

Evaluasi Konversi Icp-2r Dari Icd Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Puskesmas

Dewi Lena Suryani¹, Lutfan Lazuardi²

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

²Departemen Kebijakan Manajemen Kesehatan, Public Health Program, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

³Public Health Program, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

¹dewilena@gmail.com, ²lutfan.lazuardi@ugm.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: ICD merupakan klasifikasi penyakit dan masalah kesehatan dalam bentuk huruf dan angka (WHO 2011). Kode ICD belum dapat memenuhi kebutuhan informasi koding morbiditas, karena untuk Puskesmas masih terdapatnya masalah 63,16% pada 12 Bab yang digunakan. Puskesmas lebih tepat menggunakan ICPC-2R, konsep episode RFE yang tercakup dalam sistem PCARE. Diperlukan konversi ICD ke ICPC-2R agar keduanya dapat terbaca dari mapping terminologi medis yang sama untuk menyatukan dua prinsip koding tersebut

Tujuan: Mengetahui hasil mapping konversi ICPC-2R dari ICD pada SIMPUS, dimensi mutu yang mempengaruhi kualitas pelayanan dari penerapan konversi; dan evaluasi hasil penerapan konversi.

Metode Penelitian: Penelitian diskriptif analitik rancangan observasional. Indept interview pada 18 subyek penelitian data SIMPUS Puskesmas Sukoharjo dan Puskesmas Mojolaban. Data dianalisis secara deskriptif dan kualitatif pada konversi SIMPUS web based dan tanpa konversi SIMPUS single user dari software standard ICPC-2R bahasa Indonesia sesuai lisensi WONCA.

Hasil: ICD alfanumerik [16] belum optimal, masalah 63,16% pada 12 Bab untuk Puskesmas [17] Puskesmas berkonsep episode pelayanan pasien juga PCARE, lebih tepat dengan ICPC-2R. Diperlukan konversi mapping terminologi medis yang sama ICD ke ICPC-2R agar terbaca. Sebelum konversi, dari 431 kode ICD SIMPUS. 261 (57,62%) sesuai, 192 (42,38%) tidak. Ijin dan kebijakan DKK didesain ulang data base, dan memasukkan konversi ICPC-2R standard 3801 kode. Terpakai 190 (4,99%), tidak 3611 (95,01%). Hasil koding benar meningkat 94,92%. Edit 117 bahasa terminologi. Pemeriksaan sakit perut dan pengambilan test hasil golongan darah, ICPC-2R (B60), tetapi tidak ada di ICD-10. Koding ICPC-2R tertinggi R74 (ISPA).

Kesimpulan: ICPC-2R sangat layak diterapkan di Puskesmas sebagai pengganti/pelengkap ICD-10. ICPC-2R mampu mendukung upaya peningkatan pelayanan kesehatan. Konsep ini dapat digunakan

untuk mengetahui riwayat kesehatan pasien secara menyeluruh, kondisi epidemiologi kasus penyakit dan pengobatan pasien berkesinambungan. Jika konversi diterapkan 100%, dapat membantu konsep data PCARE sebagai pemantauan pembiayaan kesehatan dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) di pelayanan kesehatan primer

Kata kunci: konversi, evaluasi, ICPC-2R, ICD-10, dimensi kualitas, Puskesmas

ABSTRACT

Background: ICD is a classification of diseases and health problems in the form of letters and numbers (WHO 2011). The ICD code is deemed unable to meet the information needs of morbidity coding, because for Puskesmas there are still 63.16% problems in the 12 chapters used. Puskesmas is more appropriate to use ICPC-2R, with the concept of patient care episodes / RFE which is also included in the PCARE system. It is necessary to convert between ICD to ICPC-2R so that they can be read from the same medical terminology mapping to unify the two coding principles.

Objectives: Knowing the results of the ICPC-2R conversion mapping from ICD to SIMPUS, the quality dimensions that affect the service quality of the conversion application; and evaluation of the results of the conversion application.

Methods: observational. Indept interview on 18 research subjects SIMPUS data at Puskesmas Sukoharjo and Puskesmas Mojolaban. Data were analyzed descriptively and qualitatively on web based SIMPUS conversion and without single user SIMPUS conversion from the standard ICPC-2R Indonesian software according to the WONCA license.

Results: ICD alphanumeric [16] is not optimal, 63.16% problem in 12 chapters for Puskesmas [17] Puskesmas with patient care episode concept as well as PCARE, more precisely with ICPC-2R. It is necessary to convert the same medical terminology mapping ICD to ICPC-2R to make it read. Before conversion, from 431 SIMPUS ICD codes. 261 (57.62%) corresponded, 192

(42.38%) did not. DKK permits and policies redesigned the database, and included conversion of the ICPC-2R standard 3801 code. Used 190 (4.99%), not 3611 (95.01%). Correct coding result increased 94.92%. Edit 117 terminology languages. Examination of abdominal pain and taking blood type test results, ICPC-2R (B60), but not on the ICD-10. The highest ICPC-2R coding is R74 (ISPA).

Conclusion: ICPC-2R is very feasible to be implemented in Puskesmas as a substitute / complement to ICD-10. ICPC-2R will be able to support efforts to improve health services. This concept can be used to determine the patient's overall medical history, the epidemiological condition of the disease case and the continuous treatment of the patient. If conversion is implemented 100%, it can help the concept of PCARE data as monitoring of health financing from the Social Security Administering Body (BPJS) in primary health care

Keywords: conversion, evaluation, ICPC-2R, ICD-10, quality dimension, Puskesmas

PENDAHULUAN

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) merupakan klasifikasi penyakit dan masalah kesehatan dalam kode huruf dan angka [16] ICD dapat didefinisikan sebagai satu kategori sistem untuk menunjukkan bentuk yang sesuai dengan kriteria morbiditas dalam konsep penyakit. Penggunaannya untuk membentuk suatu analisis pencatatan yang sistematis, jelas dan sama pada pengumpulan data kesakitan dan kematian.

