Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Visualisasi Data

Visualisasi data merupakan salah satu teknik yang paling baik dan menarik untuk eksplorasi data. Dengan visualisasi data, manusia dapat membuat keputusan yang tepat dengan dukungan informasi yang benar. Ketersediaan informasi sebagai pendukung pengambilan keputusan telah meningkat dengan cepat sebagai dampak perkembangan teknologi yang sangat cepat. Salah satu sebab terjadinya peningkatan data adalah berbagai kegiatan yang dapat disimpan menggunakan komputer baik pada kegiatan bisnis maupun pemerintah.

Menurut (Shneiderman, 1998), visualisasi adalah menggunakan komputer sebagai pendukung untuk menggambarkan data ke dalam bentuk visual sehingga lebih interaktif dan dapat memperkuat pengamatan seseorang terhadap data. Jadi, visualisasi berarti rekayasa dalam pembuatan gambar, diagram, animasi atau grafik untuk penampilan suatu informasi. Dukungan komputer dalam proses visualisasi data yaitu menyimpan data ke dalam bentuk digital, proses komputasi dimana komputer dapat meningkatkan kesepatan akses pada data digital yang tersimpan untuk keperluan eksplorasi serta memungkinkan penyajian informasi ke dalam berbagai bentuk yang disesuaikan dengan keinginan.

Menurut Sri Mulyana dan Edi Winarko pada tahun 2009, eksplorasi data secara visual dapat memberikan dukungan yang kuat untuk meningkatkan interpretasi pengguna daripada menampilkan hasil dalam bentuk urutan data atau tabel. Jadi, visualisasi data sangat penting ketika ingin menunjukkan data atau informasi kepada pihak lain karena dapat lebih mudah memahami data dan membedakan data dari bentuk, panjang, orientasi atau warna.

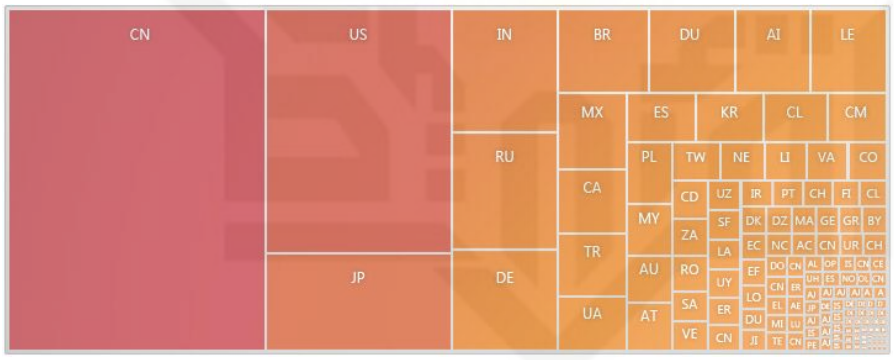
Tujuan utama visualisasi data adalah mengkomunikasikan informasi secara jelas dan efisien kepada siapa saja yang membutuhkan informasi lewat grafik informasi yang dipilih, seperti tabel, grafik, diagram maupun map. Visualisasi data ini efektif membantu pengguna dalam menganalisa dan penalaran tentang data dan bukti, ia dapat membuat data yang sangat kompleks bisa dapat

dengan mudah diakses, dipahami dan berguna. Visualisasi data juga merupakan alternatif terbaik bagi pengambil keputusan untuk menentukan kebijakan yang didukung oleh data yang *valid* dan rinci namun mudah dalam memahaminya.

Visualisasi sebenarnya sudah ada dan dikenal sejak awal peradaban manusia. Lukisan-lukisan di dinding gua, hiloglif Mesir, teknik lukisan dari Leonardo Da Vinci dan sistem geometri Yunani adalah contoh visualisai yang sudah ada sejak zaman dahulu. Hal ini membuktikan bahwa manusia memiliki kemampuan yang baik saat menganalisa sejumlah informasi yang kompleks dengan mudah apabila dipresentasikan secara visual.

