

KODEFIKASI TINDAKAN OPERATIF SESUAI ICD 9-CM PADA KASUS BEDAH UMUM DI RUMAH SAKIT

Pratiwi, Endang Sri Dewi, Rizky Krisna G

Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen No 77C Malang

Email: pratiwi.1953@yahoo.com

Abstract: The research to determine the differences between manual and electronic application codification in scope of time and accuracy. The research method was Pre Experimental design which applied One Group Pretest-Posttest design in RSI Malang UNISMA by compiling 21 general surgery medical record documents as the samples of December 2016 period. The result of the study was analyzed by using Paired T-test, which gave result 112.9 seconds manually codified and 12.4 seconds electronically codified. The significance of the result showed 0.000 which is <0.05 . As a result, the hypothesis of the study is accepted. The time percentage of manual codification reached 23.8%, while the electronic one reached 100%. The accuracy of manual and electronic codification reached the same percentage which is 100%. Based on observation, it can be concluded that there was 100.05 seconds difference between manual and electronic codification with the same accuracy. It shows that electronic codification is faster than the conventional one as well as the accuracy.

Keywords: codification time and accuracy, electronic application.

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tingkat kecepatan dan keakuratan kodefikasi tindakan di RSI Malang UNISMA secara manual dan aplikasi elektronik. Metode penelitian yang digunakan adalah Pre Experimental dengan menggunakan desain One Group Pretest-Posttest dengan sampel 21 dokumen rekam medis kasus bedah umum periode Desember 2016. Hasil penelitian dianalisis menggunakan uji Paired T-test, dengan hasil rata-rata waktu kodefikasi tindakan secara manual 112,19 detik dan menggunakan elektronik 12,14 detik. Nilai signifikan hasil menunjukkan angka 0,000 yang artinya $<0,05$, maka hipotesa dalam penelitian ini diterima. Persentase tingkat kecepatan kodefikasi manual mencapai angka 23,8%, sedangkan tingkat kecepatan kodefikasi dengan aplikasi elektronik mencapai angka 100% dengan. Hasil perhitungan tingkat keakuratan kodefikasi baik secara manual maupun aplikasi elektronik keduanya mencapai persentase angka yang sama yaitu 100%. Berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa terdapat selisih waktu kodefikasi tindakan antara manual dan aplikasi elektronik sebesar 100.05 detik dengan tingkat keakuratan yang sama antara keduanya. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa aplikasi elektronik terbukti lebih cepat dengan tingkat keakuratan yang sama dibandingkan secara manual.

Kata Kunci: waktu dan keakuratan kodefikasi tindakan, aplikasi elektronik.

PENDAHULUAN

Profesi Perkam Medis harus mampu melaksanakan kegiatan manajemen rekam medis, meliputi *assembling*, *coding*, *indexing*, *filing*, serta *analizing* dan *reporting*. Kompetensi perekam medis tentang *coding*; dapat mengacu pada Permenkes RI No. 377/MENKES/SK/III/2007 tentang Standar Profesi Perkam Medis. Dalam pelayanan dan manajemen kesehatan Perkam Medis harus

memiliki kemampuan menetapkan kode penyakit dan tindakan dengan tepat sesuai klasifikasi yang diberlakukan di Indonesia yaitu sesuai ICD-10 tentang kode penyakit dan ICD 9-CM tentang kode tindakan medis.

Hal penting yang harus diperhatikan oleh Perkam Medis dalam melakukan *coding* adalah kecepatan dan keakuratan kodefikasi. Kecepatan dan keakuratan kodefikasi diagnosa akan berguna untuk menyediakan data dan informasi secara

