

HUBUNGAN KETEPATAN PENULISAN DIAGNOSIS TERHADAP KEAKURATAN KODE DIAGNOSIS PENYAKIT SISTEM CARDIOVASCULAR DI RS LAVALETTE MALANG

Endang Sri Dewi Hastati Suryandari¹, Natalia Nur Susanti^{1}*

¹Politeknik Kesehatan Kemenkes
Malang

*Corresponding author:
natalianursusanti2412@gmail.com

Article History:

Received: 01/01/2025

Accepted: 26/04/2025

Available Online: 26/04/2025

ABSTRACT

Precision of writing diagnosis of cardiovascular system diseases in Lavalette Hospital Malang by 70% with accuracy diagnosis codes by 30%. The purpose of research to determine the relationship between precision in writing diagnosis and accuracy of diagnosis codes of cardiovascular system diseases in Lavalette Hospital Malang. This research used quantitative analysis with cross sectional study approach. The population of this research is 248 medical records of cardiovascular cases. The research sample is 150 medical records with simple random sampling. The independent variable is precision in writing diagnosis of cardiovascular system diseases, while the dependent variable is accuracy of diagnosis codes of cardiovascular system diseases. The univariate test results shows the percentage precision of writing diagnosis cardiovascular system disease by 48% (72 medical records) and accuracy of diagnosis codes of cardiovascular system diseases by 30% (45 medical records). The chi square test results shows there is a relationship between precision in writing diagnosis and accuracy of diagnosis codes of cardiovascular system disease in Lavalette Hospital Malang with p value of 0.019 (<0.05). To increase the level of accuracy diagnosis codes, standarized writing guidebooks for diagnosis should be created and coders should be more careful on reading medical information in medical records.

Keywords: *Medical record, Writing diagnosis, Accuracy diagnosis codes, Cardiovascular system disease*

PENDAHULUAN

Data medis pasien dalam dokumen rekam medis (DRM) harus diisi secara cepat, tepat, dan akurat oleh tenaga

kesehatan yang terkait. Pada bagian pencatatan data medis, dokter harus menulis diagnosis penyakit dengan tepat, jelas, dan lengkap. Penulisan diagnosis

penyakit yang tepat ini sangat berpengaruh terhadap keakuratan kodefikasi penyakit. Apabila penulisan diagnosis tidak tepat, maka berakibat kode diagnosis tidak akurat dan memengaruhi penentuan biaya pelayanan kesehatan.¹

Salah satu bentuk pengolahan data medis dalam DRM berupa pengkodean diagnosis penyakit. Kode diagnosis ini berupa kode alfanumerik berdasarkan ICD-10 (*International Statistical Classification Diseases and Health Problems, 10th revision*). Sistem klasifikasi penyakit ini dapat mempermudah pencatatan, pengumpulan, penyimpanan, pengambilan, dan analisis data kesehatan.²

Ketidaktepatan penulisan diagnosis sering ditemukan dalam DRM pasien. Ketidaktepatan penulisan diagnosis yang dimaksud berupa penulisan diagnosis oleh dokter yang tidak lengkap atau penulisannya tidak mengacu pada terminologi medis sesuai ICD-10 revisi 2010. Contoh ketidaktepatan penulisan diagnosis pada penyakit sistem *cardiovascular* adalah HHD *Congestive*. HHD *Congestive* yang dimaksud merupakan penyakit *Hypertensive Heart Disease* (HHD) disertai dengan *Congestive Heart Failure* (CHF). Di dalam ICD-10 Revisi 2010, tidak terdapat diagnosis yang berbunyi HHD *Congestive*, yang ada ialah “*Hypertensive heart disease with (congestive) heart failure*”. *Hypertensive heart disease with (congestive) heart failure* dapat disingkat dengan tepat oleh dokter dalam DRM sebagai HHD + CHF.

Untuk mencapai keakuratan kode diagnosis, diperlukan DRM yang benar dan tepat, termasuk ketepatan dalam penulisan diagnosis penyakit oleh dokter.² Penulisan diagnosis yang tidak tepat dan lengkap akan mempengaruhi keakuratan pada kode diagnosis. Hal ini dibuktikan pada

penelitian oleh Suryandari (2019) yang menunjukkan persentase ketepatan penulisan diagnosis sebesar 28% dan persentase keakuratan kode diagnosis sebesar 10% dengan nilai $p\text{ value} = 0,000$.³ Selain itu, dibuktikan pula dalam penelitian yang dilakukan oleh Puspaningtyas, *et al.* (2022) yang menunjukkan persentase ketepatan penulisan diagnosis sebesar 56% dan persentase keakuratan kode diagnosis sebesar 43% dengan nilai $p\text{ value} = 0,025$.⁴

Berdasarkan studi pendahuluan di RS Lavalette Malang dari hasil observasi terhadap 10 sampel DRM dengan penyakit sistem *cardiovascular* yang dipilih secara acak, didapatkan ketidaktepatan penulisan diagnosis pada DRM sebesar 30% (3 DRM). Penulisan diagnosis yang tidak tepat, yaitu HT *urgency*, HHD *congestive*, dan *Angina*. Karena ketiga penyakit tersebut tidak terdapat di dalam ICD-10 Revisi 2010. Yang terdapat dalam ICD-10 Revisi 2010 ialah *Primary hypertension* yang biasa ditulis DRM berupa HT atau Hipertensi, *Hypertensive Heart Disease with Congestive Heart Failure* yang biasa ditulis dalam DRM berupa HHD + CHF, dan *Angina Pectoris*.