2.2. *Treemap*

Treemap adalah metode visualisasi data untuk menampilkan hirarki data dengan menggunakan persegi panjang bersarang dan ditekankan pada perbedaan warna yang merupakan perbedaan informasi yang ditampilkan. Gambar 2.1. adalah contoh implementasi model *Treemap* untuk sistem visualisasi data.

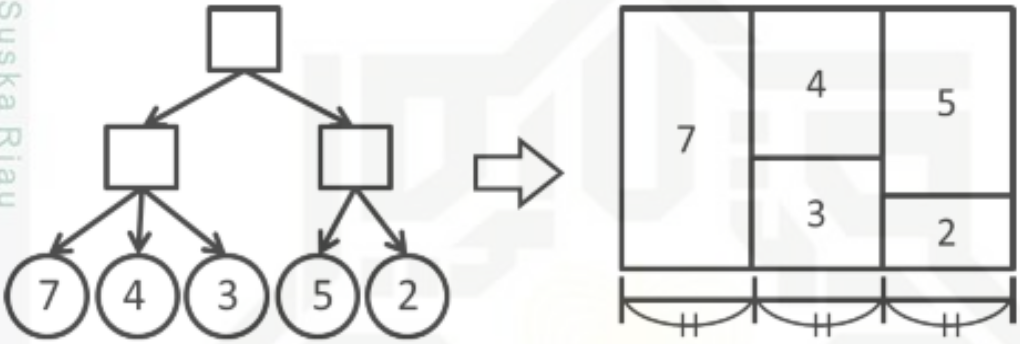


Gambar 2.1. Model *Treemap*

Menurut (Mark Bruls, 2010), *Treemap* adalah memvisualisasikan persegi panjang utama yang mengandung persegi panjang-persegi panjang lain. Penentuan persegi panjang pada tingkat yang sama dalam susunan mewakili sebuah kolom pada data tabel dan persegi panjang lain pada tingkat yang lebih kecil dalam susunan mewakili kategori dalam sebuah kolom. Sebagai contoh, sebuah persegi panjang utama mewakili benua, persegi panjang lain yang berada dibawah tingkat persegi panjang utama mewakili negara dan persegi panjang yang lebih kecil mewakili kota di negara tersebut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Menurut (Aimi Kobayasi, 2012), *Treemap* adalah metode visualisasi untuk struktur hirarki dimana node diambil sebagai persegi panjang dan diatur ke dalam gaya bersarang. *Basic* dari *Treemap* yaitu setiap persegi panjang adalah data *record*, ukuran persegi panjang bergantung pada nilai yang dipilih berdasarkan *size indicator*, ukuran persegi panjang ditampilkan mulai dari sudut kiri atas sampai sudut kanan bawah, dan warna persegi panjang tergantung pada indikator warna yang dipilih.



Gambar 2.2. *Tree diagram* dan *Treemap*

Data yang akan divisualisasikan diubah menjadi bentuk *tree*, kemudian *tree* akan di implementasikan dalam bentuk *Treemap* yang terdiri dari susunan persegi panjang-persegi panjang. Untuk susunan persegi panjang, yaitu ketika persegi panjang bersarang, penataannya sama dengan persegi panjang yang diulang untuk masing-masing persegi panjang lainnya. Hal ini berarti, bahwa ukuran dan posisi mewakili persegi panjang dari sub persegi panjang lainnya yang ditentukan oleh jumlah area yang terkandung didalamnya.

2.2.1. Sejarah *Treemap*

Visualisasi sudah ada sejak beberapa dekade yang lalu. *Mosaic Plot* dan diagram *Marimekko* keduanya menggunakan persegi panjang *Tilling* untuk menampilkan kontribusi yang digabungkan. Pembeda *Treemap* adalah konstruksi rekursif yang memungkinkan untuk diperluas kesusunan data dengan sejumlah tingkat. Ide ini ditemukan oleh *Professor Ben Shneiderman* pada awal tahun 1990-an di *HCIL (Human Computer Interaction Lab) University of Maryland, Collage Park.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Ide ini kemudian diperdalam dengan memperkenalkan variasi teknik interaktif untuk memfilter dan menyesuaikan *Treemap*.