cepat dan tepat untuk keperluan indeks pencatatan penyakit dan tindakan maupun untuk kepentingan pelaporan nasional morbiditas dan mortalitas serta untuk menunjang kegiatan medis maupun non medis lainnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rasepta (2013) dari 15 berkas rekam medis yang diteliti di RS Panti Rapih Yogyakarta, didapatkan bahwa masih adanya kode tindakan yang tidak terisi dan tidak lengkap. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu petugas, *coding* RS Panti Rapih Yogyakarta, diketahui bahwa hasil tindakan pada berkas rekam medis jarang dituliskan oleh dokter yang merawat, petugas hanya melihat tindakan dari lembar operasi. Kemudian dari hasil wawancara dengan Kepala Instalasi Rekam Medis RS Panti Rapih Yogyakarta, diketahui bahwa kegiatan audit *coding* belum pernah dilakukan sebelumnya. Hasil analisis keakuratan kode tindakan yang sudah sesuai dengan ICD-9CM di RS Panti Rapih Yogyakarta, terdapat 377 atau 57.12% akurat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Aisyah (2016), terdapat perbedaan waktu yang dihasilkan dari pemberian kodefikasi secara manual dan elektronik adalah 47,777 detik untuk manual dan menggunakan program adalah 5,879 detik. Dengan selisih antara kedua waktu pemberian kodefikasi diagnosa penyakit ini adalah 41,898 detik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Desember 2016; diketahui sistem kodefikasi yang digunakan di RSI Malang UNISMA masih manual dengan menggunakan *Ms.Excel* dan buku ICD 9 CM; dengan rata-rata berkas pasien kasus bedah umum yang dikode 21 berkas tiap bulannya. Tingkat keakuratan kodefikasi dokumen rekam medis secara manual di RSI Malang UNISMA 90% (standar keakuratan 100%) dengan waktu sekitar 1 sampai 5 menit (standar $\leq 1,5$ menit) tiap berkasnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti membuat aplikasi elektronik untuk membantu memperlancar kegiatan kodefikasi di RSI Malang UNISMA, dan mampu mendukung kegiatan kodefikasi yang lebih cepat dan akurat dalam melakukan kodefikasi dokumen rekam medis pasien khususnya kasus bedah umum. Pada penelitian ini kegiatan rekam medis yang diteliti adalah tingkat kecepatan dan keakuratan sistem kodefikasi kasus bedah umum yang dilaksanakan di RSI Malang UNISMA.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kecepatan dan keakuratan kodefikasi tindakan pada kasus bedah umum di RSI Malang UNISMA sebelum dan sesudah aplikasi elektronik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre Experimental* dengan menggunakan desain *One Grup Pretest-Posttest*, yakni penelitian ini diberikan *pre-test* sebelum aplikasi elektronik, kemudian *Posttest* yaitu melakukan penilaian kodefikasi dengan menggunakan aplikasi elektronik. Pada penelitian ini, diukur tingkat kecepatan dan keakuratan kodefikasi berkas rekam medis kasus bedah umum sebelum menggunakan aplikasi (secara manual) dan setelah aplikasi elektronik diimplementasikan. Hasil yang diharapkan setelah aplikasi elektronik yang berbasis *visual studio 2010* ini diimplementasikan, yaitu tercapainya tingkat kecepatan dan keakuratan kodefikasi tindakan operatif pada kasus bedah umum sesuai standart. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan metode observasi atau pengamatan dan wawancara. Variabel penelitian adalah tunggal yaitu Aplikasi elektronik prosedur tindakan operatif kasus bedah umum berbasis *Visual Studio 2010* untuk proses pemberian kodefikasi tindakan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dokumen rekam medis pasien kasus bedah umum

sejumlah 21 berkas rekam medis pada periode bulan Desember 2016. Sampel dalam penelitian ini merupakan seluruh anggota dari populasi, yakni seluruh berkas rekam medis pasien kasus bedah umum total 21 berkas. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh.

Instrumen penelitian berupa *Logbook*. Dengan alat dan bahan Buku ICD 9 CM dan ICD 10, Komputer/Laptop, Program Visual Studio 2010. Program Visual Studio 2010 ini merupakan jenis aplikasi yang digunakan untuk membuat aplikasi elektronik, prosedur tindakan operatif yang dibantu dengan jenis aplikasi lainnya seperti Ms. Access 2010, Aplikasi Elektronik dan *Stopwatch*

HASIL PENELITIAN

Waktu dikodefikasi tindakan secara manual menggunakan *Ms.Excel* dan buku ICD 9 CM;

dilakukan pada 21 kasus bedah; dengan hasil 5 kasus (23,8%) membutuhkan waktu kurang dari standar maksimal kecepatan (memenuhi ketentuan) dan 16 kasus (76,2%) membutuhkan waktu melebihi standar yang ditentukan (tidak memenuhi ketentuan). Kecepatan kodefikasi menggunakan aplikasi elektronik mencapai angka 100% memenuhi ketentuan (dibawah standart maksimal kecepatan).

Persentase tingkat keakuratan kodefikasi secara manual sudah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan, yaitu mencapai angka 100% ; demikian juga untuk tingkat keakuratan menggunakan aplikasi elektronik juga 100%. Tingkat keakuratan kodefikasi baik secara manual maupun elektronik sama-sama menunjukkan tingkat keakuratan yang sama dan mencapai standar yang diharapkan.

