

PERLUNYA SISTEM INFORMASI DALAM MENGELOLA DATA RUTIN UNTUK MONITORING KESEHATAN IBU DAN ANAK

Yusni Zainal¹⁾, Guardian Yoki Sanjaya²⁾, Mubasysyir Hasanbasri³⁾

¹⁾Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai, Jl. Jendral Sudirman No 1, Sinjai Sulawesi Selatan

^{2,3)}Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran UGM, Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta, 55281

No HP: 081342916660

E-mail: yusnizainal7@gmail.com¹⁾, gysanjaya@ugm.ac.id²⁾, mhasanbasri@gmail.com³⁾

Abstrak

KIA merupakan salah satu masalah penting pencapaian pembangunan kesehatan di dunia. Penanganan masalah KIA memerlukan keputusan yang cepat dan tepat menggunakan data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Di Indonesia, monitoring KIA menggunakan instrumen Pemantauan Wilayah Setempat sebagai alat monitoring sekaligus manajemen data KIA. Namun demikian sebagian besar Dinas Kesehatan masih menggunakan PWS KIA secara manual sehingga menyulitkan melakukan pemantauan. Pendekatan studi kasus deskriptif bersifat kualitatif dilakukan di Kabupaten Sinjai untuk mengetahui pemanfaatan data rutin PWS KIA untuk pengambilan keputusan dalam monitoring KIA serta melihat peluang pemanfaatan sistem informasi untuk program KIA. Ketersediaan, frekuensi, pengolahan dan penyimpanan data PWS KIA hanya mendukung pengambilan keputusan bersifat periodik serta tidak mempengaruhi proses monitoring. Penekanan pencapaian target mendorong manipulasi data. Pelaksanaan monitoring hanya dilaksanakan di level desa dengan menggunakan data dari register dan kohort ibu. Pemanfaatan teknologi informasi untuk program KIA masih memerlukan dukungan anggaran, SDM dan komitmen organisasi, walaupun kebutuhan infrastruktur sudah mencukupi.

Kata kunci – Monitoring KIA, PWS KIA, Sistem Informasi Kesehatan

Abstract

Maternal and Child Health (KIA) is one of the important issues in the achievement of health development in the world. Handling of KIA problems require fast and precise decisions using valid and reliable data. In Indonesia, KIA monitoring using Local Area Monitoring instrument (PWS) KIA as well as data management and monitoring tool. However, most of the Health Department still uses the instrument manually, making it difficult to conduct better monitoring. A qualitative case study method uses to describe utilization of KIA data routine for KIA monitoring and to show the change of utilization of information system for health program. Availability, frequency, processing and storage of PWS KIA data just support periodic decision and it isn't effect on maternal and child health monitoring process. Pressure on achievement of coverage of treatment minimal target drive to manipulate of data. And implementation of maternal and child health monitoring only at village level by using the data from maternal register and maternal kohort. Resource availability analysis shows that the use of information technology for MCH programs still require budgetary support, human resources and organizational commitment, although the infrastructure needs to be sufficient.

Keyword : Monitoring KIA, PWS KIA, Health Information System

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi kesehatan adalah sebuah struktur yang menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan fungsi kinerja sistem kesehatan. Informasi tersebut bersumber dari data kesehatan yang dikumpulkan secara rutin maupun tidak rutin. Sebuah kerangka sistem informasi kesehatan rutin yang dikembangkan oleh Lippeveld pada tahun 1990-an menekankan pada manajemen sistem informasi kesehatan daerah. Dimana aspek penting penguatan sistem informasi kesehatan terletak pada informasi tersebut digunakan untuk pengambilan keputusan, perencanaan program, monitoring dan evaluasi kegiatan kesehatan [1].

