

Organisasi Registrasi Kanker *Population-Based* di Indonesia¹⁾

Oleh: Soeripto

Bagian Patologi Anatomik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRACT

Soeripto — *Population-based cancer registry in Indonesia*

Based on technique of cancer registration there are three types of cancer registry. These types are:

1. pathology department-based cancer registry
2. hospital-based cancer registry
3. population-based cancer registry.

Each of these types has its own method and characteristics.

The aim of population-based cancer registry is to evaluate and control the trends of cancer in the community. This field has very close relation with cancer epidemiology.

The prospect of the population-based cancer registry in Indonesia depends on various conditions.

It is concluded that the Special Province of Yogyakarta could fulfill the conditions for the purpose of developing population-based cancer registry in Indonesia, while Bali is an ideal place for population-based cancer registry in Indonesia. Therefore, other conditions are needed for this purpose.

Key Words: population-based cancer registry — technique of cancer registration — characteristics of cancer registry — cancer control in the community — cancer epidemiology

PENGANTAR

Registrasi bukan hanya berarti pencatatan data, tetapi mempunyai arti yang lebih luas yang terlihat dari batasan seperti berikut:

Registrasi kanker adalah suatu proses pengumpulan data kejadian dan sifat khas neoplasma dilaporkan secara sistematis dan berkesinambungan. Sistematis mempunyai arti bahwa tindakan tersebut berencana, mempunyai metoda, urutan dan susunan.

Berkesinambungan berarti bahwa usaha ini terus-menerus berlangsung (tanpa terbatas waktu). Hal ini perlu dikemukakan untuk membedakan dengan survai atau proyek penelitian registrasi kanker.

1) Kertas kerja ini ditulis untuk mengenang 1000 hari wafatnya Prof. Bambang Soetarso.

Jenis organisasi registrasi kanker ("cancer registry")

Berdasarkan atas cara registrasi, organisasi registrasi kanker dibagi menjadi 3 macam:

1. "department of pathology-based cancer registry"
2. "hospital-based cancer registry"
3. "population-based cancer registry"

Registrasi kanker "department of pathology-based" adalah registrasi kanker dengan sumber data yang ada di bagian ("department") patologi anatomik.

Registrasi kanker "hospital-based" adalah registrasi kanker dengan sumber data dari rumah sakit.

Baik "department of pathology-based" maupun "hospital-based" menyajikan data dalam bentuk frekuensi relatif, karena penduduk di wilayah registrasi maupun perbandingan antara kasus yang terjadi dengan jumlah penduduk tersebut tidak dapat ditetapkan.

Registrasi "population-based" adalah registrasi kanker dengan sumber data dari masyarakat. Yang dimaksud masyarakat adalah penduduk di suatu wilayah yang mempunyai batas-batas pasti dengan "population at risk" (penduduk yang mendapat risiko sakit) dapat ditentukan. Data ini biasanya disajikan sebagai insidensi kanker per 100 000 penduduk. Data dapat dikumpulkan dari: penduduk langsung dengan cara survai atau dapat dikumpulkan dari rumah sakit, bagian patologi, dokter praktek swasta, otopsi klinik, laporan kematian, puskesmas dan instansi lain, yang ada kaitannya dengan penyakit kanker.

Tujuan registrasi kanker

Registrasi kanker "population-based" bertujuan memberi penilaian dan mengontrol dampak proses keganasan yang terjadi dalam masyarakat.

Dengan cara ini paling tidak akan dapat ditentukan:

1. Insidensi kanker dan
2. Karakteristik berbagai jenis kanker dalam masyarakat.

Atas dasar data yang didapat, maka studi segala aspek epidemiologi kanker dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

Dari data "department-of-pathology-based" dapat diketahui distribusi penyakit kanker yang ada di bagian patologi, sedang dari "hospital-based" tujuan utama dihubungkan dengan peningkatan perawatan penderita di rumah sakit dan penilaian pengobatan.

Secara skematis ciri organisasi registrasi kanker dapat dilihat pada bagan berikut (MacLennan *et al.*, 1978):

BAGAN 1.— Perbedaan ciri-ciri organisasi registrasi kanker.

Ciri-Ciri	<i>Hospital-Based</i>	<i>Population-Based</i>
1. Hal utama	— Penderita di rumah sakit	— Penderita di masyarakat
2. Dimensi penilaian	— Frekuensi relatif	— Insidensi & prevalensi, perkembangan insidensi dan <i>survival</i>
3. Sumbangan untuk:		
a. Perawatan Penderita	— <i>Follow-up</i> aktif Hubungan langsung penderita dengan dokter	— <i>Follow-up</i> tidak langsung — Berguna untuk penderita yang tidak mondok
	— Menunjukkan perbandingan waktu dari stadium awal sampai lanjut pada saat diagnosis	— Dapat menilai "state of the art", misalnya pemeriksaan dan perawatan pusat kanker dan RS umum.
	— Memberi gambaran dan kualitas <i>survival</i> dalam hubungan dengan lokasi, stadium dan terapi	— Memberikan evaluasi global, <i>survival</i> berdasarkan lokasi
b. Penelitian:		
— Pengobatan	— Membantu penelitian klinik untuk menilai hasil terapi	— Memberikan latar belakang untuk penelitian klinik
— Pencegahan	— Membantu studi "case control" dengan pencatatan cepat	— Membantu studi "case control" dan prospektif
	— Mengembangkan dan memberi evaluasi klasifikasi	
	— Menemutunjukkan golongan dengan frekuensi relatif yang tinggi dan rendah untuk jenis kanker tertentu	— Menemutunjukkan golongan dengan insidensi tinggi dan rendah
c. Pelayanan Kesehatan:	— Membantu menilai kualitas perawatan rumah sakit dan rumah sakit kanker di daerah yang dicakupnya	— Membantu menilai efektivitas tindakan pencegahan dan pemeliharaan kesehatan masyarakat
	— Membantu perencanaan fasilitas rumah sakit	— Membantu rencana pelayanan untuk daerah secara geografis
	— Memberi sumbangan kepada pendidikan profesi	— Memberikan sumbangan kepada pendidikan profesi dan pendidikan kepada masyarakat

MASA DEPAN ORGANISASI REGISTRASI KANKER "POPULATION-BASED" DI INDONESIA

Registrasi kanker "department-of-pathology-based" di pusat-pusat patologi fakultas kedokteran maupun di rumah sakit besar di Indonesia telah dilakukan. Sampai saat ini registrasi ini dikoordinasikan oleh Pusat Penelitian Kanker dan Pengembangan Radiologi Departemen Kesehatan R. I. Secara garis besar data tersebut akan memberikan distribusi kanker di pusat-pusat patologi di seluruh

Indonesia. Dari data ini dapat ditarik suatu kesan gambaran kanker yang ada selama ini yang dapat ditangani oleh rumah sakit dengan konfirmasi diagnosis patologis anatomis (PA). Tetapi beberapa penderita kanker di rumah sakit mungkin diagnosisnya tidak dibuat berdasar pemeriksaan PA, misalnya penderita-penderita dengan karsinoma paru, hepar dan leukemia. Oleh karena itu data dari bagian patologi hanya memberi kesan, dan belum menunjukkan data yang sebenarnya. Biarpun demikian, Tirtosugondo *et al.* (1976) telah mencoba mencari insidensi kanker dengan mengaitkan hubungan data patologi anatomik dengan jumlah penduduk di Semarang. Hal yang sama telah dilakukan oleh Soeripto *et al.* (1980) dan Soeripto (1981) berturut-turut untuk kanker hati dan nasopharynx di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Studi ini didahului dengan studi frekuensi relatif kanker di DIY oleh Soeripto *et al.* (1977). Data insidensi ini memang hanya merupakan insidensi minimum.

Telah diuraikan di atas bahwa registrasi "hospital-based" dapat memberi gambaran distribusi kanker lebih lengkap daripada "department-of-pathology-based". Atas dasar pernyataan tersebut dicoba mencari insidensi kanker dari registrasi "hospital-based" (Soeripto *et al.*, 1982). Biarpun demikian, hasilnya tetap merupakan insidensi minimum. Dengan begitu jelaslah bahwa registrasi kanker "population-based" merupakan cara yang paling akurat untuk suatu cara registrasi kanker dan perlu dikembangkan di Indonesia.

Masalah utama yang timbul adalah: Apakah registrasi "population-based" ini dapat dilakukan di seluruh Indonesia sebagai satu daerah registrasi ataukah dapat dilakukan di setiap daerah yang ada pusat/laboratorium patologi anatomiknya?

Untuk menjawab permasalahan tersebut perlu dijabarkan persyaratan-persyaratan untuk rencana suatu organisasi registrasi kanker "population-based". Syarat-syarat tersebut antara lain adalah:

1. Suatu organisasi registrasi paling sedikit harus menangani 400 kasus neoplasma per tahun.
2. "Population at risk" berjumlah antara 3—5 juta penduduk.
3. Data geografik daerah registrasi harus tegas dan mudah dimonitor (untuk menentukan "population at risk").
4. Kerja pendahuluan. Pada suatu daerah yang memenuhi persyaratan nomer 1 dan 2 dilakukan kerja (survai) pendahuluan sebagai penjabangan.
5. Kerahasiaan penderita. Penderita yang diregistrasikan harus dirahasiakan.
6. Peraturan khusus untuk suatu registrasi harus dibuat sesuai dengan sistem pelayanan kesehatan nasional.
7. Panitia penasehat terdiri dari orang-orang yang ahli atau mengerti dalam bidang epidemiologi kanker, manajemen lapangan, dan manajemen anggaran.
8. Administrasi dan keuangan. Baik struktur organisasi maupun tenaga administrasi dan keuangan suatu organisasi registrasi harus jelas. Struktur organisasi menyangkut kedudukan organisasi registrasi tersebut, misalnya apakah organisasi registrasi kanker di bawah Departemen Kesehatan, Kakanwil Dep Kes, Rumah Sakit dan sebagainya.

Tenaga administrasi terdiri dari:

- a. Direktur medis
- b. Konsultan
- c. Petugas pencatat
- d. Petugas statistik.

Sumber keuangan juga harus ditegaskan apakah didapat dari Pemerintah atau swasta.

9. Lokasi. Sebaiknya lokasi organisasi registrasi di suatu tempat tersendiri, kalau dapat dekat dengan rumah sakit besar dengan fasilitas lengkap (paling tidak tipe B).
10. Ruang dan peralatan yang diperlukan. Pada tahap permulaan ruangan dan peralatan pokok yang diperlukan adalah:
 - a. Kantor-kantor berupa ruangan dengan perlengkapan meja kursi, mesin tulis dan telepon.
 - b. Ruang dokumen: harus dapat terkunci dengan baik (rahasia) dengan kotak-kotak atau almari kabinet berisi data basis.
 - c. Ruang arsip ("files") memerlukan ruangan yang lebih luas dengan "filing cabinets".

Dari persyaratan yang telah diurutkan di atas dapatlah dibuat analisis tentang prospek registrasi kanker "population-based" di Indonesia.

Dengan mudah dapat dibuat pernyataan bahwa registrasi kanker "population-based" tidak mungkin dilakukan di seluruh wilayah Indonesia sebagai satu unit utuh, antara lain mengingat jumlah penduduk yang sangat besar, fasilitas kesehatan yang kurang merata dan sulitnya menentukan "population at risk" di samping sangat besarnya biaya yang diperlukan. Oleh karena itu perlu dibuat alternatif lain yang mungkin dapat dikembangkan. Alternatif tersebut dapat dibuat dengan meninjau daerah-daerah yang mempunyai rumah sakit tipe B ke atas atau laboratorium patologi anatomik. Daerah yang ditinjau untuk dibuat analisis dipilih beberapa daerah yang dianggap dapat mewakili daerah lain.

Daerah-daerah tersebut antara lain adalah:

1. Propinsi Sumatera Utara dengan pusat Medan.
Biarapun persyaratan-persyaratan lain memenuhi, terdapat problematik dalam hal: *population at risk* yang lebih dari 5 juta, data geografik yang luas, sehingga sukar untuk dimonitor (termasuk urbanisasi).
2. Hal yang mirip dengan Sumatera Utara adalah Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Daerah ini mengalami perluasan pada saat tertentu di samping urbanisasi yang sangat besar. Dengan demikian penentuan "population at risk" akan lebih sukar.
3. Propinsi Jawa Tengah dengan pusat Semarang merupakan propinsi cukup luas dan jumlah penduduk di atas 5 juta.

