

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA KEBIJAKAN DAN MANAJEMEN KESEHATAN,
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS GADJAH MADA, YOGYAKARTA**

Nama Mata Kuliah : Koding Klasifikasi dan Terminologi Kesehatan

Kode : KUI 7811
Kredit : 2 SKS
Status Mata Kuliah : Pilihan
Semester : III

SESI KELAS MATA KULIAH

Hari : Lihat Jadwal
Waktu : Lihat Jadwal
Lokasi : Lihat Jadwal

PENGAMPU MATA KULIAH (KOORDINATOR)

Prof. dr Hari Kusnanto, DrPH
NIDN : 0012115304
Email : harikusnanto@yahoo.com
Telp : +62274 552021
Kantor : Dokter Keluarga, Gd. Radiputro Lt. 1 Sayap Barat

ANGGOTA DOSEN PENGAMPU

dr. Lutfan Lazuardi, M.Kes., Ph.D
NIDN : 0029057210
Email : lutfanl@yahoo.com
Telp : +62274 - 549432
Kantor : Gedung IKM Lama Lantai 2 Ruang 213

Guardian Yoki Sanjaya, MHIthInfo
NIDN : 0001038005
Email : gysanjaya@gmail.com
Telp : +62274 - 549432
Kantor : Gedung IKM Lama Lantai 2 Ruang 218

Dr. dr. Sri Mulatsih, Sp.A(K)
NIDN : 9905001421
Email : smulat@gmail.com
Kantor : RSUP Dr. Sardjito

Heru Subekti, MPH
NIDN :
Email : subekti.heru@gmail.com
Telp : +62274 - 545674
Kantor : Gedung Ismangoen Fakultas Kedokteran UGM

Nuryati, MPH
NIDN : 0525098002
Email : nur3yati@yahoo.com
Telp : +62274 - 7101249

Kantor : Gedung Vokasi UGM Lt. 2, Ruang Dosen D3 Rekam Medis

dr. Rano Indradi S, M.Kes

NIDN : 0627126501

Email : rano.indradi@yahoo.com

Kantor : STIKES Mitra Husada Karangayar

dr. Endang Suparniati, M.Kes

Email : endangspi@yahoo.com

Office location : RSUP Dr. Sardjito

PRASARAT

KUI 6611: Informatika Kesehatan

KUI 6831: Database dan Datawarehouse

URAIAN SINGKAT MATA KULIAH

Koding, klasifikasi dan terminologi medis merupakan aspek penting dalam pengembangan sistem informasi kesehatan. Integrasi dan interoperabilitas sistem informasi sangat tergantung dari klasifikasi dan terminologis baku yang digunakan. Secara global berbagai macam standar klasifikasi dan terminologi medis dengan ciri khas kodefikasi yang digunakan sudah banyak dikembangkan. Namun demikian, pengembangan sistem informasi kesehatan di Indonesia masih belum banyak mempertimbangkan standar koding tersebut. Permasalahn koding, klasifikasi dan terminologi medis ini tidak sebatas pada aspek standardisasi, tetapi juga menyangkut fungsi, pemahaman cara penggunaan serta pemanfaatannya dalam upaya memperkuat sistem informasi di organisasi kesehatan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Matakuliah Koding, Klasifikasi dan Terminologi Kesehatan akan membahas standar data, koding dan klasifikasi serta perbedaan diantaranya. Manfaat penggunaan standar, koding dan klasifikasi akan dibahas secara umum, termasuk organsasi dan sumber referensi standar yang umumnya digunakan secara global. Proses pengumpulan data dengan pendekatan koding dan klasifikasi akan dipaparkan dengan penekanan pada klasifikasi ICD-10 yang sudah digunakan di Indonesia. Beberapa standar data yang diperlukan dalam membangun sistem informasi kesehatan akan diperkenalkan kepada mahasiswa.

LUARAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

- Memahami perbedaan standar, koding dan klasifikasi terminologi medis
- Mengetahui tujuan penggunaan standar, koding dan klasifikasi bagi pengembangan sistem informasi kesehatan, khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan.
- Mengetahui berbagai macam standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan yang tersedia secara global.
- Dapat menggunakan instrumen atau tools untuk mengidentifikasi standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan.
- Mengetahui manajemen rekam medis dan penggunaan koding dalam mengelola informasi kesehatan untuk berbagai kebutuhan.
- Memahami pemanfaatan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan.