Ketersediaan data yang cepat, akurat dan informatif adalah salah satu elemen penting dalam mengatasi permasalahan kesehatan. Hal ini bisa diperoleh melalui sistem pencatatan dan pelaporan yang tertib, rapi, terkoordinir dan akuntabel. Hasil penelitian di tiga kabupaten di Afrika Utara menunjukkan bahwa tingkat keakuratan dan kelengkapan laporan rutin fasilitas kesehatan hanya 12,8% dan 50,3% [2]. Data bulanan *primary health care* di salah satu propinsi di Afrika Selatan 2,5% hilang dan 25% data tidak jelas [3]. Kualitas data rutin pelayanan kesehatan primer di Sofala, Mozambiec tidak konsisten antar satu program dengan program lainnya [4]. Keakuratan data pelayanan kesehatan primer di Kabupeten Lahore hanya 47.5 % yang akurat dan 35% yang tidak diinput dan dilaporkan [5]. Termasuk data pelayanan KIA seperti yang ditemukan di provinsi Gorontalo, dimana register kohor bayi balita dan ibu hamil tidak lengkap serta laporan rutin bulanan tidak lengkap dan kontinyu [6].

Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) merupakan salah satu masalah penting dalam pencapaian pembangunan kesehatan di seluruh dunia, yang termasuk dalam kesepakatan global dalam *Millenium Development Goals* atau MDGs. Ruang lingkup kegiatan program kesehatan ibu dan anak, meliputi memeriksa kesehatan ibu hamil, mengamati perkembangan dan pertumbuhan anak-anak balita, serta memberikan pelayanan keluarga berencana kepada pasangan usia subur, memberikan pertolongan persalinan dan bimbingan selama masa nifas.

Kegiatan tersebut perlu dimonitoring dan dievaluasi untuk menilai keberhasilan program melalui Pemantauan Wilayah Setempat KIA atau PWS KIA. PWS KIA merupakan aktivitas monitoring kesehatan ibu dan anak yang telah dilakukan sejak tahun 90an. Hasil monitoring dan evaluasi tersebut juga sangat penting dalam pengambilan keputusan di level yang lebih tinggi sehingga dapat berdampak pada peningkatan status kesehatan masyarakat [7]. Akan tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengambilan keputusan yang berdasarkan fakta masih kurang. Laporan cakupan imunisasi tidak dijadikan para pimpinan untuk menyusun kebijakan [8]. Laporan rutin bulanan Program Gizi di Dinas Kesehatan Majene tidak dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan [9]. Utilisasi yang rendah tersebut diindikasikan karena aksebilitas data yang sulit [10]. Penelitian Ningrum, menunjukkan bahwa pengumpulan data rutin KIA hanya sebatas pada rutinitas kegiatan pencatatan dan pelaporan [11]. Data tersebut belum dimanfaatkan sebagai rujukan dalam monitoring KIA.

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan studi kasus di Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai. Sasaran penelitian adalah seluruh individu yang terlibat dalam monitoring program KIA di Kesehatan Kabupaten Sinjai. Informan penelitian ditentukan melalui teknik pengambilan sampel bola salju (*snowball sampling*) dengan responden awal Kepala Sub Bidang Kesehatan Keluarga dan Kepala Seksi Kesehatan Ibu dan Anak. Data dikumpulkan dengan cara wawancara mendalam terhadap 15 informan dari Dinas Kesehatan, Puskesmas, Bidan Desa dan Kader Posyandu di Kabupaten Sinjai. Observasi terhadap sumber daya mekanisme pencatatan dan pencatatan PWS KIA dilakukan untuk memperkuat hasil wawancara. Proses penelitian dapat dilihat pada gambar 1.