Terdapat perbedaan tingkat kecepatan

Tabel 1. Perbandingan Kecepatan dan Keakuratan Kodefikasi Tindakan Bedah Umum

NO	NO RM	TINDAKAN	MANUAL				APLIKASI ELEKTRONIK			
			KODE	WAKTU	SCORE WAKTU	AKURAT = 1 TIDAK AKURAT=0	KODE	WAKTU	SCORE WAKTU	AKURAT = 1 TIDAK AKURAT=0
1	230506	Ganglionectomy	82.21	00.27	1	1	82.21	00.10	1	1
2	231115	HT+HR	53.00	02.10	0	1	53.00	00.17	1	1
3	231231	Laparotomy+Appendectomy	54.19 + 47.0	01.37	0	1	54.19 + 47.0	00.20	1	1
4	198263	Extirpation Mammae	85.21	02.07	0	1	85.21	00.10	1	1
5	221697	Debridement	86.28	02.53	0	1	86.28	00.11	1	1
6	231164	Debridement	86.28	02.53	0	1	86.28	00.11	1	1
7	230285	Appendectomy	47.0	00.25	1	1	47.0	00.09	1	1
8	218791	Appendectomy	47.0	00.25	1	1	47.0	00.09	1	1
9	231799	Extirpation	83.49	03.18	0	1	83.49	00.08	1	1
10	231290	Circumcision	64.0	01.34	0	1	64.0	00.12	1	1
11	231012	Extirpation	85.21	02.07	0	1	85.21	00.10	1	1
12	232158	Appendectomy+Laparotomy	47.0 + 54.19	01.37	0	1	47.0 + 54.19	00.13	1	1
13	231095	Extirpation	83.49	03.18	0	1	83.49	00.08	1	1
14	231594	Laparotomy + Splenectomy + Exploration	54.19 + 41.43 + 55.01	03.25	0	1	54.19 + 41.43 + 55.01	00.23	1	1
15	176897	Extirpation	83.49	02.03	0	1	83.49	00.06	1	1
16	231985	Hemiorrhaphy	53.29	01.40	0	1	53.29	00.10	1	1
17	211948	Hemiotomy	53.00	00.57	1	1	53.00	00.13	1	1
18	232136	Extirpation	82.39	02.05	0	1	82.39	00.15	1	1
19	225915	Excision	83.39	02.10	0	1	83.39	00.17	1	1
20	231747	Appendectomy	47.0	00.25	1	1	47.0	00.13	1	1
21	153244	Hemiorrhaphy	53.29	01.40	0	1	53.29	00.10	1	1
TOTAL					5	21	TOTAL	21	21	
PROSENTASE					23,8%	100%	PROSENTASE	100%	100%	

antara kodefikasi secara manual 23,8% dan aplikasi elektronik 100% dari seluruh sampel. Untuk tingkat keakuratan sama yaitu 100%, baik secara manual maupun menggunakan aplikasi elektronik.

Uji *paired t-test* menunjukkan rata-rata pemberian kodefikasi diagnosa tindakan secara manual memerlukan waktu 112 detik. Sedangkan sesudah menggunakan aplikasi elektronik, rata-rata pemberian kodefikasi diagnosa penyakit memerlukan waktu 12 detik.

Dari hasil *output paired sample test Sig (2 tailed) = 0.000*, menunjukkan bahwa probabilitas kurang dari 0.05 mempunyai makna bahwa hipotesa diterima atau menunjukkan adanya perbedaan waktu antara sebelum dan setelah penerapan aplikasi elektronik terhadap waktu pemberian kodefikasi diagnosa penyakit.

PEMBAHASAN

Kodefikasi diagnosa tindakan di RSI Malang UNISMA; secara manual dan elektronik, terdapat jumlah sampel yang digunakan sebanyak 21 dokumen rekam medis kasus bedah umum pada periode bulan Desember 2016. Dokumen rekam medis tersebut akan dilakukan kodefikasi secara manual dan menggunakan Aplikasi Elektronik secara bertahap. Hasil yang didapatkan berdasarkan penelitian secara manual rata-rata 112.2 menit. Sedangkan standar yang ditentukan adalah $\leq 1,5$ menit. Dari 21 dokumen rekam medis yang telah dikodefikasi manual menunjukkan bahwa 11 dokumen diantaranya membutuhkan waktu $> 1,5$ menit. Lama waktu kodefikasi secara manual juga dipengaruhi oleh jenis kasus bedah (yang sering atau jarang terjadi) di rumah sakit tersebut, atau kesulitan dalam menentukan *leadterm* atau bahkan kesulitan dalam memahami tulisan dokter. Kodefikasi secara manual memerlukan beberapa tahapan untuk mendapat kode yang tepat. Diantaranya menentukan *leadterm*, mencari kode tindakan

berdasarkan *leadterm* tersebut dalam *Alphabetical Indeks* serta mengikuti petunjuk catatan yang muncul dibawah istilah yang akan dipilih untuk menentukan kode yang tepat, melokasikan setiap *modifiers*, kemudian mencocokkan kode tersebut dalam *Tabular list* dan tetap memperhatikan *inclusion* maupun *exclusion* yang ada dibawah *block code* serta kode yang akurat akan bisa didapatkan. Hasil waktu yang digunakan untuk melakukan kodefikasi diagnosa tindakan menggunakan Aplikasi Elektronik adalah rata-rata kurang dari 1 menit. Aplikasi Elektronik ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan dan mempercepat coder melakukan kodefikasi diagnosa tindakan secara cepat dan akurat. Pada aplikasi ini telah diinputkan diagnosa penyakit, tindakan, kode penyakit dan tindakan beserta deskripsi dari masing-masing kode. Jenis tindakan dan kodenya yang diinputkan dalam aplikasi ini adalah hasil dari rekapan jenis tindakan operatif kasus bedah umum yang dilakukan di RSI Malang UNISMA dan daftar jenis tindakan operatif kasus bedah umum yang telah ditetapkan oleh Persatuan Spesialis Bedah Umum pada tahun 2013.

