengkapan data. Dampaknya tidak hanya menghambat proses pengkodean dan penetapan diagnosis, tetapi juga dapat menimbulkan kesalahan klinis, pemborosan sumber daya, dan merugikan pasien.

Gambaran Ketepatan Kodefikasi Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Ciremai Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 4, dari 171 sampel rekam medis yang diteliti di Rumah Sakit Ciremai, sebanyak 68 dokumen (39,8%) memiliki ketidaktepatan kode diagnosis, sementara 103 dokumen (60,2%) sudah tepat. Berikut adalah penjelasan terkait penyebab ketidaktepatan kodefikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2. 1) Kesalahan kode hanya sampai pada karakter ketiga :

Diagnosa Utama : Diabetes Melitus Tipe 2
Komplikasi : -
Kode Petugas RS : E11
Kode Peneliti : E11.9

Pembahasan : Berdasarkan hasil analisis ketepatan perekam medis memberi kode E11 yaitu Diabetes Melitus Tipe 2. Pemberian kode tersebut belum tepat dikarenakan belum sesuai dengan diagnosa pasien yang menunjukkan tidak terdapat komplikasi dengan kode dari verifikator yaitu E11.9 yaitu Diabetes Melitus Tipe 2 *Without complications*. Adapun kesalahan berikutnya 2) Salah dalam penentuan kode komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2:

Diagnosa Utama : Diabetes Melitus Tipe 2
Komplikasi : Neuropati dan Hyperglycemia
Kode Petugas RS : E11.4†G59.0*
Kode Peneliti : E11.7

Pembahasan : Berdasarkan hasil analisis ketepatan perekam medis memberi kode E11.4†G59.0* yaitu Diabetes Melitus Tipe 2 dengan komplikasi *neuropathy*. Pemberian kode tersebut belum tepat dikarenakan belum sesuai dengan diagnosa pasien yang menunjukkan komplikasi lebih dari satu sistem yaitu *Neuropati* dan *Hyperglycemia* dengan kode dari verifikator yaitu E11.7 yaitu Diabetes Melitus Tipe 2 *With multiple complications*. Adapun kesalahan berikutnya 3) Tidak menggunakan kode Diabetes Melitus Tipe 2 yang spesifik:

Diagnosa Utama : Diabetes Melitus Tipe 2

Komplikasi : Neuropati
Kode Petugas RS : E87.6
Kode Peneliti : E11.4†G59.0*
Pembahasan : Berdasarkan hasil analisis ketepatan perekam medis memberi kode E87.6 yaitu *Hypokalaemia*. Pemberian kode tersebut belum tepat dikarenakan belum sesuai dengan diagnosa pasien yang menunjukkan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan komplikasi *Neuropati* dengan kode dari verifikasi yaitu E11.4†G59.0* yaitu Diabetes Melitus Tipe 2 *With neurological complications mononeuropathy*.

Faktor penyebab ketidaktepatan kodefikasi diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan hasil observasi adalah kurangnya perhatian petugas coding terhadap komplikasi penyakit, di mana koder hanya melihat pemeriksaan penunjang dan lembar ringkasan masuk-keluar. Hal ini sepadan dengan temuan dalam penelitian (Maryati dkk., 2018), yang mengungkapkan bahwa kesalahan kodefikasi terjadi karena koder cenderung hanya mengacu pada lembar ringkasan pulang jika sudah lengkap, tanpa mempertimbangkan catatan perkembangan atau informasi lainnya. Ketidaktepatan dalam pengkodean ini dapat berimplikasi pada besarnya biaya pelayanan kesehatan dan berisiko menimbulkan kerugian finansial, baik bagi pasien maupun rumah sakit, serta dapat menyebabkan ketidaksesuaian laporan rumah sakit dengan klaim BPJS Kesehatan.

Hubungan Kelengkapan Informasi medis dengan Ketepatan Kodefikasi Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Ciremai Tahun 2024

Mengacu pada hasil perhitungan data melalui metode chi-square yang telah dilaksanakan, ditemukan adanya hubungan signifikan pada kelengkapan informasi medis dan ketepatan kode diagnosis pada 171 dokumen rekam medis yang diteliti. Dari total data, 107 dokumen (62,6%) terisi lengkap dan 64 dokumen (37,4%) tidak lengkap. Pada kelompok rekam medis yang tidak lengkap. Uji *chi-square* menghasilkan nilai *Pearson Chi-Square* sebesar 62,831 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,005$), yang menunjukkan bahwa semakin lengkap informasi medis, semakin besar kemungkinan pengkodean dilakukan dengan tepat.