Sedangkan untuk ketidakakuratan kode diagnosis pada penyakit sistem *cardiovascular* sebesar 70% (7 DRM). Ketidakakuratan kode diagnosis ini berupa kurangnya penulisan karakter digit keempat, seperti pada kode *Unstable Angina Pectoris* (UAP) dan *Heart Failure* (HF). Kode dalam DRM untuk UAP adalah I20, sedangkan kode yang tepat dan lengkap untuk UAP berdasarkan ICD-10 Revisi 2010 adalah I20.0. Serta kode untuk HF dalam DRM adalah I50, sedangkan kode yang tepat dan lengkap untuk HF berdasarkan ICD-10 Revisi 2010 yaitu I50.9.

Menurut Heywood, ketepatan kode diagnosis sangat memengaruhi keakuratan data statistik rumah sakit serta pada hasil *grouper* dalam *Indonesian Case Base Groups* (INA-CBG's) di Indonesia.^{4,5} Jika terdapat kesalahan dalam pengkodean diagnosis penyakit, maka dapat mengakibatkan perbedaan klaim pembayaran pada pasien yang bersangkutan.³

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan ketepatan penulisan diagnosis terhadap keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel independen pada penelitian ini yaitu ketepatan penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular*, sedangkan variabel dependen pada penelitian ini yaitu keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular*. Variabel independen diukur dengan skala ukur nominal, yaitu bernilai 1 jika penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* tepat berdasarkan terminologi medis pada ICD-10 Revisi 2010 dan bernilai 0 jika penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* tidak berdasarkan terminologi medis pada ICD-10 Revisi 2010. Sedangkan variabel dependen juga diukur dengan skala ukur nominal, yaitu bernilai 1 jika kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* akurat berdasarkan informasi medis dalam DRM dan sampai digit ke-4 (jika ada) atau digit ke-3 (jika tidak ada digit ke-4) berdasarkan ICD-10 Revisi 2010 dan bernilai 0 jika kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* tidak berdasarkan

informasi medis dalam DRM serta tidak sampai digit ke-4 (jika ada) atau digit ke-3 (jika tidak ada digit ke-4) berdasarkan ICD-10 Revisi 2010.

Populasi penelitian ini berupa 248 DRM dengan penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang bulan Juni – Agustus 2023. Sampel penelitian ini yaitu 150 DRM dengan tingkat kesalahan pengambilan data sebesar 5% dan menggunakan metode *simple random sampling* melalui sistem undian atau lotre lewat aplikasi *Microsoft Excel*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi dengan instrumen *check list*. Peneliti akan melihat pada DRM secara lengkap dan menyeluruh untuk melihat ketepatan penulisan diagnosis yang berada di lembar resume medis pasien. Penulisan diagnosis dikatakan tepat, jika berdasarkan dengan terminologi medis pada ICD-10 Revisi 2010. Dalam menentukan keakuratan kode diagnosis, peneliti akan dibantu oleh verifikator koding. Verifikator koding merupakan seorang lulusan D3 atau D4 RMIK yang sudah memiliki pengalaman kerja sebagai koder lebih dari 5 tahun dan akan berperan sebagai penentu akhir keakuratan kode diagnosis dalam DRM berdasarkan SOAP yang dibuat oleh peneliti.

Analisis univariat dilakukan dengan mengukur persentase penulisan diagnosis yang tepat dan tidak tepat serta penentuan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* yang akurat dan tidak akurat. Analisis bivariat dilakukan untuk mengukur hubungan antara kedua variabel melalui uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketepatan Penulisan Diagnosis Penyakit Sistem *Cardiovascular* di RS Lavalette Malang

Persentase penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* yang tepat berdasarkan terminologi medis di ICD-10 Revisi 2010 sebesar 48% (72 DRM) yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketepatan Penulisan Diagnosis Penyakit Sistem *Cardiovascular*

Penulisan Diagnosis	Frekuensi	Persentase
Tepat	72	48%
Tidak Tepat	78	52%
TOTAL	150%	100%

Persentase ketepatan penulisan diagnosis sebesar 48% dan ketidaktepatan penulisan diagnosis sebesar 52% dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Arimbawa, *et al.* (2022) yang menunjukkan dari 90 DRM, persentase ketepatan penulisan diagnosis sebesar 45,6% dan ketidaktepatan penulisan diagnosis sebesar 54,5%.⁶

Penulisan diagnosis harus diisi dengan lengkap, jelas, spesifik, dan informatif agar dapat diklasifikasikan pada ICD-10 dengan kode yang spesifik, sehingga sesuai dengan aturan yang terdapat pada ICD-10 Revisi 2010. Pada penyakit sistem *cardiovascular*, sebuah diagnosis dapat dikatakan tepat apabila diagnosis tersebut ditulis sesuai dengan terminologi medis berdasarkan ICD-10 Revisi 2010.⁵

Jenis-jenis ketidaktepatan penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* dapat dilihat di Tabel 2.

