



Strategi 4S untuk Pelayanan Medik Berbasis Bukti: Potensi Sumber Ilmiah *Online*

Rizaldy Pinzon

SMF Saraf RS Bethesda Yogyakarta

ABSTRAK

Latar belakang: Ada kebutuhan yang besar akan praktek klinik berbasis bukti dalam tatalaksana medis. Masalah yang muncul adalah "jumlah penelitian terlalu banyak untuk dapat dibaca oleh para klinisi", "klinisi tidak terlalu paham dengan istilah metodologi dan statistik yang digunakan dalam artikel penelitian", "penelitian di *setting* laboratorium dan hewan coba tidak selalu berhasil di *setting* klinik", dan "klinisi hanya memiliki sedikit waktu". Hal-hal tersebut di atas menimbulkan kesenjangan antara penelitian dan praktek klinik sehari-hari. **Metode:** Penulis melakukan *desk analysis* terhadap berbagai sumber pembelajaran *online*. Kajian secara kualitatif untuk melihat strategi pembelajaran untuk bukti ilmiah yang terbaik dan terkini. **Hasil:** Pelayanan klinik berbasis bukti (*evidence based clinical practice*) merupakan paradigma baru dalam pelayanan kesehatan. *Trend* pelayanan medis menuntut para klinisi untuk menerapkan konsep *evidence based* dalam praktek sehari-hari. Kemajuan teknologi kesehatan dan kedokteran yang pesat ditandai oleh banyaknya hasil penelitian yang dipublikasi. Keterbatasan waktu para dokter seringkali menjadi hambatan untuk dapat terus menerus mengakses hasil penelitian terkini dan terbaik. Strategi 4S (*System, Synopsis, Synthesis, dan Studies*) merupakan salah satu bentuk solusi untuk memperoleh bukti ilmiah yang terbaik dan terkini dalam waktu yang singkat. Strategi ini akan memudahkan para dokter untuk dapat mengambil keputusan klinik berdasar pada hirarki penelitian yang terbaik. **Simpulan:** Strategi 4S merupakan salah satu solusi penerapan konsep *evidence based* dalam pelayanan medis sehari-hari. Teknologi informasi merupakan salah satu sarana untuk memperoleh sumber pembelajaran online.

Key words: 4S strategy-research-clinical practice-gap-evidence based medicine

PENDAHULUAN

Konsep dasar praktek klinik berbasis bukti (*evidence based clinical practice*) menjadi tuntutan bagi pelayanan kesehatan. Ada tuntutan publik yang besar kepada para profesi kesehatan untuk pelayanan yang lebih berkualitas. Hal itu terjadi karena kecenderungan penurunan kualitas dalam pelayanan kesehatan dan peningkatan biaya kesehatan^(1,2).

Laporan *Institute of Medicine* (IOM) pada tahun 1999 menunjukkan bahwa 36% pasien yang dirawat di RS di Amerika Serikat mengalami efek samping (*adverse events*) akibat *medical errors*, dan 2% di antaranya (44.000-98.000 orang/tahun) meninggal akibat *adverse events* tersebut. Kematian akibat *medical error* lebih tinggi daripada kematian akibat kecelakaan kendaraan bermotor, kanker payudara, dan AIDS. *Medical errors* memberikan beban kepada sistem pelayanan kesehatan sebesar 17 sampai 29 miliar dollar pertahunnya⁽³⁾.

Penyebab utama tingginya angka *medical error* adalah kegagalan sistem. Laporan IOM yang lebih baru (2000) menganjurkan agar perbaikan berfokus ada sistem (*repairing the system*). Rekomendasi yang muncul pada laporan IOM adalah bahwa perbaikan kualitas pelayanan kesehatan dan pengurangan kejadian *medical error*

dapat dilakukan bila pelayanan klinik ditunjang oleh pengetahuan ilmiah yang terkini⁽⁴⁾. Integrasi antara pelayanan klinik dan bukti ilmiah yang terbaik ini di dalam proses pelayanan klinik dikenal dengan konsep *Evidence Based Medicine*⁽⁵⁾.

Masalah yang muncul adalah: (1) bagaimana penerapan konsep EBM dalam pelayanan medis sehari-hari?, (2) Apakah hambatan penerapan konsep EBM dalam pelayanan medis? (3) Strategi apakah yang dapat diterapkan untuk pelayanan medis berbasis EBM ?

