

Relationship to Completeness of Medical Information and Accuracy of the Diagnosis Code of Diabetes Mellitus

Hubungan Kelengkapan Informasi Medis dan Keakuratan Kode Diagnosis *Diabetes Mellitus*

Warsi Maryati¹⁾

Aris Ocktavian Wannay²⁾

Devi Permani Suci³⁾

^{1,2,3)}Program Studi D3 Rekam Medik dan Informasi Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta
Jl. K.H. Samanhudi No. 93 Sondakan Laweyan

Abstract

Completeness of medical information is very important in supporting the accuracy of the diagnosis code for diabetes mellitus. This study aims to determine the relationship between the completeness of medical information and the accuracy of the diagnosis code for Diabetes mellitus in hospitalization documents. This research is an analytical study with a cross sectional approach. The sample used was 84 documents with simple random sampling technique. Data analysis using Chi-Square. The percentage of completeness of medical information was 54.7% while the incompleteness of medical information was 45.3%. The highest incompleteness is in the 26 discharge summary (31%). Percentage accuracy of diagnosis code Diabetes mellitus is 29.8% while inaccuracy is 70.2%. The most inaccuracies are caused by incorrect in determining the type of Diabetes mellitus as many as 24 documents. Chi square statistical test showed that $p = 0.001$. The conclusion is that there is a relationship between the completeness of medical information and the accuracy of the diagnosis code for Diabetes mellitus. The author suggests that there should be coordination between medical record officers and other health workers to improve the completeness of medical information, coding officers are more thorough in coding and confirming to physician if the information is incomplete.

Keywords: *medical information; accuracy of the diagnosis code; diabetes mellitus*

Abstrak

Kelengkapan informasi medis sangat penting dalam menunjang keakuratan kode diagnosis diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelengkapan informasi medis dengan keakuratan kode diagnosis Diabetes mellitus pada dokumen rawat inap. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang digunakan sebanyak 84 dokumen dengan teknik simple random sampling. Analisis data menggunakan Chi-Square. Persentase kelengkapan informasi medis sebesar 54,7% sedangkan ketidaklengkapan informasi medis sebesar 45,3%. Ketidaklengkapan tertinggi terdapat pada formulir ringkasan pulang sebanyak 26 dokumen (31%). Persentase keakuratan kode diagnosis Diabetes mellitus sebesar 29,8% sedangkan ketidakakuratannya yaitu sebesar 70,2%. Ketidakakuratan paling banyak disebabkan karena salah dalam penentuan tipe Diabetes mellitus yaitu sebanyak 24 dokumen. Uji statistik chi square menunjukkan bahwa $p = 0,001$. Kesimpulannya adalah ada hubungan antara kelengkapan informasi medis dengan keakuratan kode diagnosis Diabetes mellitus. Penulis menyarankan sebaiknya ada koordinasi antara petugas rekam medis dan tenaga kesehatan lainnya untuk meningkatkan kelengkapan informasi medis, petugas coding lebih teliti dalam mengkode dan mengkonfirmasi kepada dokter penanggungjawab apabila informasi yang dihasilkan kurang jelas.

Kata kunci: *informasi medis ;keakuratan kode diagnosis ; diabetes mellitus*

1. Pendahuluan

Pada masa globalisasi saat ini pelayanan kesehatan sangat dibutuhkan. Salah satunya rumah sakit sebagai penyedia pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit sebagai penyedia pelayanan kesehatan memberikan pelayanan rawat inap kepada pasien melalui upaya pengobatan dan penyembuhan di masing-masing kelas perawatan atau bangsal. Oleh karena itu dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan kepada pasien, rumah sakit harus ditunjang dengan sarana yang memadai salah satunya dengan menyelenggarakan rekam medis.

Rekam medis merupakan berkas yang berisikan informasi tentang identitas pasien, anamnesis, penentuan fisik laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat (Depkes RI, 2006). Rekam medis yang bermutu berperan penting dalam peningkatan mutu pelayanan di rumah sakit salah satunya membantu dalam pengambilan keputusan serta digunakan sebagai acuan pengobatan pasien selanjutnya, terutama pada saat pasien itu berobat kembali. Rekam medis dikatakan bermutu apabila rekam medis tersebut akurat, lengkap, valid, dan tepat waktu.

Hal penting yang harus diperhatikan oleh tenaga rekam medis dalam menjaga mutu rekam medis adalah kelengkapan informasi medis yang berhubungan dengan riwayat penyakit pasien yang dimulai dari awal perawatan sampai pulang dari rumah sakit. Assembling salah satu bagian yang bertanggung jawab dalam pengecekan kelengkapan dokumen rekam medis. Tugas bagian assembling salah satunya melakukan analisis kuantitatif dan kualitatif agar tercipta dokumen rekam medis yang bermutu dan menggambarkan informasi medis yang lengkap yang didapat digunakan mendukung dalam pengkodean.