Menurut Permenkes No. 26 Tahun 2021 tentang Pedoman INA-CBG's dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan, penulisan

diagnosis penyakit harus lengkap dan spesifik. Rincian informasi diagnosis yang dimaksud berupa jenis kondisi akut atau kronis, letak anatomis penyakit, tahapan-tahapan penyakit, komplikasi, serta komorbid. Penulisan diagnosis yang tidak lengkap dan spesifik dapat mempersulit koder untuk menentukan kode diagnosis yang akurat.⁵ Selain itu, adanya hasil penunjang medis dalam DRM, seperti hasil laboratorium, radiologi, CT Scan, EKG, atau *echocardiography* (ECG) dapat menunjang dokter untuk menegaskan sebuah diagnosis dan tata laksana penyakit yang tepat.⁷

Jenis ketidaktepatan penulisan diagnosis yang pertama berdasarkan Tabel 2 adalah kategori diagnosis penyakit yang tidak dituliskan secara spesifik dengan persentase sebanyak 7 DRM (9%) dari total ketidaktepatan penulisan diagnosis sebanyak 78 DRM (91%). Dalam kategori ini hanya ditemukan satu jenis diagnosis, yaitu diagnosis *Angina*. Diagnosis *Angina* ini tergolong ke kategori penulisan diagnosis yang tidak tepat, karena di dalam ICD-10 Volume 1, penyakit *Angina* dibagi menjadi beberapa jenis, seperti *Unstable angina*, *Angina cressendo*, *Angina de novo effort*, *Angina worsening effort*, *Angina pectoris with documented spasm*, *Angina angiospastic*, *Angina Prinzmetal*, *Angina spasm-induced*, *Angina variant*, *Angina of effort*, atau *Angina pectoris, unspecified* yang tegaknya jenis diagnosis-diagnosis tersebut ditentukan dengan hasil pemeriksaan penunjang, yang berupa EKG dan ECG. Berdasarkan 7 DRM dengan kasus *Angina* dalam penelitian ini, tidak terdapat keterangan atau informasi lebih lanjut mengenai jenis *Angina* yang dialami oleh pasien tersebut di semua lembar rekam medis. Selain itu, diagnosis *Angina* dalam

penelitian ini, tidak dilengkapi oleh hasil penunjang seperti EKG dan ECG untuk mengetahui jenis *Angina* yang dialami oleh pasien, sehingga diagnosis *Angina* dalam penelitian ini digolongkan ke dalam diagnosis *Angina* yang tidak dijelaskan dengan penulisan diagnosis yang tepat sesuai dengan terminologi medis dalam ICD-10, yaitu “*Angina pectoris, unspecified*”.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Kholifah (2023) bahwa kelengkapan informasi dalam pemeriksaan penunjang

memengaruhi penegakan diagnosis agar lebih tepat.⁸ Berdasarkan Surat Edaran No. JP.02.03/3/1693/2020 tentang Berita Acara Kesepakatan Bersama Panduan Penatalaksanaan Permasalahan Klaim INA-CBG's Tahun 2019, hasil pemeriksaan penunjang, seperti EKG, *echocardiography*, atau CT Scan harus diperhatikan karena dapat memengaruhi penegakan diagnosis *cardiovascular* yang lebih spesifik dan informatif.⁹

Tabel 2. Jenis-Jenis Ketidaktepatan Penulisan Diagnosis

Jenis Ketidaktepatan Penulisan Diagnosis	Contoh Penyakit	Penulisan yang Tepat Menurut ICD-10	Jumlah	Frekuensi	Persentase
Diagnosis penyakit tidak dituliskan secara spesifik	Angina	Angina pectoris, unspecified	7	7	9%
Terminologi medis diagnosis penyakit sistem <i>cardiovascular</i> berbeda dengan ICD-10	CVA	Cerebral infarction due to thrombosis of cerebral arteries	10	71	91%
	CVA infark	Cerebral infarction, unspecified	19		
	CVA ICH	Intracerebral hemorrhage	4		
	HT emergency	Essential (primary) hypertension	5		
	HT urgency	Essential (primary) hypertension	1		
	HT stage I	Essential (primary) hypertension	1		
	HT stage II	Essential (primary) hypertension	3		
	STEMI	Acute transmural myocardial infarction of unspecified site	4		
	NSTEMI	Acute subendocardial myocardial infarction	2		
	ACS	Other forms of acute ischaemic heart disease (with coronary failure or insufficiency)	11		
	Decomp cordis	Heart failure, unspecified	10		
	HHD Angina	Hypertensive heart disease without (congestive) heart failure + Angina pectoris, unspecified	1		
TOTAL				78	100%

Salah satu penyebab ketidaktepatan diagnosis adalah penulisan diagnosis yang tidak lengkap dan spesifik. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Mardiawati (2020), bahwa dari 31 DRM dengan kasus penyakit

stroke, 17 DRM (54,8%) di antaranya memiliki diagnosis yang ditulis dengan tidak lengkap dan spesifik. Ketidaklengkapan penulisan diagnosis disebabkan karena kurangnya komunikasi

antara dokter dan koder serta minimnya kepedulian dari tenaga kesehatan mengenai kelengkapan DRM pasien.¹⁰

Jenis ketidaktepatan penulisan diagnosis yang kedua adalah kategori terminologi medis diagnosis penyakit sistem cardiovascular berbeda dengan ICD-10 yang memiliki persentase tertinggi sebesar 91% (71 DRM) dari total ketidaktepatan penulisan diagnosis sebanyak 78 DRM.