METODE

Kajian ini dilakukan secara kualitatif dengan *desk analysis* terhadap berbagai artikel mengenai konsep EBM, penerapan konsep EBM dalam pelayanan klinik sehari-hari, dan berbagai masalah dalam penerapan EBM dalam praktek. Artikel yang dikaji didasarkan pada penelitian terbaru, dengan pelacakan artikel yang sistematis menggunakan logika *Boolean*.

PEMBAHASAN

Mengapa perlu Evidence Based Medicine dalam praktek klinik?

Konsep *Evidence Based Medicine* merupakan integrasi dari bukti-bukti penelitian yang terbaik dengan kemampuan klinik dan nilai-nilai

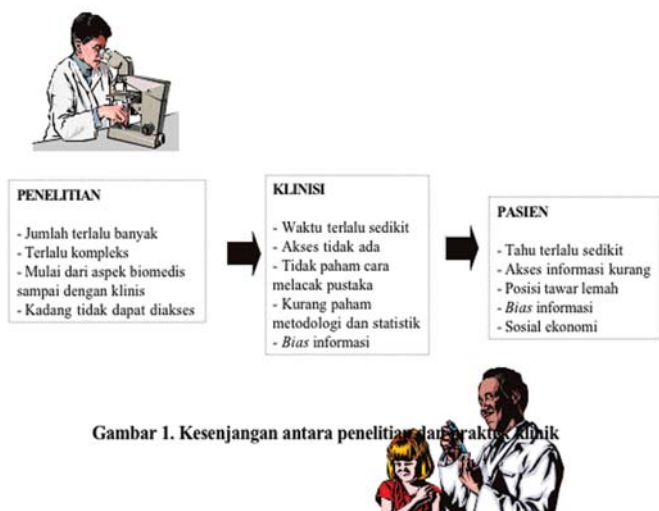


yang dimiliki pasien. Bukti-bukti penelitian yang terbaik biasanya berasal dari penelitian-penelitian klinik yang relevan. Kemampuan klinik merupakan komponen yang penting dalam penerapan konsep EBM, Nilai-nilai yang dimiliki pasien merupakan harapan dan keinginan pasien saat berobat, dan harus pula diintegrasikan dalam pengambilan keputusan klinik saat melayani pasien tersebut⁽⁵⁾. Ketiga elemen dasar tersebut harus diintegrasikan, sehingga dapat dicapai hasil penatalaksanaan yang optimal dan peningkatan kualitas hidup.

Sebagian besar atau hampir seluruh proses pelayanan medis yang dikerjakan didasarkan pada ilmu pengetahuan yang didapat pada saat pendidikan kedokteran. Pertanyaan yang mendasar adalah "mengapa hal tersebut tidak cukup?" Pada kenyataannya ilmu pengetahuan kedokteran saat ini terus berkembang secara dinamis. Banyak hal yang dulu dipelajari di fakultas kedokteran saat ini telah berubah. Hal-hal yang dahulu terbukti bermanfaat, mungkin saat ini terbukti kurang bermanfaat, tidak bermanfaat, atau bahkan membahayakan bagi pasien berdasar penelitian-penelitian terkini⁽⁶⁾.

Lima langkah dalam praktek EBM adalah sebagai berikut: (1) mengajukan pertanyaan klinik yang dapat dijawab (*asking answerable question*), (2) melakukan pelacakan pustaka untuk menjawab pertanyaan klinik, (3) melakukan telaah kritis terhadap bukti ilmiah, (4) melakukan integrasi antara bukti ilmiah yang *valid*, keahlian klinik, dan nilai serta harapan yang ada pada pasien, dan (5) melakukan evaluasi hasil guna penerapan bukti ilmiah di dalam praktek⁽⁶⁾.

Dalam praktek sehari-hari ada jurang pemisah (*gap*) antara hasil-penelitian dengan apa yang dilakukan dalam praktek. Hal tersebut mungkin dapat digambarkan seperti pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Kesenjangan antara penelitian dan praktek klinik

Tahapan paling penting dan mendasar dalam praktek EBM adalah proses menemukan hasil penelitian yang valid dan *reliable*. Yang dipilih adalah penelitian yang berkualitas baik, sesuai dengan hirarki bukti ilmiah (**Tabel 1**).

Tabel 1. Hirarki bukti ilmiah

Derajat bukti	Keterangan
I	Bukti ilmiah dari kajian sistematis/ meta analisis
II	Bukti ilmiah dari minimal 1 uji klinik randomisasi
III	Bukti ilmiah dari uji klinik non randomisasi
IV	Bukti ilmiah dari penelitian non eksperimental
V	Opini institusi, kumpulan pakar, atau komite

Tahapan berikut dalam praktek EBM adalah melakukan telaah kritis atas artikel yang telah kita peroleh. Telaah kritis dilakukan dengan mengajukan 3 pertanyaan utama, yaitu: (1) apakah penelitian ini *valid*, (2) apakah hasilnya penting, dan (3) apakah penelitian yang valid dan penting ini berguna bagi tatalaksana pasien-pasien saya. Pertanyaan validitas dan akurasi suatu artikel bertujuan untuk mempertimbangkan apakah efek yang dilaporkan benar-benar menunjukkan arah dan besar efek yang sesungguhnya.

Hambatan dalam praktek EBM

Hambatan dalam praktek EBM adalah: (1) kurangnya akses terhadap bukti ilmiah, (2) kurangnya pengetahuan dalam telaah kritis dan metodologi penelitian, (3) tidak adanya dukungan organisasi, dan (4) tidak adanya dukungan dari para kolega.

Keterbatasan waktu para praktisi menuntut perlunya strategi dalam praktek EBM, yaitu : (1) pengembangan strategi yang lebih efisien untuk melacak dan melakukan analisis kritis terhadap berbagai penelitian (termasuk menilai validitas dan relevansinya), (2) pengembangan sistem informasi, dan (3) pengembangan strategi cara belajar EBM. Keterbatasan waktu dan pemahaman yang tidak memadai atas metodologi penelitian dan biostatistik menyulitkan penerapan EBM.

Pelacakan pada database pubmed (www.pubmed.com) menggunakan kata kunci *hypertension* menghasilkan lebih dari 250.000 artikel. Jumlah ini sangat banyak untuk ditelaah satu demi satu. Penggunaan logika Boolean dengan penggabungan kata kunci akan membantu mengerucutkan hasil pencarian. Pertanyaan yang sering muncul adalah "manakah bukti ilmiah yang paling baik?"

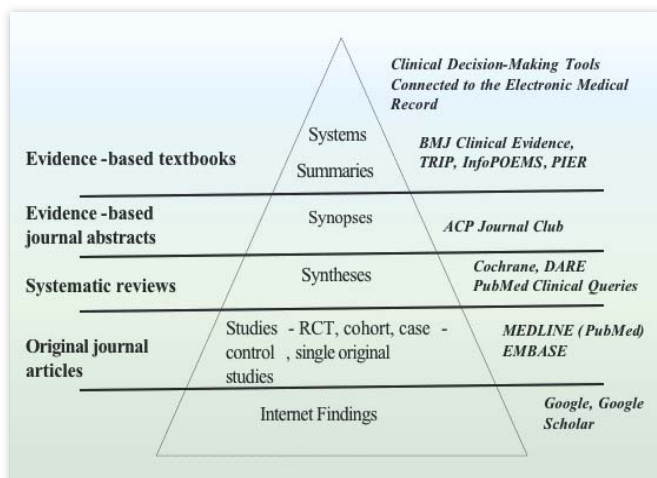
Strategi 4S untuk pencarian bukti ilmiah

Teknologi informasi memiliki peran yang cukup besar untuk proses pembelajaran dan *up date* bukti ilmiah. Teknologi informasi sangat membantu dalam pelacakan bukti ilmiah⁽⁷⁾. Kajian sistematis Chaudhry, dkk⁽⁸⁾ memperlihatkan bahwa teknologi informasi medis (termasuk sistem pendukung keputusan klinis) memiliki peran cukup besar untuk meningkatkan kepatuhan terhadap standar pelayanan medik, mampu memantau penggunaan obat, dan mengurangi risiko kesalahan pengobatan. Kajian Blumenthal dan Glaser⁽⁹⁾ menyatakan bahwa ada harapan besar akan perbaikan kualitas pelayanan kesehatan akibat penggunaan teknologi informasi kesehatan.



Haynes dkk⁽¹⁰⁾ menyatakan bahwa salah satu alternatif solusi untuk mengatasi masalah jumlah penelitian yang sangat banyak adalah menggunakan hirarki pencarian bukti ilmiah. Pencarian sebaiknya dimulai dari hirarki penelitian tertinggi. Strategi yang diajukan adalah dengan menggunakan strategi 4S (*System, Synopsis, Synthesis, and Studies*)⁽¹¹⁾.