Pelaksanaan kodifikasi diagnosis harus lengkap dan akurat sesuai dengan arahan

ICD-10 (WHO, 2016). Keakuratan kode diagnosis dan tindakan sangat mempengaruhi kualitas data statistik dan pembayaran biaya kesehatan dengan sistem case-mix. Kode diagnosis yang tidak akurat akan menyebabkan data tidak akurat. Kode yang salah akan menghasilkan tarif yang salah. Pengkodean yang akurat diperlukan rekam medis yang lengkap. Keakuratan dalam pemberian kode diagnosis merupakan hal yang harus diperhatikan oleh tenaga perekam medis, ketepatan data diagnosis sangat penting di bidang manajemen data klinis, penagihan kembali biaya, beserta hal-hal lain yang berkaitan dalam asuhan dan pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian Rohman (2011) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keakuratan kode diagnosis adalah informasi medis. Informasi medis yang dimaksud adalah pengisian kode diagnosis. Menurut penelitian Wariyanti (2014), kelengkapan informasi medis dan keakuratan dokumen rekam medis sangatlah penting, jika informasi medis dalam suatu dokumen rekam medis tidak lengkap, maka kode diagnosis yang dihasilkan menjadi tidak akurat. Menurut penelitian Maryati (2014), menyatakan bahwa kelengkapan pengisian lembar ringkasan keluar (resume dokter) dipengaruhi oleh karakteristik pengetahuan dokter tentang rekam medis.

Diabetes merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin atau keduanya. Prevalensi DM menurut WHO, bahwa lebih dari 382 juta jiwa orang di dunia telah mengidap penyakit diabetes mellitus. Prevalensi DM di dunia dan Indonesia akan mengalami peningkatan, secara epidemiologi diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang. Selain itu diabetes melitus menduduki peringkat ke enam penyebab kematian terbesar di Indonesia. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2012, prevalensi

DM yang tergantung insulin (DM tipe 1) di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 adalah sebesar 0,06% dan prevalensi kasus DM tidak tergantung insulin (DM tipe 2) sebesar 0,55% pada tahun 2012.

Setiap rumah sakit sangat memperhatikan pentingnya kodifikasi salah satunya Rumah Sakit PKU Aisyiyah Boyolali adalah rumah sakit yang bertipe D dengan akreditasi paripurna yang terletak di Jl.Pasar Sapi Baru Singkil Karaggeneng Boyolali.Rumah Sakit PKU Aisyiyah Boyolali memiliki 2 petugas coding dengan lulusan D3 rekam medis dengan masa kerja yang berbeda-beda.

Berdasarkan survei pendahuluan yang peneliti lakukan di RS PKU Aisyiyah Boyolali kasus Diabetes mellitus pada tahun 2017 sebanyak 520.Tahun 2016 kasus Diabetes mellitus sebanyak 388 hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada kasus Diabetes mellitus. Peneliti mengambil 10 sampel dokumen rekam medis kasus Diabetes mellitus pada tahun 2017 untuk diteliti kelengkapan dokumen rekam medis dan keakuratan kodenya. Berdasarkan hasil survey diperoleh persentase kelengkapan dokumen rekam medis kasus Diabetes mellitus sebesar 40% dan ketidaklengkapan dokumen rekam medis sebesar 60%.Ketidaklengkapan dokumen rekam medis disebabkan 50% tidak terisi di lembar ringkasan masuk dan keluar, 10% ketidaklengkapan pada formulir assesment medis.Persentase keakuratan kode diagnosis Diabetes mellitus sebesar 20% sedangkan ketidakakuratan kode diagnosis 80%. Ketidakakuratan kode diagnosis disebabkan karena 40% dokumen rekam medis tidak dikode, 10% salah kode Diabetes mellitus. 10% salah dalam penggunaan karakter ke 4 dan 20% tidak adanya penggunaan danger asteris dalam kode komplikasi.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “Hubungan Kelengkapan Informasi Medis Dan Keakuratan Kode Diagnosis Diabetes mellitus Pada Dokumen Rekam Medis

Rawat Inap di RS PKU Aisyiyah Boyolali Pada Tahun 2017”

2. Metode

Analisis dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik yaitu suatu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi.Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek, yang dimaksud faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek atau pengaruh (Notoatmodjo, 2012: 37).

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan Cross Sectional dimana variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. (Notoatmodjo, 2012 : 26).Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1.Kelengkapan informasi medis diagnosis Diabetes mellitus

a.Lengkap : tertulis diagnosis *Diabetes mellitus* pada RM 01 (Formulir Ringkasan Masuk Dan Keluar), RM 09 (Assasment Medis Rawat Inap) terisi lengkap berkaitan anamnesa yang berkaitan dengan *Diabetes mellitus*, RM 14 (CPPT) tertulis lengkap tentang *subjective, objective, assesment dan planning*, CPO tertulis lengkap tentang pemberian obat yang berkaitan dengan *Diabetes mellitus*, tertulis lengkap ringkasan medis pada ringkasan pulang dan adanya kelengkapan lembar pemeriksaan penunjang laboratorium darah mengenai hasil GDS atau GDP,kreatinin, urem, kolestrol dan pemeriksaan darah lainnya. Rumus persentase Lengkap adalah sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{Dokumen lengkap}}{\sum \text{dokumen yang di teliti}} \times 100\%$$

b.Tidak Lengkap : Tidak tertulis diagnosis *Diabetes mellitus* pada RM 01 (Formulir Ringkasan Masuk dan Keluar), RM 09

(Assessment Medis Rawat Inap) tidak terisi lengkap berkaitan anamnesa yang berkaitan dengan *Diabetes mellitus* RM 14 (CPPT) tidak tertulis lengkap tentang *subjective, objective, planning dan assessment*, CPO tidak tertulis lengkap tentang pemberian obat yang berkaitan dengan *Diabetes mellitus*, tidak tertulis lengkap ringkasan medis pada ringkasan pulang dan tidak adanya kelengkapan lembar pemeriksaan penunjang laboratorium darah mengenai hasil GDS atau GDP, kreatinin, urem, kolestrol dan pemeriksaan darah lainnya. Rumus presentase Tidak Lengkap adalah sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{Dokumen Tidak Lengkap}}{\sum \text{dokumen yang di teliti}} \times 100\%$$

Cara ukur kelengkapan informasi medis menggunakan *checklist*. Skala datanya adalah nominal. Kategorikan tidak lengkap diberi bobot 0 dan lengkap diberi bobot 1.