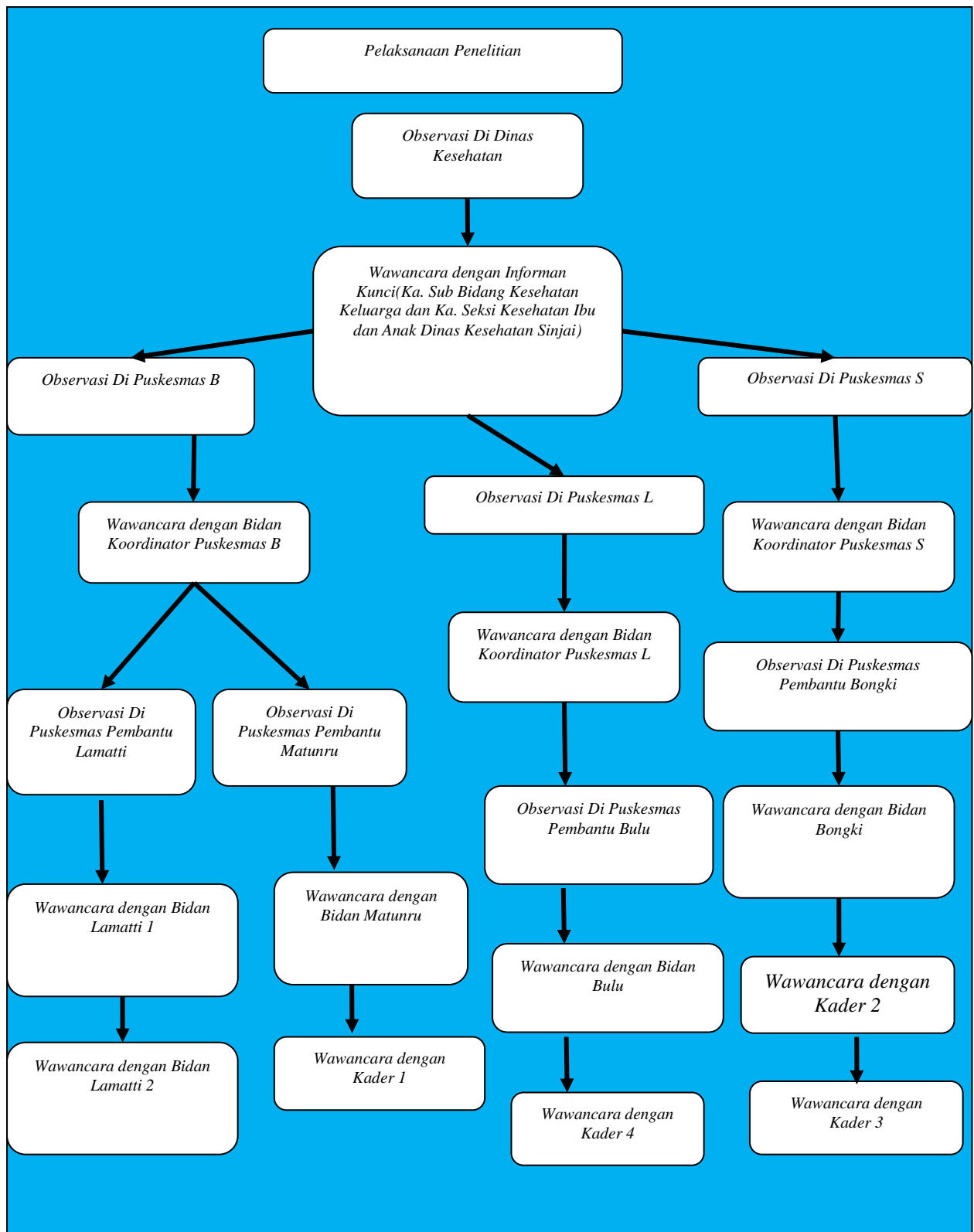
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL

a. Pelaksanaan monitoring KIA

Proses pemantauan dimulai dengan deteksi ibu hamil baru. Ibu hamil baru dapat diketahui jika pasien sendiri yang datang memeriksa diri ke fasilitas pelayanan kesehatan, kader posyandu melapor ke Bidan Desa kemudian Bidan Desa mendatangi rumah pasien atau Bidan Desa melakukan kunjungan rumah ke rumah untuk melacak ibu hamil baru. Identitas ibu hamil baru dicatat dalam register, kohort ibu dan buku KIA. Fasilitas pelayanan kesehatan yang melayani pelayanan KIA meliputi Pustu, Puskesmas, dokter praktek swasta dan Bidan Praktek Swasta (BPS). Dokter praktek swasta dan BPS hanya ada di wilayah puskesmas kota.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemantauan KIA di Kabupaten Sinjai hanya dilakukan melalui Antenalcare (ANC) rutin termasuk ibu hamil yang mendapatkan pelayanan kesehatan di dokter praktek swasta dan BPS. Pemeriksaan rutin ibu hamil dilakukan minimal 4 kali selama masa kehamilan. Ketika dalam pelayanan kesehatan diketahui bahwa pasien tersebut memenuhi kategori ibu hamil beresiko, maka pasien tersebut mendapat pemantauan intensif dibandingkan dengan ibu hamil non beresiko tanpa pengolahan data terlebih dahulu. Pemantauan intensif kepada ibu hamil beresiko bukan dalam bentuk peningkatan frekuensi pemeriksaan atau ANC rutin. Akan tetapi perhatian lebih dalam ANC rutin dan ketika ibu hamil beresiko tersebut tidak datang pada saat jadwal ANC yang telah ditentukan.



Gambar 1. Alur pelaksanaan penelitian

b. Ketersediaan dan Penyimpanan Data KIA

Berdasarkan hasil observasi dan cek dokumen di Dinas Kesehatan, 3 Puskesmas dan 4 Pustu yang menjadi unit analisis ditemukan bahwa data PWS KIA di semua unit analisis tersedia. Data PWS yang

tersedia di Puskesmas dan Pustu adalah data hasil pengolahan dari register dan kohort ibu pada bulan sebelumnya. Data PWS KIA bulan berjalan yang meliputi semua indikator PWS KIA tidak tersedia. Penyimpanan data PWS KIA berbeda di setiap institusi, di level desa penyimpanan manual diterapkan sebagian besar Puskesmas Pembantu dan hanya 1 Pustu yang menggunakan manual dan komputasi manual. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Metode Penyimpanan data PWS KIA Puskesmas Pembantu

Institusi	Metode Penyimpanan			Pengkodean	
	Manual	Komputasi Manual	Basisdata Komputasi	Ada	Tidak Ada
PKM B	+	-	-	-	+
PKM L	+	+	-	+	-
PKM S	+	-	-	+	-
Dinkes	+	+	-	+	-

Di tingkat Puskesmas bervariasi tergantung kesanggupan Bikoer untuk mengatur manajemen penyimpanan datanya. Di level Dinas Kesehatan penyimpanan menggunakan media komputer dengan metode buku rekapan, komputasi manual *excel* dan map per jenis laporan per puskesmas serta map per laporan untuk arsip laporan yang dikirim ke Dinas Kesehatan propinsi.

Tabel 2. Metode Penyimpanan data PWS KIA Puskesmas dan Dinas Kesehatan

Puskemas Pembantu	Metode Penyimpanan			Pengkodean	
	Manual	Komputasi Manual	Basisdata Komputasi	Ada	Tidak Ada
Lamatti Riaja	+	-	-	-	+
Bulutellue	+	+	-	-	+
Matunrutellue	+	-	-	-	+
Bongki	+	-	-	-	+

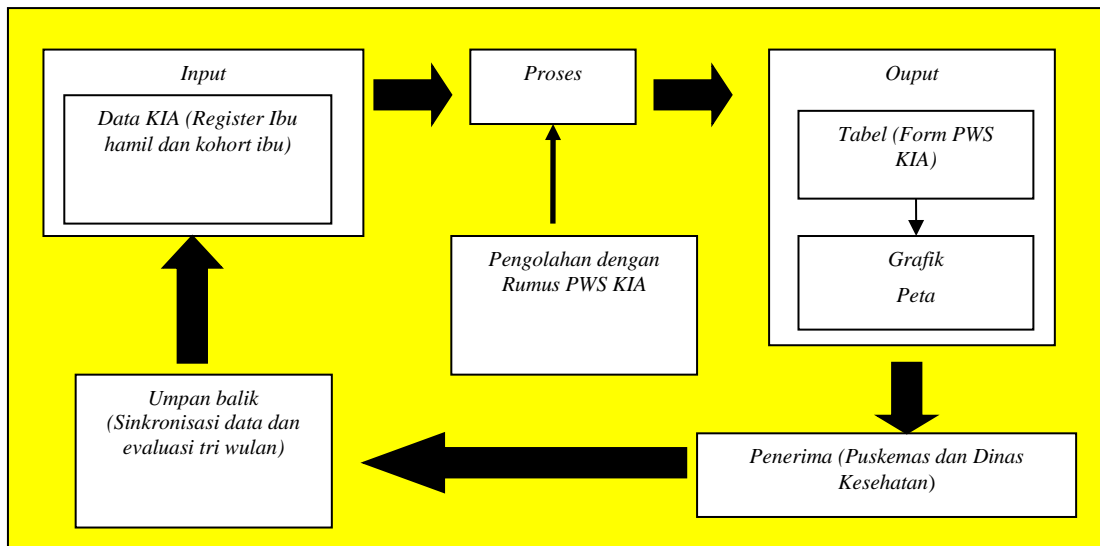
c. Pengolahan data

Dengan metode penyimpanan data secara manual dan komputasi manual otomatis pengolahan data PWS KIA diolah pun secara manual. Pengolahan data dilakukan setiap akhir bulan atau awal bulan berikutnya. Pengolahan data PWS KIA dan umpan dalam sinkronisasi data dan evaluasi tiap 3 bulan dapat dilihat pada gambar 2.

d. Kualitas Data PWS KIA

Penekanan pencapaian target cakupan pelayanan KIA per indikator PWS KIA dari Dinas Kesehatan mempengaruhi sistem kerja dan pembuatan laporan PWS KIA di Puskesmas dan Pustu. Setiap bulan masing-masing indikator PWS KIA memiliki target minimal yang harus dicapai. Akibat penekanan tersebut, Bidan Desa dan Bidan koordinator mengharuskan diri mereka mencapai target. Cara tersebut mempengaruhi pembuatan laporan bulanan PWS KIA yang akan dikirim ke institusi setingkat lebih tinggi. Untuk menghindari sanksi dan agar terlihat “bagus” dalam pelayanan beberapa bidan memanipulasi data mereka. Cara-cara manipulatif tersebut telah menjadi strategi beberapa bidan untuk mencapai target di atas kertas. Hal tersebut dikemukakan oleh informan berikut :

Klo ndak lengkap kunjungannya dikasi lengkap saja. Pokoknya bagaimana caranya . Supaya bisa cukup. Yang anunya biasa kurang, K4nya, karena kadang lewatmi 3 bulan baru didapat.. Kalau ada periksa masih umur muda-muda sekali disimpanmi dulu. Biasa disimpan dari bulan lalu kalau ada yang lebih ditabungki tapi diperkirakanji juga tidak melebihi semester 1. Kadang juga strategi KI tiba-tiba dipakai.. Sudah biasami cara-cara seperti itu dilakukan” (R8)



Gambar 2. Siklus pengolahan data PWS KIA

e. Pemanfaatan Data PWS KIA

Data dan informasi PWS KIA bulan berjalan baru bisa diketahui pada akhir bulan berjalan atau awal bulan berikutnya. Sehingga informasi PWS KIA hanya bisa dimanfaatkan untuk perencanaan, kelengkapan administrasi dan evaluasi.

3.2. PEMBAHASAN

Kegiatan monitoring KIA memerlukan informasi yang cepat dan akurat, khususnya kasus beresiko. Saat ini PWS KIA adalah sistem informasi yang digunakan dalam monitoring KIA di Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai. Berdasarkan hasil penelitian, sistem tersebut mempunyai kelemahan dalam manajemen data yang berefek pada kualitas data, aksesibilitas informasi yang sulit dan pemanfaatan data. Sehingga perlu penerapan sistem informasi yang dapat menghasilkan informasi yang lengkap, cepat, dan akurat sehingga dapat digunakan untuk pemantauan setiap saat dan dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan dan evaluasi KIA.

Sistem informasi kesehatan rutin berbasis manual mempunyai beberapa kelemahan, salah satu di antaranya kualitas data dan informasi yang minim. Diantaranya terjadi perbedaan signifikan antara kualitas informasi sebelum berbasis komputer dengan kualitas informasi sesudah berbasis komputer[12]. Hal ini juga dikemukakan oleh Rand bahwa manfaat lain dari sistem informasi berbasis teknologi bagi manajemen kesehatan adalah kemudahan untuk melakukan perencanaan serta tindakan karena adanya sistem manajemen penyakit dan pencegahan penyakit yaitu dengan adanya informasi yang dihasilkan berupa faktor-faktor resiko suatu penyakit serta merekomendasikan tindakan pencegahan yang sesuai[13].

Meningkatkan fungsi PWS KIA sebagai alat monitoring memerlukan sistem informasi KIA yang berbasis teknologi. Pengembangan sistem monitoring program kesehatan berbasis teknologi di daerah yang memiliki keterbatasan sumber daya memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Efek positif sistem monitoring yang berbasis teknologi yaitu (1) entri data yang desentralisasi dan akses data dan informasi yang *real time* untuk membuat laporan dan monitoring program, (2) umpan balik yang tepat waktu ke semua level, (3) pelacakan kasus yang efektif, dan (4) dapat diintegrasikan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat menyediakan cara untuk menilai cakupan pelayanan dan bagaimana program pelayanan terhadap masyarakat[14]. Pelacakan kasus berbasis teknologi memiliki kelengkapan dan realibilitas data serta efektif untuk memenuhi kebutuhan monitoring, evaluasi dan laporan[15].

Pengembangan SIK KIA berbasis teknologi harus memperhatikan kebutuhan program, penanganan infrastruktur, tim pendukung termasuk dukungan organisasi, pemakai, dan proses peralihan sistem *database*[16]. Kegagalan penerapan banyak terjadi khususnya di daerah yang memiliki sumber daya terbatas. Telaah komprehensif menjadi poin penting yang harus dilakukan sebelum proses tersebut dimulai. Jika dianalisis berdasarkan komponen SIK maka, potensi pengembangan SIK KIA Dinas Kesehatan Sinjai berbasis teknologi pada komponen sumber daya, Dinas kesehatan Sinjai telah mempunyai infrastruktur SIK, dan *software* berbasis Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) sedangkan *hardware*, Sumber Daya Manusia (SDM) dan dana serta aturan dan komitmen organisasi sangat minim[17].

Pengembangan SIK KIA berbasis teknologi perlu mempertimbangkan SIK KIA yang telah ada seperti PWS Kartini, Sikda Generik dan SIMPUS Sinjai sendiri. Pengembangan SIK KIA dapat dilakukan dengan menambahkan fungsi monitoring pada SIK KIA yang telah ada. Fungsi monitoring ini dapat berupa *Mobile Health Monitoring* seperti penelitian yang dilakukan oleh Ngabo, bahwa penggunaan teknologi pesan singkat dari telepon selular sebagai media promosi kesehatan dan pelacakan kasus ibu dan anak beresiko efektif mengurangi kematian ibu dan anak di Rwanda[18].

Salah satu kunci keberhasilan implementasi SIK adalah penyusunan basis data. Basis data yang baik akan menjadi langkah penting dalam SIK, sebaliknya basis data yang buruk akan mengakibatkan jeleknya kinerja SIK yang disusun. Basis data menyediakan informasi pengambil kebijakan untuk monitoring, perencanaan maupun evaluasi. Pengembangan basis data regional mempengaruhi *essential data set* nasional[19].

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Manajemen data PWS KIA tidak mendukung sistem monitoring KIA. Aksesibilitas data yang susah menyebabkan PWS KIA hanya difungsikan sebagai metode pelaporan rutin dan belum digunakan sebagai media monitoring KIA. Namun demikian tetap dapat digunakan untuk evaluasi perencanaan program KIA

4.2 Saran

Pengembangan sistem informasi KIA berbasis teknologi sehingga mampu mengakomodir monitoring setiap saat, meningkatkan koordinasi dan tersedianya tampilan informasi yang menarik sehingga mendorong pengambil kebijakan untuk menggunakan data dan informasi untuk pengambilan keputusan.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Aqil A, Lippeveld T, Hozumi D. PRISM framework: a paradigm shift for designing, strengthening and evaluating routine health information systems. Health policy and planning [Internet]. 2009 May [cited 2012 Mar 18];24(3):217–28. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2670976&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- [2] Mate KS, Bennett B, Mphatswe W, Barker P, Rollins N. Challenges for routine health system data management in a large public programme to prevent mother-to-child HIV transmission in South Africa. PLoS one [Internet]. 2009 Jan [cited 2012 Mar 8];4(5):e5483. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2677154&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- [3] Garrib A, Stoops N, McKenzie A, Dlamini L, Govender T, Rohde J, et al. An evaluation of the District Health Information System in rural South Africa. South African Medical Journal. 2008;98(7):549–52.
- [4] Gimbel S, Micek M, Lambdin B, Lara J, Karagianis M, Cuembelo F, et al. An assessment of routine primary care health information system data quality in Sofala Province, Mozambique. Population health metrics [Internet]. BioMed Central Ltd; 2011 Jan [cited 2012 Apr 4];9(1):12. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3112390&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- [5] Mahmood S, Ayub M. Original Article Accuracy of primary health care statistics reported by community based lady health workers in district Lahore. 2010;60(8).
- [6] Saleh AA. protipe sistem pencatatan dan pelaporan program gizi berbasis web pada puskesmas di dinas kesehatan kota gorontalo tahun 2007. 2010;
- [7] Nsubuga P, Nwanyanwu O, Nkengasong JN, Mukanga D, Trostle M. Strengthening public health surveillance and response using the health systems strengthening agenda in developing countries. BMC public health [Internet]. 2010 Jan;10 Suppl 1(Suppl 1):S5. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3005577&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- [8] De Timóteo Mavimbe JC, Muquingue HN, Braa J, Bjune G. Immunization coverage in Mozambique: from concepts to decision-making. Health policy (Amsterdam, Netherlands) [Internet]. 2006 Nov [cited 2012 May 14];79(1):92–100. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16406132>
- [9] Safwan. Pengelolaan data dan informasi status gizi balita dan pengambilan keputusan program gizi di puskesmas se kabupaten majene. Universitas Gadjah Mada; 2008.
- [10] Wilkins K, Nsubuga P, Mendlein J, Mercer D, Pappaioanou M. The data for decision making project: assessment of surveillance systems in developing countries to improve access to public health information.

- Public health [Internet]. 2008 Sep [cited 2012 Mar 12];122(9):914–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18490035>
- [11] Ningrum DNA. Pelaksanaan pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak (pws-kia) di puskesmas wilayah kota semarang. Universitas Diponegoro; 2004.
- [12] Koeswandari R. Pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan di RS Dr Sarjito. Universitas Indonesia; 2011.
- [13] Health R. Health Information Technology: Can HIT Lower Costs and Improve Quality? [Internet]. 2006 [cited 2013 May 22]. p. 4. Available from: www.rand.org/health.
- [14] Nash D, Elul B, Rabkin M, Tun M, Saito S, Becker M, et al. Strategies for More Effective Monitoring and Evaluation Systems in HIV Programmatic Scale-Up in Resource-Limited Settings : Implications for Health Systems Strengthening. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2009;52:58–62.
- [15] Lambdin BH, Micek MA, Koepsell TD, Hughes JP, Sherr K, Pfeiffer J, et al. An assessment of the accuracy and availability of data in electronic patient tracking systems for patients receiving HIV treatment in central Mozambique. *BMC Health Services Research*. 2012;12(30):1–7.
- [16] Manders E-J, José E, Solis M, Burlison J, Nhampossa JL, Moon T. Implementing OpenMRS for patient monitoring in an HIV/AIDS care and treatment program in rural Mozambique. *Studies in health technology and informatics* [Internet]. 2010 Jan [cited 2013 Apr 22];160(Pt 1):411–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20841719>
- [17] Lippeveld, T, Sauerborn R. a framework for designing health information systems.pdf. WHO; 2000.
- [18] Ngabo F, Nguimfack J, Nwaigwe F, Mugeni C, Muhoza D, Wilson DR, et al. Designing and Implementing an Innovative SMS-based alert system (RapidSMS-MCH) to monitor pregnancy and reduce maternal and child deaths in Rwanda. *The Pan African medical journal* [Internet]. 2012 Jan [cited 2013 Jun 5];13:31. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3542808&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- [19] Shaw V. Round Table Health information system reform in South Africa : developing an essential data set. *BULLETIN of WHO*. 2005;83(04):632–9.