- Memahami bagaimana standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan digunakan dalam sistem informasi kesehatan elektronik.
- Mempelajari lebih lanjut standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan yang spesifik digunakan pada sistem informasi kesehatan elektronik.

SISTEM EVALUASI DAN PENILAIAN

Evaluasi penilaian terdiri dari beberapa komponen antara lain:

1. Kehadiran	: 10%
2. Quiz	: 10%
3. Tugas Presentasi Individu	: 10%
4. Tugas Paper Individu	: 25%
5. Tugas Kelompok	: 20%
6. Final Exam	: 25%
Total	: 100%

COURSE REQUIREMENTS

Mahasiswa setidaknya harus mengikuti perkuliahan minimal 75% dari kuliah dan 100% untuk kegiatan tutorial. Tugas paper dan presentasi individu wajib dikerjakan dan mengikuti petunjuk penulisan tugas paper yang telah disaratkan (literature review, sintesis literature, penggunaan sistasi dan jumlah kata yang diwajibkan). Quiz akan diberikan secara acak berdasarkan topic-topik yang telah didiskusikan. Nilai akhir akan dihitung berdasarkan kompoenen evaluasi yang telah ditetapkan.

PROSES PEMBELAJARAN

Minggu	Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran
1	Pengenalan Koding Klasifikasi dan Terminologi Kesehatan	Presentasi, Diskusi
2	WHO Family of International Classification	Presentasi, Diskusi, Demonstrasi
3	Standar LOINC untuk <i>medical tests, measurements, and observations</i>	Presentasi, Diskusi, Demonstrasi
4	Standar SNOMED-CT untuk terminologi medis	Presentasi, Diskusi
5	Klasifikasi dan Terminologi Dokumentasi Keperawatan	Presentasi, Diskusi
6	Unified Medical Language Systems (UMLS)	Presentasi, Diskusi, Demonstrasi
7	Penggunaan Standar Koding, Klasifikasi dan Terminologi Medis pada Rekam Kesehatan Elektronik	Presentasi, Diskusi, Demonstrasi
8	Manajemen Rekam Medis dan informasi kesehatan	Presentasi, Diskusi
9	Pengkodean dan klasifikasi dalam rekam medis	Presentasi, Diskusi, Demonstrasi
10	Aspek Kualitas dalam Pengkodean	Presentasi, Diskusi
11	Sistem pelaporan rutin di rumah sakit	Presentasi, Diskusi, Demonstrasi
12	Koding Klasifikasi dan Reimbursement System	Presentasi, Diskusi

13	Registrasi Penyakit dan Penggunaan Kodifikasi Standar	Presentasi, Diskusi
14	Tutorial 1: Praktikum Penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan dalam sistem informasi elektronik (Presentasi Kelompok)	Presentasi, Diskusi
15	Tutorial 2: Presentasi Paper Individu	Presentasi, Diskusi
16	Tutorial 3: Praktek Penggunaan INA-CBGs	Demonstrasi, Praktik Mandiri
17	Ujian Akhir	

KEBIJAKAN DAN HARAPAN UGM

Mahasiswa dan fakultas telah berkomitmen terhadap misi, nilai, dan sumpah UGM.

Integritas Akademik

Mahasiswa diminta untuk selalu mengikuti kode UGM, tersedia online di <http://ph-gmu.org/index.php?mod=about&sub=informasi&act=view&typ=html#>