2. Keakuratan kode diagnosis Diabetes mellitus

Kesesuaian kode diagnosis yang ditetapkan *coder* dengan kode yang ada di ICD-10.

a. Akurat ialah adanya kode diagnosis penyakit dan tepatnya pemberian kode berdasarkan aturan ICD-10. Rumus persentase akurat:

$$\frac{\sum \text{penulisan dokumen akurat}}{\sum \text{dokumen yang di teliti}} \times 100\%$$

b. Tidak akurat ialah tidak adanya dan tidak tepatnya pemberian kode diagnosis utama. Rumus persentase tidak akurat:

$$\frac{\sum \text{penulisan dokumen tidak akurat}}{\sum \text{dokumen yang di teliti}} \times 100\%$$

Cara ukur keakuratan kode diagnosis menggunakan *check list*. Skala datanya adalah nominal. Kategori tidak akurat diberi bobot 0 dan akurat diberi bobot 1.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumen rekam medis pasien rawat inap dengan diagnosis Diabetes mellitus pada tahun 2017 yang berjumlah 520 dokumen rekam medis. Penetapan jumlah sampel menggunakan metode rumus Slovin dengan hasil perhitungan 84 dokumen rekam medis. Pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*.

Analisis yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012: 182). Analisis ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi tentang kelengkapan informasi medis dengan keakuratan kode diagnosis kasus penyakit pada lembar ringkasan masuk dan keluar, data disajikan dalam tabel. Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012: 183).

Data hasil pengamatan terhadap kelengkapan informasi medis dan keakuratan kode diagnosis *Diabetes mellitus* akan diolah menggunakan SPSS dengan uji Chi-Square. Analisis dalam penelitian ini apabila nilai probabilitas (sig) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara kelengkapan informasi medis dan keakuratan kode diagnosis kasus Diabetes mellitus. Apabila nilai probabilitas (sig) > 0,05 H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada hubungan antara kelengkapan informasi medis dengan keakuratan kode diagnosis kasus *Diabetes mellitus*.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Kelengkapan Informasi Medis *Diabetes mellitus*

Implementasi pelaksanaan kelengkapan informasi medis di RS PKU Aisyiyah Boyolali belum maksimal. Penyebab ketidaklengkapan pengisian informasi dokumen rekam medis diantaranya dikarenakan

penulisan informasi medis oleh DPJP belum terisi maksimal karena waktu yang sempit, selain itu dalam pendokumentasian rekam medis dilaksanakan oleh banyak pemberi pelayanan kesehatan maka dapat terjadi ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis. Hal ini sesuai dengan Pujihastuti (2014) yang mengatakan bahwa penyebab ketidaklengkapan pengisian informasi medis pada dokumen rekam medis diantaranya adalah waktu dokter yang sempit, pasien yang banyak, pasien Atas Permintaan Sendiri (APS).

Jumlah dan persentase kelengkapan dan ketidaklengkapan dokumen rekam medis adalah sebagai berikut :

1) Jumlah dan Persentase Kelengkapan Informasi Medis

Tabel 4.1
Kelengkapan Informasi Medis

No	Kelengkapan	Jumlah	Persentase %
1.	Lengkap	47	56%
2.	Tidak Lengkap	37	44%
Jumlah		84	100%

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 84 dokumen rekam medis, persentase kelengkapan dokumen rekam medis rawat inap kasus *Diabetes mellitus* mencapai 56% atau sebanyak 47 dokumen, sedangkan ketidaklengkapan dokumen rekam medis rawat inap kasus *Diabetes mellitus* mencapai 44 % atau sebanyak 37 dokumen.

2) Kelengkapan Informasi Medis Berdasarkan Formulir yang Diteliti

Tabel 4.2
Kelengkapan Informasi Medis Per Formulir

No	Lembar Formulir	Lengkap	Persentase (%)	Tidak Lengkap	Persentase (%)
1.	RMK	77	91,6	7	8,4
2.	AMRI	80	95,2	4	4,7
3.	CPPT	84	100	0	0
4.	CPO	73	86,9	11	13,1

5.	RP	58	69	26	31
6.	Lab	84	100	0	0

Keterangan :

RMK : Ringkasan Masuk dan Keluar.

AMRI : *Assesment* Medis Rawat Inap.

CPPT : Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi.

CPO : Catatan Pemberian Obat.

RP : Ringkasan Pulang.

Tabel 4.2 menunjukkan kelengkapan informasi medis per formulir. Kelengkapan formulir RMK sebanyak 77 dokumen (91,6%). Kelengkapan formulir AMRI sebanyak 80 dokumen (95,2%). Kelengkapan formulir CPPT sebanyak 84 dokumen (100%). Kelengkapan pada formulir Catatan Pemberian Obat sebanyak 73 dokumen (86,9%). Kelengkapan pada formulir Ringkasan Pulang sebanyak 58 dokumen (69%). Kelengkapan pada formulir laboratorium darah 84 dokumen (100%).

