

STUDI KUALITATIF : ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN PEMBINAAN, PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN (BINWASDAL) PUSKESMAS UNTUK PROGRAM KESEHATAN IBU PADA ERA KEBIASAAN BARU DI SUKU DINAS KESEHATAN JAKARTA PUSAT

Ita Ainy Ulfah¹⁾ dan Tris Eryando²⁾

¹⁾Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM, Universitas Indonesia

²⁾Departemen Biostatistik dan Ilmu Kependudukan, FKM, Universitas Indonesia

E-mail : datin.sudinkesjp@gmail.com

QUALITATIVE STUDY: ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEM REQUIREMENTS FOR PRIMARY HEALTH CARE MONITORING AND SUPERVISION OF MATERNAL HEALTH PROGRAMS IN NEW NORMAL ERA IN CENTRAL JAKARTA HEALTH OFFICE

Abstract: *Maternal Mortality Rate in Indonesia has not reached the SDGs target, so it is necessary to improve the quality of services for the Maternal Health program at the district level. One of the problems faced is the implementation of recording and reporting which is not optimal because the health information system is not yet integrated. The purpose of this study was to analyze the information system requirements for primary health care monitoring and supervision of Maternal Health Programs in the Central Jakarta Health Office. This type of research is qualitative research with thematic analysis. The Central Jakarta Health Office, as a regional unit that deals with health issues in Central Jakarta, has many limitations in the implementation of information and communication technology. With advances in information technology, the Health Office, which has the main tasks of supervision and monitoring of all health facilities, especially primary health care, must be able to develop an information system that can accommodate the activities that have been carried out so far. The information system developed must be integrated with all existing applications, both those developed by the Indonesian Ministry of Health, the DKI Jakarta Provincial Health Office, and the Primary Health Care unit.*

Keywords: *maternal health program, monitoring and supervision, binwasdal, information system requirement*

Abstrak: *Angka Kematian Ibu di Indonesia belum mencapai target SDGs sehingga diperlukan peningkatan mutu pelayanan Program Kesehatan Ibu di tingkat kabupaten/kota. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah pelaksanaan pencatatan dan pelaporan yang belum optimal karena sistem informasi kesehatan yang belum terintegrasi. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis kebutuhan sistem informasi kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian (Binwasdal) Puskesmas untuk Program Kesehatan Ibu di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat. Jenis penelitian ini adalah riset kualitatif dengan analisis tematik. Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat sebagai unit kesatuan perangkat daerah yang mengurus masalah kesehatan di Jakarta Pusat memiliki banyak keterbatasan dalam penyelenggaraan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dengan kemajuan teknologi informasi, Suku Dinas Kesehatan yang memiliki tupoksi utama dalam pembinaan, pengawasan dan pengendalian seluruh fasilitas kesehatan, khususnya puskesmas, harus dapat mengembangkan suatu sistem informasi yang dapat mengakomodir kegiatan yang selama ini dilakukan. Sistem informasi yang dikembangkan haruslah terintegrasi dengan seluruh aplikasi yang ada saat ini, baik itu yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, maupun Puskesmas.*

Kata kunci: *program kesehatan ibu, pembinaan, pengawasan dan pengendalian, binwasdal, kebutuhan sistem informasi*

PENDAHULUAN

SDGs merupakan sebuah kesepakatan pembangunan baru pengganti MDGs yang berisi 17 tujuan dan 169 sasaran pembangunan yang disepakati oleh lebih dari 190 negara (UCLG, 2015). SDGs sebagai agenda pembangunan global merupakan bagian dari agenda pembangunan nasional. Dari 169 target yang ada di SDGs, sekitar 57 persen (96 target SDGs) telah sesuai dengan prioritas pembangunan nasional (Ermalena, 2017). Seluruh isu kesehatan dalam SDGs diintegrasikan dalam satu tujuan, yakni tujuan no. 3 yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia (Hoelman et al., 2016).

Sekitar 70 persen dari total indikator yang mengukur target MDGs telah berhasil dicapai, namun beberapa indikator yang mengukur target di bidang kesehatan masih cukup jauh dari capaian dan harus mendapatkan perhatian khusus (Budiantoro, 2017). Target yang belum tercapai adalah tingkat kemiskinan nasional, angka kematian bayi, angka kematian ibu, prevalensi gizi buruk, prevalensi HIV dan AIDS serta beberapa indikator terkait lingkungan (BPS, 2016). Keempat sasaran yang belum selesai itu tidak dapat dilupakan dan diabaikan begitu saja, karena sasaran-sasaran tersebut juga termuat ke dalam beberapa tujuan dan sasaran SDGs sebagai goal no 2, 3 dan 6 (Anung, 2015).

AKI sebagai indikator no 3.1.1 merupakan indikator penting untuk melihat derajat kesehatan suatu bangsa dan menjadi salah satu komponen indeks pembangunan maupun indeks kualitas

hidup. AKI merupakan indikator paling sensitif untuk menilai derajat kesehatan dan kualitas hidup suatu bangsa. Menurunkan angka kematian ibu melahirkan merupakan tantangan besar bagi bangsa Indonesia, karena kematian ibu melahirkan di Indonesia disebabkan oleh multi faktor. Berbagai faktor dapat menjadi akar masalah yang mungkin belum dapat disentuh hanya melalui program kesehatan, namun harus melibatkan berbagai sektor (Sumarmi, 2017).

Target SDGs untuk kematian ibu adalah pada tahun 2030 diharapkan AKI menurun dari 305 per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2015 menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2030 (Hoelman et al., 2016). Sejalan dengan target SDGs, dari 19 indikator RPJMN 2020-2024, AKI menjadi salah satu indikator utama yang dijadikan sebagai target pembangunan, yakni menurunkan AKI dari 305 per 100rb KH pada tahun 2015 menjadi 232 per 100rb KH pada tahun 2024 (Bappenas, 2014).