Penggunaan lebih dari satu istilah terminologi medis untuk penyakit yang sama dapat menghambat pengumpulan dan perolehan informasi morbiditas dan mortalitas yang akurat dan tepat. Penulisan terminologi medis yang tidak sesuai dengan ICD-10 dapat menimbulkan kesulitan pada koder untuk memahami diagnosis dalam DRM saat melakukan pengkodean penyakit. Sehingga, koder memerlukan waktu lebih lama untuk mengubah istilah dalam DRM ke terminologi medis berdasarkan ICD-10 untuk menemukan kode diagnosis yang akurat.²

Contoh pertama dari kategori terminologi medis diagnosis penyakit berbeda dengan ICD-10 adalah pada penulisan diagnosis CVA Infark yang memiliki kesalahan terbanyak, yaitu 19 DRM. Diagnosis CVA Infark termasuk ke dalam penulisan diagnosis yang tidak tepat, karena di dalam ICD-10 Volume 1 tidak ada penyakit CVA Infark, yang berdasarkan hasil konfirmasi ke petugas coding di rumah sakit, yang dimaksud dokter dalam diagnosis CVA Infark ini adalah *cerebral infarction*. Lalu, dalam ICD-10 Volume 1, *Cerebral infarction* dibagi menjadi 2 berdasarkan penyebabnya, yaitu *cerebral infarction* karena thrombosis dan *cerebral infarction* karena emboli. *Cerebral infarction* juga

dibedakan berdasarkan lokasi anatominya, yaitu yaitu di bagian *cerebral artery* atau *precerebral artery*. Jenis penyebab dan jenis lokasi anatomi terjadinya infark di otak dapat diketahui dengan hasil pemeriksaan penunjang berupa CT Scan kepala. Berdasarkan 19 DRM dengan diagnosis CVA Infark dalam penelitian ini, tidak dilengkapi dengan hasil pemeriksaan penunjang CT Scan kepala untuk mengetahui jenis penyebab infark dan lokasi anatomi terjadinya infark. Sehingga, diagnosis CVA Infark dalam penelitian ini digolongkan ke dalam diagnosis *cerebral infarction* yang tidak dijelaskan dengan penulisan diagnosis yang tepat sesuai dengan terminologi medis dalam ICD-10, yaitu "*Cerebral infarction, unspecified*".

Contoh kedua dari kategori terminologi medis diagnosis penyakit berbeda dengan ICD-10 adalah pada penulisan diagnosis ACS (*Acute Coronary Syndrome*) yang memiliki kesalahan terbanyak kedua, yaitu 11 DRM. Diagnosis ACS termasuk ke dalam penulisan diagnosis yang tidak tepat, karena di dalam ICD-10 Volume 1 tidak ada penyakit ACS, yang ada yaitu *Acute ischaemic heart disease*. Lalu, dalam ICD-10 Volume 1, *Acute ischaemic heart disease* dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu *coronary thrombosis* yang tidak disebabkan karena *myocardial infarction*, *Dressler syndrome*, dan bentuk lain dari *Acute ischaemic heart disease*. Berdasarkan 11 DRM dengan diagnosis ACS dalam penelitian ini, disertai dengan diagnosis lainnya yaitu *Heart failure*. Dalam bentuk lain dari *Acute ischaemic heart disease*, terdapat catatan includes di bawahnya yaitu termasuk kondisi *coronary failure* dan/atau *coronary insufficiency*. Sehingga, diagnosis ACS dalam penelitian ini digolongkan ke dalam diagnosis bentuk

lain dari *acute ischaemic heart disease* karena memiliki diagnosis kombinasi *heart failure* yang termasuk ke dalam kondisi *includes* di kategori diagnosis bentuk lain dari *acute ischaemic heart disease*, dengan penulisan diagnosis yang tepat sesuai dengan terminologi medis dalam ICD-10, yaitu “*Other forms of acute ischaemic heart disease (with coronary failure or insufficiency)*”.

Contoh ketiga dari kategori terminologi medis diagnosis penyakit berbeda dengan ICD-10 adalah pada penulisan diagnosis *Decomp cordis* yang memiliki kesalahan terbanyak ketiga, yaitu 10 DRM. Diagnosis *decomp cordis* termasuk ke dalam penulisan diagnosis yang tidak tepat, karena jika dicari di ICD-10 Volume 3 diagnosis *decomp cordis* termasuk ke dalam kategori “*Heart disease, unspecified*”. Sedangkan pengertian dari diagnosis *decomp cordis* yaitu kondisi jantung yang sudah tidak mampu lagi untuk memompa darah ke seluruh tubuh, yang memiliki persamaan pengertian dengan diagnosis gagal jantung atau *heart failure*.¹¹ Sehingga, diagnosis *decomp cordis* dalam ICD-10 digolongkan ke dalam kategori “*Heart failure*”. Di dalam blok diagnosis *heart failure*, terdapat 2 jenis gagal jantung berdasarkan lokasi anatomi terjadinya gagal jantung yang dapat diketahui dengan hasil pemeriksaan penunjang berupa ECG. Berdasarkan 10 DRM dengan diagnosis *decomp cordis* dalam penelitian ini, tidak dilengkapi dengan hasil pemeriksaan penunjang ECG untuk mengetahui jenis lokasi anatomi terjadinya gagal jantung. Sehingga, diagnosis *decomp cordis* dalam penelitian ini digolongkan ke dalam diagnosis *heart failure* yang tidak dijelaskan dengan penulisan diagnosis yang tepat sesuai dengan terminologi medis

dalam ICD-10, yaitu “*Heart failure, unspecified*”.

Di RS Lavalette Malang tidak terdapat SOP dan buku panduan mengenai penulisan diagnosis yang baku, sehingga hal ini berdampak pada ketepatan penulisan diagnosis. Agar tidak terjadi ketidaktepatan penulisan diagnosis, maka perlu dibuat sebuah pedoman mengenai penulisan diagnosis yang mengacu pada ICD-10 Revisi 2010 untuk menghindari penulisan diagnosis yang tidak sesuai dengan ICD-10.

Ketidaktepatan penulisan diagnosis karena ketidaksesuaian diagnosis dengan terminologi medis di ICD-10 sejalan dengan penelitian oleh Rahmawati (2020), yaitu dari 100 DRM dengan kasus *cardiovascular*, 58% di antaranya memiliki penulisan diagnosis yang berbeda dengan terminologi medis dalam ICD-10, berupa tidak tepat terminologi medis pada ICD-10, diagnosis menggunakan bahasa Indonesia, tidak tepat singkatan, dan tidak tepat istilah dengan singkatan.¹² Hal ini juga ditemukan pada penelitian Maryati (2016) yang menyebutkan penyebab penulisan diagnosis dalam DRM tidak tepat karena dokter menggunakan istilah diagnosis dalam bahasa Indonesia, tidak menggunakan singkatan diagnosis yang baku, serta menggunakan ejaan diagnosis yang tidak sesuai dengan ejaan dalam ICD-10.¹³

Ketidaktepatan penulisan diagnosis disebabkan oleh peran dokter yang tidak dilaksanakan dengan maksimal dalam hal menuliskan diagnosis yang lengkap, jelas, dan sesuai dengan terminologi medis yang terdapat dalam ICD-10 Revisi 2010. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian kode diagnosis, sehingga terjadi ketidakakuratan kode yang berdampak pada pendokumentasian penyakit pasien

karena diagnosis merupakan data penting yang mengandung informasi terkait riwayat penyakit dan pengobatan pasien sebelumnya.

Keakuratan Kode Diagnosis Penyakit Sistem *Cardiovascular* di RS Lavalette Malang

Persentase keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang sebesar 30% (45 DRM) yang dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Keakuratan Kode Diagnosis Penyakit Sistem *Cardiovascular*

Kode Diagnosis	Frekuensi	Persentase
Akurat	45	30%
Tidak Akurat	105	70%
Total	150	100%

Kode diagnosis dapat dikatakan akurat jika kode diagnosis ditulis secara spesifik dan lengkap sesuai dengan kode beserta jumlah digit kode pada ICD-10.

Tabel 4. Jenis-Jenis Ketidakakuratan Kode Diagnosis Penyakit Sistem *Cardiovascular*

Jenis Ketidakakuratan Kode Diagnosis	Frekuensi	Persentase
Kurangnya karakter keempat	50	47,6%
Karakter keempat yang kurang tepat	27	25,7%
Pemilihan kode pada ICD-10 yang tidak tepat	28	26,7%
TOTAL	105	100%

Jenis ketidakakuratan kode diagnosis yang tertinggi sebanyak 47,6% yaitu kurangnya karakter keempat pada kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular*. Dalam ICD-10, kode dengan tiga karakter akan dibagi lagi ke dalam subkategori karakter keempat yang terletak setelah titik. Subkategori ini digunakan untuk mengidentifikasi letak anatomis penyakit atau jenis penyakit yang berbeda jika kategori tiga karakterennya merupakan

Keakuratan kode diagnosis ini meliputi ketepatan pemilihan kode pada ICD-10, ketepatan pemilihan karakter keempat, dan kelengkapan kode hingga karakter keempat.¹⁴

Persentase ketidakakuratan kode diagnosis sebesar 70% sejalan dengan hasil penelitian oleh Rahmawati dan Widyaningrum (2022) yang menunjukkan persentase ketidakakuratan kode diagnosis sebesar 72,5% dari 58 DRM, serta pada penelitian oleh Maryati, *et al.* (2018) yang menunjukkan persentase ketidakakuratan kode diagnosis sebesar 70,2% dari 84 DRM.^{15,16}

Jenis-jenis ketidakakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang yang tidak sesuai dengan ketentuan di dalam ICD-10 Revisi 2010 dapat dilihat pada Tabel 4.

penyakit tunggal, serta menunjukkan penyakit individu apabila kategori tiga karakternya untuk sekelompok penyakit.¹⁸

Salah satu contoh kurangnya karakter keempat pada kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* adalah pada diagnosis IMA atau *Infark Miokard Akut* yang diberi kode 3 karakter, yaitu I21 oleh koder di rumah sakit. Kode I21 pada ICD-10 Revisi 2010 berbunyi “*Acute myocardial infarction*” atau “*Infark*

miokard akut”. Kode I21 dalam DRM untuk diagnosis IMA tidak akurat karena I21 merupakan kode 3 karakter, sedangkan dalam ICD-10 terdapat kode lain yang lebih spesifik dan tepat berupa kode 4 karakter sesuai dengan aturan dari ICD-10. Diagnosis IMA di dalam ICD-10 Volume 1, dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan lokasi anatomi terjadinya infark yang dapat diketahui dalam hasil penunjang ECG. Berdasarkan hasil penelitian, DRM dengan diagnosis IMA tidak dilengkapi dengan hasil penunjang ECG. Sehingga, diagnosis IMA dalam penelitian ini digolongkan ke dalam diagnosis Infark Miokard Akut yang tidak dijelaskan lokasinya dengan kode diagnosis yang akurat sesuai ICD-10, yaitu I21.9 *Acute myocardial infarction, unspecified*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pusparini dan Pratiwi (2020) menunjukkan bahwa dari 83 DRM dengan kasus penyakit sirkulasi darah, 50 DRM (60,24%) di antaranya memiliki kode diagnosis yang tidak akurat karena kode tersebut hanya sampai pada karakter ketiga, tidak sampai karakter keempat.¹⁹

Jenis ketidakakuratan kode diagnosis yang kedua adalah karakter keempat yang kurang tepat sebanyak 25,7% pada kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular*. Hal ini dibuktikan dalam pada diagnosis UAP (*Unstable Angina Pectoris*) atau Angina pektoris tidak stabil yang diberi kode I20.9 dalam DRM. Kode I20.9 pada ICD-10 Revisi 2010 berbunyi “*Angina pectoris, unspecified*” atau “Angina pektoris, tidak dijelaskan”. Kode I20.9 untuk diagnosis UAP dinilai tidak akurat karena terdapat kode lain yang lebih spesifik di ICD-10 Revisi 2010 yaitu pada kode I20.0 yang menyatakan “*Unstable angina*” atau “Angina tidak stabil”. Penyebab ketidakakuratan kode I20.9

dalam DRM juga disebabkan karena pada karakter keempat kode tersebut, yaitu “.9” menyatakan bahwa “Angina pektoris, tidak dijelaskan”. Sedangkan, dalam DRM sudah dinyatakan bahwa jenis angina pektoris yang dialami pasien adalah angina pektoris tidak stabil, sehingga karakter keempat “.9” tidak sesuai dengan diagnosis penyakit dalam rekam medis. Oleh karena itu, koder harus mencermati informasi mengenai diagnosis dalam DRM, sehingga bisa menentukan kode diagnosis yang akurat sesuai dengan aturan ICD-10 Revisi 2010 dan informasi dalam DRM.

Penemuan ketidakakuratan kode berupa kurang tepatnya karakter keempat juga dijelaskan dalam penelitian oleh Widyaningrum, *et al.* (2022) yang menunjukkan dari 35 DRM (36%) yang kode diagnosisnya tidak akurat, 13 DRM di antaranya dengan diagnosis kombinasi memiliki kesalahan pemberian kode karakter keempat. Faktor penyebab ketidakakuratan kode ini dikarenakan koder tidak memperhatikan lembar hasil pemeriksaan penunjang, catatan perkembangan pasien, dan resume medis, sehingga kode yang dihasilkan menjadi tidak akurat.²⁰

Jenis ketidakakuratan kode diagnosis yang terakhir yaitu ketidaktepatan dalam pemilihan kode di ICD-10 sebanyak 26,7%. Kode diagnosis dikatakan tepat apabila kode tersebut sudah sesuai dengan klasifikasi diagnosis dalam ICD-10, meliputi karakter ketiga, karakter keempat, karakter kelima, *notes terms*, *inclusion terms*, dan *exclusion terms*. *Inclusion terms* dan *exclusion terms* sering dilupakan karena bagian ini hanya muncul jika koder mengecek ulang kode yang didaptkannya di ICD-10 volume 1.¹⁴

Salah satu contoh pemilihan kode yang tidak tepat pada diagnosis penyakit

sistem *cardiovascular* sesuai hasil penelitian adalah pada diagnosis ACS (*Acute Coronary Syndrome*) + CHF (*Congestive Heart Failure*) atau sindrom koroner akut dan gagal jantung kongestif yang diberi kode I24.9 + dalam DRM. Kode I24.9 sendiri pada ICD-10 Revisi 2010 berbunyi “*Acute ischaemic heart disease, unspecified*” yang berarti “Penyakit jantung iskemik akut, tidak dijelaskan”. Sedangkan kode I50 pada ICD-10 merujuk pada blok kode “*Heart failure*” atau “Gagal jantung”, yang terdiri dari 3 kode dengan empat karakter. Kode I24.9 + I50 untuk diagnosis ACS + CHF dinilai tidak akurat karena terdapat kode lain yang lebih tepat, yaitu pada kode I24.8. Di dalam ICD-10 Volume 1, kode I24.8 berbunyi “*Other forms of acute ischaemic heart disease*” yang berarti “Bentuk-bentuk lain dari penyakit jantung iskemik akut”. Di bawah kode I24.8, terdapat catatan *includes* untuk kondisi seperti “*coronary failure*” atau “*coronary insufficiency*”. Karena diagnosis CHF digabung dengan diagnosis ACS, maka kode yang lebih tepat adalah I24.8, karena selain mengandung diagnosis ACS juga menyertakan diagnosis gagal jantung (*coronary failure*). Ketidakakuratan pemilihan kode ini dikarenakan koder tidak berhati-hati dan tidak teliti dalam memilih kode diagnosis serta dalam mencermati informasi medis yang terdapat dalam diagnosis.

Penemuan ketidakakuratan kode karena pemilihan kode yang tidak tepat dalam ICD-10 sudah dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Utami (2020) yang menunjukkan dari 100 DRM dengan kasus *cardiovascular* yang dijadikan sampel, 43 DRM di antaranya memiliki kode yang tidak akurat karena kesalahan dalam pemilihan kode. Hal ini disebabkan karena faktor

keterbatasan ilmu pengetahuan petugas koder dalam mengkode diagnosis, termasuk memahami pentingnya mengecek ulang kode yang didapatkan dari Volume 3 ke Volume 1 untuk melihat catatan *inclusion* dan *exclusion* kode tersebut.¹²

Ketidakakuratan kode diagnosis dapat memengaruhi hasil pelaporan data serta pembiayaan pada klaim BPJS Kesehatan. Perbedaan biaya pada klaim BPJS Kesehatan ini sejalan dengan penelitian oleh Suryandari (2019), yang menunjukkan 80% DRM yang tidak sesuai klaim pembiayaan pengobatan salah satunya disebabkan oleh kode diagnosis yang tidak akurat. Faktor ini menyebabkan perhitungan klaim pembiayaan bisa lebih rendah atau lebih tinggi dibandingkan jumlah klaim seharusnya. Hasil penelitian tersebut ditemukan selisih perhitungan klaim pembayaran yang berakibat rumah sakit mengalami kerugian sebesar Rp133.969.440,00.³

Ketidakakuratan kode diagnosis juga memungkinkan terjadinya *pending claim* atau *dispute claim* yang mengakibatkan bertambahnya beban kerja petugas koder karena kode yang tidak akurat tadi akan dikembalikan ke INA-CBG's, serta mempengaruhi kualitas data pada pelaporan kesehatan.²¹

Hubungan Ketepatan Penulisan Diagnosis terhadap Keakuratan Kode Diagnosis Penyakit Sistem Cardiovascular di RS Lavalette Malang

Untuk menunjukkan adanya hubungan antara ketepatan penulisan diagnosis terhadap keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* dengan menggunakan uji *chi-square* yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa terdapat 48 DRM (32%) yang penulisan diagnosisnya tidak tepat dengan kode diagnosis tidak akurat, 30 DRM (20%) yang penulisan diagnosisnya tidak tepat dengan kode diagnosis akurat, 57

DRM (38%) yang penulisan diagnosisnya tepat dengan kode diagnosis tidak akurat, dan 15 DRM (10%) yang penulisan diagnosisnya tepat dengan kode diagnosis akurat.

Tabel 5. Hubungan Ketepatan Penulisan Diagnosis terhadap Keakuratan Kode Diagnosis Penyakit Sistem *Cardiovascular*

Ketepatan Penulisan Diagnosis	Keakuratan Kode Diagnosis				Total	<i>P value</i>	
	Tidak Akurat		Akurat				
Tidak Tepat	48	(32%)	30	(20%)	78	(52%)	0,019
Tepat	57	(38%)	15	(10%)	72	(48%)	
Total	105	(70%)	45	(30%)	150	(100%)	

Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* yang didapatkan adalah 0,019. Dengan nilai *degree of freedom* (df) sebesar 1 pada nilai signifikan (α) sebesar 5% atau 0,05, didapatkan nilai *chi square* tabel adalah 3,841 yang lebih kecil daripada nilai *chi square* hitung yaitu 5,540. Selain itu, didapatkan pula nilai *p-value* hitung sebesar 0,019 yang lebih kecil daripada 0,05. Sehingga, pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa H_0 ditolak atau terdapat hubungan antara ketepatan penulisan diagnosis dengan keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang.

Menurut Hatta (2014), kode diagnosis dapat akurat apabila disertai dengan penulisan diagnosis berdasarkan terminologi medis pada ICD-10.² Penulisan diagnosis harus dilakukan dengan lengkap, jelas, spesifik, dan ditulis sesuai dengan terminologi medis berdasarkan ICD-10. Informasi diagnosis yang dimaksudkan berupa jenis kondisi akut atau kronis, letak anatomis penyakit, tahapan-tahapan penyakit, komplikasi, serta komorbid. Penulisan diagnosis yang tidak lengkap dan

spesifik dapat mempersulit koder untuk menentukan kode diagnosis yang akurat.²²

Hasil penelitian ini menunjukkan penulisan diagnosis *cardiovascular* yang tepat berdampak pada keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* (*p-value* = 0,019). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Rahmawati (2020) yang juga menemukan hubungan antara ketepatan penulisan diagnosis terhadap keakuratan kode pada kasus sistem *cardiovascular* dengan nilai *p-value* 0,001.¹²

Penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* yang tepat pada DRM akan menyebabkan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* akurat. Menurut ICD-10, kode diagnosis dikatakan akurat jika kode diagnosis ditulis secara spesifik dan lengkap sesuai dengan kode beserta jumlah digit kode pada ICD-10. Keakuratan kode diagnosis ini meliputi ketepatan pemilihan kode pada ICD-10, ketepatan pemilihan karakter keempat, dan kelengkapan kode hingga karakter keempat.¹⁴

Jika diagnosis ditulis dengan tidak lengkap, maka dapat memengaruhi keakuratan spesifikasi kode diagnosis yang diberikan.⁶ Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Pepo (2015) yang menyebutkan bahwa terminologi medis dan penulisan diagnosis sangat memengaruhi keakuratan kode diagnosis.²³

Apabila diagnosis penyakit ditulis secara lengkap, spesifik, jelas, dan berdasarkan terminologi medis pada ICD-10, maka kode diagnosis yang dihasilkan juga akurat. Oleh karena itu, tenaga kesehatan yang berpengaruh dalam ketepatan penulisan diagnosis dan keakuratan kode diagnosis ialah dokter serta koder.²