Salah satu tantangan penggunaannya, ICD belum dapat memenuhi kebutuhan informasi data morbiditas pada koding pelayanan kesehatan primer/*Primary Health Care (PHC)*. Di negara-negara dengan informasi dan kualitas data yang rendah, berbagai pendekatan perlu diadopsi untuk menambah atau mengganti penggunaan konvensional ICD [16] karena 63,16% masalah koding ICD terdapat pada 12 Bab yang digunakan dalam pelayanan kesehatan primer [17].

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan salah satu bentuk dari pelayanan kesehatan primer. Puskesmas merupakan layanan kesehatan yang paling banyak dipakai, dengan masalah lebih rumit dan mengandung lebih banyak ketidakpastian [5]. Pada pelayanan ini, kelemahan penggunaan ICD ditemui

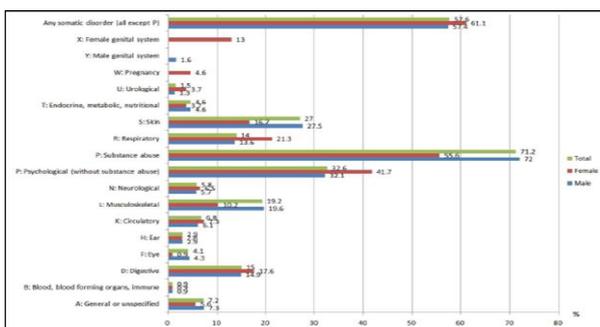
pada pengelompokan morbiditas. Gejala atau kondisi non penyakit yang dikeluhkan pasien tidak dapat diberi kode, karena ICD dirancang untuk penerapan statistik kematian dengan struktur yang didasarkan atas konsep penyakit, bukan episode pelayanan pasien [19] Konsep penyakit, berbeda dengan konsep episode pelayanan pasien / *episode of care* [5].

Konsep koding episode pelayanan pasien berpatokan pada keluhan pasien, gejala dan tanda pengamatan petugas medis serta diagnosis/kondisi akhir yang ditegakkan dalam alasan kedatangan pasien/*Reason for Encounter (RFE)* [19]. Koding ini lebih tepat menggunakan *International Classification of Primary Care-Two Revision (ICPC-2R)* yaitu klasifikasi koding internasional sebagai refleksi dari tampilan karakteristik dan isi [19] untuk pelayanan kesehatan primer termasuk Puskesmas [7]. ICPC-2R merupakan bagian dari koding ICD [16] Pada konsep RFE untuk pertama kalinya pemberi layanan kesehatan dapat mengelompokkan kondisi dalam 1 kode menggunakan 3 unsur sekaligus, yaitu Alasan Kedatangan Pasien (AKP) /*Reason for Encounter (RFE)*, diagnosis atau masalah kesehatan dan proses pelayanannya. Dapat berupa: 1). Gejala atau keluhan (sakit kepala atau takut terkena kanker), 2). Berkaitan dengan penyakit (flu atau diabetes), atau 3). Permintaan untuk pencegahan atau pelayanan diagnose (cek tekanan darah atau rontgen), permintaan terapi (mengulangi resep), atau mengambil hasil test atau administratif (surat keterangan sehat). Hubungan antara ketiganya memungkinkan pengelompokan sejak pertama kunjungan dengan alasannya, sampai kesimpulan kondisi pasien [19].

ICPC-2R berbasis bukti dalam sebuah struktur untuk penggunaan rekam medis elektronik yang memungkinkan menjamin rekaman secara dinamis. *World Health Organization (WHO)* merekomendasikan Puskesmas menggunakan ICPC-2R sebagai standard pencatatan dan pelaporan data sebagai bagian *family*

dari ICD. Bagi pemakai jasa pelayanan, mutu terkait dengan morbiditas sesuai ICPC-2R ditetapkan dalam pencapaian kategori dalam 17 Chapter dan 7 komponen didalamnya. Diperlukan adanya konversi dan *mapping* antara ICD dengan ICPC-2R untuk menyatukan dua prinsip koding tersebut [11]. *Mapping* yang dimaksud dapat berupa kosakata medis dengan standard terminologi medis [15]. Pemberlakuan Terminologi Medis ICD sejalan dengan ICPC-2R, sehingga struktur *mapping* ICPC-2R juga potensial digunakan untuk rekam medis pasien secara elektronik pada pelayanan Puskesmas [7]. Informasi didapatkan 52 faktor utama dokumentasi, berupa 4.464 faktor kedatangan pasien. Pada kode dan analisis, didapatkan 6.225 alasan kedatangan pasien dan 6.491 diagnosis/masalah dokumentasi, 169 kosakata baru yang lebih spesifik dibutuhkan dalam ICPC-2R menggunakan terminologi medis yang benar [3].

Mapping ICPC-2R, mampu mengidentifikasi hasil secara detail gejala dan tanda dari kondisi pasien *hyperthyroidism*. *Cross-mapping* standard mampu menampilkan data spesifik tentang *mapping* gejala dan tanda kondisi pasien dengan 7 komponen dasar yang tidak dapat ditampilkan dalam ICD [11]. *Mapping* dua *coding* untuk respek pasien, etiologi dan lokasinya dapat dilakukan dengan ICPC-2R (Gambar 1.1.). Rentang waktu satu tahun (Januari-Desember 2007) menunjukkan bahwa pada pelayanan kesehatan dasar, penggunaan penyalahgunaan obat (*substance abuse*) merupakan data terbesar dengan melakukan identifikasi tentang perhatian pasien terhadap masalah kesehatannya, seperti; alergi, cedera, masalah pernafasan, kesehatan mental, perhatian, pengobatan rutin, *suspect tuberculosis* atau gangguan istirahat [18].