Berdasarkan *review* pelaporan pada item jam dan tanggal di RS PKU Aisyiyah Boyolali masih belum terisi lengkap. Hal ini tidak sesuai dengan Sudra (2014) yang mengatakan bahwa *review* pelaporan bertujuan untuk memeriksa kelengkapan semua bentuk laporan setiap hal yang didapatkan dari pasien yang harus dilaporkan misalnya anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang. Penting untuk diperhatikan, dalam setiap pencatatan pelaporan ini harus mencantumkan tanggal dan jamnya.

b. Keakuratan Kode diagnosis *Diabetes mellitus*

Pemberian kode atau kodifikasi di RS PKU Aisyiyah Boyolali dilakukan oleh petugas *coding* berlatar belakang dari lulusan D3 Rekam Medis. Rata-rata dokumen rekam medis yang dikode oleh petugas *coding* dalam satu hari sejumlah 40 dokumen rekam medis rawat inap.

Hasil keakuratan kode diagnosis *Diabetes mellitus* di RS PKU Aisyiyah

Boyolali, sebagai berikut :

Tabel 4.3

Keakuratan Kode Diagnosis *Diabetes mellitus*

Hasil Analisis	Jumlah Dokumen	Persentase (%)
Akurat	25	29,8
Tidak Akurat	59	70,2
Jumlah	84	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat 25 dokumen rekam medis yang akurat (29,8%) dan 59 dokumen rekam medis yang tidak akurat (70,2%). Klasifikasi ketidakakuratan kode diagnosis dikelompokkan menjadi enam klasifikasi kode yang tidak akurat yaitu :

Tabel 4.4

Klasifikasi Ketidakakuratan Kode *Diabetes mellitus*

Klasifikasi Ketidakakuratan	Jumlah Berkas	Persentase (%)
Salah dalam penentuan tipe <i>Diabetes mellitus</i> .	24	40,6
Salah dalam penentuan komplikasi <i>Diabetes mellitus</i> .	2	3,4
Salah dalam penentuan tipe <i>Diabetes mellitus</i> dan komplikasi.	17	28,9
Tidak menggunakan kode dager dan asteris dalam komplikasi <i>Diabetes mellitus</i> .	1	1,7
Salah dalam penentuan tipe <i>Diabetes mellitus</i> dan tidak menggunakan kode dager asteris	14	23,7
Tidak di kode	1	1,7
Jumlah	59	100

1) Ketidakakuratan Karena Salah dalam Penentuan Tipe *Diabetes mellitus*

Klasifikasi kesalahan dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* disebabkan karena kesalahan dalam penentuan *Diabetes mellitus* tipe 2 (*Non Insulun Dependent Diabetes*

mellitus) sebanyak 13 dokumen, kesalahan dalam penentuan *Diabetes mellitus* Malnutrisi sebanyak 1 dokumen, dan kesalahan dalam penentuan *Diabetes mellitus* tanpa penyebutan tipe *Diabetes mellitus* sebanyak 10 dokumen.

Contoh kesalahan dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* adalah sebagai berikut :

a) Salah dalam Penentuan *Diabetes mellitus* tipe 2

Kesalahan dalam penentuan *Diabetes mellitus* tipe 2 dari 13 dokumen salah satunya adalah sebagai berikut :

Diagnosis Utama : DM Tipe 2

Diagnosis Sekunder: *Gastro*

Enteritis Acute
(GEA)

Kode RS : E10.9
A09

Kode Peneliti : E11.9
A09.9

Kesalahan kode karena tipe *Diabetes mellitus*, pengkodean di RS PKU Aisyiyah Boyolali menggunakan kode E10.9 sedangkan peneliti menggunakan kode E11.9 karena pada lembar ringkasan pulang menunjukkan diagnosis akhir *Diabetes mellitus* Tipe 2. Lembar catatan perkembangan perawatan pasien terintegrasi terdapat *hyperglycemia* dengan gula darah sementara 696 mg/dl. Lembar catatan pemberian obat pasien mendapatkan terapi kombinasi metformin dan insulin.

Kesalahan dalam pemberian tipe *Diabetes mellitus* disebabkan karena *coder* dalam menentukan tipe *Diabetes mellitus* hanya melihat terapi yang diberikan seperti adanya injeksi insulin apabila ada injeksi insulin maka IDDM dan apabila tidak ada injeksi maka NIDDM. Hal ini tidak sesuai

dengan penelitian Hangdiyanto (2014) yang mengatakan penggunaan obat diabetik untuk pengobatan *diabetes mellitus* tipe 2 yang paling banyak digunakan adalah insulin atau kombinasi antara insulin dengan obat *hyperglikemia* oral, pada terapi dengan penggunaan insulin kadar gula sewaktu melebihi 200 mg/dl.

Menurut Perkeni (2011) penggunaan insulin diperlukan pada saat keadaan dekompensasi metabolik berat, penurunan berat badan yang cepat, *hiperglikemia* berat yang disertai *ketoasidosis diabetik*, *hiperglikemia*, *hiperosmolar non ketotik*, gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal, stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, IMA *stroke*), gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat. Berdasarkan ICD-10, kode *Diabetes mellitus* tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes mellitus* dinotasikan pada huruf E11.-.

b) Salah dalam Penentuan IDDM dengan DM Malnutrisi

Kesalahan dalam penentuan IDDM dengan DM Malnutrisi sebanyak 1 dokumen adalah sebagai berikut :

Diagnosis Utama : DM *Ulkus*
Komplikasi : Malnutrisi
Kode RS : E10.5
Kode Peneliti : E12.5