KEGIATAN KULIAH

Sesi 1 – Pendahuluan Koding Klasifikasi dan Terminologi Kesehatan
<p>Tujuan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi standar terminologi, koding, klasifikasi. 2. Memberikan contoh berbagai macam standar koding, klasifikasi dan terminologi dalam domain kesehatan, terutama penggunaannya di sistem informasi elektronik seperti SIMRS 3. Menjelaskan tujuan penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan. <p>Referensi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. <i>Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures</i>. John Wiley & Sons 2. AHIMA. "Data Standards, Data Quality, and Interoperability (Updated)." <i>Journal of AHIMA</i> 84, no.11 (November–December 2013): 64-69 <p>Tugas:</p> <p>Tugas Paper Individu: Menyusun paper dengan tema utama "<i>Penggunaan standar terminology medis dalam pengembangan EHR</i>". Judul dapat disesuaikan dengan minat individu, contoh: penggunaan standar pada pengembangan sistem informasi keperawatan, penggunaan standar pada cancer registry, dan lain-lain.</p>
Sesi 2 – WHO Family of Classification
<p>Tujuan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan berbagai macam terminologi medis yang dikembangkan oleh WHO 2. Menjelaskan perbedaan penggunaan masing-masing terminologi WHO tersebut secara praktis di lapangan.

3. Menunjukkan WHO Family of International Classification yang dapat diakses dan digunakan dalam pengembangan sistem informasi.

Referensi:

1. WHO Family of International Classification
<http://www.who.int/classifications/en/>
2. AHIMA. "Data Standards, Data Quality, and Interoperability (Updated)." Journal of AHIMA 84, no.11 (November–December 2013): 64-69

Sesi 3 – Standar LOINC untuk *medical tests, measurements, and observations*

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan definisi dan cakupan LOINC
2. Menjelaskan bagaimana struktur standar LOINC untuk *medical test, measurements and observation*.
3. Menunjukkan bagaimana melakukan mapping terhadap standar LOINC menggunakan tools REALMA

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures. John Wiley & Sons

Sesi 4 – Standar SNOMED-CT untuk terminologi medis

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan pengertian SNOMED-CT untuk terminologi medis
2. Menjelaskan manajemen pengelolaan standar SNOMED-CT dan penggunaannya
3. Menjelaskan bagaimana struktur SNOMED-CT untuk terminologi medis
4. Menunjukkan SNOMED-CT browser untuk melihat terminologi medis

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures. John Wiley & Sons
2. SNOMED-CT Website <http://www.ihtsdo.org/>

Sesi 5 – Klasifikasi dan Terminologi Dokumentasi Keperawatan

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan NANDA, NIC dan NOC sebagai standar pencatatan keperawatan.
2. Menjelaskan bagaimana keterkaitan antara NANDA-NIC dan NOC
3. Menunjukkan cara penggunaan NANDA, NIC dan NOC dalam catatan keperawatan.
4. Mendiskusikan bagaimana penggunaan NANDA, NIC dan NOC dalam rekam kesehatan elektronik

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and

Sesi 6 – Unified Medical Language Systems (UMLS)

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan konsep dan cakupan UMLS
2. Menjelaskan UMLS metathesaurus, Semantic Network, Special Lexicon dan Lexical Tool yang merupakan fasilitas yang dikembangkan UMLS
3. Menunjukkan relasi kodifikasi terminologi medis dari berbagai sumber.
4. Mendemonstrasikan penggunaan UMLS browser untuk melihat relasi antar terminologi medis

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures. John Wiley & Sons
2. UMLS Website <https://www.nlm.nih.gov/research/umls/>

Tugas:

Quiz online standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan

Sesi 7 – Penggunaan Standar Koding, Klasifikasi dan Terminologi Medis pada Rekam Kesehatan Elektronik

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan Rekam Kesehatan Elektronik (RKE)
2. Menjelaskan kepentingan penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi medis dalam RKE
3. Mendeskripsikan manfaat penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi medis dalam RKE
4. Menjelaskan tantangan pemanfaatan standar koding, klasifikasi dan terminologi medis dalam RKE
5. Menunjukkan contoh-contoh RKE yang sudah menggunakan pendekatan standar koding, klasifikasi dan terminologi medis.

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures. John Wiley & Sons

Tugas:

Tugas Kelompok: Membuat sistem analisis dan desain untuk modul RKE yang menggunakan standar koding, klasifikasi dan terminologi medis. Contoh membuat transaksi diagnosis dan tindakan medis, modul transaksi obat dan perbekalan kesehatan, modul pemeriksaan laboratorium, modul registrasi pasien, modul billing dan lainnya. Tuliskan rancangan database (kamus data), rancangan ERD, user case diagram dan desain tampilan input dan output (laporan dalam bentuk data tabular, grafik atau peta).