Gambar 1.1. Grafik 17 Bab ICPC-2R pada 2195 masalah kesehatan di Pelayanan Kesehatan Dasar Geneva, Switzerlandia 2007

Konsep pelaporan data morbiditas sendiri, untuk Puskesmas di Indonesia disusun sesuai Keputusan Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat (1998) dalam laporan bulanan berupa LB 1, digunakan dalam Daftar Tabulasi Morbiditas/Daftar Tabulasi Dasar (DTD) yang merupakan kumpulan data ICD revisi kesepuluh (ICD-10) setiap periode. Digunakan juga Surat Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Medik HK.00.05.1.4.00744 tertanggal 19 Februari 1996 tentang penggunaan ICD-10 di Indonesia sebagai dasar pelaporan di Rumah sakit, tetapi juga digunakan untuk Puskesmas. ICD-10 sebenarnya difungsikan untuk sarana pelayanan kesehatan rujukan seperti rumah sakit [16] bukan untuk Puskesmas. Kedua peraturan diatas menunjukkan belum sesuai konsep yang digunakan Indonesia dalam penentuan dasar pelaporan pada pelayanan kesehatan dasar seperti Puskesmas.

Penggunaan ICPC-2R sebagai bagian upaya wajib Puskesmas dalam pengobatan dan penanggulangan penyakit sebenarnya sudah sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 128 tahun 2004. Tetapi pelaksanaannya di Indonesia masih dalam tahap sosialisasi (Kuswenda, 2012). Menurut survei di Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan (PUSDATIN), ICPC belum dapat diterapkan di Pelayanan kesehatan primer di negara kita, sebab utamanya adalah keterbatasan pemahaman dan sumber daya manusia, serta dana kesehatan.

Penggunaan ICPC di Puskesmas merupakan suatu upaya peningkatan mutu kualitas pelayanan. Hal ini didasarkan pada perlunya pembenahan data yang dihasilkan di pelayanan kesehatan. Seperti tercermin dari kepuasan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang belum optimal. Menurut SUSENAS 2001 ditemukan 23,2% masyarakat yang bertempat tinggal di

Pulau Jawa dan Bali menyatakan tidak/kurang puas terhadap pelayanan rawat jalan yang diselenggarakan oleh pelayanan kesehatan pemerintah di kedua pulau tersebut. Kualitas data kesehatan belum didukung oleh pengelolaan data medis pasien dari rekam kesehatan yang baik, seperti: terbaca, dapat dipercaya, tepat, lengkap, konsisten, jelas dan tidak kadaluwarsa. Rekam kesehatan dalam elektronik, akan semakin memberi dampak positif pada kualitas pelayanan kesehatan hanya bila informasi rekaman yang dihasilkan memang berkualitas baik [7].

Selama ini, rekaman data Rekapitulasi Laporan Morbiditas (LB1) Puskesmas belum dapat digunakan sepenuhnya untuk analisis dan peningkatan upaya pelayanan kesehatan. Data ini dikirim tanpa ada intervensi pasti. Berbagai penelitian epidemiologi, pendayagunaan obat, surveillance, Kejadian Luar Biasa (KLB) yang menggunakan dasar data morbiditas, belum difasilitasi sesuai sasaran. Berbagai perencanaan sarana dan prasarana, kurang terpenuhi dan terkadang tidak sesuai kebutuhan karena pelaporan data morbiditas kurang menunjang. Hal ini dapat diakomodir dengan penggunaan ICPC-2R untuk koding morbiditas Puskesmas [7].

Dinas Kesehatan Kabupaten (DKK) Sukoharjo merupakan institusi yang membawahi 12 Puskesmas di wilayah Sukoharjo. Disini, pencatatan dan pelaporan LB 1 telah dikembangkan menggunakan sistem informasi kesehatan *online* berbasis *web-based* dan terintegrasi yang pemanfaatannya digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan regulasi. Juga terdapatnya *Primary Care* (PCARE) berupa pelayanan informasi pasien dengan internet dan berbasis komputer. Meskipun nampak masih sangat asing dan baru, diharapkan PCARE bisa efektif dan membantu dalam proses kerja Badan Pemeriksa Jaminan Kesehatan (BPJS) kesehatan sebagai asuransi kesehatan. Untuk itu, dibutuhkan sumber daya manusia yang mumpuni yang mampu mendukung pelayanan

informasi menggunakan sistem PCARE BPJS untuk Puskesmas [2]. Konsep data morbiditas PCARE sebenarnya sesuai dengan konsep *episode of care* dalam RFE di ICPC-2R. Tetapi, karena belum ada kesamaan penggunaannya, maka ICPC-2R belum dapat diterapkan dalam PCARE.

Peneliti menggunakan 2 Puskesmas di DKK Sukoharjo. Hasil implementasi, diharapkan data morbiditas mampu digunakan sesuai dengan kebutuhan, khususnya upaya penanggulangan penyakit, serta pengambilan keputusan. Melihat hal tersebut, maka dirasa perlu adanya kegiatan pendekatan implementasi, untuk mengetahui kualitas data yang diperoleh dari data morbiditas dengan penerapan ICD-10 konversi ICPC-2R. Sehingga dapat diketahui seberapa besar kegunaan konversi yang diterapkan, sebagai upaya peningkatan kualitas kebutuhan data dan pelayanan kesehatan dasar di Puskesmas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian diskriptif analitik [13] dengan rancangan observasional [14] untuk mengetahui hasil *mapping*, faktor-faktor kualitas pelayanan dalam dimensi mutu dan evaluasi penerapan konversi ICPC-2R dari ICD-10. Penelitian mengambil tempat di Puskesmas Sukoharjo dengan *single user* dan *web based* dan Puskesmas Mojolaban menggunakan SIMPUS berbasis *web based*. Penelitian dilakukan bulan November 2012 – Februari 2013. Data yang digunakan dipilah dalam kriteria inklusi dan eksklusi [9]. Kriteria inklusi Laporan Bulanan 1 (LB1). Kriteria eksklusi Laporan Bulanan LB2 - LB4.