Kesalahan kode karena tipe *Diabetes mellitus*, pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali menggunakan kode E10.5 sedangkan peneliti menggunakan kode E12.5 karena *Diabetes mellitus* Malnutrisi. Berdasarkan pemberian kode menurut ICD-10 untuk pemberian kode *Diabetes mellitus*. Kode diagnosis *Diabetes mellitus* malnutrisi diberi kode E12.-. Namun kode E12.- terdapat

tanda baca “.-“ (*point dash*) yang menunjukkan bahwa tersebut harus ditambah dengan kategori keempat agar kode menjadi lengkap, sehingga perlu merujuk pada ICD-10 volume 1 dengan kode E12.-, pada diagnosis akhir menunjukkan bahwa terdapat komplikasi *ulkus* dimana anamnesis pasien mengeluhkan adanya luka di pantat, pemeriksaan gula darah sementara menunjukkan 181 mg/dl dan gula darah 2 jam pp 145 mg/dl, maka peneliti memilih poin 5 sebagai komplikasi *ulkus* dan memberikan kode E12.5 yaitu Malnutrisi *Diabetes mellitus with peripheral circulatory complications* *diabetic ulcer* berdasarkan ICD -10.

c) Kesalahan Tipe karena Tanpa Penyebutan Tipe *Diabetes mellitus*

Kesalahan dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* karena tidak disebutkan tipe *Diabetes mellitus* terdapat 11 dokumen, dari 11 dokumen salah satunya adalah sebagai berikut :

Diagnosis Utama : DM *Ulkus*
Kode RS : E10.5
Kode Peneliti : E11.5

Pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali menggunakan kode E10.5 sedangkan peneliti menggunakan kode E11.5 karena menurut ICD-10 CM tentang pemberian kode pada bab *endocrine* yaitu *Diabetes mellitus* terdapat note yang berbunyi “*If the type of diabetes mellitus is not documented in the medical record the default is E11.-, Type 2 diabetes mellitus*”, maka peneliti memberi kode E11.5. Kode diagnosis *Diabetes mellitus gangrene* yaitu E11 dengan karakter ke-4 yaitu poin 5 karena terdapat komplikasi *ulkus*, menurut Nurhanifah (2017) *ulkus* kaki

diabetik adalah kerusakan sebagian atau keseluruhan pada kulit yang dapat meluas ke jaringan bawah kulit, tendon, otot, tulang atau persendian yang terjadi pada seseorang yang menderita penyakit *diabetes mellitus*. Kode dirujuk pada volume 1 E11.5 yaitu *Non-insulin diabetes mellitus with peripheral circulatory complications diabetic ulcer*.

2) Ketidakuratan Karena Salah dalam Penentuan Komplikasi *Diabetes mellitus*

Ketidakakuratan karena salah dalam penentuan komplikasi *Diabetes mellitus* sebanyak 2 dokumen, diantara 2 diagnosis salah pemberian kode dapat diambil contoh sebagai berikut:

Diagnosa Utama : DM Tipe 1
 Komplikasi : *Hypoglikemia tanpa coma*
 Kode RS : E10.0
 Kode Peneliti : E10.9
 E16.2

Peneliti memberi kode E10.9 karena komplikasi yaitu *Hypoglikemia* tanpa disertai dengan *coma*. Menurut Novitasari (2012) *hypoglicaemia* adalah keadaan dimana kadar glukosa darah di bawah normal sehingga menimbulkan *coma*. Pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali belum sesuai berdasarkan ICD -10, dimana dalam pemberian kode untuk *hypoglicaemia* dengan *coma* terdapat pada poin 0 *With Coma*, namun dalam kasus diatas *hypoglicaemia* tanpa diikuti dengan *coma*, maka peneliti memberikan poin 9 *Without complication* untuk kasus tersebut dan *hypoglicaemia* dikode E16.2. Pemilihan karakter ke 4 sebagai komplikasi *Diabete mellitus* adalah poin 9 karena pada diagnosis akhir yaitu tertulis *Diabetes mellitus tipe 1* dengan *hypoglicaemia* tanpa adanya *coma*. Anamnesis pasien

mengeluhkan lemas, ngliyer, pusing dan memiliki riwayat DM, pada pemeriksaan laboratorium gula darah sewaktu 75mg/dl, sehingga peneliti memberi kode E10.9.

Berasarkan analisis ketidakuratan pemberian kode pada klasifikasi salah dalam penentuan komplikasi atau karakter ke-4 selain salah dalam penentuan poin 9, peneliti juga menemukan kesalahan dalam poin ke 6 yaitu *With other specified complications* yang artinya komplikasi yang lain yang tidak diklasifikasikan, contohnya pada pada kasus *Diabetes mellitus* komplikasi dengan *hypertension*. Kode rumah sakit memberi kode E11.9 dan I10 sedangkan peneliti memebri kode E11.6 dan I15.2. Peneliti memilih poin 6 *With other specified complications* karena *hypertension* merupakan komplikasi *Diabetes mellitus* yang tidak diklasifikasikan.

Berdasarkan hasil wawancara kesalahan pemberian kode ini disebabkan karena *coder* dalam melakukan kodefikasi melihat lembar ringkasan masuk dan keluar, catatan perkembangan terintegrasi, ringkasan pulang dan pemeriksaan penunjang, namun dalam pelaksanaanya apabila pada lembar ringkasan pulang sudah lengkap maka *coder* hanya melihat lembar ringkasan pulang saja.