Menurut data SDKI, Angka Kematian Ibu pada tahun 2015 sebesar 305 per 100rb KH, jauh diatas target MDGs. Padahal, AKI di Indonesia sudah mengalami penurunan pada periode tahun 1994-2012 yaitu pada tahun 1994 sebesar 390 per 100.000 kelahiran hidup, tahun 1997 sebesar 334 per 100.000 kelahiran hidup, tahun 2002 sebesar 307 per 100.000 kelahiran hidup dan tahun 2007 sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup. Namun pada tahun 2012, Angka Kematian Ibu melonjak drastis menjadi sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2019). Peningkatan AKI tersebut membawa Indonesia mundur 15 tahun

dan menempatkan Indonesia pada peringkat kedua AKI tertinggi di Asia Tenggara setelah Laos, bahkan jauh lebih buruk dari negara-negara paling miskin di Asia, seperti Timor Leste, Myanmar, Bangladesh dan Kamboja (BPS, 2016).

Target penurunan AKI ditentukan melalui tiga model Average Reduction Rate (ARR) atau angka penurunan rata-rata kematian ibu. Dari ketiga model tersebut, Kementerian Kesehatan menggunakan model kedua dengan rata-rata penurunan 5,5% pertahun sebagai target kinerja. Berdasarkan model tersebut diperkirakan pada tahun 2030 AKI di Indonesia turun menjadi 131 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini sama sekali belum mencapai target SDGs Tahun 2030 (Kemenkes RI, 2019). Untuk itu diperlukan peningkatan mutu pelayanan program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di tingkat kabupaten/kota.

Peningkatan mutu program KIA dapat dinilai dari besarnya cakupan program di masing-masing wilayah kerja yang dipantau secara terus menerus. Untuk memantau cakupan pelayanan KIA tersebut dilakukan melalui sistem pencatatan KIA terpadu melalui sistem Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA) yang lebih fokus kepada kegiatan aktif surveilans (UNICEF, 2007).

Kota Administrasi Jakarta Pusat merupakan salah satu kota di Provinsi DKI Jakarta yang berada di jantung Ibukota Jakarta dan merupakan sebuah kota yang mempunyai kekhususan, diantaranya sebagai pusat pemerintahan nasional serta pusat keuangan dan bisnis. Jakarta Pusat dengan luas wilayah 48,13 km² terdiri dari 8

kecamatan, 44 kelurahan, 389 RW dan 4566 RT. Jumlah kematian Ibu di wilayah Kota Administrasi Jakarta Pusat pada tahun 2018 adalah sebanyak 9 orang dari 12.437 jumlah lahir hidup dengan kasus penyebab kematian yang berbeda-beda, seperti eklamsi, perdarahan, infeksi, dan lain-lain. Dari data tersebut diperoleh Rasio Angka Kematian Ibu (AKI) di Jakarta Pusat pada Tahun 2018 sebesar 72 per 100.000 kelahiran hidup. Terjadi penurunan Rasio Angka Kematian Ibu (AKI) yang cukup signifikan bila dibandingkan dengan AKI Tahun 2017 sebesar 95 per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah kematian ibu tahun 2018 terbesar berada di wilayah Kecamatan Kemayoran sebanyak 3 kasus (Sudinkes JP, 2019).

Permasalahan dan tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan Program Kesehatan Ibu berdasarkan capaian Renstra Tahun 2015 antara lain pelaksanaan pencatatan dan pelaporan belum optimal, tingkat isian jejaring komunikasi data yang disediakan untuk kab/kota tingkat masih rendah, pelaporan berbasis puskesmas belum terintegrasi dengan laporan pelayanan kesehatan dirumah sakit, sistem informasi kesehatan belum 1 pintu, keterbatasan sumber daya strategis yang berkualitas untuk mendukung program kesehatan keluarga di Dinas Kesehatan maupun di Puskesmas, akses pelayanan Kesehatan keluarga masih belum optimal, belum optimalnya jejaring dan regionalisasi rujukan maternal dan neonatal antara pelayanan primer dan rumah sakit serta belum optimalnya penguasaan data dan informasi

manajemen Kesehatan Keluarga (PWS, AMP, DTSP, Supfas) (Gustina, 2016).

Selama pandemi COVID-19, Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Pusat harus menghentikan kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian (Binwasdal) program kesehatan dalam dan luar gedung yang umumnya rutin dilakukan setiap bulan untuk meminimalisir penularan COVID-19. Hal ini tentu menyulitkan untuk pemegang program di Suku Dinas Kesehatan dalam melakukan pembinaan terhadap pemegang program di Puskesmas. Oleh karena itu diperlukan pemanfaatan teknologi informasi agar pemegang program di Suku Dinas Kesehatan dapat melakukan tugasnya dalam membina, memantau dan mengawasi pemegang program di Puskesmas meningkatkan capaian Program Kesehatan Ibu sesuai target Renstra dan menurunkan jumlah kematian Ibu di Jakarta Pusat dan Angka Kematian Ibu di Indonesia sesuai target RPJMN Tahun 2024 dan SDGs Tahun 2030.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan riset kualitatif dengan desain *Rapid Assessment Procedure* (Pearson, 2014). Informan pada penelitian ini adalah pemegang Program Kesehatan Ibu di Suku Dinas Kesehatan, pemegang program kesehatan ibu di Puskesmas, Kepala Suku Dinas Kesehatan dan Kepala Puskesmas. Metoda pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara mendalam dengan instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara. Sebelum pengumpulan data

dilakukan, persetujuan sesudah penjelasan (*informed consent*) dijelaskan kepada informan yang mengacu pada Deklarasi Helsinki (WMA & World Medical Association, 2013).

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan 22 September – 30 September 2020 secara tatap muka virtual dibantu dengan program *Zoom*. Untuk menjaga obyektifitas data dilakukan triangulasi sumber. Sumber dalam triangulasi pada penelitian ini adalah Kepala Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Pusat (Informan sumber 1) dan Kepala Puskesmas Cempaka Putih (Informan sumber 2). Pada setiap akhir wawancara peneliti membuat rangkuman dan ditanyakan kembali kepada informan apakah dalam rangkuman sudah memasukkan semua ide atau pemikiran dari informan. Ini merupakan salah satu strategi untuk memperoleh *trustworthiness* data kualitatif. Untuk membantu analisis tim peneliti menyusun matriks data kualitatif. Data dianalisis menggunakan analisis tematik.

HASIL PENELITIAN

Lima orang informan dan dua orang informan sumber direkrut dalam penelitian ini. Terdapat 5 tema besar terkait analisis kebutuhan sistem informasi kegiatan binwasdal puskesmas untuk Program Kesehatan Ibu yang diperdalam melalui subtema dan dijelaskan melalui pernyataan informan yang mendukung. Lima tema besar tersebut adalah: SDM pengelola sistem informasi (man), anggaran penyediaan sistem informasi (money), infrastruktur jaringan, *hardware* dan *software* (material), prosedur

pengumpulan data rutin (method) dan aspek legal pendukung pengembangan sistem informasi. Jawaban informan dalam bentuk kutipan pernyataan dapat dilihat pada Tabel 1.

No	Tema	Sub-tema	Pernyataan Informan
1.	SDM Pengelola Sistem Informasi (Man)	Pengelola Program Kesehatan Ibu	“Ada 2 orang pengelola program KIA di Sudinkes Jakpus, 1 orang pengelola kesehatan ibu dan 1 nya lagi anak. Keduanya mahir menggunakan excel.” (Informan A) “Di Puskesmas, pengelola KIA ada 3 orang. Lumayan mahir pakai excel.” (Informan B)
		Pengelola IT	“Di Sudin gak ada pengelola IT.” (Informan A) “Kalau di Puskesmas sih ada pengelola IT nya, 3 orang. Mereka yang mengelola jaringan komputer, pemrograman dan pengembangan sistem/aplikasi, maintenance TIK, server dll.” (Informan C) “Sudin dengan segala keterbatasan nya memang tidak bias menganggarkan gaji atau honor pengelola IT sehingga sampai saat ini belum ada tenaga pengelola IT di Sudin.” (Informan D)
		Kepala UKPD	“Ya, Kasudin Kami mendukung pengembangan sistem.” (Informan A) “Kalau Kepala Puskesmas Kami sih mendukung banget pengembangan sistem.” (Informan B) “Pada dasarnya, Kami mendukung pengembangan sistem apa pun ya apalagi sekarang ini kan udah era nya 4.0 jadi sudah seharusnya lah Sudinkes maju ke arah sana.” (Informan D)
2.	Anggaran Penyediaan Sistem Informasi (Money)	Anggaran Penyediaan Jaringan, Hardware dan Software	“Sudin gak boleh nganggarkan internet, jadi internet Kami dari Diskominfo. Bandwithnya kecil banget.” (Informan A) “Puskes pake jaringan internet diskominfo, tapi pake dari vendor juga karena klo dari diskominfo kan kecil banget bandwithnya.” (Informan C) “Kami menggunakan 2 sumber untuk jaringan internet. Dari pihak ketiga digunakan untuk pelayanan dll, dari diskominfo untuk backup aja.” (Informan E)
		Anggaran Honor Pengelola IT	“Sudin gak boleh nganggarkan tenaga IT, jadi Kami gak punya pengelola IT.” (Informan A) “Puskes nganggarkan honor pengelola IT dari BLUD.” (Informan B) “Puskesmas memang diberi keleluasaan yang lebih dengan adanya dana BLUD sehingga Kami bisa menganggarkan gaji tenaga IT dan bisa menggunakan pihak ketiga untuk pengelolaan SIMPUS.” (Informan E)
3.	Infrastruktur Jaringan, Hardware dan Software (Material)	Infrastruktur Jaringan	“Ya itu tadi, dari Diskominfo internet nya. Kecil banget.” (Informan A) “Saya ga tau kapasitas bandwith nya yang berapa. Tapi cukup kok.” (Informan B) “Mungkin kalau di Puskesmas tidak ada masalah dengan pengadaan TIK ya karena mereka sudah BLUD. Cuma untuk di Sudin, karena memang hanya dari APBD saja memang agak sulit dan Kami harus meminta rekomendasi dari Diskominfo dulu bila mau menganggarkan pembelian atau pengadaan TIK.” (Informan D)

	Infrastruktur Perangkat Keras	<p>“Komputer kalau 1 Sudin sih ada 30an ya. Kalau buat KIA sih 1 ya. Server ga punya.” (Informan A)</p> <p>“Puskes Saya belum ada server. Masih pake servernya vendor.” (Informan B)</p> <p>“Kami di KIA Puskes ada 2 komputer. Ya, Kami udh punya server sendiri.” (Informan C)</p>
	Infrastruktur Perangkat Lunak	<p>“Gak punya. Aplikasi KIA cuman Komdat Kesga aja yang punya Kemenkes.” (Informan A)</p> <p>“Gak ada aplikasi khusus, masih pake excel aja.” (Informan B)</p> <p>“Kami punya aplikasi namanya simbiosis. Aplikasi ini yang Kami gunakan untuk pencatatan dan pelaporan KIA.” (Informan C)</p>
4.	Prosedur Pengumpulan Data Rutin (Method)	<p>Prosedur pengumpulan data rutin</p> <p>“Kalau Sudin dapet data dari puskes kecamatan. Kebanyakan sih masih manual pencatatannya, pake excel gitu. Nah nanti mereka ngisi spreadsheet nya Sudin buat pelaporan ke tingkat Sudinnya.” (Informan A)</p> <p>“Kami dapat data dari puskes kelurahan dan dari pelayanan di puskes kecamatan juga. Di Puskes Kami masih manual, pake excel. Kirim via email sama print an nya juga buat arsip.” (Informan B)</p> <p>“Puskes Kami kan ada aplikasi yang namanya simbiosis. Itu Kami pakai buat pencatatan dan pelaporan. Laporan nya tinggal cetak dalam bentuk excel aja gitu.” (Informan C)</p>
	Ketepatan waktu pengumpulan data	<p>“Selama ini sih tepat waktu karena Kita pake sistem buka tutup gitu. Jadi tiap akhir bulan, tanggal 25 tuh spreadsheetnya dibuka, biar temen-temen puskes pada ngisi. Trus nanti tanggal 5 ditutup biar Sudin bisa validasi. Ada beberapa yang telat tapi ya gitu sering-sering diingetin aja.” (Informan A)</p> <p>“Sekarang kan lagi heboh Covid, jadi suka agak telat-telat kirim data nya.” (Informan B)</p>
	Keterisian formulir pencatatan	<p>“Gak sih, lengkap karena kan Kita pantau terus.” (Informan A)</p> <p>“Iya sih puskes kelurahan suka ngasal ngisi nya gak lengkap. Jadi ya harus Kita balikin suruh lengkapin. Makan waku sih jadi suka telat ngumpul ke Sudin nya.” (Informan B)</p> <p>“Lengkap kok. Karena klo ada yang gak lengkap aplikasi nya jadi gak mau nyimpan gitu.” (Informan C)</p>
	Penyimpanan hasil pencatatan data dan laporan	<p>“Simpen nya ya palingan di google drive gitu sih. Masih aman sih.” (Informan A)</p> <p>“Simpen di komputer aja.” (Informan B)</p> <p>“Kami udah punya server sendiri sih, Alhamdulillah.” (Informan C)</p>
	Prosedur pengolahan dan analisis data	<p>“Analisis nya pakai excel, buat bikin grafik PWS gitu sih. Laporrinnya ke Dinas Kesehatan Provinsi.” (Informan A)</p> <p>“Analisis pakai excel aja. Laporrin nya ke Sudin Kesehatan.” (Informan B)</p>
	Tindak lanjut hasil analisis data	<p>“Bila hasil dari grafik PWS menunjukkan ada permasalahan, maka RTL nya macem-macem disesuaikan sama kebutuhan Puskes nya. Ada yang RTL nya membuat komunikasi dengan lintor, peningkatan sarana prasarana, macem-macem.” (Informan A)</p> <p>“Tiap bulan sih ngasih feedbacknya.” (Informan A)</p>
	Pemanfaatan data dan informasi	<p>“Kalau di Kita internal Sudin sih biasanya yang rutin tiap bulan itu dari program lain, contohnya Gizi, HIV, PTM dan PM juga. Kalau UKPD lain ada sih tapi gak rutin, contohnya dari PPAPP, Kemenkumham, PLKB, PKK.” (Informan A)</p> <p>“Puskes yang minta palingan Sudin ya.” (Informan C)</p>

		Peranan kegiatan Binwasdal dalam pencatatan dan pelaporan data	<p>“Binwasdal ini penting banget buat Kita di Sudin buat mantau capaian nya Puskes. Apa sudah tercapai atau belum. Dan kalau belum, apa yang harus dilakukan.” (Informan A)</p> <p>“Kalau buat Puskes sih Binwasdal nya Sudin ini buat menyamakan persepsi ya. Karena kadang ada DO yang rancu dan bikin bingung Kita di bawah.” (Informan B)</p>
		Mekanisme kegiatan Binwasdal	<p>“Binwasdal itu kan ada yang Kita turun ke lapangan, ada juga yang orang Puskes nya dateng ke Sudin. Klo pas Sudin nya yang ke Puskes itu Kita biasanya pake checklist gitu. Ada item-item yang harus ada dan Kita liat Puskes punya ga.” (Informan A)</p> <p>“Ada kok. Ada SOP nya.” (Informan A)</p> <p>“Kalau pas Sudin turun binwasdal itu jadi kayak Kita diaudit gitu sih. Di cek alat ini ada ga, pedoman ini punya ga, trus diliat laporan-laporan yang Kita buat udah betul belum.” (Informan B)</p>
		Sistem informasi yang dibutuhkan	<p>“Kalau mau dibuat sistem informasi Binwasdal KIA sih bagus banget ya. Kita sih butuh nya ya sistem yang terintegrasi sama Komdat Kesga nya Kemenkes, jadi tuh Sudin gak usah input-input lagi. Trus data dari semua puskes di Jakarta pusat juga tinggal narik aja, gak usah diinput lagi sama temen-temen puskes trus gak usah isi-isi spreadsheet lagi.” (Informan A)</p> <p>“Bagus, tapi kalau bisa udah integrasi sama SIKDA nya Kita juga.” (Informan B)</p> <p>“Bagus banget, cuman kan Kita udah punya duluan aplikasi SIMBIOSIS ini, jadi kalau bisa ya integrasi sama aplikasi nya Kita juga selain sama SIKDA. Jadi gak usah input dua kali Kita nya.” (Informan C)</p> <p>“Kami di Suku Dinas menginginkan sebuah sistem informasi kesehatan daerah yang terintegrasi ya. Wacana ini sebenarnya sudah lama sekali dibahas tapi selalu gagal dikembangkan karena di Jakarta Pusat sendiri, Puskesmas menggunakan 3 vendor yang berbeda untuk SIMPUS nya. Ada SIKDA OPTIMA, ENA dan EPUS. Hal ini tentunya membutuhkan regulasi yang kuat untuk mengintegrasikan sistem yang dibuat oleh ketiga vendor tersebut. Belum lagi aplikasi-aplikasi dari Kemenkes dan Dinas. Biar tidak ada lagi double input Saya rasa sistem ini harus sudah integrasi dengan semua aplikasi itu. Selain itu, ada banyak aplikasi-aplikasi yang dibuat oleh Puskesmas sebagai inovasi mereka. Tentunya Kita ingin inovasi-inovasi itu tetap dimanfaatkan dan tidak terbelengkalai begitu saja.” (Informan D)</p> <p>“Kami di Puskesmas memang sudah banyak melakukan pengembangan sistem, baik itu untuk keperluan Gugus Kendali Mutu (GKM), lomba nakes teladan maupun untuk proyek perubahan. Sehingga ada banyak sekali aplikasi yang Kami buat dan kalau saja semua aplikasi itu bisa terintegrasi dengan sistem informasi nya Sudinkes, tentunya Kami di Puskes akan sangat senang sekali.” (Informan E)</p>
5.	Aspek Pendukung Pengembangan Sistem Informasi	Legal Capaian program KIA selama pandemi COVID-19	<p>“Selama pandemi ini sih capaian turun tapi gak signifikan banget ya karena kan Puskes aktif kunjungan ke setiap Bumil secara virtual pakai VC gitu. Palingan yang agak turun K1 sih.” (Informan A)</p> <p>“Gak sih ya kalau Bumil sih tetep karena yang hamil tetep aja banyak. Kalau kunjungan balita iya agak turun.” (Informan B)</p> <p>“K1 akses sih gak ada penurunan ya karena mungkin sudah menjadi kesadaran mereka sebagai ibu hamil untuk mengecek kehamilannya pertama kali di Puskesmas mau di trimester berapa</p>

		pun mereka pasti dateng. Cuman klo K1 murni memang ada penurunan.” (Informan C)
	Strategi peningkatan capaian	“Strategi nya sih ya itu tadi puskes aktif video call Bumil-bumilnya satu per satu.” (Informan A) “Sekarang ini Puskes Kami sih palingan telponin Ibu hamil nya satu satu. Tapi nantinya Kami ingin membuat aplikasi HP buat Ibu Hamil. Jadi semacam Buku KIA nya mereka tapi di HP gitu.” (Informan C)
	Mekanisme kegiatan Binwasdal selama pandemic COVID-19	“Selama pandemi ini jadi susah sih klo mau turun ke lapangan. Apalagi sekarang kasus di Jakpus lagi tinggi-tinggi nya. Beberapa Puskes ada yang tutup 3 hari karena banyak karyawan nya yang kena. Kita sih mensiasatinya dengan Binwasdal virtual ya, pake Zoom gitu.” (Informan A) “Sementara ini sih Sudin binwasdalnya pake Zoom.” (Informan B)
	Payung hukum pengembangan SI	“Penting banget ya kayaknya buat jadi acuan dan dipatuhi oleh semua pihak. Mungkin Sudin bisa membuatkan SE atau SK nya gitu yang ditandatangani Kasudin.” (Informan A) “Harus ada sih kayaknya ya. Mungkin minimal ada SE Kasudin nya gitu. Jadi semua pihak bisa patuh.” (Informan C)

Tabel 1. Tema, Subtema, dan Pernyataan Informan tentang Sistem Informasi Kegiatan Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian (Binwasdal) Puskesmas Program Kesehatan Ibu

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Informan

Informan penelitian terdiri dari 3 orang perempuan dan 2 orang laki-laki dalam rentang usia 30-45 tahun, dengan latar belakang pekerjaan adalah 1 orang Aparatur Sipil Negara dan 2 orang Non Aparatur Sipil Negara. Sedangkan informan sumber terdiri dari 1 orang Kepala Suku Dinas Kesehatan dan 1 orang Kepala Puskesmas sebagai triangulasi sumber.

SDM Pengelola Sistem Informasi

Wawancara dengan tema ini memberikan informasi terkait kondisi SDM pengelola sistem informasi di Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara dari kelima narasumber, diperoleh keterangan bahwa di Suku Dinas Kesehatan ada 1 orang tenaga pengelola kesehatan ibu dan di Puskesmas rata-rata ada 3 orang tenaga pengelola kesehatan ibu

dan anak. Di Suku Dinas Kesehatan tidak ada tenaga pengelola IT, sedangkan di Puskesmas terdapat tenaga pengelola IT yang berjumlah rata-rata sekitar 3 orang.

Pimpinan di Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas sangat mendukung pengembangan sistem informasi kesehatan karena menyadari bahwa saat ini sistem informasi sangatlah diperlukan dalam mendukung manajemen dan pelayanan kesehatan. Pimpinan di Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas bersedia untuk membuat prosedur dan payung hukum penyelenggaraan sistem informasi di tingkat Kota dan Kecamatan agar sistem informasi yang dibangun dapat dimanfaatkan dengan baik.

Anggaran Penyediaan Sistem Informasi

Wawancara dengan tema ini memberikan informasi terkait kondisi anggaran penyediaan

sistem informasi di tingkat Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara dari kelima narasumber, diperoleh keterangan bahwa Suku Dinas Kesehatan tidak diperbolehkan menyusun anggaran penyediaan tenaga IT karena Suku Dinas Kesehatan hanya mengandalkan anggaran yang berasal dari APBD. Sementara itu, Puskesmas dapat menganggarkan penyediaan tenaga IT karena Puskesmas memiliki anggaran yang bersumber dari BLUD.

Suku Dinas Kesehatan mulai Tahun Anggaran 2020 juga tidak diperbolehkan lagi untuk menyusun anggaran jaringan internet karena adanya kebijakan penyediaan internet satu pintu oleh Diskominfo. Oleh karena itu, saat ini Suku Dinas Kesehatan hanya mengandalkan jaringan internet dari Diskominfo saja dan tidak lagi menggunakan jaringan internet dari pihak ketiga.

Lain halnya dengan Suku Dinas Kesehatan, Puskesmas berdasarkan hasil analisa kebutuhannya, masih sangat membutuhkan jaringan internet dari pihak ketiga untuk keperluan layanan kesehatan. Oleh karena itu, Puskesmas diperbolehkan untuk mengadakan penyediaan anggaran jaringan internet dari pihak ketiga dengan menggunakan anggaran yang bersumber dari BLUD. Selama ini, anggaran yang disusun oleh puskesmas untuk penyediaan jaringan internet masih dapat mencukupi kebutuhan puskesmas setiap tahunnya.

Infrastruktur Jaringan, Hardware dan Software

Wawancara dengan tema ini memberikan informasi terkait kondisi infrastruktur jaringan, perangkat keras dan perangkat lunak di Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara dari kelima narasumber, diperoleh keterangan bahwa di Suku Dinas Kesehatan jaringan internet nya dikelola secara terpusat oleh Diskominfo dan tidak diperbolehkan untuk menyediakan jaringan internet dari pihak ketiga. Oleh karena itu, jaringan internet di Suku Dinas Kesehatan hanya mengandalkan jaringan internet dari Diskominfo saja.

Kapasitas bandwidth jaringan internet dari Diskominfo sangat kecil dan tidak mengakomodir kebutuhan Suku Dinas Kesehatan sehingga ada beberapa staf pengelola program di Suku Dinas Kesehatan yang mengandalkan jaringan internet sendiri (*tethering*). Sementara itu, Puskesmas dapat menyediakan anggaran jaringan internet dari pihak ketiga dengan mengandalkan anggaran BLUD sehingga Puskesmas mampu menyediakan jaringan internet dengan kapasitas bandwidth yang besar.

Puskesmas juga dapat menyediakan anggaran untuk pengadaan pihak ketiga pengelola SIMPUS sehingga Puskesmas memiliki jaringan komputer yang baik. Puskesmas dan Suku Dinas Kesehatan telah memiliki jumlah komputer yang cukup untuk digunakan oleh pengelola KIA. Beberapa Puskesmas ada yang sudah memiliki server sendiri, namun ada pula yang masih menggunakan server dari pihak ketiga.

Suku Dinas Kesehatan belum memiliki aplikasi sendiri untuk pengelolaan program kesehatan ibu. Selama ini Suku Dinas Kesehatan hanya melakukan penginputan data pada aplikasi Komdat Kesga milik Kemenkes RI dan pada spreadsheet yang dikelola oleh Dinas Kesehatan Provinsi. Begitu pula sebagian besar Puskesmas belum memiliki aplikasi sendiri untuk pengelolaan data kesehatan ibu. Namun, ada sebagian kecil Puskesmas yang sudah berhasil mengembangkan aplikasi sendiri dan secara konsisten telah memanfaatkannya.

Prosedur Pengumpulan Data Rutin

Wawancara dengan tema ini memberikan informasi terkait prosedur pengumpulan data rutin kesehatan ibu di Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara dari kelima narasumber, diperoleh keterangan bahwa di Jakarta Pusat mekanisme pengumpulan data rutin kesehatan ibu dilakukan secara berjenjang dari Puskesmas Kelurahan ke Puskesmas Kecamatan kemudian berakhir di Suku Dinas Kesehatan untuk diolah dan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Provinsi.

Di Puskesmas Kelurahan, data kesehatan ibu dicatat secara manual di buku register KIA, kartu KIA, buku KIA dan Kohort Ibu oleh bidan puskesmas yang melakukan pelayanan. Kemudian, setiap bulan bidan puskesmas akan membuat laporan bulanan LB3 yang akan dilaporkan berjenjang ke Puskesmas Kecamatan. Puskesmas Kecamatan selanjutnya akan melakukan rekapitulasi laporan bulanan LB3 dari

seluruh Puskesmas Kelurahan yang ada di wilayah kerjanya. Hasil rekapitulasi akan dilaporkan ke Suku Dinas Kesehatan dengan cara melakukan penginputan ke dalam *google spreadsheet* LB3 yang dikelola Suku Dinas Kesehatan. Pelaporan dalam kesehatan ibu umumnya berupa laporan hasil deteksi kehamilan resiko tinggi, komplikasi yang terjadi serta pelaporan hasil AMP dan penyebab kematian.

Ada beberapa Puskesmas Kecamatan di Jakarta Pusat yang sudah memiliki aplikasi khusus pencatatan dan pelaporan data KIA, diantaranya Puskesmas Cempaka Putih yang memiliki aplikasi bernama *SIMBIOSIS*. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Tim IT Puskesmas Cempaka Putih yang berfungsi untuk mencatat dan melaporkan data pelayanan ANC, Nifas, KB, Bayi dan Balita. Aplikasi ini dikembangkan semenjak tahun 2019 dan masih digunakan sampai saat ini.

Pengumpulan data rutin yang dilakukan sampai saat ini tidak menemukan kendala yang berarti. Data yang dikumpulkan tepat waktu dalam bentuk *google spreadsheet* karena ada sistem buka tutup yang diberlakukan oleh pemegang program kesehatan ibu di Sudin Kesehatan. Keterisian data pun terjamin kelengkapannya karena pemegang program Sudin Kesehatan yang terus melakukan monitoring dan secara rutin memberikan tegura kepada puskesmas yang belum melengkapi data.

Suku Dinas Kesehatan masih menggunakan *google drive* untuk penyimpanan data. Layanan penyimpanan online ini dianggap masih mencukupi kebutuhan program untuk menyimpan

data karena data yang disimpan pun tidak terlalu besar. Pemegang program pun secara periodik melakukan pencetakan laporan dalam bentuk *excel* sebagai backup data untuk mencegah terjadinya kehilangan data. Sementara itu, beberapa Puskesmas sudah menggunakan server untuk penyimpanan data. Beberapa puskesmas ada yang sudah memiliki server sendiri, namun ada pula yang masih menggunakan server dari pihak ketiga.

Untuk pengolahan dan analisis data, pemegang Program Kesehatan Ibu di Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas masih menggunakan *excel* untuk membuat grafik PWS KIA dan secara rutin melaporkannya ke Kepala UKPD nya masing-masing. Analisis dalam kesehatan ibu berupa analisis terhadap pelaporan kasus kehamilan resiko tinggi dan komplikasi untuk mencari faktor-faktor penyebab atau faktor yang mempengaruhi terjadinya kasus, menentukan tindak lanjut yang cepat dan tepat untuk menyelamatkan ibu hamil dan analisis terhadap hasil AMP untuk menentukan rekomendasi dan intervensi yang tepat.

Setiap bulan, pemegang program kesehatan ibu di Suku Dinas Kesehatan akan memberikan umpan balik kepada pemegang program kesehatan ibu di puskesmas apabila terdapat penurunan capaian kunjungan atau terjadi peningkatan kematian ibu hamil. Umpan balik dan tindak lanjutnya akan berbeda-beda tergantung kebutuhan dan kemampuan puskesmas nya masing-masing. Umpan balik dalam kesehatan ibu berupa umpan balik hasil analisis kasus dan hasil

AMP dari suku dinas kesehatan kepada puskesmas serta hasil penanganan kasus dari RS kepada puskesmas sesuai jenjang rujukannya dengan harapan kasus yang sama tidak terjadi lagi di masa yang akan datang. Umpan balik dapat juga disampaikan dalam kegiatan pertemuan review program kesehatan ibu secara berkala di Suku Dinas Kesehatan dengan melibatkan ketiga unsur pelayanan kesehatan tersebut. Umpan balik dikirimkan dengan tujuan untuk melakukan tindak lanjut terhadap berbagai masalah yang ditemukan.

Data kesehatan ibu sangat diperlukan dan banyak dimanfaatkan oleh berbagai pihak baik internal Suku Dinas Kesehatan maupun pihak luar. Secara rutin, pihak internal Suku Dinas Kesehatan seperti pemegang program gizi, HIV, PTM dan PM akan meminta data kesehatan ibu. Sementara itu, untuk pihak luar Suku Dinas Kesehatan seperti Suku Dinas PPAPP, Kemenkumham, PLKB, PKK. ataupun Walikota umumnya akan meminta data kesehatan ibu saat diperlukan saja atau tidak rutin.

Pengumpulan data rutin kesehatan ibu sangat memerlukan pengawasan dan supervisi secara berkala karena rentan terjadi kesalahan dan data nya bersifat sangat sensitif. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan yang dapat memonitor dan mengawasi proses pencatatan dan pelaporan data kesehatan ibu di puskesmas secara berkala. Berdasarkan Peraturan Gubernur No. 159 Tahun 2019, Suku Dinas Kesehatan tingkat Kota memiliki tugas pokok dan fungsi dalam menjalankan kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian (Binwasdal) dalam bidang

kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengendalian penyakit, sumber daya kesehatan dan pelayanan kesehatan tingkat Kota. Maka dari itu, sudah menjadi tugas utama Suku Dinas Kesehatan dalam melakukan monitoring dan supervisi program kesehatan ibu di puskesmas.

Kegiatan binwasdal di Suku Dinas Kesehatan memiliki standar operasional prosedur dan *check list* tersendiri. Bagi suku dinas kesehatan, kegiatan binwasdal ini berfungsi untuk memantau dan mensupervisi secara langsung prosedur pengumpulan data di puskesmas. Bagi puskesmas, kegiatan binwasdal ini dirasakan sangat berguna untuk menyamakan persepsi terkait definisi operasional yang seringkali dianggap rancu dan prosedur pengambilan data kesehatan ibu yang terkadang dirasakan rumit dan membingungkan.

Selama ini Suku Dinas Kesehatan melakukan kegiatan binwasdal dengan cara melakukan kunjungan ke setiap puskesmas satu per satu secara berkala. Kegiatan ini bisa dilakukan secara terpadu yang melibatkan seluruh seksi di Suku Dinas Kesehatan ataupun secara terpisah sesuai dengan kebutuhan program. Namun, apabila ada kebutuhan program yang mendesak dan harus secepatnya dilakukan konsolidasi dengan seluruh pemegang program di Puskesmas, maka pemegang program di Suku Dinas Kesehatan akan mengumpulkan seluruh pemegang program puskesmas di ruang rapat Suku Dinas Kesehatan.

Pada saat melakukan kunjungan ke puskesmas, umumnya pemegang program akan

melakukan pengecekan kelengkapan alat, SOP, pedoman dan laporan yang dibuat oleh puskesmas sesuai dengan checklist Binwasdal. Pemegang program dapat langsung melakukan koreksi dan evaluasi apabila diperlukan. Pada akhir kegiatan, pemegang program akan membacakan laporan hasil kegiatan binwasdal dan temuan-temuan yang ditemukan pada saat pengecekan kepada Kepala Puskesmas agar dapat segera ditanggulangi dan dilakukan perbaikan. Selanjutnya, pemegang program akan membuat laporan tertulis untuk dilaporkan kepada Kepala Suku Dinas Kesehatan.

Suku Dinas Kesehatan menginginkan sebuah sistem informasi kesehatan daerah yang terintegrasi dengan seluruh aplikasi yang ada saat ini, baik itu yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, maupun Puskesmas. Saat ini ada lebih dari dua puluh aplikasi milik Kemenkes RI dan Dinas Kesehatan Provinsi yang harus dientri oleh Suku Dinas Kesehatan. Selain itu, ada puluhan aplikasi yang dikembangkan oleh Puskesmas secara mandiri sebagai bentuk inovasi Puskesmas. Konsep pengembangan SIKDA yang terintegrasi sudah menjadi wacana yang selalu dicanangkan namun belum berhasil diupayakan karena terkendala oleh adanya tiga vendor berbeda yang menjadi pengelola sistem informasi di Puskesmas. Oleh karena itu, diperlukan regulasi yang kuat untuk mengintegrasikan sistem yang sudah dibuat oleh ketiga vendor tersebut.

Aspek Legal Pendukung Pengembangan Sistem Informasi

Selama pandemi COVID-19, capaian kunjungan ibu hamil mengalami sedikit penurunan, terutama untuk capaian kunjungan K1 murni. Sementara itu, untuk capaian K1 akses, K4, nifas, KB dan persalinan di fasilitas kesehatan tidak mengalami penurunan yang berarti. Hal ini karena Puskesmas sudah melakukan strategi jemput bola dengan cara melakukan kunjungan aktif melalui video call kepada ibu hamil. Bidan Puskesmas melakukan video call dengan ibu hamil untuk memantau kondisi kehamilannya dan mendeteksi adanya komplikasi kehamilan secara dini.

Begitu pula dengan Suku Dinas Kesehatan yang terkendala dalam melakukan kegiatan Binwasdal selama pandemi COVID-19 ini berlangsung. Suku Dinas Kesehatan tidak bisa melakukan kunjungan ke Puskesmas sebagaimana biasanya untuk mencegah penyebaran dan penularan COVID-19. Apalagi saat dilakukan wawancara, kasus COVID-19 di Jakarta Pusat sedang tinggi dan banyak tenaga kesehatan di Puskesmas yang menjadi korban. Oleh karena itu untuk mensiasatnya, Suku Dinas Kesehatan melakukan kegiatan Binwasdal secara virtual dengan menggunakan media Zoom.

Dalam pengembangan sistem informasi, kebijakan merupakan salah satu komponen implementasi e-kesehatan yang harus tersedia selain infrastruktur, aplikasi, standar, tata kelola, dan pengamanan data. Adanya landasan hukum untuk mendukung keberhasilan berjalannya

sebuah sistem informasi mutlak diperlukan. Hal ini juga merupakan bentuk komitmen dari seluruh komponen yang terlibat dalam suatu sistem informasi. Peraturan perundang-undangan untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan baik di tingkat transaksi layanan kesehatan maupun di tingkat pelaporan saat ini dirasa masih lemah. Peraturan perundang-undangan yang ada belum secara spesifik menjawab kebutuhan integrasi sistem informasi kesehatan.

Di beberapa kabupaten/kota belum ada landasan hukum yang cukup kuat untuk mengimplementasi sistem informasi kesehatan di daerah yang seharusnya berlaku secara terintegrasi. Walaupun beberapa peraturan perundangundangan yang ada seperti UU ITE, UU KIP, PP PSTE, PP SIK, dan lain-lain dapat dijadikan acuan. Namun peraturan perundang-undangan yang spesifik mengatur secara teknis penyelenggaraan sistem informasi kesehatan perlu disiapkan seperti peraturan perundang-undangan terkait rekam medis/kesehatan elektronik.

PENUTUP

Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat sebagai unit kesatuan perangkat daerah yang mengurus masalah kesehatan dan berada dalam wilayah kota administrasi Jakarta Pusat memiliki banyak keterbatasan dalam penyelenggaraan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat ingin membangun suatu sistem informasi kesehatan yang terintegrasi dengan SIMPUS dan beragam aplikasi yang telah dikembangkan oleh Puskesmas, Dinas Kesehatan

Provinsi dan Kemenkes. Dengan kemajuan teknologi informasi, Suku Dinas Kesehatan yang memiliki tupoksi utama dalam bidang pembinaan, pengawasan dan pengendalian seluruh fasilitas kesehatan khususnya puskesmas harus dapat mengembangkan suatu sistem informasi yang dapat mengakomodir kegiatan Binwasdal yang selama ini dilakukan. Sistem informasi yang dikembangkan haruslah terintegrasi dengan seluruh aplikasi yang ada saat ini, baik itu yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, maupun Puskesmas. Oleh karena itu, diperlukan adanya landasan hukum untuk mendukung keberhasilan berjalannya sistem informasi ini. Landasan hukum ini merupakan bentuk komitmen bagi seluruh pengguna, baik itu Puskesmas Kelurahan, Puskesmas Kecamatan, maupun Suku Dinas Kesehatan untuk dapat memanfaatkan sistem informasi dengan baik. Selain itu, untuk menjadi landasan penanggulangan apabila terjadi kesimpangsiuran dalam pengendalian program dan untuk mengevaluasi pihak mana yang menimbulkan kesimpangsiuran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anung. (2015). Kesehatan dalam Kerangka Sustainable Development Goals (SDGs). *Rakorpok Kementerian Kesehatan RI*, 97, 24.
http://www.pusat2.litbang.depkes.go.id/pusat2_v1/wp-content/uploads/2015/12/SDGs-Ditjen-BGKIA.pdf
- Badan Pusat Statistik. (2016). Potret Awal Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) di Indonesia. In *Katalog BPS*. file:///C:/Users/Windows 10/Downloads/Documents/3 BPS Potret Awal TPB di Indonesia.pdf
- Bappenas. (2014). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015 2019*. 313. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Budiantoro, S. (2017). Metadata untuk Penyusunan Rencana Aksi yang Partisipatif. *Pertemuan Nasional Masyarakat Sipil Untuk SDGs, November*, 14–15.
- Ermalena MHS, D. H. (2017). *INDIKATOR KESEHATAN SDGs DI INDONESIA*. <https://doi.org/10.1007/BF01886316>
- Gustina, E. (2016). *Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Kesehatan Keluarga Tahun 2016 - 2019*.
- Hoelman, M. B., Parhusip, B. T. P., Eko, S., Bahagijo, S., & Santono, H. (2016). Sustainable Development Goals-SDGs Panduan Untuk Pemerintah Daerah (Kota dan Kabupaten) dan Pemangku Kepentingan Daerah. *Sustainable Development*, 1–92.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Pearson, R. (2014). 32. *Use of rapid assessment procedures for evaluation by UNICEF*. November.
- Sudinkes JP. (2018). *Profil Kesehatan Jakarta Pusat Tahun 2018*. Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Pusat. <http://sudinkes.jakselkota.net/?p=visi.misi>
- Sumarmi, S. (2017). Model Sosio Ekologi Perilaku Kesehatan Dan Pendekatan Continuum of Care Untuk Menurunkan Angka Kematian Ibu. *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(1), 129.

<https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.129-141>

UCLG. (2015). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Yang Perlu Diketahui Oleh Pemerintah Daerah. *United Cities and Local Governments Asia-Pacific*, 411(8953).

WMA, & World Medical Association. (2013). WMA DECLARATION OF HELSINKI – ETHICAL PRINCIPLES FOR Scientific Requirements and Research Protocols. *World Medical Association, June 1964*, 29–32.