Subjek penelitian adalah pengelola data di SIMPUS DKK Sukoharjo, meliputi: Kualitatif (1) Kepala Bidang Tehnologi Informasi, (4) tenaga pengelola data bagian Tehnologi Informasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, (2) Kepala Puskesmas, (3) tenaga medis dan penunjang lain, (4) tenaga pencatatan dan pelaporan puskesmas,

(4)Pengembang (SIMPUS Jojok), total 18 orang.Kuantitatif, yaitu 67 petugas medis dan paramedis di Puskesmas Sukoharjo dan Puskesmas Mojolaban wilayah Dinas Kesehatan Sukoharjo.Variabel dalam penelitian ini adalah variabel *dependen* (terikat) yaitu konversi antara ICD-10 dengan ICPC-2R pada SIMPUS dan variabel *independen* (bebas) berupa 6 dimensi kualitas, yaitu: 1). Kompetensi Teknis (*Technical Competence*), 2). Akses terhadap Pelayanan (*Access to service*), 3). Efektifitas (*Effectiveness*), 4). Efisiensi (*Efficiency*), 5). Kontinuitas (*Continuity*), 6). Hubungan Antar Manusia (*Interpersonal Relations*).

Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara dengan metode *indept interview*, berupa daftar yang berisi pertanyaan terbuka, terkait *input*, *proses* dan *output* dari kebutuhan pengguna. Digunakan juga *kuesioner*, *check list* observasi serta aplikasi koding ICPC-2R. Instrument penelitian dibuat oleh peneliti dengan adopsi dari WONCA, menggunakan pedoman observasi. Alat yang digunakan adalah: 1), Pedoman wawancara mendalam; 2). Pedoman observasi; 3).*Recorder*; 4).Video kamera dan 5).Alat tulis.

Kriteria instrumen penelitian dilakukan uji validitas dan reliabilitas [13] dilaksanakan terlebih dahulu di Puskesmas di Dinas Kesehatan Sukoharjo, kemudian dilakukan penelitian. Uji validitas diperoleh hasil penelitian, terdapat *critical value*, maka item tersebut valid / sah. Hasil uji validitas diperoleh nilai lebih tinggi dari r tabel ($r = 0,541$) maka 35 pertanyaan dari 6 komponen tersebut valid. Pada Uji reliabilitas, nilai r Alpha ($0,905$) lebih besar dibandingkan dengan nilai r tabel ($r = 0,541$), sehingga kuesioner yang digunakan telah *valid* dan *reliable*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran pengembangan Tehnologi Informasi di DKK Sukoharjo

Pengembangan sistem dalam Tehnologi Informasi telah lama dilakukan oleh DKK Sukoharjo sejak diterapkannya SIMPUS di tahun 2010 di Puskesmas wilayah Dinas Kesehatan Sukoharjo. [4] menunjukkan bahwa pengembangan ini sejalan dengan salah satu misi dari Dinas Kesehatan Sukoharjo, yaitu mengembangkan sistem informasi kesehatan terpadu dengan perencanaan yang baik, berdasarkan data/fakta (*evidencebased*). Upaya mendukung kegiatan tersebut, Dinas Kesehatan Kabupaten (DKK) Sukoharjo telah membentuk Seksi Tehnologi Informasi, dengan tugas melakukan pengelolaan dan pemantauan perkembangan SIMPUS di bawah Dinas Kesehatan Sukoharjo. Hal ini sesuai dengan pernyataan kepala sub bidang (responden 1) sebagai berikut:

''...tugas pokok kami menampilkan data dari Puskesmas yang dikelola di DKK, untuk ditampilkan dalam profil dan Sistem Informasi dan Manajemen Kesehatan (SIMKES) di DKK''.

DKK Sukoharjo telah memiliki Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) terpadu, dengan fungsi utama sebagai jembatan dan basis data dari SIMPUS, mulai dikembangkan tahun 2009. Simpus *Web base* dikenalkan tahun 2011.Sosialisasi koding ICPC-2R konversi ICD melibatkan petugas medis, administrasi dan pengelola data dari Puskesmas Sukoharjo, Puskesmas Mojolaban dan Dinas Kesehatan Sukoharjo.

3.2 Karakteristik responden

Karakteristik responden menunjukkan kualitas yang tinggi, ditunjukkan dengan usia responden yang produktif. Usia dewasa (30-45 tahun) 14,9% dari tenaga bidan. Sudah terdapatnya tenaga pengelola data rekam medis sebagai tenaga keteknisan medis dari Diploma III (1,49%) serta profesi lainnya dari S1 (5,97%) dan Diploma III

(4,48%). Hal ini menunjukkan peran serta aktif dari pemerintah daerah dalam pemerataan kebutuhan tenaga non tehnis kesehatan, dimana tenaga ini dalam wilayah Jawa Tengah baru didapatkan 23% dari kebutuhan 2069 orang, atau 6,53 % dari 30.778 tenaga diseluruh Indonesia, untuk pengelolaan data kesehatan masyarakat, terutama di Puskesmas [8].