3) Ketidakakuratan Karena Salah dalam Penentuan Tipe *Diabetes mellitus* Dan Komplikasi

Ketidakakuratan pemeberian kode karena salah dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* dan komplikasi sebanyak 28,9 % atau 17 dokumen yang tidak akurat. diantara 17 diagnosis salah pemberian kode dapat diambil contoh sebagai berikut:

Diagnosis Utama : DM Tipe 2
 Komplikasi : *Hypertension*
 Kode RS : E10.9
 Kode Peneliti : E11.6

I15.2

Peneliti memberi kode E11.6 karena pada lembar ringkasan pulang ada diagnosis akhir tertulis DM tipe 2 dan terdapat komplikasi *Hypertension*. Kode di rumah sakit menggunakan E10.9 (*Insulin-dependent diabetes mellitus without complications*) sedangkan peneliti memberi E11.6 (*Non-insulin-dependent diabetes mellitus With other specified complications*). Kode diagnosis *Diabetes Mellitus type II* diberi kode E11.-. Namun kode E11.- terdapat tanda baca “.-” (*point dash*) yang menunjukkan bahwa kode tersebut harus ditambah dengan kategori keempat agar kode menjadi lengkap. Sehingga perlu merujuk pada ICD-10 volume 1 dengan kode E11.-

Kode E11 pada ICD-10 Volume 1 terdapat keterangan “*see before E10 for subdivision*” yang menjelaskan perlu penambahan kode karakter keempat dengan melihat pada bagian sebelumnya. Dokumen rekam medis tertulis DM tipe II komplikasi *Hypertension*. Menurut Tjandrawinata (2014) *hypertension* merupakan komplikasi *Diabetes mellitus* yang dapat memicu terjadinya komplikasi *Diabetes mellitus* lainnya seperti serangan jantung, retinopati, kerusakan ginjal, atau stroke. Maka peneliti memilih poin 6 *With other specified complications* untuk komplikasi *Diabetes mellitus* dengan komplikasi *hypertension*.

Kesalahan lain pada pemberian kode tidak akurat pada tipe dan komplikasi lainnya adalah sebagai berikut :

Diagnosis Utama : DM tipe 2
Neuropathy
Kode RS : E10.9
Kode Peneliti : E11.6 † M14.6*

Pemberian kode tidak akurat karena pada lembar ringkasan pulang tertulis *Diabetes mellitus* tipe 2 dan

terdapat komplikasi *neuropathy* yaitu gangguan pada sistem saraf dimana komplikasi *neuropathy* diklasifikasikan pada poin 6.

Contoh kesalahan tanpa penyebutan tipe dan salah komplikasi yaitu :

Diagnosis utama : DM *Ulkus pedis*
Komplikasi : *Neuropathy*
Kode RS : E10.5
Kode Peneliti : E11.7
E11.5
E11.6 † M14.6*

Kesalahan pada pemberian kode karena salah dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* tanpa disertai penyebutan tipe *Diabetes mellitus*. Penjelasan kesalahan tipe *Diabetes mellitus* pada halaman 116. Melihat kasus diatas peneliti memilih poin 7 *With multiple complications* karena terdapat komplikasi lebih dari satu yaitu ulkus dan *neuropathy*, sehingga kode diagnosis utama adalah E11.7, untuk kode E11.5 yaitu *diabetic ulkus* dan E11.6 † M14.6* yaitu *diabetic neuropathy* sebagai kode detail komplikasinya. Hal ini berdasarkan aturan ICD-10 volume 2 tentang *rules and guidelines for mortality and morbidity coding*, apabila Subkategori “.7” hanya digunakan sebagai kondisi utama jika berbagai komplikasi *diabetes* dicatat sebagai kondisi utama tanpa mengutamakan salah satu di antaranya, maka untuk masing-masing komplikasi bisa diberikan kode tambahan.

Pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali belum sesuai dengan ICD-10. Akibat dari kesalahan dalam pemberian kode dapat mempengaruhi sistem pembiayaan dari BPJS karena tindakan atau terapi yang diberikan setiap diagnosis berbeda-beda sehingga dapat menimbulkan kerugian bagi rumah sakit.

4) Ketidakakuratan karena tidak menggunakan kode *dager* dan *asteris*.

Ketidakakuratan pemberian kode karena tidak menggunakan kode *dager* dan *asteris* di RS PKU Aisyiyah Boyolali sebanyak 1 dokumen, diantara 1 diagnosis salah pemberian kode dapat diambil contoh sebagai berikut:

Diagnosis Utama : DM Tipe 2

Diagnosis Sekunder : GEA

Kode RS : E11.6
A09

Kode Peneliti : E11.6† M14.6*
A09.9

Peneliti memberi kode E11.6† M14.6* sedangkan rumah sakit memberikan kode E11.6. Lembar CPPT terdapat komplikasi *neuropathy* Pengkodean di RS PKU Aisyiyah Boyolali untuk pemberian kode komplikasi dengan kode *dager* hanya menuliskan kode *dager* saja tanpa diikuti kode *asterisk*.

Komplikasi *Neuropathy* perlu penambahan kode *asteris* M14.6* sehingga pemberian kode komplikasi *Diabetes mellitus* tipe 2 dengan *Neuropathy* berdasarkan ICD-10 yaitu E11.6† M14.6*. Kesalahan pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali terdapat pada kurangnya kode *asteris* dalam komplikasi *Diabetes mellitus*.