Perbandingan waktu pemberian kodefikasi secara manual dan menggunakan aplikasi elektronik, pada penelitian ini perbandingan waktu untuk melakukan kodefikasi diagnosa tindakan kasus bedah umum secara manual adalah 112,19 detik dan menggunakan aplikasi elektronik 12,14 detik. Selisih waktu yang dihasilkan adalah 100.05 detik atau 1,6 menit. Untuk sistem atau aplikasi dikatakan efisien atau berhasil ketika dapat mencapai sasaran yang diinginkan sehingga tidak mengeluarkan banyak waktu dan tenaga lebih (Muslim, 2014). Penggunaan program aplikasi elektronik mampu mencapai sasaran tingkat keefisienan aplikasi dalam hal waktu yang lebih cepat dengan melihat perbandingan waktu sebelum dan setelah diterapkannya aplikasi dan selisih dari waktu yang dihasilkan.

Perbedaan tingkat keakuratan pemberian kodefikasi secara manual dan aplikasi elektronik, dari 21 sampel dokumen kasus bedah umum; sama-sama didapatkan 100%. Hal ini kemungkinan karena kasus bedah umum yang dilakukan tindakan sudah sering ada sehingga untuk pemberian kode sudah dihafal oleh petugas.

PENUTUP

Waktu pemberian kodefikasi tindakan, didapat data secara manual menggunakan ICD-9 CM memerlukan waktu 112,19 detik, dan menggunakan aplikasi elektronik memerlukan waktu 12,14 detik.

Tingkat keakuratan hasil kodefikasi tindakan secara manual 100%, demikian juga dengan menggunakan Aplikasi Elektronik tingkat keakuratan hasil kodefikasi tindakan 100%.

Perbandingan waktu sebelum diterapkannya aplikasi adalah 112,19 detik dan sesudah diterapkannya aplikasi dan 12,14 detik. Sehingga ada perbedaan waktu antara pemberian kodefikasi secara manual dan setelah diterapkannya aplikasi elektronik dengan selisih waktu 100,05 detik. Sedangkan tingkat keakuratan antara kodefikasi secara manual dan elektronik, keduanya memiliki tingkat keakuratan yang sama yakni 100%.

Kodefikasi tindakan kasus bedah umum menggunakan aplikasi elektronik memiliki tingkat kecepatan yang jauh lebih cepat dibandingkan secara manual. Aplikasi elektronik terbukti mampu mempermudah kerja *coder* dalam melakukan kodefikasi secara cepat dan akurat.

Berdasarkan hasil penelitian, ada selisih waktu antara kodefikasi diagnosa tindakan menggunakan aplikasi dan secara manual sebesar 100,05 detik sehingga aplikasi elektronik dapat diterapkan di RSI Malang UNISMA dan untuk semua kasus termasuk pada unit rawat jalan dan rawat inap.

Penelitian bisa dikembangkan untuk aplikasi elektronik dan tidak terbatas pada lingkup kasus bedah umum saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Rasepta, A.R.(2013). *Keakuratan Kode Tindakan Kasus Bedah Pasien Rawat Inap Berdasarkan ICD-9-CM Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta*. Yogyakarta: UniversitasGadjahMada Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Depkes RI. (1999). *Petunjuk Penggunaan ICD X Seri I*. Jakarta: Dirjen Yanmed Depkes RI.
- Depkes RI. (2006). *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia Revisi II*. Jakarta: Dirjen Yanmed Departemen Kesehatan RI.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:377/ Menkes/ SK/ 2007 Tentang Standart Profesi Perkam Medis dan Informasi Kesehatan. Menteri Kesehatan RI. Indonesia.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2015). *Statistik untuk kesehatan*. Yogyakarta: GAVA MEDIA
- Tahalele, Paul L. (2013). *Kewenangan Tindakan Medik Dokter Spesialis Bedah Indonesia*. Jakarta Pusat: Pengurus Pusat IKABI.
- WHO. (1992). *Internasional Classification of Diseases and Related Health Problem Tenth Revision Volume 1.3 Geneva*
- WHO. (2002). *Medical Records Manual: A Guide for Developing Countries*. Regional Office For The Western Pasific: World Health Organization.