3.3 Hasil *mapping* konversi ICPC-2R dari ICD pada SIMPUS di Puskesmas.

3.3.1 Hasil *mapping* ICPC-2R

Data yang baik, menampilkan cakupan perkembangan pelayanan dan perlu dikelola dengan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan kepala puskesmas sebagai responden 6 dan 7 berikut:

R6:...Data sangat dibutuhkan untuk menampilkan cakupan perkembangan pelayanan pada pasien...

R7:...Data menurut saya perlu dikelola dengan baik. Kenapa... dengan data yang baik, dapat menampilkan realitas kondisi dilapangan. Sehingga pencapaian target dengan sarana pelayanan yang ada, dapat dimaksimalkan...

Identifikasi dari 431 kode diagnosis LB 1 dilakukan di SIMPUS. Kode ini sesuai dengan SIMPUS yang berlaku di DKK Kabupaten Sukoharjo. 192 diagnosis atau 42,38% tidak sesuai dengan ICD, dikarenakan tidak semua koding standard ICD digunakan. *Mapping* [1] proses yang dijalankan dalam konversi ICPC-2R dari ICD pada SIMPUS lebih kearah menyamakan bahasa pemrogramannya, sehingga terbaca oleh sistem di SIMPUS yang dikembangkan, selanjutnya dilakukan perubahan di lapangan dan perbaikan. Konversi membaca konsep ICPC-2R dengan terlebih dahulu ada perubahan ICD yang harus dikonversikan dengan persetujuan dari DKK sesuai petunjuk yang

diinginkan. SIMPUS telah menyediakan basis data yang memang berkonsep seperti ICPC-2R, tetapi terpisah. Adanya konversi dari ICPC-2R, pengembang membangunnya dalam satu *link* yang sama, sehingga data gejala dan tanda serta keluhan dapat ditampilkan.

3.3.2 Tahap input data ICPC-2R konversi ICD.

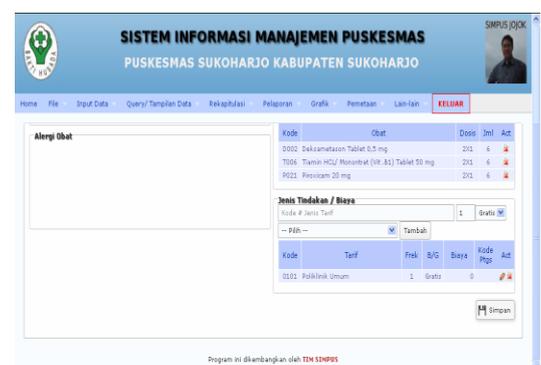
3.3.2.1.1. Hasil konversi penyesuaian koding Puskesmas dari DKK Sukoharjo

Gambar 2 Tabel komponen *interface* input data penyakit hasil konversi di SIMPUS Mojolaban

Konversi ICPC-2R dari 3801 yang dipakai dalam SIMPUS 190 (4,99%). Konversi telah melalui tahap penyesuaian, sehingga tidak mengganggu aktifitas input data. Hasil dari review konversi SIMPUS tersebut seperti Gambar 2.

3.3.2.1.1. Login *Password* dan input data

Proses input data, dimulai dari pendaftaran pasien lama dan baru. Masing - masing petugas (pendaftaran, pelayanan Balai Pengobatan Umum, KIA, Balai Pengobatan Gigi dan obat serta *server*) mempunyai *password* sendiri, dimulai dari pendaftaran pasien dan digunakan sampai pelaporan.

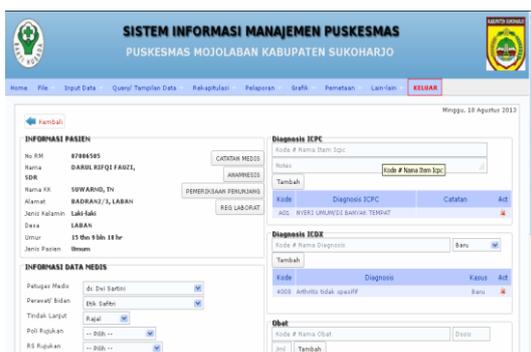


Gambar 3 Input Data Diagnosis Pasien dalam ICD Puskesmas Sukoharjo

CODE ICPC	TEXT	SHORT	CODE ICD	CRITERIA	INCLUDE	EXCLUDE	CONS	NOTE
A	UMU M DAN TAK DIEJEL ASKA N							Dalam klasifikasi ini, istilah 'umum' atau 'multipele' menunjukkan terdapatnya tiga atau lebih sistem. Kelainan yang menyerang satu atau dua tempat dicantumkan di bagian yang sesuai dengan sistemnya.
A01	NYER I UMU MDI BAN YAK TEMP AT	NYERY TIDAK JELAS, NYERI UMUM/DI BANYAK TEMPAT	R52	Nyeri umum kronik, nyeri di banyak tempat	nyeri yang tidak dijelaskan A29			
A03	DEM AM	DEMAM, DEMAM	R50	suhu tubuh naik	demam dengan ruam kulit A76; renjatan panas A88			

Bentuk input data, tidak mengubah data seperti SIMPUS sebelumnya seperti tampak dalam Gambar 3 dan 4.