Di Jawa Tengah kemungkinan membuat registrasi kanker "population-based" masih dapat dilakukan dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Mencari daerah geografik yang memenuhi syarat di sekitar rumah sakit tipe B. Daerah tersebut misalnya Kodya Semarang. Tetapi kesulitan masih juga timbul, jika jumlah penduduk kurang dari 3 juta dan terjadi perluasan kota, sehingga menyebabkan kacaunya penentuan "population at risk".
 - b. Kemungkinan lain memilih karesidenan Surakarta. Di Wilayah ini jumlah penduduk dan batas daerah tegas dan stabil, sehingga menentukan "population at risk" tidak begitu sukar. Tetapi mengingat fasilitas medis dan situasi yang ada di daerah tersebut, maka daerah tersebut akan banyak kehilangan data kanker. Suatu contoh penderita kanker dari daerah Klaten sebagian besar berobat ke Yogyakarta; kemungkinan lain penderita kanker dari Salatiga berobat ke Semarang.
4. Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Wilayah ini lebih kecil dibandingkan dengan karesidenan Surakarta. Penduduk di daerah DIY sekitar 3 juta. Fasilitas medis dan laboratorium patologi cukup memenuhi persyaratan. Urbanisasi terjadi, terutama urbanisasi pada umur muda, sehingga tidak banyak mempengaruhi kenaikan jumlah kasus kanker. Daerah ini bisa dipandang cukup memenuhi syarat untuk tempat registrasi kanker "population-based".
 5. Propinsi Bali dengan pusat Denpasar. Bali sebenarnya merupakan tempat yang paling ideal untuk registrasi kanker "population-based" ditinjau dari data geografis dan latar belakang budaya penduduk. Jika persyaratan lain dipenuhi, di daerah tersebut perlu dikembangkan suatu registrasi kanker "population-based". Pada saat ini mungkin masih perlu ditingkatkan dulu persyaratan-persyaratan lain untuk dipenuhi. Jika di daerah tersebut sudah dapat dilakukan registrasi kanker "population-based" hasil yang didapat akan sangat berguna untuk studi perbandingan dengan daerah-daerah lain, misalnya dengan Daerah Istimewa Yogyakarta.

PENUTUP

Kiranya jelas bahwa registrasi kanker "population-based" sudah harus mulai dilakukan di Indonesia. Cara pelaksanaan registrasi tersebut tidak perlu dilakukan di seluruh Indonesia sebagai satu unit registrasi kanker, bahkan tidak dianjurkan untuk setiap pusat patologi atau fakultas kedokteran melakukannya. Sesuai dengan tujuan registrasi dan biaya yang tersedia perlu dipilih tempat registrasi kanker yang memenuhi 10 persyaratan yang telah diuraikan. Dengan memperhatikan syarat tersebut kiranya Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Bali perlu dianalisis apakah betul-betul dapat memenuhi persyaratan dan melakukan usaha registrasi kanker "population-based" di Indonesia.

KEPUSTAKAAN

- MacLennan, R., Muir, C. S., Steinitz, R., & Winkler, A. 1978 *Cancer Registration and Its Techniques*. IARC Scientific Publication, 21, Lyon.
- Soeripto 1981 "*Minimum Incidence*" *Kanker Nasopharynx di Yogyakarta Selama 1974 Sampai Dengan 1980*. Proyek P. P. P. T. Universitas Gadjah Mada, 87, Yogyakarta.
- _____, Heru Pradjatmo & Soetrisno 1981 Kemungkinan pengembangan registrasi kanker "population-based" di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Sem. Registr. Kanker Dep. Kes.*, Jakarta.

- Soeripto, Jensen, O. M., & Muir, C. S. 1977 Cancer in Yogyakarta, Indonesia: Relative frequencies. *Brit. J. Cancer* 36:141-8.
- _____, Sagiri, Sukarti, E., & Murwani, S. 1980 *Minimum incidence* kanker hati primer di Yogyakarta. *B. I. Ked.* 12(1):21-9.
- _____, Sugiyanto, M., Sagiri & Aryandono, T. 1982 *Insidensi Kanker di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Proyek Rockefeller Foundation, Alokasi 88, Yogyakarta.
- Tirtosugondo, Sutoto, J., Brotosaputro, S., & Widagdo, L. 1976 Insidensi minimum daripada kanker dalam penduduk kota Semarang 1970-1974. *Kump. Naskah Sem. Kanker Nas. I*, pp. 273-82, Jakarta.
-