Hasil perhitungan *Odds Ratio* (OR) sebesar 17,66 menunjukkan bahwa rekam medis yang tidak lengkap memiliki kemungkinan 17 kali lebih besar untuk mengalami kesalahan pengkodean dibandingkan yang lengkap. Temuan ini sepadan dengan penelitian (Maryati dkk., 2018) yang juga menemukan keterkaitan antara informasi medis yang lengkap dengan akurasi ketepatan kode diagnosis Diabetes Mellitus. Penelitian (Dewi dkk., 2024.) juga mendukung temuan ini, dengan nilai OR sebesar 49,000, yang menunjukkan bahwa ketidaklengkapan informasi medis berisiko menurunkan akurasi kode diagnosis dan mempengaruhi sistem tarif pelayanan kesehatan. Kesimpulannya, kelengkapan informasi medis sangat diperlukan dalam memastikan ketepatan kodefikasi, yang berdampak pada kualitas pelayanan kesehatan dan sistem pembiayaan kesehatan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Persentase kelengkapan pengisian Informasi Medis pasien dengan kasus Diabetes Melitus Tipe 2 pasien Rawat Inap Triwulan II Tahun 2024 di RS Ciremai sebesar 62,6%;
2. Persentase ketepatan kodefikasi Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pasien Rawat Inap Triwulan II Tahun 2024 di RS Ciremai sebesar 60,2%;

3. Ada hubungan kelengkapan informasi medis dengan ketepatan kodefikasi Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 pasien Rawat Inap Triwulan II Tahun 2024 di RS Ciremai diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000.
4. *Odds Ratio* (OR) yang bernilai 17,66 dapat disimpulkan bahwa kemungkinan terjadinya pengkodean yang tidak tepat pada rekam medis dengan informasi yang tidak lengkap adalah 17 kali lebih besar dibandingkan dengan rekam medis yang memiliki informasi lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, C. S., Akbar, P. S., & Alvionita, C. V. (2024.). Hubungan Kelengkapan Informasi Medis Dengan Keakuratan Kode Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit X Blitar. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(2), 78-86.
- Handynata, K., Indawati, L., Happy Putra, D., & 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), 235–244. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3977>
- Indasah, I., Damayanti, R., Fansia, F., Bryan, Y., Suwandani, S., & Aini, N. (2023). Optimalisasi Penerapan SIMRS Rekam Medis Elektronik Di RS Tingkat II Dr. Soepraoen Malang. *Jurnal Pengabdian Komunitas*, 2(02), Article 02, 77-82..
- Magliano, D., Boyko, E., & Balkau, B. (2021). *IDF Diabetes Atlas*. Internasional Diabetes Federation.
- Maryati, W., Wannay, A. O., & Suci, D. P. (2018). Hubungan Kelengkapan Informasi Medis Dan Keakuratan Kode Diagnosis Diabetes Mellitus. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 1(2), 96. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v1i2.3852>
- Menkes. (2020.). *Keputusan Menkes RI Nomor HK.01.07/MENKES/603/2020 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Nugroho, H., & Yuliasuti, G. E. (2023). Klasifikasi Diagnosis Diabetes Melitus Menggunakan Metode Naïve Bayes Dengan Seleksi Fitur Backward Elimination Diabetes Melitus Diagnosis *Classification Using The Naive Bayes Method With Feature Selection Backward Elimination*. *Jurnal Ilmiah NERO*, 8(2), 97-106.
- Permenkes. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Rohmatulloh, M. S., Mulyadi, E., & Alamsyah, M. S. (2024). Pengaruh Video Health Education Terhadap Pengetahuan Perawatan Kaki Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Cibolang Puskesmas Cibolangkidul. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 21–34. <https://doi.org/10.62383/quwell.v1i1.88>
- S, A. M., & Sholih, M. G. (2024). Literature Review: Faktor Risiko Penyebab Diabetes Melitus Tipe II pada Remaja. *Jurnal Sehat Mandiri*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.33761/jsm.v19i1.1395>
- Sari, D., & Cholifa, S. (2024). Perancangan Database Access Kodefikasi Penyakit Mental Dan Perilaku Sebagai Pembelajaran Mahasiswa Di Stikes Dharma Landbouw Padang. *Ensiklopedia of Journal*, 6(2) 210-217.
- Soewito, B., Susmini, S., & Juartika, W. (2024). Edukasi Pengenalan, Pencegahan Dan Pengelolaan Diabetes Mellitus Berbasis Masyarakat. *Gemakes: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), Article 2, 243-247. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i2.1615>



- Susanto, A. (2020). *STANDAR Profesi Perekam Medis & Informasi Kesehatan*. Kementerian Kesehatan.
- Wahyudi, A., & Wahab, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Kepuasan Petugas Rekam Medis Di Rs X. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 2893–2899. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i2.29118>