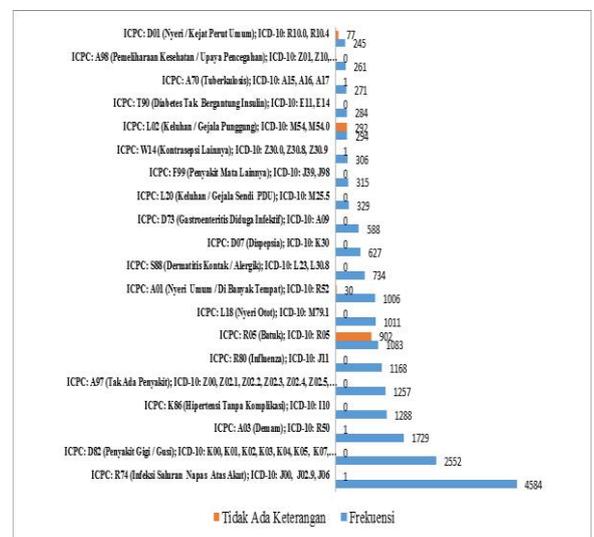
Nyeri Umum di Banyak Tempat adalah kondisi terbanyak pasien sampai bulan Mei 2013 dengan ICPC-2R kode A01. Terdapat banyak gejala, tanda dan diagnosis yang tidak terkode dalam ICPC-2R di sistem 1 sampai 3 kondisi.



Gambar 4 Input Data Diagnosis Pasien dalam ICPC-2e Konversi ICD Puskesmas Mojolaban

3.3.3 Hasil output ICPC-2R konversi ICD
 Hasil *mapping* ICPC-2R konversi ICD dilakukan, hanya 4,99% dari 3801 yang dipakai dalam SIMPUS sesuai kesepakatan dengan DKK Sukoharjo.

Hasil koding dari konversi 20 terbesar, adalah kumpulan implementasi dengan satu alasan kedatangan (*reason for encounter*). Apresiasi adalah "demam" (A03), karena diagnosis tidak jelas dan spesifik. Urutan informasi yang menggambarkan proses diimplementasikan misalkan perjalanan judul episode dari pelayanan pasien tersebut dengan kode A03 (Demam) sampai A71 (Campak), kemudian ke H70 (Otitis bagian luar).



Gambar 5 Grafik 20 Besar Hasil Koding ICPC-2R Puskesmas Mojolaban 2013

Hasil koding dari konversi 20 terbesar, adalah kumpulan implementasi dengan satu alasan kedatangan (*reason for encounter*). Kasus demam pada pasien misalnya. Contoh klinis dari kondisi ini yang dikode sesuai ICPC konversi ICD adalah sebagai berikut: Seorang pasien khawatir karena demam, dengan tanpa tanda-tanda yang jelas. Dokter memeriksa pasien, perawat mengukur suhu tinggi, dan memberitahu pasien datang lagi keesokan harinya. Apresiasi adalah "demam" (A03), karena diagnosis tidak jelas dan spesifik. Urutan informasi yang menggambarkan proses diimplementasikan adalah:

- 1). S (*subjective = reason for encounter*) (subjektif = alasan pertemuan): Demam A03
- 2). P (*previous procedures*): (prosedur sebelumnya): A30 pemeriksaan penuh pasien; Pengukuran suhu A31
- 3). A (*appreciation*) (apresiasi): demam A03
- 4). P (*decided procedure*) (memutuskan prosedur): A63 perencanaan kunjungan baru untuk masalah umum.

Urutan koding (untuk komputer) akan menjadi sebagai berikut:

A03-A0-A31-A03-A63 (Demam) - (pemeriksaan umum pasien) - (pemeriksaan suhu)-(demam)-(memutuskan tindakan umum).

Urutan koding ICPC-2R dari kondisi pasien tersebut yaitu:A03-A30-A31-A03-A63. A03 (demam) terpilih sebagai apresiasi akan menjadi topik episode saat ini.

Jika, pada hari berikutnya, jerawat muncul dan diagnosis yang jelas (A78), campak (A71), akan menjadi judul episode, setelah pemeriksaan dan resep antibiotik. Urutan koding (untuk komputer) akan:

A63 - A31 - A71 -A50 (memutuskan tindakan umum) - (pemeriksaan suhu) - (campak) - (pemberian resep antibiotik).

Urutan koding ICPC-2 dari kondisi pasien tersebut A63 - A31 - A71 - A50. Jika pasien (anak) datang lagi diantar oleh ibunya,karena anak mengalami sakit telinga, dan jika otitis didiagnosis, urutan pengkodean (untuk komputer) akan: HO2-H21-H70-H50 (sakit telinga)-(Otitis)-(Otitis bagian luar) - (Obat telinga - resep /injeksi). Urutan koding ICPC-2 dari kondisi pasien tersebut HO2 - H21 - H70 - H50. Dengan demikian, memungkinkan untuk mengikuti perjalanan judul episode dari pelayanan pasien tersebut dengan kode A03 (Demam) sampai A71 (campak), kemudian ke H70 (Otitis bagian luar).

3.4. Kualitas Pelayanan Dalam Dimensi Mutu Pada Penerapan Konversi ICPC-2R dari ICD di SIMPUS.

ICPC-2R belum sepenuhnya diajarkan dalam kurikulum pendidikan sekolah rekam medis di Indonesia. Sehingga petugas rekam medis di Puskesmas baru mengenal pada waktu implementasi. Tetapi seiring berkembangnya zaman ternyata mutlak diperlukan untuk mencapai standarisasi data pelayanan dasar dalam standard profesi secara internasional.

Kompetensi tehnik menunjukkan petugas merasa terbantu dengan konversi dalam SIMPUS (49,3%). Kurangnya informasi perlu proses pengelolaan, yang lebih sesuai untuk implementasi pelayanan kesehatan primer [12]. Dalam segi hubungan antar manusia 3% petugas menyatakan SIMPUS konversi membuat bingung, karena selain melayani pasien, petugas harus sekaligus melakukan input data. Hal ini adalah dampak konversi yang tidak dapat dijalankan 100%, sehingga harus dilakukan input manual. Tetapi 23,9% petugas setuju data dan informasi pelayanan menjadi tertata, hemat waktu dan praktis digunakan.