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan ketepatan penulisan diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang sebesar 48% dan keakuratan kode

diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang sebesar 30%. Hasil uji *chi-square* membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketepatan penulisan diagnosis terhadap keakuratan kode diagnosis penyakit sistem *cardiovascular* di RS Lavalette Malang dengan nilai *p-value* = 0,019. Untuk meningkatkan tingkat keakuratan kode, dapat dibuat buku panduan penulisan diagnosis yang baku dan diperlukan ketelitian koder dalam membaca informasi medis pada DRM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti sampaikan kepada pihak RS Lavalette Malang yang sudah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini, serta kepada seluruh pihak yang sudah membantu peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mathar I. *Manajemen Informasi Kesehatan Pengelolaan Dokumen Rekam Medis*. Sleman: Penerbit Deepublish, 2018.
2. Hatta G. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. 3rd revision. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 2014.
3. Suryandari ESDH. Relationship Between Specificity and Precision in Writing the Main Diagnosis and Accuracy of Main Diagnosis Codes with Financing Claims in Cases of DM in Dr Radjiman Wediodiningrat Hospital, Lawang. *Modern Health Science* 2019; 2: 26–31.
4. Puspaningtyas CiA, Sangkot HS, Akbar PS, et al. Analisis Hubungan Ketepatan Penulisan Diagnosis dengan Keakuratan Kode Diagnosis pada Kasus Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Tk. IV DKT Kediri. *Jurnal Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan* 2022; 1: 104–110.
5. Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 26 Tahun 2021 tentang Pedoman Indonesian Case Base Groups (INA-CBG) dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan*. Jakarta, 2021.
6. Arimbawa IWG, Yunawati NPL, Paramita IAPF. Hubungan Kelengkapan Penulisan Diagnosis terhadap Keakuratan Kode Diagnosis ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana. *J Manaj Inf Kesehat Indones* 2022; 10: 31–35.
7. Lubis F, Rizki K. Tinjauan Ketidaklengkapan Pengisian Catatan Medis pada Berkas Rekam Medis Rawat Inap Pasien Penderita Diabetes Melitus terhadap Klaim BPJS di Rumah Sakit Umum IPI Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Perekam Medis dan Informasi*

- Kesehatan Imelda* 2018; 3: 380–385.
8. Kholifah U, Wariyanti AS, Kusumawati EA. Hubungan Kelengkapan Informasi Penunjang CT Scan dengan Keakuratan Kode Diagnosis Cerebral Infarction pada Pasien BPJS di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Temanggung. *Indonesian Journal of Health Information Management (IJHIM)* 2023; 3: 1–7.
 9. Kemenkes RI. *Berita Acara Kesepakatan Bersama Panduan Penatalaksanaan Solusi Permasalahan Klaim INA-CBG Tahun 2019*. 2020.
 10. Mardawati D, Akika TF. Identifikasi Keakuratan Kode Underlying Cause of Death (UCOD) Kasus Stroke Berdasarkan ICD-10 di Rumah Sakit Tk.III dr. Reksodiwiryo Padang. *Administration & Health Information of Journal* 2020; 1: 10–18.
 11. Dorland WAN. *Kamus Saku Kedokteran Dorland*. 30th ed. Singapore: Elsevier, 2020.
 12. Rahmawati EN, Utami TD. Hubungan Ketepatan Penulisan Terminologi Medis Terhadap Keakuratan Kode Pada Sistem Cardiovascular Di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* 2020; 8: 101.
 13. Maryati W. Hubungan Antara Ketepatan Penulisan Diagnosis dengan Keakuratan Kode Diagnosis Kasus Obstetri di RS PKU Muhammadiyah Sukoharjo. *Jurnal Ilmu Rekam Medis dan Informasi Kesehatan* 2016; 6: 1–7.
 14. WHO. *International Classification of Diseases and Related Health Problems Volume 2 Instruction Manual (Tenth Revision)*. Geneva: World Health Organization, 2011.
 15. Rahmawati FA, Widyaningrum L. Tinjauan Keakuratan Kode Diagnosis Gastroenteritis Acute pada Pasien Rawat Inap Berdasarkan ICD-10 di Rumah Sakit Panti Waluyo Yakkum Surakarta Tahun 2019-2021. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNas) 2022* 2022; 483–487.
 16. Maryati W, Wannay AO, Suci DP. Hubungan Kelengkapan Informasi Medis dan Keakuratan Kode Diagnosis Diabetes Mellitus. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan* 2018; 1: 96–108.
 17. Utami YT, Sahari MA bin, Maryati W, et al. Accuracy of Outpatient Diagnosis Code Based on ICD-10. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences* 2022; 3: 89–100.
 18. Garmelia E, Kresnowati L, Irmawati. *Klasifikasi, Kodefikasi Penyakit dan Masalah Terkait I: Anatomi, Fisiologi, Patologi, Terminologi Medis dan Tindakan pada Sistem Kardiovaskuler, Respirasi, dan Muskuloskeletal*. Jakarta, 2017.
 19. Pusparini B, Pratiwi RD. Perbedaan Klaim Tarif INA-CBG pada Penyakit Sistem Peredaran Darah. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* 2020; 8: 119–125.
 20. Widyaningrum L, Wahyuningsih HN, Wariyanti AS. Keakuratan Kode Kombinasi Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inap Jaminan Kesehatan Nasional di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali. *Jurnal Ilmu Rekam Medis dan Informasi Kesehatan* 2022; 12: 49–53.
 21. Suryandari ESDH, Rahmadhani RN, Pitoyo AZ, et al. Hubungan Ketepatan Penulisan Diagnosis Penyakit dengan Keakuratan Kode Diagnosis pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia* 2023; 11: 249–259.
 22. Kemenkes RI. Pelayanan Medis. <https://upk.kemkes.go.id/new/layanan/pelayanan-medis>.
 23. Pepo AAH. Kelengkapan Penulisan Diagnosis pada Resume Medis terhadap Ketepatan Pengkodean Klinis Kasus Kebidanan. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* 2015; 3: 74–79.