Sesi 8 – Manajemen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan pembagian kerja di unit rekam medis rumah sakit
2. Memaparkan pola pengelolaan data rumah sakit untuk menghasilkan informasi
3. Merancang tatakelola manajemen informasi di rumah sakit
4. Menunjukkan contoh analisis data yang bersumber dari pencatatan rekam medis

Referensi:

Sesi 9 – Pengkodean dan Klasifikasi dalam Rekam Medis

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan struktur (information model) ICD-10
2. Menjelaskan cara melakukan kodifikasi penyakit menggunakan ICD-10
3. Menunjukkan aturan dan guideline kodifikasi morbiditas dan mortalitas

Referensi:

1. ICD-10 Training WHO
<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/ICD-10%20training/Start/index.html>

Sesi 10 – Aspek Kualitas dalam Pengkodean

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan cara melakukan validasi terhadap kodifikasi diagnosis dan tindakan medis
2. Menginterpretasikan informasi secara kritis terhadap output informasi yang bersumber dari rekam medis.

Referensi:

Sesi 11 – Sistem Pelaporan Rutin Rumah Sakit

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan output laporan rutin rumah sakit sesuai Permenkes No 1171 Tahun 2011 tentang SIRS versi 6.
2. Menjelaskan cara pembuatan Grafik Barber-Johnson untuk menilai performa pelayanan rawat inap rumah sakit

Referensi:

1. Permenkes No 1171 Tahun 2011 tentang SIRS Versi 6

Sesi 12 – Koding Klasifikasi dan Reimbursement System

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan sistem case-mix (Diagnostic Related Group)
2. Menjelaskan kelebihan dan kekurangan pendekatan case-mix untuk klaim dan reimbursement pelayanan rumah sakit
3. Menjelaskan potensi fraud dan pencegahannya dengan memanfaatkan standar

- kodifikasi diagnosis dan tindakan medis.
4. Menunjukkan penggunaan standar koding dan klasifikasi pada sistem case-mix.

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. *Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures*. John Wiley & Sons

Sesi 13 – Registrasi Penyakit dan Penggunaan Kodifikasi Standar

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan definisi registrasi penyakit
2. Menjelaskan tujuan pembuatan registrasi penyakit dalam konteks manajemen data klinis
3. Menunjukkan beberapa contoh registrasi penyakit yang terdapat di Indonesia.
4. Menjelaskan pola pengelolaan registrasi penyakit
5. Menjelaskan penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan dalam registrasi penyakit

Referensi:

1. Hummel, 2000. Building a Computerized Disease Registry for Chronic Illness Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*, Vol 18:3

KEGIATAN PRAKTIKUM, TUTORIAL DAN KERJA LAPANGAN

Tutorial 1 - Penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan dalam sistem informasi elektronik (Presentasi Kelompok)

Tujuan pembelajaran:

1. Menjelaskan bagaimana standar koding, klasifikasi dan terminologi medis digunakan dalam pengembangan database
2. Mendeskripsikan manfaat penggunaan data terstruktur (kode) dalam pengembangan sistem informasi kesehatan
3. Memberikan contoh tampilan output informasi dengan memanfaatkan standar koding, klasifikasi dan terminologi medis.

Referensi:

1. Pradeep Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande. 2012. *Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures*. John Wiley & Sons

Tutorial 2 - Presentasi Paper Individu

Tujuan pembelajaran:

1. Mempelajari literatur terkait standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan yang digunakan dalam pengembangan RKE
2. Menceritakan contoh-contoh pemanfaatan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan secara lebih spesifik
3. Mendiskusikan peluang penggunaan standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan yang telah ada

4. Mendiskusikan tantangan dan hambatan adopsi standar koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan.

Referensi:

Tutorial 3 - Praktek Penggunaan INA-CBGs

Tujuan pembelajaran:

1. Mendiskusikan alur pelayanan klaim di rumah sakit
2. Mempelajari struktur data dalam aplikasi INA-CBGs untuk klaim
3. Mempelajari proses klaim dengan memanfaatkan koding, klasifikasi dan terminologi kesehatan
4. Mendiskusikan permasalahan koding dalam klaim menggunakan INA-CBGs.

Referensi: