

Pengembangan Instrumen Sumber Daya Rumah Sakit dengan Pendekatan Systematic Review Terintegrasi Manajemen Bencana dan Pandemi Influenza

Hospital Resources Instrument Development Using Integrated Systematic Review Approach for Disaster Management and Influenza Pandemics

Agus Suwandono* Wiku Adisasmito** Dewi Nur Aisyah**

*Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, **Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Abstrak

Pandemi influenza yang terjadi sejak tahun 2009 dan berbagai kejadian bencana karena kondisi geografis Indonesia membutuhkan integrasi komponen sumber daya rumah sakit terintegrasi untuk mengatasi bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen sumber daya rumah sakit menggunakan data Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes) 2011 yang memuat komponen terkait manajemen bencana dan pandemi influenza. Instrumen ini dikembangkan dengan prinsip *Client Oriented Research Activity*, studi literatur serta diskusi pakar dan tim ahli di tingkat lokal dan nasional. Instrumen ini kemudian diintegrasikan ke dalam manajemen bencana dan pandemi influenza dengan pendekatan *systematic review*. Dalam integrasi ini, instrumen asli mengalami beberapa modifikasi menghasilkan 49 halaman instrumen rumah sakit yang komprehensif. Instrumen terintegrasi ini dapat digunakan untuk mengamati indeks kinerja rumah sakit yang hasil analisis dan simulasinya bermanfaat untuk meningkatkan perencanaan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana dan pandemi influenza di Indonesia.

Kata kunci: Pandemi influenza, instrumen, sumber daya rumah sakit, *systematic review*

Abstract

The rise of influenza pandemic since 2009 and various disasters prevalence in Indonesia due to its geographical condition call for an instrument designed for integrated registry of hospital resources required for overcoming the disasters. The aim of this research was to develop an instrument of hospital resources registry using Health Facility Research (Rifaskes) 2011 data which contains components related to disaster management and influenza pandemic. The instrument was developed using Client Oriented Research Activity principles, literature study, and discussion with international and national experts. This instrument was further integrated into disaster management and influenza pandemic using systematic review approach. In this integration, several modifications to the original instrument

were made resulting in a comprehensive 49 page hospital instrument. The integrated instrument can be employed to observe hospital's performance index, from which the analysis and simulation results will also contribute to the improvement of disaster and influenza pandemic planning and preparedness in Indonesia.

Key words: Influenza pandemic, instrument, hospital resource, systematic review

Pendahuluan

Sampai sekarang, belum tersedia indikator dan indeks kinerja rumah sakit yang dapat disandingkan dengan Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) yang akan berkontribusi pada indeks kesehatan suatu wilayah. Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes) mempunyai 2 tujuan utama meliputi upaya mendapatkan potret fasilitas pelayanan kesehatan dan indeks fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia. Potret atau *stock opname* fasilitas yang ada meliputi rumah sakit, puskesmas, dan laboratorium mandiri. Tujuan Rifaskes kedua adalah didaftarkannya indeks kinerja fasilitas pelayanan kesehatan yang meliputi rumah sakit, puskesmas, dan laboratorium mandiri di Indonesia. Rifaskes mendukung dan menjelaskan secara lebih mendalam mengenai IPKM yang telah dikembangkan berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 yang lalu telah menunjukkan tingkat kinerja pembangunan kesehatan tiap kabupaten/kota di Indonesia. Berdasarkan tingkat kinerja tersebut dapat diidentifikasi Daerah Bermasalah Kesehatan

Alamat Korespondensi: Agus Suwandono, Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Badan Litbangkes Kemenkes RI Gedung 4 Labdu Lt. 6, Jl. Percetakan Negara 29, Hp. 0818491874, e-mail: suwandono49@gmail.com