Sistem (*System*) mengacu pada terintegrasinya rekam medis pasien dengan sebuah sistem bantu pengambilan keputusan medis yang berbasis EBM. Sistem pendukung keputusan medis tersebut selalu diperbaharui secara berkala. Salah satu contoh sistem pendukung keputusan klinis adalah *Dxplain* yang memuat lebih dari 2200 kondisi medis. Integrasi sistem pendukung keputusan klinis kedalam rekam medis tentu saja membutuhkan banyak waktu dan biaya. Beberapa sumber ilmiah lain yang dapat diacu adalah www.uptodate.com yang berisi buku ajar elektronik yang selalu diperbaharui, <http://www.webmd.com> yang terintegrasi dengan www.acpmedicine.com atau www.clinicalevidence.com.



Gambar 2. Strategi 4S untuk pelacakan bukti ilmiah

Bila pencarian pada *system* dan *summaries* tidak membuahkan hasil, maka pencarian dilanjutkan kepada sinopsis bukti ilmiah *online*. Sinopsis merupakan ringkasan berbagai kajian sistematis penelitian terdahulu. Bagi para klinisi yang sibuk, membaca sinopsis dalam sebuah abstrak tentu sangat menguntungkan.

Akses pada www.bmjournals.com akan menuntun kita kepada 3 jurnal yang berisi sinopsis yaitu *evidence based medicine*, *evidence based nursing*, dan *evidence based mental health*.

Tahapan selanjutnya adalah mencari pada hasil sintesis berbagai penelitian terdahulu. Pada umumnya sintesis ditampilkan dalam bentuk kajian sistematis atau suatu meta analisis. Beberapa sumber yang dapat diacu adalah *Cochrane database*, www.tripdatabase.com, dan www.sumsearch.uthscsa.edu.

Alternatif terakhir adalah dengan melacak penelitian individual. Masalah yang sering dijumpai adalah terlalu banyaknya hasil penelitian tunggal untuk pertanyaan klinis yang kita ajukan.

Seringkali pula hasil penelitian tersebut bervariasi antara satu dengan yang lainnya. Database besar yang dapat diakses adalah www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ atau www.pubmed.com. Berbagai standar pelayanan medik *online* dapat pula diakses di www.guideline.gov Pelacakan dengan Google atau Yahoo kurang dianjurkan karena seringkali berakhir dengan monograf produk atau bukti ilmiah yang kurang dapat dipertanggungjawabkan. Dukungan infrastruktur dan fasilitas untuk penerapan EBM tentu pula harus disiapkan⁽¹²⁾.

Simpulan

Penerapan konsep dasar *Evidence Based Medicine* dalam pelayanan medis diharapkan akan memberikan akuntabilitas pelayanan dan keuntungan bagi pasien. Berbagai hambatan pada umumnya akan dijumpai dalam penerapan konsep EBM. Akses terhadap bukti ilmiah yang kurang, kurangnya waktu untuk pelacakan bukti ilmiah, kekurangpahaman akan metodologi dan bukti ilmiah merupakan hal yang umum dijumpai.

Pengembangan suatu strategi pencarian bukti ilmiah dengan 4S dapat menjembatani keterbatasan waktu para dokter dan kebutuhan akan bukti ilmiah yang terbaik dan terkini.

Kepustakaan

- Swage T, Clinical Governance in Health Care Practice, Butterworth Heinemann, 2000
- Sackett DL, Rosenberg W, Gray JAM, Haynes RB. Evidence-based Medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312:71-2.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. To err is human: building a safer health system. Washington DC: National Academy Press, 1999
- Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ* 2001; 322: 517-9
- Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM, 2nd ed.: Chapter I. Introduction. Edinburgh, Churchill Livingstone, 2000. pp. 1-12.
- Guyatt G. Evidence based medicine has come a long way, The second decade will be as exciting as the first, *BMJ* 2004;329:990-1
- Bodenheimer T, Grumbach K. Electronic Technology, A Spark to Revitalize Primary Care? *JAMA* 2003; 290; 259-64
- Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M dkk. Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. *Ann Intern Med.* 2006;144:742-752
- Blumenthal D, Glaser JP, Information Technology Comes to Medicine, *N Engl J Med* 2007;356(24): 2527-34
- Haynes B, Haines A, Getting Research Findings into Practice; Barriers and Bridges to Evidence Based Clinical Practice. *BMJ* 1998; 317:273-276
- Haynes B. Of Studies, Summaries, Synopses, and Systems: The "4S" Evolution of Services for Finding Current Best Evidence. *Evid. Based Nurs.* 2005;8:4-6
- Stenberg DJ. E-Health Prognosis: Government Plays an Important Role in Building A National Health Information Infrastructure. *MHS*, 2005