Di tahun 1994 diciptakanlah algoritma *"Squerifing"* oleh *Hascoet* dan *Beaudovin Lafon* kemudian algoritma tersebut lebih populer saat *Jerke Van Wijk* menciptakan *Tillings* dengan bentuk persegi panjang yang mendekati *square*. *Martin Wattenberg* kembali mencoba memvariasikan algoritma *"Squerifying"* pada tahun 1999, hasil variasinya tersebut bernama "*Pivot* dan *Slice*", yang digunakan untuk menciptakan *Treemap* pertama berbasis Web. *Treemap* tersebut digunakan untuk menampilkan data pada ratusan perusahaan di pasar saham Amerika, aplikasi Treemap itu diberi nama *The Smart Money Map of the Market*,. Semenjak peluncurannya itu, *Treemap* mendapat banyak peminat terutama dalam hal keuangan.

Treemap kembali melakukan inovasi. Pada gelomang ketiga sekitar tahun 2004 *Marcos Weskamp* membuat sebuah visualisasi data menggunakan *Treemap* untuk menampilkan *news headline* yang diberi nama *Newsmap*. Setelah itu, *Treemap* berkembanng sangat pesat dan menjadikannya media yang menampilkan data dengan cara yang menarik dan lebih mudah dipahami.

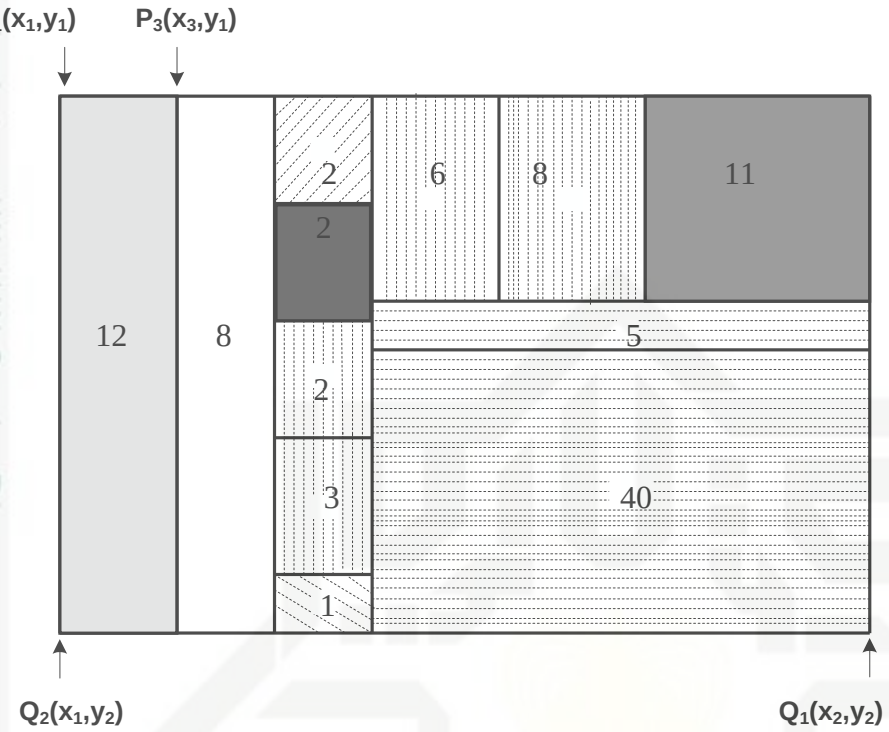
2.2.2. Algoritma *Treemap*

Algoritma *Treemap* ini membutuhkan suatu *tree root* dan area kotak yang didefinisikan dengan koordinat kiri atas dan kanan bawah P1(x_1,y_1), Q1(x_2,y_2). Jumlah sisi yang keluar dari akar menunjukkan jumlah partisi dari daerah [x_1, y_2]. *Subtree* paling kiri terdiri dari suatu *fraction* (Size(child[1]) / Size(root)) dari jumlah total *bytes* pada akar (*root*).