(DBK) dan Daerah Bermasalah Kesehatan Berat (DBKB).¹

Flu burung yang muncul sejak tahun 2003 menyebabkan terjadi 525 kasus pada manusia dengan 310 kematian di 15 negara di dunia.² Tanggal 1 Agustus 2010, lebih dari 214 negara telah melaporkan kasus influenza H1N1 konfirmasi yang mengakibatkan lebih dari 18.000 kematian.³ Infeksi influenza yang mengakibatkan pandemi di dunia telah meningkatkan kebutuhan sumber daya terkait di rumah sakit. Antisipasi peningkatan kebutuhan rumah sakit tidak terbatas hanya kebutuhan alat bantu pernapasan melalui ventilasi mekanik, tetapi juga berbagai kebutuhan mengantisipasi kegagalan organ.⁴ Sistem kesehatan setiap negara di Asia Tenggara berbeda bergantung pada konteks epidemiologi, pembiayaan kesehatan, dan pola penyediaan pelayanan kesehatan. Dengan demikian, kemampuan menghadapi pandemi di setiap negara juga berbeda.⁵ Untuk memitigasi dampak dari pandemi, perlu dilakukan Rifaskes dalam upaya menentukan komponen kesiapsiagaan sehingga dapat berespons secara memadai.

Indonesia terletak di wilayah negara tropis seringkali dihadapkan pada permasalahan bencana. Peningkatan kejadian bencana alam dan kerusakan lingkungan akibat ulah manusia telah mengakibatkan kerugian sumber daya yang sangat besar.⁶ Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan multidisiplin untuk meningkatkan kesiapsiagaan, respons, dan rehabilitasi pascabencana. Beberapa penelitian tentang perencanaan menghadapi bencana seperti pada bencana banjir bandang, tornado atau ledakan telah dilakukan.⁷ Hasil penelitian menunjukkan kesulitan mendapatkan informasi yang akurat pada awal bencana untuk menentukan kebutuhan bantuan sehingga menjadi salah satu permasalahan dalam menghadapi bencana.⁸⁻¹⁶ Selain itu, perencanaan menghadapi bencana sering mengabaikan bahan/material.¹⁷ Sebaliknya, manajemen sumber daya rumah sakit dan sumber daya kesehatan yang lebih baik dapat meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana.¹⁸ Oleh sebab itu, diperlukan data untuk perencanaan spasial sehingga dapat memetakan sumber daya rumah sakit yang dimiliki dan dibutuhkan saat menghadapi bencana perlu untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen sumber daya rumah sakit dalam Rifaskes yang memuat komponen terkait manajemen bencana dan pandemi influenza.

Metode

Rifaskes dikembangkan menggunakan prinsip *Client Oriented Research Activity* (CORA).¹⁹ Tahap persiapan dilakukan identifikasi kebutuhan sumber daya rumah sakit dalam rangka menentukan indikator dan mengukur

kinerja rumah sakit. Kebutuhan sumber daya tersebut dikumpulkan melalui studi literatur dan forum-forum diskusi ilmiah yang dilaksanakan sejak bulan Agustus hingga Desember 2010 bertempat di beberapa kota seperti Bogor, Bandung, dan Jakarta. Diskusi dilakukan oleh berbagai unit kerja Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan Nasional, Badan Pusat Statistik, dan organisasi profesi tingkat nasional. Unit kerja Kementerian Kesehatan yang terlibat meliputi Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik, Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Direktorat Jenderal Bina Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, dan Pusat Promosi Kesehatan.

Kalangan praktisi dan organisasi profesi tingkat nasional yang ikut terlibat antara lain dari Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia, Ikatan Dokter Indonesia, Persatuan Dokter Gigi Indonesia, Ikatan Bidan Indonesia, Persatuan Perawat Nasional Indonesia, Asosiasi Rumah Sakit Daerah, Persatuan Rumah Sakit Indonesia, Asosiasi Rumah Sakit Vertikal Indonesia, Persatuan Rekam Medik Indonesia, Persatuan Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan Indonesia, Ikatan Laboratorium Kesehatan Indonesia, Perhimpunan Profesional Perkam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia, dan sebagainya.

Diskusi untuk mengembangkan instrumen Rifaskes pada tingkat lokal melibatkan beberapa dinas kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah berikut organisasi profesi tingkat daerah. Diskusi ini juga melibatkan pihak perguruan tinggi diantaranya berasal dari Universitas Indonesia, Universitas Sumatera Utara, Universitas Padjadjaran, Universitas Diponegoro, Universitas Airlangga, Universitas Gadjah Mada, dan Universitas Hasanuddin. Setelah mendapatkan komponen indikator kinerja tersebut, dilakukan validasi instrumen dengan cara uji coba lapangan sebanyak 2 kali, diskusi dengan tim pakar dan tim validasi yang berasal dari universitas dan organisasi profesi, para pengambil keputusan di Kementerian Kesehatan dan masukan para peserta *Master of Trainers* (MOT) yang diselenggarakan di Bandung pada tanggal 9-15 Mei 2011.