Hal ini tidak sesuai dengan aturan ICD-10, menurut ICD-10 volume 2 "kode *dager* adalah kode primer digunakan untuk penyakit dasar dan *asteris* adalah kode tambahan untuk manifestasi penyakit dasar, pada kode *dager* dan *asteris*. ICD berprinsip bahwa *dager* merupakan kode primer dan harus selalu digunakan. Untuk pengkodean, *asterisk* tidak boleh digunakan sendiri". Dampak dari kesalahan dalam pemberian kode khususnya tidak menggunakan kode *dager* dan *asteris* yaitu dapat mempengaruhi

kualitas data statistik.

5) Ketidakakuratan karena salah dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* dan tidak menggunakan kode *dager* dan *asteris*.

Ketidakakuratan pemberian kode karena salah dalam penentuan tipe *Diabetes mellitus* dan tidak menggunakan kode *dager* dan *asteris* sebesar sebanyak 14 dokumen. Diantara 14 diagnosis salah pemberian kode dapat diambil contoh sebagai berikut :

Diagnosis Utama : DM
Neuropathy.

Kode RS : E10.6

Kode Peneliti : E11.6† M14.6*

Peneliti memberikan kode E11.6† M14.6* sedangkan kode RS memberikan kode E10.6 pada dokumen rekam medis tertulis bahwa pada lembar catatan perkembangan perawatan terintegrasi pada SOAP menunjukkan DM tipe dua dengan komplikasi *neuropathy*. GDS 278 mg/dl. Catatan pemberian obat menunjukkan obat *Hyperglukemik oral* yaitu *metformin* dan *glibenklamid*. Menurut Tjandrawinata (2014) *Metformin* merupakan obat *hyperglukemik oral* (OHO) golongan *bugianid* sebagai salah satu obat *Diabetes mellitus*, *metformin* mempunyai beberapa efek terapi antara lain menurunkan kadar glukosa darah melalui penghambatan produksi glukosa hati dan menurunkan resistensi insulin khususnya di hati dan otot. *Glimipirid* merupakan obat *hyperglukemik oral* golongan *sulfunioral* pengobatan *Diabetes mellitus* tipe 2. Pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali tidak sesuai berdasarkan ICD-10 karena tidak menggunakan kombinasi kode *dager* dan *asteris*.

6) Ketidakakuratan Karena tidak di kode

Ketidakakuratan karena tidak dikode pada diagnosis *Diabetes mellitus* berjumlah 1 dokumen, ketidakakuratan karena tidak di kode adalah sebagai berikut :

Diagnosa Utama : DM *Ulkus*
 Kode RS : -
 Kode Peneliti : E11.5

Peneliti memberi kode E11.5 karena pada diagnosis tidak dicantumkan tipe *diabetes mellitus* sehingga peneliti memberi kode E11.5 berdasarkan aturan ICD 10-CM. pada anamnesis mengeluhkan ada luka di kaki kiri. GDS 205 mg/dl. Ringkasan pulang pada diagnosa akhir menunjukkan DM *ulkus*. Pada catatan pemberian obat tidak terdapat injeksi insulin. Pemberian kode di RS PKU Aisyiyah Boyolali tidak sesuai dengan ICD-10. Dampak dari dokumen rekam medis yang tidak dikode dapat menyebabkan dokumen rekam medis tidak lengkap berdasarkan *review* kuantitatif dan dapat mempengaruhi mempengaruhi kualitas data statistik.

Berdasarkan uraian ketidakakuratan kode diagnosis diatas ketidakakuratan berdampak pada biaya pelayanan kesehatan. Ketidakakuratan kode diagnosis akan mempengaruhi ketepatan tarif *INA-CBG's* yang pada saat ini digunakan sebagai metode pembayaran JKN diselenggarakan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan (BPJS) di Indonesia. Apabila petugas kodifikasi (*coder*) salah dalam menetapkan kode diagnosis, maka jumlah pembayaran klaim juga akan berbeda. Tarif pelayanan kesehatan yang rendah tentunya akan merugikan pihak rumah sakit, sebaliknya tarif pelayanan kesehatan yang tinggi terkesan rumah sakit diuntungkan

dari perbedaan tarif tersebut sehingga merugikan pihak penyelenggara Jamkesmas maupun pasien (Suyitno, 2007).

c. Hubungan Kelengkapan Informasi Medis dengan Keakuratan Kode *Diabetes mellitus*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap keakuratan kode *Diabetes mellitus* dengan kelengkapan informasi medis dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.11
 Tabulasi Kelengkapan Informasi Medis dengan Keakuratan Kode *Diabetes mellitus*

Kelengkapan	Akurat		Tidak Akurat		N	p	OR
	n	%	n	%			
Lengkap	21	25	26	31	47		
Tidak Lengkap	4	4,8	33	39,2	37	0,001	6,663
Total	25	29,8	59	70,2	84		

Jumlah dokumen yang informasi medis terisi lengkap dan menghasilkan kode yang akurat sebesar 21 (25%), kelengkapan informasi medis yang lengkap dan menghasilkan kode yang tidak akurat sebesar 26 (31%), kelengkapan informasi medis yang tidak lengkap dan menghasilkan kode akurat sebesar 4 (4,8%), serta kelengkapan informasi medis yang tidak akurat menghasilkan kode tidak akurat sebesar 33 (39,2%).

Hasil uji *chi-square* terhadap hubungan antara kelengkapan informasi medis dan keakuratan kode diagnosis kasus *Diabetes mellitus* di RS PKU Aisyiyah Boyolali didapat hasil nilai *sig* = 0,001 dengan taraf kesalahan 0,05. Artinya, apabila nilai (*sig*) < 0,05 maka Hipotesis Nol (*Ho*) ditolak dan Hipotesis alternatif (*Ha*) diterima artinya ada hubungan antara kelengkapan informasi medis dan keakuratan kode diagnosis kasus *Diabetes mellitus*. Berdasarkan perhitungan *odds ratio* dihasilkan *value* 6,663 yang artinya kelengkapan informasi medis dapat meningkatkan

6,663 kali terhadap keakuratan kode diagnosis.

Hubungan antara kelengkapan informasi medis dan keakuratan kode diagnosis kasus *Diabetes mellitus* yang telah diuji oleh peneliti menunjukkan hasil bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pujiastuti (2014) yang menunjukkan ada hubungan kelengkapan pengisian informasi dengan keakuratan kode diagnosis penyakit dan tindakan pada dokumen rekam medis pasien rawat inap dan juga sejalan dengan penelitian Pepo dan Yulia (2015) mengenai kelengkapan penulisan diagnosis pada resume medis terhadap ketepatan pengodean klinis kasus kebidanan. Kelengkapan informasi medis sangat berpengaruh terhadap keakuratan kode diagnosis. Hal ini sejalan dengan penelitian Wariyanti (2014), menyatakan bahwa kelengkapan informasi medis dan keakuratan dokumen rekam medis sangatlah penting, jika informasi medis dalam suatu dokumen rekam medis tidak lengkap, maka kode diagnosis yang dihasilkan menjadi tidak akurat.

4. Simpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

- 1) Kelengkapan informasi medis pada kasus *Diabetes mellitus* sebanyak 47 (56%) dan ketidaklengkapan sebanyak 37 (44%).
- 2) Keakuratan kode diagnosis kasus *Diabetes mellitus* berjumlah 25 (29,8%) dan kode yang tidak akurat sejumlah 59 (70,2%).
- 3) Ada hubungan antara kelengkapan informasi medis dengan keakuratan kode diagnosis *Diabetes mellitus* dengan nilai (sig) = 0,001.

b. Saran

- 1) Pengisian informasi medis sebaiknya diisi dengan lengkap agar dapat

menggambarkan informasi medis untuk mendukung dalam pemberian kode.

- 2) Petugas *coding* sebaiknya melihat informasi medis dalam dokumen rekam medis agar memperoleh kode yang lebih akurat, serta memperhatikan aturan pemberian kode berdasarkan ICD-10 agar dapat menghasilkan kode yang tepat.
- 3) Perlu adanya pelatihan *coding* terhadap petugas *coder* agar dapat meningkatkan keakuratan kode diagnosis.
- 4) Pembaharuan kebijakan dan SPO tentang analisis kuantitatif agar kelengkapan informasi medis dapat maksimal.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

- a. Ketua Program Studi D3 RMIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta
- b. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Duta Bangsa Surakarta
- c. Direktur Rumah Sakit PKU Aisyiyah Boyolali
- d. Kepala Unit Rekam Medis Rumah Sakit PKU Aisyiyah Boyolali

6. Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia Revisi II*. Jakarta : Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik.
- Dinkes, Jateng. 2012. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*. Dinkes Kesehatan.
- Hangdiyanto, A. 2014. Evaluasi Kerasionalan Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Inap di RSUP Prof.Dr.R.Kondou Manado Tahun 2013. *Jurnal Ilmiah*

- Farmasi*, Vol. 3, No. 2. hal 77-84.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Novitasari, R. 2012. *Diabetes Mellitus*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Maryati W. 2014. Hubungan Antara Karakteristik Dokter dengan Kelengkapan Pengisian Lembar Ringkasan Masuk Keluar, *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan*. ISSN:2337-585X, Vol. 3 , No. 1. Hal 26-35.
- Nurhanifah, D. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Ulkus Kaki Diabetik di Poliklinik Kaki Diabetik. *Healthy Mu Journal*, Vol. 1, No. 1, Hal.32-41.
- Pepo H. dan Yulia. 2015. Kelengkapan Penulisan Diagnosa Pada Resume Medis Terhadap Ketetapan pengkodean Klinis Kasus Kebidanan. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* Vol 3 No 2; Hal 78-80.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI).2011. *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe2 di Indonesia 2011*. Jakarta
- Pujihastuti, A dan Rano I S. 2014. Hubungan Kelengkapan Informasi dengan Keakuratan Kode Diagnosis dan Tindakan Pada Dokumen Rekam Medis Rawat Inap. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. Vol.3 ; No.1. Hal 60-64.
- Rohman H, Hariyono W, dan Rosyidah. 2011. Kebijakan Pengisian Diagnosis Utama Dan Keakuratan Kode Diagnosis Pada Rekam Medis Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Kesmas UAD* ISSN.1978-0575 Vol 5 No 2.
- Sudra, IR. 2014. *Rekam Medis*. Tangerang Selatan: UI
- Suyitno, G. 2007. *Membangun Sistem Casemix Tingkat Rumah Sakit (Experience Sharing)*. Kumpulan Makalah Seminar dan Pelatihan Sistem Casemix INADRG's. Yogyakarta.
- Tjandrawinata, R. 2014. Diabetes Mellitus. 'Medicinus Scientific' *Jurnal Of Parmaceutical Delolopment And Aplication*. Vol 2 No. 2.
- Wariyanti AS. 2014. Hubungan Antara Kelengkapan Informasi Medis Dengan Keakuratan Kode Diagnosis Pada Dokumen Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013. Surakarta : Falkultas Ilmu Kesehatan UMS.
- World Health Organization. 2016. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revision volume 1, 2 dan 3*. Geneva