3.5 Evaluasi hasil penerapan konversi ICPC-2R dari ICD di SIMPUS.

Berdasarkan hasil konversi pada sistem, didapatkan perubahan data dari penerapan data ICPC untuk imunisasi mulai dimasukkan dalam sistem, meliputi Campak, DPT dan Polio. Masih ada masalah input data batuk, panas, pilek, juga ISPA, Demam dan Influenza. Keluhan tentang SIMPUS dengan 2 kali kerja, catatan/Anamnesa jarang diisi dan telah dilakukan *upload* untuk puskesmas pembantu.

ICPC-2R dengan *mapping* tersedia dengan 20 bahasa (dan lebih yang sedang dikembangkan) [19]. Berdasarkan hasil konversi pada sistem,

didapatkan perubahan data dari penerapan sebagai berikut:

- a. Data ICPC untuk imunisasi mulai dimasukkan dalam sistem, meliputi Campak, DPT dan Polio.
- b. Masih ada masalah input data batuk, panas dan pilek, juga ISPA, Demam dan Influenza.
- c. Banyak keluhan tentang SIMPUS dengan 2 kali input data.
- d. Catatan/ Anamnesa jarang diisi.
- e. Dilakukan *upload* untuk puskesmas pembantu.

Proses ICPC-2R konversi ICD, mengalami beberapa hambatan karena tidak seluruh konsep ICPC-2R dapat digunakan. Hasilnya, terdapat ‘‘blok’’ yang terisi ganda, tidak dapat ditampilkan dan tidak digunakan dalam SIMPUS di Puskesmas Mojolaban. Uji kepekaan kejiwaan (902 kasus) merupakan hasil ganda dari konversi belum terlaksana 100%. Sejumlah hasil lainnya seperti ‘‘blok’’ pada sistem sirkulasi (294 kasus), dan penyakit kardiovaskuler lainnya (151 kasus) merupakan data 3 terbesar ICPC-2R yang tidak dapat teridentifikasi dalam sistem. Dibutuhkan *Man, Money, Material, Method* yang handal untuk implementasinya secara maksimal, sehingga hasil konversi koding morbiditas ICPC-2R dari ICD dapat tercapai sesuai harapan dan kebutuhan.

Semua hasil dalam konversi ini telah dilaksanakan. Konversi ICPC-2R dari 3801 terpakai dalam SIMPUS sebanyak 190 koding (4,99%) dan tidak terpakai 3611 koding (95,01%) sesuai kebijakan untuk tidak mengubah konsep data morbiditas sesuai laporan rutin LB 1. Dapat dibayangkan seandainya konversi dapat dijalankan 100%, dengan sumber daya manusia yang sudah mendukung seperti di 2 (dua) Puskesmas ini. Kesalahan penentuan kondisi pasien dapat dihindari, karena penggunaan istilah terminologi medis yang sama. Pekerjaan petugas menjadi lebih

mudah [17], karena petugas hanya tinggal memilih satu kondisi pasien di SIMPUS, akan muncul konversinya dalam koding ICD dan ICPC-2R. Jika pasien datang kembali, SIMPUS dapat menampilkan riwayat kondisi pasien berdasarkan koding konversi tersebut dalam bentuk episode pelayanan, sehingga dapat ditentukan dengan tepat dan jelas kondisi pasien sekarang.

Penggunaan ICPC-2R konversi ICD secara utuh dalam *electronic medical record* pasien dalam Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dapat penyimpanan data yang terorganisir dan diketahui status kedatangan pasien secara rutin. Diketahui juga status data kesakitan (*severity illness*) dan status kondisi pasien dalam episode pelayanan kesehatannya [19]. Sistem informasi kesehatan dengan ICPC-2R yang sesuai kenyataan dan dijalankan secara konsisten sangat mendukung digunakan di pelayanan puskesmas sebagai program monitoring dan evaluasi. Seperti kecepatan penggunaan lebih efisien dan efektif yang dapat digunakan untuk mengevaluasi data rutin dan mengidentifikasi masalah fasilitas yang diperlukan dalam pelayanan kesehatan [6]. Konversi yang terstruktur digunakan untuk evaluasi pembiayaan tanpa meninggalkan kepentingan orientasi status epidemiologi, angka morbiditas dan dokumentasi riwayat pasien [10], sehingga jika konversi diterapkan 100% dapat membantu konsep data PCARE untuk pemantauan pembiayaan kesehatan di Puskesmas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya mengadopsi ICPC-2R diperlukan pioner konversi ICD ke ICPC-2R berupa *mapping* dari terminologi medis yang sama. Terjadi pengaturan ulang hasil *mapping* dan pengembang mencoba membangunnya dalam satu *link* yang sama, sehingga terminologi medis dan koding gejala, tanda, dan keluhan pasien dapat ditampilkan. Setelah konversi, beberapa hal telah dilaksanakan dalam jangka waktu

tiga bulan. Mulai dari perbaikan koding *data base*, *upgrade*, uji coba, dimasukkan data bayar, *upload* dan *query*. Konversi telah melalui tahap penyesuaian, sehingga aktifitas input data morbiditas harian tetap berjalan lancar. Terdapat beberapa diagnosis yang belum ada pada sistem. Seperti *Myalgia*, keju kemeng yang akhirnya dimasukkan ke nyeri otot. Pada kondisi pemeriksaan sakit perut dan pengambilan test hasil golongan darah, ICPC-2R dimasukkan dalam koding B60, tetapi tidak ada padanan konversi ini dalam ICD-10.

Hanya 4,99% dari 3801 yang dipakai dalam SIMPUS. Hasilnya, terdapat sejumlah ‘‘blok’’ yang terisi ganda, tidak dapat ditampilkan dan tidak digunakan dalam SIMPUS di Puskesmas Mojolaban. Uji kepekaan kejiwaan (902 kasus) merupakan hasil ganda dari konversi belum terlaksana 100%. Sejumlah hasil lainnya seperti ‘‘blok’’ pada sistem sirkulasi (294 kasus) dan penyakit kardiovaskuler lainnya (151 kasus) merupakan data 3 terbesar ICPC-2R yang tidak dapat didefinisikan dalam sistem.

Keuntungan menggunakan ICPC-2R konversi ICD, jika dapat dilaksanakan secara utuh dalam SIMPUS, dapat penyimpanan data yang terorganisir dan diketahui status kedatangan pasien secara rutin. Diketahui juga status *severity illness* dan status kondisi pasien. Konsep ini dapat digunakan untuk mengetahui riwayat kesehatan pasien secara menyeluruh, kondisi epidemiologi dari kasus penyakit dan pengobatan pasien secara berkesinambungan. Jika konversi diterapkan 100% juga dapat membantu konsep data PCARE untuk pemantauan pembiayaan kesehatan di Puskesmas. *Episode of care* yang terpola dalam ICPC-2R, merupakan implementasi dari PCARE di Puskesmas. Karena belum ada kesamaan penggunaannya, maka ICPC-2R belum dapat diterapkan.

Perlu adanya perubahan kebijakan untuk penambahan dan perbaikan standarisasi koding morbiditas seperti ICD-10 dalam konversi ICPC-2R di

SIMPUS. Sosialisasi ICPC-2R konversi ICD-10 dan pelatihan sesuai standar kode yang digunakan di Puskesmas perlu dilakukan dan dikenalkan kepada semua petugas pelayanan kesehatan. Hal ini didasarkan oleh konsep Puskesmas sebagai episode pelayanan (*episode of care*) yang berbasis morbiditas.

Penelitian lebih lanjut tentang ICPC-2R konversi ICD-10 dapat dilakukan, seperti mengkaji standard manajemen klinis di Puskesmas dalam konversi, atau penelitian lanjut penggunaan ICD-10 sebagai nomenklatur dan terminologi untuk ICPC-2R sebagai upaya peningkatan pemenuhan data morbiditas di Puskesmas dan penggunaan ICPC-2R dalam PCARE di Puskesmas.

KEPUSTAKAAN

1. Bisht, R. et al., (2012) *Understanding India, globalisation and health care systems: a mapping of research in the social sciences*, Globalization and Health; Biomed Central; Centre of Social Medicine and Community Health, School of Social Sciences, Jawaharlal Nehru University, India, 8:32.
2. BPJS, (2015) *Sistem Pelayanan PCARE BPJS Kesehatan*. <http://bpjskesehatan1.blogspot.co.id/2015/03>.
3. Charity, M. et al., (2013) *Extending ICPC-2 PLUS terminology to develop a classification system specific for the study of chiropractic encounters*, Chiropractic & manual therapies, University of Melbourne, Australia, PP.4-13.
4. Dinas Kesehatan Sukoharjo, (2011) *Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo*, Sukoharjo Jawa Tengah.
5. Djanun, Z., (2012) *International Classification of Primary Care; Pelatihan Sistem Pelaporan dalam Pelayanan Dokter Keluarga untuk Menjamin Mutu Pelayanan*, Jakarta.
6. Gimbel, S. et al., (2011) *An assessment of routine primary care health information system data quality in Sofala Province, Mozambique*. Population Health Metrics, 9(1), p.12. Available at:<http://www.pophealthmetrics.com/content/9/1/12>.
7. Hatta, G., (2012) *Pelatihan Elektronis on-line ICD-10 (2010) dan ICPC-2R (2005)*, Jakarta.Kemenkes, RI, 2011, *Profil Kesehatan Indonesia 2010*, Jakarta.
8. Kemenkes, RI, (2011). *Profil Kesehatan Indonesia 2010*, Jakarta.
9. Murti, B., (2006) *Desain dan Ukuran Sampel untuk*

Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

10. Okkes, I.M. et al., (2000) *ICPC-2-E: The electronic version of ICPC-2. Differences from the printed version and the consequences*. Family practice, 17(2), pp.101–7. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10758069>
11. Okkes, I.M. et al., (2002) *The March 2002 update of the electronic version of ICPC-2. A step forward to the use of ICD-10 as a nomenclature and a terminology for ICPC-2*. Family practice, 19(5), pp.543–546.
12. Raeisi, A.R. et al., (2013) *District Health Information System Assessment : A Case Study in Iran.* , 21(December 2012), pp.30–35.
13. Sugiyono, (1999) *Statistika untuk Penelitian* Cetakan kedua. A. Nuryanto, ed., Bandung: Alfabeta.
14. Suparyanto, (2010) Design Research: Rancangan Penelitian Ilmiah. <http://hasniadiv.blogspot.co.id/>.
15. Wang, Y. et al., (2008) A computational linguistics motivated mapping of ICPC-2 PLUS to SNOMED CT. *BMC medical informatics and decision making*, 8 Suppl 1(Suppl 1), p.S5. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2582792&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> \n<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2582792/>.
16. WHO, (2011), *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revision*, WHO, Geneva.
17. Wockenfuss, R. et al., (2009) *Three-and four-digit ICD-10 is not a reliable classification system in primary care*, *Scandinavian Journal of Primary Care*, Scandinavian Journal of Primary Care, Informa Healthcare, 27: 131-6.
18. Wolfenstetter, S.B. & Wenig, C.M., (2011) *Costing of physical activity programmes in primary prevention: a review of the literature*. *Health Economics Review*, 1(1), p.17. Available at: <http://www.healtheconomicsreview.com/content/1/1/17>.
19. WONCA International Classification Committee, W.O. of F.D., (2005) *International Classification of Primary Care ICPC-2R Revised Second Edition* second edi., New York: Oxford University Press Inc.,