Agar dapat dilihat dengan jelas, maka digunakan warna yang berbeda untuk tiap daerah. Efek dari melihat ribuan kotak kecil adalah seperti papan catur dengan ukuran kotak yang berbeda-beda. Pengkodean yang berwarna dapat menggambarkan besar kecilnya data, data mempunyai warna yang berbeda berdasarkan variabel warna yang telah ditentukan. Jika area yang kemudian mempunyai warna yang sama, maka sangat diperlukan garis pembatas. Karena kebutuhan pemakai sangat banyak, maka tidak ada solusi spesifik yang dapat memenuhi semua situasi itu, dan pemakai harus mempunyai suatu *control panel* untuk beberapa parameter dan juga untuk mengindikasi warna yang mana yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan untuk menandai nilai-nilai atribut (*atttribute values*).



Gambar 2.3. Implementasi Algoritma *Treemap*

Metode *Treemap* mengasumsikan ada sebuah struktur *tree* yang mana tiap titik (*node*) itu terdiri dari *record* dengan direktorinya atau nama file (*nama*), jumlah anak (*jum_anak*), dan suatu *array of pointers* ke level berikutnya (*anak[1..jum_anak]).* Argumen atau parameter dari metode *Treemap* ini adalah:

akar : suatu *pointer* ke akar (*root*) dari *tree* atau *subtree*.

P,Q : *array* dengan panjang 2 dengan pasangan koordinat (x,y) dari sudut yang berseberangan dari suatu kotak tertentu (asumsikan bahwa P terdiri dari koordinat atas dan Q koordinat bawah).

warna : menunjukkan warna yang akan digunakan untuk suatu kotak tertentu.

Sedangkan prosedur yang dibutuhkan untuk metode *Treemap* ini adalah:

Ukuran : Suatu fungsi yang mengembalikan nilai berupa jumlah *byte* pada titik yang ditunjuk oleh parameter. Sebagai alternatif, ukuran dapat dihasilkan terlebih dahulu dan disimpan di tiap titik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

2.2.3. Penelitian Terkait *Treemap*

Penelitian yang dilakukan Ben Shneiderman di tahun 1991 yang berjudul *Tree Visualization with Tree-maps: A 2-d space-filling approach*, pada penelitian ini Shneiderman melakukan visualisasi 2D dengan menggunakan metode *Treemap* untuk merepresentasikan ruang penyimpanan pada *hardisk* dengan perspektif direktori level *multiple* subdirektori dan *files*, proses visualisasi berjalan dengan sangat baik dan cepat dalam mengisi ruang dan pewarnaan serta gambar mengenai ukuran data dapat memberi kemudahan kepada pengguna dalam memahami informasi yang terkandung.

Berdasarkan penelitian Chris Muelder dan Kwan Liu Ma, pada tahun 2008 yang berjudul *A Treemap Based Method for Rapid Layout of Large Graphs*, pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa konsep metode *Treemap* sangat fleksibel dan cepat dalam menghasilkan tata letak grafik yang besar sehingga dapat menampilkan grafik secara efektif dan efisien.

Berdasarkan penelitian lain yaitu penelitian Abon Chaudhuri, dkk, pada tahun 2009 yang berjudul *A Self Adaptive Treemap Based Technique for visualizing Hierarchical Data in 3D*, penelitian tersebut menjelaskan visualisasi data dengan metode *Treemap* berbasis 3D dapat menangani masalah seperti tampilan yang berantakan dan kurang halusnya men-*zooming*. Namun masalah yang sering terjadi pada visualisasi 3D ini adalah peta terangkat ada beberapa bagian peta yang berada didasar juga ikut terangkat dan hal ini lebih menyulitkan pengguna dalam hal memahami perbedaan bentuk maupun warna pada *Treemap*.