Selanjutnya, disusunlah instrumen riset berdasarkan pengelompokkan komponen sumber daya yaitu sumber daya manusia, sarana prasarana, pelayanan, pembiayaan rumah sakit, dan kelengkapan rumah sakit. Komponen-komponen tersebut kemudian disusun dalam bentuk pertanyaan terstruktur dalam instrumen riset dengan menggunakan bahasa Indonesia. Hasil identifikasi komponen-komponen tersebut kemudian ditelaah dengan tim pakar, pelaksana program, dan para ahli di bidang perumaha-



Gambar 1. Komponen Utama Sumber Daya Umum Rumah Sakit

kitan, manajemen kesehatan, dan pelayanan kesehatan.

Setelah itu, dilakukan pengembangan instrumen Rifaskes agar dapat mengakomodasi identifikasi sumber daya rumah sakit yang dibutuhkan dalam rangka menghadapi bencana dan pandemi influenza. Identifikasi kebutuhan sumber daya rumah sakit ini dilakukan menggunakan metode *systematic review* berupa pendekatan menggunakan studi literatur dengan mencari referensi dari berbagai buku, jurnal serta artikel internasional dan nasional yang meliputi artikel ilmiah dan artikel lain (*grey literature*). Data diperoleh melalui jurnal *Proquest*, *Ebsco*, *Medline*, *Embase*, *Biological abstract*, *Global Health*, *CAB abstract*, *British Medical Journal*, *Oxford Journal*, *The Journal of American Medical Association*, *The Lancet*, *Google search*, dan *Yahoo search*.

Pencarian juga dilakukan dengan melihat laporan dari *World Health Organization*, *World Bank*, *United Nations System Influenza Coordination*, *Asian Disaster Preparedness Centre*, *United Nations High Commissioner for Refugees*, *Economic Cooperation Among Development Countries*, dan *New York Gov*. Pencarian tersebut menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik yang diangkat. Berbagai sumber tersebut kemudian ditapis, dibaca, dan dianalisis sesuai dengan relevansinya. Analisis dan sintesis dari berbagai referensi ini kemudian dilakukan melalui

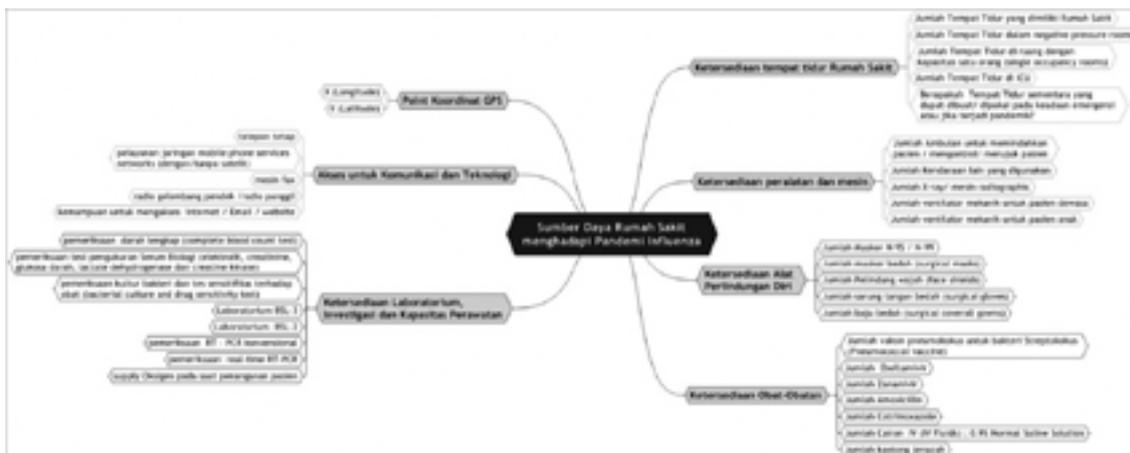
diskusi para ahli di bidang manajemen rumah sakit, pelayanan kesehatan, kesehatan masyarakat, kebijakan kesehatan, epidemiologi serta perencanaan spasial sehingga menghasilkan jenis-jenis sumber daya yang dibutuhkan untuk menghadapi bencana dan pandemi influenza.