Berdasarkan penelitian Aimi Kobayashi, dkk, dikutip dalam Aditya Ayu Hapsari pada tahun 2013 yang berjudul *Edge Equalized Treemaps*, penelitian tersebut menggunakan *Treemap* yang ditandai dengan bentuk persegi panjang, dimana ketinggian setiap persegi panjang disesuaikan dengan kebutuhan data dan representasi ini dapat menyatukan lebar sumbu horisontal masing-masing grafik, sehingga seseorang dapat membandingkan grafik data dengan melihat gambar.

2.3. Penyakit

Penyakit adalah suatu kondisi dimana terdapat keadaan tubuh yang abnormal, yang menyebabkan hilangnya kondisi normal yang sehat. Penyakit dapat didefinisikan juga sebagai perubahan dalam individu yang menyebabkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

parameter kesehatan mereka berubah diluar batas-batas normal.

Menurut (Thomas Timmreck, 2004), penyakit adalah suatu keadaan dimana terdapat gangguan terhadap bentuk dan fungsi tubuh sehingga berada dalam keadaan tidak normal.

2.3.1. Klasifikasi Umum Penyakit

Menurut (Thomas C. Timmreck, 2004), penyakit dapat di klasifikasi menjadi lima kategori besar yaitu :

a. Penyakit Kongenital dan Heredital

Penyakit ini disebabkan oleh kecenderungan genetik dan keluarga, akibat faktor-faktor lingkungan, zat kimia atau agens seperti obat-obatan, alkohol, merokok. Contohnya seperti sindrom down, hemofilia dan penyakit jantung di usia dini.

b. Penyakit Alergi dan Radang

Penyakit akibat reaksi tubuh terhadap inflasi atau cedera akibat benda atau substansi asing. Contoh seperti serpihan kayu,logam atau tumbuhan yang tersusup di bawah kulit.

c. Penyakit Degeneratif atau Kronis

Penyakit ini menyebabkan semakin buruknya sistem, jaringan, dan fungsi tubuh. Arteriosklerosis, srtritis dan gout merupakan contoh penyakit degeneratif.

d. Penyakit Metabolik

Kelenjar atau organ tidak dapat mensekresi zat-zat biokimia tertentu untuk menjalankan proses metabolik di dalam tubuh dan menyebabkan terjadinya kelainan metabolik. Contoh, kelenjar adrenal yang tidak lagi berfungsi sehingga sel-selnya tidak dapat menggunakan glukosa secara normal sehingga menyebabkan diabetes.

e. Kanker/Penyakit Neoplastik

Ditandai dengan pertumbuhan abnormal sel sehingga membentuk tumor baik jinak ataupun ganas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

2.3.2. Klasifikasi Penyakit Berdasarkan ICD (International Classification Of Dieseas)

Klasifikasi penyakit digunakan untuk mempermudah dalam mengklasifikasikan penyakit. Indonesia menggunakan sistem informasi kesehatan yang lebih efektif dan efisien dengan cara klasifikasi penyakit berdasarkan ICD. Klasifikasi penyakit dengan menggunakan ICD sudah diatur dalam SK Menteri Kesehatan RI No.50/Menkes/SK/I/1998.

2.3.2.1 Pengertian ICD

International Classification Of Diseases revisi ke 10 atau disingkat dengan ICD-10 adalah klasifikasi diagnostik standar internasional untuk semua epidemiologi umum yang digunakan di beberapa manajemen kesehatan atau klinis. ICD adalah sistem klasifikasi penyakit dan beragam jenis tanda, simptoma, kelainan, komplain dan penyebab eksternal penyakit. ICD dipublikasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan digunakan secara luas dalam bidang kedokteran.

2.3.2.2 Fungsi ICD

Fungsi pengklasifikasian penyakit menggunakan sistem ICD sebagai berikut:

a. Mengindeks pencatatan penyakit dan tindakan disarana pelayanan kesehatan.
b. Masukan bagi sistem pelaporan diagnosis medisdan mengkalsifikasikan penyakit.
c. Menentukan bentuk pelayanan yang harus direncanakan dan dikembangkan sesuai kebutuhan zaman.
d. Pelaporan nasional dan internasional morbiditas dan mortalitas.