Setelah proses tersebut, dilakukan integrasi berbagai variabel yang akan ditanyakan dalam instrumen. Kementerian Kesehatan selanjutnya melakukan uji coba kuesioner pada bulan September 2010 di Kabupaten Bogor dan bulan April 2011 di Kota Cimahi untuk melihat validitas dan realibilitas instrumen tersebut. Setiap selesai melakukan uji coba, berbagai hasil tersebut dibahas bersama oleh anggota tim teknis dan anggota tim pakar untuk diperbaiki. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan juga telah mengembangkan pedoman untuk setiap kuesioner.

Hasil

Komponen Utama Sumber Daya Umum Rumah Sakit

Instrumen awal Rifaskes memuat 5 sumber daya utama rumah sakit meliputi sumber daya manusia, sarana prasarana, pelayanan, pembiayaan rumah sakit, dan kelengkapan rumah sakit (Lihat Gambar 1).



Gambar 3. Sumber Daya Rumah Sakit yang Dibutuhkan dalam Menghadapi Pandemi Influenza

ga mengidentifikasi jumlah sumber daya yang dimiliki rumah sakit ketika menghadapi pandemi. Kelebihan instrumen Rifaskes antara lain kuesioner menjadi lengkap dan komprehensif meliputi hampir semua variabel *input*, proses, dan sebagian *output* pembangunan juga kesehatan dari sisi institusi. Instrumen ini juga dapat diterapkan untuk semua tipe rumah sakit, tingkat, dan jenis sumber daya.

Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana

Selama ini belum ada referensi yang kuat untuk mendukung penentuan sumber daya kunci yang dibutuhkan oleh rumah sakit dalam menghadapi bencana. Dengan menggunakan pendekatan *systematic review*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia bersama dengan Kementerian Kesehatan berupaya mengidentifikasi komponen-komponen kunci yang dibutuhkan oleh rumah sakit dalam rangka meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Dengan mengintegrasikan komponen-komponen kunci tersebut dalam Rifaskes, maka kita akan dapat memetakan sumber daya rumah sakit berikut dengan perencanaan spasial jika terjadi bencana di seluruh wilayah Indonesia.

Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza

Pengembangan kuesioner penentuan sumber daya rumah sakit yang diperlukan dalam menghadapi pandemi influenza telah dikembangkan oleh *Project AsiaFluCap* tahun 2010 lalu. Penelitian ini melibatkan konsorsium internasional yang terdiri dari negara-negara Asia Tenggara dan beberapa negara Eropa. Instrumen tersebut telah diimplementasikan di Indonesia untuk wilayah Jakarta dan Bali. Hasilnya dapat disimulasikan untuk melihat sumber daya yang

dibutuhkan, sumber daya yang tersedia serta nilai surplus atau gap dari sumber daya rumah sakit yang tersedia. Dengan mengintegrasikan komponen variabel ini dalam Rifaskes maka pemerintah dapat membuat permodelan sumber daya rumah sakit dalam menghadapi pandemi influenza di Indonesia.

Rifaskes yang akan dilaksanakan bulan Juli 2011 ini telah mengintegrasikan banyak komponen utama sumber daya umum rumah sakit dan sumber daya rumah sakit dalam menghadapi bencana dan pandemi influenza. Instrumen tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran kepada para pengambil kebijakan untuk membuat perencanaan respon yang tepat, perencanaan pengadaan yang akurat, pengorganisasian bencana dengan baik, respon menghadapi bencana dan pandemi influenza yang memadai, mobilisasi sumber daya, *monitoring* serta evaluasi pengadaan sumber daya rumah sakit yang ada di seluruh Indonesia.

Kesimpulan

Pendekatan menggali *evidence* dari literatur, *systematic review*, dan simulasi dari berbagai isu seperti pandemi dan bencana mempunyai potensi untuk memperdalam penyusunan instrumen survei yang hasil analisis dan simulasinya dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan perencanaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dan pandemi influenza di Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ina Agustina Isturini, *AsiaFluCap Project* yang didanai oleh *European Union*, Dinda Prita Vaudika, Putu Mas Dewi Pratiwi, Budi Hartono, Muhammad Imran serta *London*

School of Hygiene and Tropical Medicine.

Daftar Pustaka

1. Trihono. dalam Pengarahan Workshop/Pelatihan Pendamping dan Peneliti PDBK; 2011 april 18-21; Bandung.
2. World Health Organization. Global alert and response (GAR): cumulative number of confirmed human cases of avian influenza A/(H5N1). Report. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. World Health Organization. Global alert and response (GAR): pandemic (H1N1) 2009-update 112. Geneva: World Health Organization; 2010.
4. Resource characteristic and needs for influenza pandemic preparedness: a systematic review. Consortium research of 1) London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2) Faculty Life Sciences, Hamburg University of Applied Sciences, 3) RIVM-Centrum Infectziektebestrijding, The Netherlands, 4) International Health Policy Program, Ministry of Public Health, Thailand, 5) Centers for Disease Control, Taiwan, 6) Department of Health Policy and Administration, Faculty of Public Health, University of Indonesia, 7) Department of Science and Technology, Vietnam: Ministry of Science of Technology; 2010.
5. Hanvoravongchai P, Adisasmito W, Chau PN, Conseil A, de Sa J, Krumkamp R, et al. Pandemic influenza preparedness and health systems challenges in Asia: results from rapid analyses in 6 Asian countries. *BMC Public Health*. 2010; 10 (522): 1-11.
6. Bechtel G, Hansberry A, Gray-Brown D. Disaster planning and resource allocation in health services. *Hospital Material Management Quarterly*. 2000; 22 (2): 9-17.
7. Auf der HE. Disaster response: principles of preparation and coordination. St. Louis, MO: CV Mosby; 1989. The Center of Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance. Available from: <http://orgmail2.coe-dmha.org/dr/index.htm>.
8. Drabek TE, Hoetmer GJ. Emergency management: principles and practice for local government. Washington DC: International City Management Association; 1991.
9. Drabek TE, Tamminga HL, Kilijaneck TS. Managing multiorganizational emergency responses: emergent search and rescue networks in natural disaster and remote area settings. Boulder CO: Institute of Behavioral Science, Natural Hazards Research, and Applications Information Center, University of Colorado at Boulder; 1981.
10. Lindell MK, Perry RW. Behavioral foundations of community emergency planning. Washington DC: Hemisphere; 1992.
11. Rosow I. Authority in emergencies: four tornado communities in 1955. Columbus OH: Disaster Research Center, The Ohio State University [now relocated to the University of Delaware, Newark]; 1977.
12. Federal Emergency Management Agency. FEMA's disaster management program: a performance audit after hurricane andrew. Washington DC: Office of the Inspector General, Federal Emergency Management Agency; 1995.
13. Martchenko J, Pointer JE. Hospital disaster operations during the 1989 loma prieta earthquake. *Prehospital Disaster Med*. 1994; 9: 146-155.
14. Dynes RR, Quarantelli EL. Organizational communications and decision making in crises. Columbus OH: Disaster Research Center, The Ohio State University [now relocated to the University of Delaware, Newark]; 1977.
15. San Francisco Department of Public Health. Press briefing executive summary: emergency medical services during the loma prieta earthquake. San Francisco CA: San Francisco Department of Public Health; 1990.
16. Anonymous. Disaster plans often neglect materials. *Hospital Materials Management*. 2005; 28 (12): 2-11.
17. Saqib I, Dara MD, Rendell W, Ashton MD, Christopher J. Engendering enthusiasm for sustainable disaster critical care response: why this is of consequence to critical care professionals? *Farmer MD Critical Care*. 2005; 9.2.
18. Menteri Kesehatan RI. Launching Rifaskes; 2011 april 21. Jakarta: Menteri Kesehatan RI; 2011.