2.3.2.3 Pengkodean Klasifikasi Penyakit Berdasarkan ICD

Pengkodean klasifikasi penyakit berdasakan ICD dapat dilihat pada tabel berikut,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 2.1. Pengkodean ICD

Blok	Judul
A00-B99	Penyakit infeksi dan parasit
C00-D48	Neoplasma
D50-D89	Penyakit darah, organ pembentuk darah termasuk gangguan sistem imun
E00-E90	Endokrin, nutrisi dan gangguan metabolik
F00-F99	Gangguan jiwa dan prilaku
G00-G99	Penyakit yang mengenai sistem syaraf
H00-H59	Penyakit mata dan adnexa
H60-H95	Penyakit telinga dan mastoid
I00-I99	Penyakit pada sistem sirkulasi
J00-J99	Penyakit pada sistem pernapasan
K00-K93	Penyakit pada sistem pencernaan
L00-L99	Penyakit pada kulit dan jaringan subcutaneous
M00-M99	Penyakit pada sistem musculoskletal
N00-N99	Penyakit pada sistem saluran kemih dan genital
O00-O99	Kehamilan dan kelahiran
P00-P96	Keadaan yang berasal dari periode perinatal
Q00-Q99	Malformasi kongenital, deformasi dan kelainan chromosom
R00-R99	Gejala, tanda, kelainan klinik dan kelainan lab yang tidak ditemukan pada klasifikasi lain
S00-T98	Keracunan, cedera dan beberapa penyebab yang dari luar
V01-Y98	Penyebab morbiditas dan kematian eksternal
Z00-Z99	Faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan dan hubungan dengan jasa kesehatan
U00-U99	Kode kegunaan khusus

2.4. Klasifikasi Umur

Pengelompokkan umur pasien yang tercatat di dalam rekam medis setiap rumah sakit di Indonesia sudah diatur oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Bina Upaya Kesehatan di dalam buku pedoman Sistem Informasi Rumah Sakit sebagai berikut (www.buk.depkes.go.id) :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Pasien umur 1 - 4 tahun
2. Pasien umur 5 - 14 tahun
3. Pasien umur 15 - 24 tahun
4. Pasien umur 25 - 44 tahun
5. Pasien umur 45 - 64 tahun
6. Pasien umur 65 tahun keatas

2.5. Dinas Kesehatan Provinsi Riau

Dinas Kesehatan adalah unsur pelaksana otonomi daerah dalam bidang kesehatan dan dipimpin lansung oleh seorang Kepala Dinas (Kadin). Menurut Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 18 tahun 2001 Bab III Pasal 3, Dinas Kesehatan adalah perangkat daerah yang diserahkan wewenang, tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan otonomi daerah, dekonsentrasi dan tugas pembantuan dibidang kesehatan di daerah.

2.5.1. Peraturan Tugas dan Fungsi Dinas Kesehatan

Tugas dan fungsi Dinas Kesehatan Provinsi Riau sudah diatur di dalam Peraturan Gubernur Riau Nomor 13 Tahun 2015 tentang rincian tugas, fungsi dan tata kerja Dinas Kesehatan Provinsi Riau, dirincikan sebagai berikut :

1. Pasal 2

   Dinas Kesehatan mempunyai tugas pokok menyelenggarakan perumusan kebijakan, pelaksanaan, koordinasi, fasilitasi, pemantauan, evaluasi dan pelaporan pada Sekretariat, Bidang Sumber Daya Kesehatan dan Kefarmasian, Bidang Pelayanan Kesehatan, Bidang Pencegahan, Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dan Bidang Promosi Kesehatan dan Kesehatan Keluarga serta menyelenggarakan kewenangan yang dilimpahkan Pemerintah kepada Gubernur sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
2. Pasal 3

   Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, Dinas menyelenggarakan fungsi :

   a. Penyelenggaraan perumusan kebijakan dan pelaksanaan tugas pada Sekretariat, Bidang Sumber Daya Kesehatan dan Kefarmasian, Bidang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pelayanan Kesehatan, Bidang Pencegahan, Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dan Bidang Promosi Kesehatan dan Kesehatan Keluarga.

b. Penyelenggaraan koordinasi dan fasilitasi pada Sekretariat, Bidang Sumber Daya Kesehatan dan Kefarmasian, Bidang Pelayanan Kesehatan, Bidang Pencegahan, Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dan Bidang Promosi Kesehatan dan Kesehatan Keluarga.

c. Penyelenggaraan pemantauan, evaluasi dan pelaporan pada Sekretariat, Bidang Sumber Daya Kesehatan dan Kefarmasian, Bidang Pelayanan Kesehatan, Bidang Pencegahan, Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dan Bidang Promosi Kesehatan dan Kesehatan Keluarga.

d. Penyelenggaraan tugas dan fungsi lain sesuai dengan tugas dan fungsinya berdasarkan peraturan perundang-undangan.

3. Pasal 19

Bidang pencegahan, pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan mempunyai tugas pokok menyelenggarakan urusan pada seksi pengendalian dan pemberantasan penyakit, seksi penyehatan lingkungan dan seksi surveilans dan kesehatan matra.

4. Pasal 21

(1) Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit mempunyai tugas pokok menyelenggarakan urusan pengendalian dan pemberantasan penyakit.

(2) (Butir a, g, k, l, n) Rincian tugas pokok Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit :

a. Merencanakan program kegiatan per tahun anggaran Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit berdasarkan tugas, fungsi dan renstra sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan.

b. Memberikan saran pertimbangan kepada Kepala Bidang Pencegahan, Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan tentang langkah-langkah atau tindakan yang perlu diambil baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

secara tertulis maupun lisan sebagai alternatif pilihan dalam pengambilan keputusan.

c. Melaksakan program pengendalian penyakit, teutama dalam pengendalian penyakit menular langsung (TBC, AID/PMS, Diare, Kecacingan, ISPA, Kusta, Frambusia, Flu Burung dan Filariasis maupun penyakit bersumber dari binatang seperti rabies, demam berdarah dan malaria).

d. Melaksanakan bimbingan terhadap pengendalian penyakit P2ML, P2B2 dan PPTM kepada petugas baik di Provinsi maupun Kabupaten/Kota.

e. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas dan kegiatan Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit dan Penyehaan Lingkungan secara periodik sebagai bahan pertanggung jawaban.

Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 18 Tahun 2001, juga merincikan fungsi Dinas Kesehatan pada Pasal 4 ayat (2), Untuk menjalankan tugas pokoknya, Dinas Kesehatan mempunyai fungsi,

1. Merumuskan kebijakan
2. Pengambilan keputusan
3. Perencanaan
4. Pengorganisasian
5. Pelayanan umum dan teknis
6. Pengendalian/pengarahan/pembinaan dan bimbingan
7. Pengawasan
8. Pemantauan dan evaluasi
9. Pelaksanaan lapangan
10. Pembiayaan
11. Penelitian dan pengkajian
12. Pelaporan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5.2. Peraturan Penyelenggaraan Komunikasi Data Kesehatan

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Komunikasi Data Dalam Sistem Informasi Kesehatan Terintegrasi, merincikan :

1. Pasal 1 Ayat 1

   Sistem Informasi kesehatan adalah seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan.

2. Pasal 11 Ayat 2

   Validasi data kesehatan dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi untuk melihat kualitas Data dalam rangka menyetujui atau tidak menyetujui.

3. Pasal 21 Ayat 1, 2 dan 4

   (1) Penyelenggaraan Komunikasi Data di provinsi adalah Dinas Kesehatan Provinsi.

   (2) Dalam rangka penyelenggaraan Komunikasi Data, Kepala Dinas Kesehatan Provinsi membentuk tim pengelola Komunikasi Data tingkat Provinsi.

   (3) Tim Pengelola data tingkat provinsi dengan tugas dan tanggung jawab,

      a. Unsur teknis bertugas dan bertanggung jawab dalam menyiapkan data, melakukan pengolahan dan analisis data serta telaah hasil analisis, dan

      b. Operator bertugas dan bertanggung jawab melakukan pengisisan dan mengunduh data.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU