



BAPPENAS

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional

PENGUATAN DATA KEMATIAN IBU BERBASIS FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

**DIREKTORAT KESEHATAN DAN GIZI MASYARAKAT
KEDEPUTIAN BIDANG PEMBANGUNAN MANUSIA, MASYARAKAT DAN KEBUDAYAAN
KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL
TAHUN 2023**

PENGUATAN DATA KEMATIAN IBU BERBASIS FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

© 2023 By Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Kementerian PPN/Bappenas

TIM PENYUSUN

Pengarah

Drs. Amich Alhumami, MA, M.Ed, PhD
Deputi Bidang Pembangunan Manusia, Masyarakat dan Kebudayaan
Kementerian PPN/Bappenas

Ketua Tim Penyusun

Pungkas Bahjuri Ali, STP, MS, PhD
Direktur Kesehatan dan Gizi Masyarakat
Kementerian PPN/Bappenas

Tim Penulis

Direktorat KGM Bappenas

Renova Glorya Montesori Siahaan, SE, MSc
Bahagiati Maghfiroh, S.Si
Iftita Rakhma Ikrima, S.Gz
Budiyono, SKM, MKM
Fika Lusiani, S.Stat

Reconstra

dr. Iwan Ariawan, MSPH
Hafizah, MHC
dr. Cut Novianti Rachmi, MIPH, PhD
Adila Saptari, MPH
Anida Hanifah, MPH
Ester Novalia Tambunan Amd.Keb
Wiji Wahyuningsih, SKM

Desain Cover

Aksara Buana Printing

Diterbitkan dan dicetak oleh:

Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat
Kedeputian Pembangunan Manusia, Masyarakat dan Kebudayaan
Kementerian PPN/Bappenas
Jalan Taman Suropati No. 2, Jakarta Pusat, 10310
Telp: (021) 31934379, Fax: (021) 3926603
Email: kgm@bappenas.go.id

Cetakan pertama:

ISBN:

Hak Penerbitan @ Kementerian PPN/Bappenas

Dilarang memperbanyak tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun, baik cetak, *photoprint*, *microfilm* dan sebagainya

KATA PENGANTAR

Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan kesehatan dan menurunkan kematian ibu, dengan target penurunan angka kematian ibu (AKI) pada tahun 2024 sebesar 183 per 100.000 kelahiran hidup (KH). Selanjutnya, pemerintah berkomitmen untuk mencapai target penurunan AKI dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tahun 2030 sebesar 131 per 100.000 KH. Upaya penurunan kematian ibu ini akan dipantau dan dievaluasi setiap tahun. Namun, sumber utama penyedia data AKI saat ini, yaitu Sensus Penduduk (SP) dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS), belum dapat menyediakan data capaian AKI setiap tahun. Dengan demikian, capaian AKI tidak dapat diukur sesuai *timeline* perencanaan kebijakan dan dapat dipastikan data AKI untuk tahun 2024 tidak dapat tersedia apabila hanya mengandalkan kedua sumber data tersebut. Data AKI juga tidak tersedia hingga tingkat daerah (kabupaten/kota) yang menyulitkan perencanaan di tingkat daerah.

Penguatan pencatatan kematian ibu di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) menjadi salah satu strategi dalam upaya penurunan AKI 2020-2024. Dengan memperkuat pencatatan kematian ibu di fasyankes, diharapkan data kematian ibu dapat tersedia secara mutakhir dan sistematis. Berdasarkan data *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN), pada tahun 2021 sebanyak 81 persen kematian ibu terjadi di rumah sakit (RS) sehingga potensi pencatatan kematian di RS cukup besar. Di sisi lain, dengan fungsi Puskesmas sebagai pembina kesehatan wilayah, pencatatan kematian oleh Puskesmas dan jaringannya juga mencakup kejadian kematian di luar fasyankes sehingga menambah cakupan dan kualitas data berbasis fasilitas ini. Oleh karenanya, data kematian yang dihasilkan oleh fasyankes tersebut berpotensi sebagai sumber data alternatif kematian ibu. Selain dapat mengukur data kematian setiap tahun, pencatatan oleh fasyankes juga dapat menyediakan data kematian hingga tingkat daerah sehingga memudahkan untuk perencanaan dan evaluasi kebijakan.

Sebagai upaya untuk mengembangkan data kematian bersumber data fasyankes, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/Bappenas) melakukan Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Kajian ini secara khusus bertujuan untuk memetakan mekanisme pengumpulan data kematian ibu berbasis fasyankes, mengidentifikasi permasalahan dan sumber daya dalam pencatatan kematian, menyusun strategi penguatan dan pelebagaan data kematian bersumber fasyankes, serta melakukan perhitungan estimasi AKI berbasis data fasyankes. Kegiatan kajian ini diharapkan dapat memberikan solusi penyediaan data AKI yang dapat digunakan untuk kebutuhan perencanaan dan evaluasi kebijakan ke depan. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada tim penyusun dan seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kajian ini. Semoga hasil kajian ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak dan berkontribusi pada percepatan penurunan kematian ibu di Indonesia.

Jakarta, Juli 2023

Amich Alhumami

Deputi Bidang Pembangunan Manusia,
Masyarakat, dan Kebudayaan,
Kementerian PPN Bappenas

UCAPAN TERIMA KASIH DAN PENGHARGAAN

Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan bertujuan untuk menghitung data Angka Kematian Ibu (AKI) berbasis fasilitas pelayanan kesehatan, dimana data yang dihasilkan dapat menjadi alternatif sumber data untuk capaian, evaluasi dan penyusunan kebijakan penurunan AKI ke depan. Rekomendasi kebijakan yang dihasilkan dalam buku ini diharapkan dapat menjadi solusi ketersediaan data AKI tahunan hingga level daerah sebagai acuan pengukuran ketercapaian target RPJMN 2020-2024 dan menjadi salah satu acuan dalam penyempurnaan kebijakan dan strategi terkait upaya percepatan penurunan kematian ibu dalam RPJMN 2025-2029.

Penghargaan dan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu pelaksanaan penyusunan Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan ini. Kajian ini disusun oleh sebuah tim dibawah bimbingan Bapak Amich Alhumami (Deputi Bidang Pembangunan Manusia, Masyarakat dan Kebudayaan, Bappenas) dan supervisi dari Bapak Pungkas Bahjuri Ali (Direktur Kesehatan dan Gizi Masyarakat Bappenas). Koordinator teknis pelaksanaan penyusunan kajian ini adalah Sdri. Renova Glorya Montesori Siahaan, didukung oleh Sdri. Bahagiati Maghfiroh, Sdri. Iftita Rakhma Ikrima, Sdr. Budiyono, Sdri. Fika Lusiani, dan tim Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat lainnya. Konsultan Kajian ini adalah dr. Iwan Ariawan, MSPH sebagai *leader* Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Kajian ini mendapatkan dukungan dari UNFPA Indonesia.

Apresiasi dan terima kasih kepada para pakar yang telah memberikan masukan dalam penyusunan kajian, Prof. Kemal Nazaruddin Siregar, S.K.M., M.A., Ph.D, Prof. dr. Endang L. Achadi, M.P.H, Dr. Soewarta Kosen, MD, MPH, Dr.PH, Dr.dr. Trihono, MSc, Dr. Atmarita, MPH, Dr. M. Ilhamy, DSOG.

Penghargaan kepada seluruh narasumber dan penanggap dari Sekretaris Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan: Waloya, S.Kom, M.Kom; Sekretaris Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan: Maria Ulfa Amidya, SKM, Panggih Dewi Kusumaningrum, SKM, MKM; Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan: dr. Erna Mulati, M.Sc, CMFM, dr. Mularsih Restianingrum, MKM, Toriq Said, S.Si, dr. Ni Made Diah Permata Laksmi, MKM; *Chief Digital Transformasi Office* Kementerian Kesehatan: Dewi Nur Aisyah, SKM (Hons), MSc, DIC, PhD; Kedeputan Direksi Bidang Manajemen Data dan Informasi BPJS Kesehatan: Dr. Donni Hendrawan, MPH; Direktorat Jaminan Pelayanan Kesehatan BPJS Kesehatan: drg. Inka chaditiany; Direktorat Statistik Kependudukan dan Ketenagakerjaan BPS: Dendi Handiyatmo, SST. MSi; Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi BRIN: Tin Afifah, SKM, MKM; UNFPA Indonesia: Dr. Richard Makalew, dr. Elvira Liyanto, Sekretariat RI-UNFPA: dr. Sri Hermiyanti, MSc; Pemerintah Daerah: drg. Jatining Estu Astuti - Dinkes Kesehatan Kabupaten Serang, Dr. Pathurrahman, SKM., MAP – Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur, dr.H.Aspinuddin – Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, Dwi Handarisasi, S.Psi, Msi, Dr. Lilik Lailiyah, M.Kes – Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Nuraeni, S.ST – Dinas Kesehatan Kota Makassar

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH DAN PENGHARGAAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
SINGKATAN DAN AKRONIM	xi
RINGKASAN EKSEKUTIF	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Kerangka Konsep	4
1.4 Metodologi dan Keluaran	11
BAB 2 AKI MENURUT LITERATUR	16
2.1 Angka Kematian Ibu di Indonesia	17
2.2 Penyebab Kematian Ibu di Indonesia	18
2.3 Faktor-faktor Risiko Kematian Ibu	20
2.4 Pencatatan dan Pelaporan Kesehatan Ibu di Indonesia	22
2.5 Berbagai Metode Pencatatan Kematian Ibu di Dunia untuk Perhitungan AKI	24
2.6 Kualitas Data dan Tantangan dalam Menangkap Kematian Ibu di Indonesia ..	29
BAB 3 HASIL TEMUAN LAPANGAN	31
3.1 Pencatatan dan Pelaporan Data Kematian Ibu di Indonesia Berdasarkan Diskusi dengan Penanggung Jawab Data AKI Nasional	32
3.2 Kondisi Terkini Pencatatan dan Pelaporan Data Kematian Ibu di 5 Kabupaten/Kota	37
3.3 Kondisi Terkini Pencatatan dan Pelaporan Data Kematian Ibu di 5 Kabupaten/Kota	45
3.4 Peluang dalam Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes di 5 Kabupaten/Kota	46
BAB 4 HASIL PENGHITUNGAN ESTIMASI AKI	48
4.1 Tantangan dalam Menghitung Kematian Ibu	49
4.2 Menentukan Metode Estimasi AKI Menggunakan Data Fasyankes	50
4.3 Estimasi AKI Menggunakan Data BPJS	52
4.4 Estimasi AKI Menggunakan Data MPDN	54
4.5 Manfaat Perhitungan Estimasi AKI Berdasarkan Data Fasyankes	55
BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	56
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Rekomendasi Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes	58

5.3 Memanfaatkan Berbagai Data Fasyankes untuk Estimasi AKI	61
5.4 Masa Depan Estimasi AKI berbasis Fasyankes	62
REFERENSI	64
LAMPIRAN	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Fasilitas yang Menjadi Ruang Lingkup	3
Gambar 2.	Skema Pemanfaatan Teknologi dalam Layanan Kesehatan Primer Terintegrasi, dalam Presentasi Kesiambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu dalam Transformasi Digital Kesehatan, November 2022	9
Gambar 3.	Teknis Integrasi Data Fasyankes ke dalam Satu Sehat, dalam Presentasi Kesiambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu dalam Transformasi Digital Kesehatan, November 2022	10
Gambar 4.	<i>Timeline</i> Integrasi Data Fasyankes ke dalam Satu Sehat, dalam Presentasi Kesiambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu dalam Transformasi Digital Kesehatan, November 2022	11
Gambar 5.	Metodologi	11
Gambar 6.	Lokasi Kunjungan Wilayah	12
Gambar 7.	Angka Kematian Ibu Indonesia dari Berbagai Sumber	18
Gambar 8.	Angka kematian Ibu Indonesia Dibandingkan dengan Negara ASEAN, Estimasi UNICEF, 2019.....	18
Gambar 9.	Dugaan Sebab Meninggal yang Tercatat dalam MPDN 2020-2022	20
Gambar 10.	Berbagai Faktor Risiko Kematian Ibu	21
Gambar 11.	Alur Pelaporan PWS KIA Digambarkan oleh Rani et al., 2013	22
Gambar 12.	Berbagai Metode Pencatatan Kematian Ibu untuk Menghitung AKI, Graham et.al 2008	25
Gambar 13.	Alur Pelaporan Data pada E-Kohort KIA dan Komdat Kesmas, Kemenkes Juli 2022	33
Gambar 14.	Alur Pelaporan Data pada Komdat Kesmas, Kemenkes, Juli 2022	33
Gambar 15.	Proses Integrasi E-Kohort KIA, Komdat Kesmas, dan MPDN, Juli 2022	34
Gambar 16.	Alur Pencatatan SIRS <i>Online</i> , Ditjen Yankes Kemenkes, Juli 2022	35
Gambar 17.	Contoh <i>Form</i> Pelaporan Kegiatan Kebidanan untuk SIRS dalam Juknis SIRS, 2011	35
Gambar 18.	Contoh <i>Form</i> Morbiditas Pasien Rawat Inap Sesuai Juknis SIRS, 2011.....	36
Gambar 19.	Alur Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu Secara Manual	38
Gambar 20.	Alur Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu Secara Elektronik	40
Gambar 21.	Keberagaman Penggunaan MPDN di Wilayah	40
Gambar 22.	Formulir MAMA-IN pada Pedoman AMPS-SR, 2022	42
Gambar 23.	Peluang Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes yang Diidentifikasi dari Kunjungan Wilayah.....	47
Gambar 24.	Contoh Skenario Pencatatan Kematian Ibu dalam Metode <i>Six Boxes</i> Digambarkan WHO, 2022	49

Gambar 25. Alur Pikir Deteksi Kematian Ibu di Fasyankes	50
Gambar 26. Kerangka Pikir Upaya Mendeteksi Seluruh Kematian Ibu dari Berbagai Data Fasyankes	77
Gambar 27. Alternatif Langkah untuk Masa Depan Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Ruang Lingkup dan Metode yang Digunakan	4
Tabel 2.	Dasar Hukum Pencatatan Kematian Ibu Berbasis Fasyankes	5
Tabel 3.	Kelompok Penyebab Kematian Selama Kehamilan, Persalinan, dan Masa Nifas oleh WHO, 2012	7
Tabel 4.	Metode Tinjauan Literatur untuk Setiap Tipe Dokumen	11
Tabel 5.	Lokasi dan Justifikasi Kunjungan Wilayah	13
Tabel 6.	Data Potensial dengan Kebutuhan Akses Data untuk Perhitungan Estimasi AKI	14
Tabel 7.	Jangka Waktu Pelaksanaan	15
Tabel 8.	Berbagai Sumber Angka Kematian Ibu (AKI) yang Digunakan di Indonesia	17
Tabel 9.	Daftar Jenis dan Sumber Data Pemantauan Kesehatan Ibu di Puskesmas dalam Rani, et.al 2013 dan Kemenkes 2010	23
Tabel 10.	Kelebihan dan Kekurangan Registrasi Kematian, Diadaptasi dari Setel et.al, 2005 ..	26
Tabel 11.	Kelebihan dan Kekurangan Sensus untuk Kematian Ibu, Diadaptasi dari Setel et.al, 2005	26
Tabel 12.	Strategi Perhitungan AKI di Berbagai Negara Diadaptasi dari Graham et.al 2008 ..	27
Tabel 13.	Berbagai Sistem Pencatatan dan Pelaporan di Fasyankes yang Mencatat Kematian Ibu	32
Tabel 14.	Daftar Formulir Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu di Kabupaten/Kota	39
Tabel 15.	Tantangan dalam Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes di 5 Kabupaten/ Kota	45
Tabel 16.	Diagnosis Primer ICD-10 di <i>Dataset</i> BPJS yang Berkaitan dengan Penyebab Langsung Kematian Ibu	52
Tabel 17.	Jumlah Kematian Ibu di Data Sampel BPJS Tahun 2015-2020	53
Tabel 18.	Jumlah Kematian Ibu Terkoreksi dari Data Sampel BPJS Tahun 2019-2020	54
Tabel 19.	Jumlah Kematian Ibu Terkoreksi dari Data MPDN Tahun 2020, dengan Asumsi Cakupan MPDN Sebesar 30%	54
Tabel 20.	Jumlah Kematian Ibu Terkoreksi dari Data MPDN Tahun 2021, dengan Asumsi MPDN Sebesar 60%	55

SINGKATAN DAN AKRONIM

AKB	Angka Kematian Bayi
AKI	Angka Kematian Ibu
AMP	Audit Maternal Perinatal Surveilans dan Respon
AMP	Audit Maternal Perinatal
ANC	<i>Antenatal Care</i>
Balitbangkes	Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Bappenas	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BKKBN	Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BPJS Kesehatan	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan
BPK	Badan Pemeriksa Keuangan
BPS	Badan Pusat Statistik
CEMD	<i>Confidential Enquiry into Maternal Death</i>
CFR	<i>Case Fatality Rate</i>
CMG	<i>Case Mix Group</i>
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
Daring	Dalam Jaringan
Dinkes	Dinas Kesehatan
DPJP	Dokter Penanggung Jawab Pasien
DTO	<i>Digital Transformation Office</i>
Dukcapil	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil
e-Kohort	Elektronik Kohort
Fasyankes	Fasilitas Pelayanan Kesehatan
FGD	<i>Focus Group Discussion</i>
FHIR	<i>Fast Healthcare Interoperability Resources</i>
FKRTL	Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut
FKTP	Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
ICD-10	<i>International Statistical Classification of Diseases 10</i>
ICD-MM	<i>International Statistical Classification of Diseases - Maternal Mortality</i>
ICU	<i>Intensive Care Unit</i>
INA-CBGs	<i>Indonesia Case Base Group</i>
Jampersal	Jaminan Persalinan
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
K/L	Kementerian/Lembaga
KB	Keluarga Berencana
Kemenkes	Kementerian Kesehatan
KH	Kelahiran Hidup
KIA	Kesehatan Ibu dan Anak
Komdat Kesmas	Komunikasi Data Kesehatan Masyarakat
KTP	Kartu Tanda Penduduk
Luring	Luar Jaringan
Mendagri	Menteri Dalam Negeri
Menkes	Menteri Kesehatan
MNE	<i>Maternal Neonatal Emergency</i>
MPDN	<i>Maternal Perinatal Death Notification</i>

NIK	Nomor Induk Kependudukan
OVM	Otopsi Verbal Maternal
Permenkes	Peraturan Menteri Kesehatan
PJ	Penanggung Jawab
PONEK	Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Komprehensif
Posyandu	Pos Pelayanan Terpadu
PP	Peraturan Pemerintah
PPKT	Perencanaan dan Penganggaran Kesehatan Reproduksi Terintegrasi
PS2H	Pencatatan Sipil dan Statistik Hayati
PS-PKKPK	Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab Kematian
Puskesmas	Pusat Kesehatan Masyarakat
Pustu	Puskesmas Pembantu
PWS KIA	Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak
RAMOS	<i>Reproductive Age Mortality Survey</i>
Renstra	Rencana Strategis
RI	Republik Indonesia
Rifaskes	Riset Fasilitas Kesehatan
Risti	Risiko Tinggi
RM	Rekam Medis
RM-Maternal	Rekam Medis Maternal
RM-Perantara	Rekam Medis Perantara
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RS	Rumah Sakit
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
SDGs	<i>Sustainable Development Goals</i>
SDKI	Survei Demografi dan Kesehatan
SDM	Sumber Daya Manusia
Sesditjen	Sekretaris Direktorat Jenderal
SIK	Sistem Informasi Kesehatan
SIMPUS	Sistem Informasi Manajemen Puskesmas
SIMRS	Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit
SOP	Standar Operasional Prosedur
SP	Sensus Penduduk
SSS	<i>Sampling at Service Sites</i>
SUPAS	Survei Penduduk Antar Sensus
TB	Tuberkulosis
Tupoksi	Tugas Pokok dan Fungsi
UKBM	Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat
UNFPA	United Nations Population Fund
UU	Undang-Undang
WHO	World Health Organization

RINGKASAN EKSEKUTIF

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tergolong tinggi walaupun mengalami penurunan dari 346 pada tahun 2010 (SP) menjadi 189 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2020 (LF SP). Saat ini, Indonesia mengandalkan Sensus Penduduk (SP) dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) sebagai sumber utama data estimasi AKI. Kedua sumber tersebut memerlukan sumber daya yang banyak, mahal, dan hanya tersedia untuk estimasi nasional setiap 10 tahun. Di sisi lain, data yang mutakhir, tersedia berkala, dan akurat penting untuk mengevaluasi dampak program dan kebijakan. Seiring berjalannya waktu, meningkatnya cakupan fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) membuat data fasyankes berpotensi besar sebagai sumber alternatif data kematian ibu. Penguatan pencatatan kematian ibu berbasis fasyankes juga merupakan amanat dalam RPJMN 2020-2024. Namun, data fasyankes masih memiliki isu kualitas dan *underreporting*. Oleh karena itu, Bappenas bekerja sama dengan UNFPA melakukan Kajian di tahun 2022 dimana proses transformasi digital kesehatan Indonesia sedang berjalan.



Gambar a. Metodologi Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes

Kajian menggunakan kombinasi metode (*mix-method*) kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari lima komponen. Diskusi dengan pemegang program di dinas, fasyankes, dan desa dilakukan di tingkat nasional dan daerah. Fasyankes yang menjadi ruang lingkup kajian ini adalah fasyankes yang menyediakan pelayanan kesehatan ibu yang berkaitan erat dengan kasus kematian ibu, yaitu rumah sakit (swasta dan pemerintah), puskesmas dan unit pendukungnya (pustu), klinik, dan tempat praktik mandiri bidan. Selain itu, kajian juga mencakup Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) yang merupakan salah satu ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) di masyarakat. Untuk mendapatkan informasi tambahan, kajian ini mengunjungi lima kabupaten/kota yang dipilih berdasarkan keterwakilan wilayah barat-tengah-timur Indonesia, lokasi program sebelumnya terkait AKI dan jumlah kematian ibu terlaporkan.

Kondisi Terkini Pencatatan dan Pelaporan Data Kematian Ibu di Indonesia

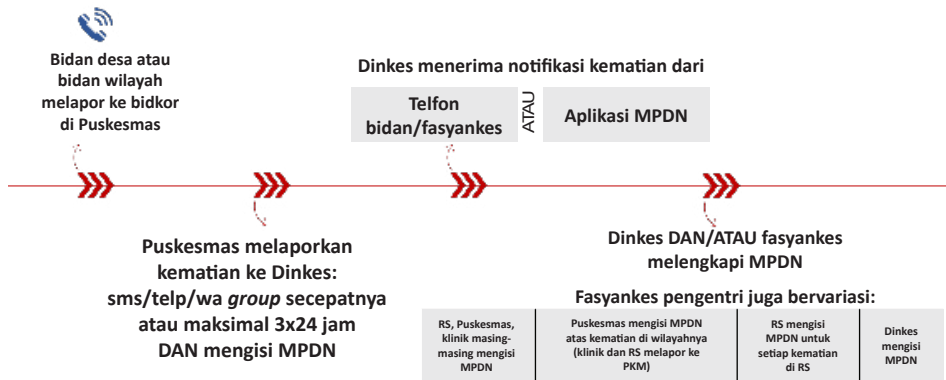
Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024 juga mencantumkan peningkatan kesehatan ibu sebagai salah satu strategi nasional, dengan pencatatan kematian ibu di fasyankes sebagai salah satu penguatan tata laksana. Setiap daerah yang dikunjungi menyatakan pencatatan dan pelaporan kematian ibu bersifat wajib sesuai pedoman Kementerian Kesehatan.

Di tingkat nasional, kematian ibu terekam setidaknya oleh 5 sistem informasi, yakni Komdat Kesmas, e-Kohort, MPDN (*Maternal Perinatal Death Notification*), SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit), dan BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial). Mayoritas sistem merekam jumlah agregat dan hanya MPDN dan BPJS yang mencatat data individual. Pada pelaksanaannya, kunjungan wilayah menunjukkan adanya variasi sistem pencatatan dan pelaporan. Terdapat daerah yang menjadikan MPDN sebagai sistem pencatatan dan pelaporan utama, sedangkan daerah lain menggunakan kombinasi MPDN dan sistem manual (laporan kertas dan notifikasi melalui telepon atau pesan *WhatsApp*). Semua daerah menyatakan akan memprioritaskan MPDN kedepannya.



Gambar b. Alur Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu Secara Manual

Di kedua sistem, kematian ibu dinotifikasi sesegera mungkin ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Formulir yang perlu dilengkapi meliputi OVM (otopsi verbal maternal), kronologis kematian, RM-P (Ringkasan Medis Maternal Perantara), RM-M (Ringkasan Medis Maternal); dimana terdapat variasi format formulir antar daerah. Terlepas dari sistem yang digunakan, Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota menyimpan excel data individu kematian ibu di wilayahnya. Namun, format excel dan variabel berbeda antar kabupaten/kota. Adanya data individu yang lengkap sangat penting untuk proses verifikasi dan analisis penyebab kematian ibu.



Gambar c. Alur Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu Secara Elektronik





Peluang Penguatan Pencatatan dan Pelaporan Data Kematian Ibu di Indonesia






Berbagai tantangan untuk penguatan pencatatan dan pelaporan kematian ibu tersebar dalam sistem, SDM, fasilitas, infrastruktur, dan regulasi.

Peluang Penguatan	
	<p>Data rinci status kehamilan-nifas, penyebab dan waktu kematian belum tercatat optimal. Adanya kemungkinan <i>underreporting</i> karena tidak terdeteksinya ibu hamil/ <i>postpartum</i> dalam pencatatan di fasyankes sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ibu tidak tercatat dalam kohort ibu jika bidan desa (bides)/bidan wilayah tidak mencapai sasaran pendataan, ibu hamil muda, ibu tidak ke bides atau fasyankes, Ibu hamil atau nifas tidak terdeteksi dan dirawat bukan di bangsal kebidanan, Masih ada budaya saling menyalahkan sehingga adanya kemungkinan fasyankes tidak melaporkan kematian ibu.
	<p>Keterlambatan pelaporan menyebabkan data tidak bisa terkumpul secara optimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Banyaknya formulir atau aplikasi yang belum <i>interoperable</i> (terhubung) satu dengan lainnya. Kesulitan memperoleh ringkasan medis secara lengkap dan tepat waktu dari fasyankes/ unit fasyankes lokasi kematian ibu karena banyaknya beban kerja tenaga kesehatan sehingga perlu waktu untuk melengkapi informasi yang diminta. Mekanisme koordinasi yang belum jelas antara berbagai fasyankes, dan dinas terkait. Monitoring dan evaluasi dari sistem pencatatan dan pelaporan belum terlaksana optimal.
	<p>Jumlah dan kapasitas SDM masih terbatas, termasuk dalam penggunaan <i>coding</i> ICD-10 yang menyebabkan kemungkinan misklasifikasi penyebab kematian.</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktik dan inisiatif mengalokasikan anggaran untuk petugas lapangan dalam melakukan OVM belum merata.
	<p>Belum optimalnya implementasi MPDN yakni</p> <ul style="list-style-type: none"> Kesulitan sinyal internet, infrastruktur dan keragaman geografis menghambat akses Masih ada fasyankes belum memiliki <i>username</i> Fasyankes lupa <i>username</i> karena jarangnyanya kematian ibu Petugas belum nyaman dengan sistem terkomputerisasi.
	<p>Kerja sama dengan masyarakat belum terbangun secara optimal.</p>

Rekomendasi

Dengan berbagai tantangan, kajian mengajukan rekomendasi yang saling terkait satu sama lain. Pada dasarnya, semua rekomendasi mengarah pada penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes, dengan mengutamakan tersedianya data individu untuk verifikasi dan analisis penyebab dan risiko kematian ibu. Rekomendasi digolongkan berdasarkan tujuan, sebagai berikut.

Peluang Penguatan		
<p>Memperkecil Kemungkinan Tidak Terdeteksinya Ibu Hamil/ Postpartum dalam Pencatatan Pelaporan Kematian Ibu</p>	   	<p>Penguatan kapasitas bidan desa/bidan wilayah sebagai ujung tombak monitoring ibu hamil dan nifas di masyarakat.</p> <p>Menambahkan variabel status hamil/postpartum sebagai variabel yang wajib ditanyakan dan diisi dalam rekam medis. Hal ini perlu disertai dengan penguatan SOP skrining pasien.</p> <p>Menambahkan variabel status hamil/postpartum ke dalam rekam catatan BPJS. Petugas PJ MPDN berkoordinasi dengan petugas BPJS untuk sinkronisasi data.</p> <p>Memperkuat kendali mutu serta prinsip “No Blame, No Shame” dalam pelayanan kesehatan ibu secara umum, khususnya kematian ibu.</p>
<p>Memperkuat Implementasi MPDN dan Pelaporan Kematian Ibu</p>	    	<p>Diperlukan strategi besar/grand strategy MPDN ke depannya yang memuat langkah dan jangka waktu penguatan pelembagaan MPDN. Hal ini termasuk hubungan MPDN dengan SatuSehat serta penguatan sosialisasi.</p> <p>Pelatihan MPDN berkala untuk meningkatkan kemampuan pengguna aplikasi, yang mengakomodasi beragamnya literasi digital tenaga kesehatan, jaranganya kasus kematian ibu, dan seringnya rotasi tenaga kesehatan.</p> <p>Memaksimalkan keterlibatan fasyankes swasta dalam pelaporan kematian ibu. Hal ini termasuk pelatihan, peran dan tanggung jawab, serta mekanisme pelaporan yang jelas bagi fasyankes swasta.</p> <p>Memperkuat sistem troubleshooting kendala MPDN untuk menjawab berbagai pertanyaan, termasuk kendala jaringan eror, registrasi fasyankes, dsb.</p> <p>Menerapkan mekanisme zero-reporting pada MPDN untuk membedakan tidak adanya kematian dan tidak adanya laporan.</p>
<p>Meningkatkan Kualitas Pelaporan Kematian Ibu di Fasyankes</p>	  	<p>Penguatan SOP pencatatan dan pelaporan kematian ibu, termasuk sosialisasi pedoman AMP-SR terbaru</p> <p>Penguatan sistem informasi kesehatan di fasyankes dan wilayah agar sistem dapat saling mendeteksi dan menotifikasi status kehamilan dan <i>postpartum</i> ibu. Saat ini belum ada sistem yang terhubung baik antara sistem di dalam Dinkes/RS (MPDN, e-Kohort, Komdat, SIMRS, dsb) maupun antara Dinkes dan Dukcapil.</p> <p>Dengan adanya agenda transformasi digital kesehatan di Indonesia, kedepannya diperlukan adanya regulasi yang mendorong peningkatan <i>compliance</i> pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Mengingat AKI sudah menjadi indikator RPJMN, pelaporan kematian ibu perlu tetap menjadi salah satu <i>key performance indicator</i>.</p>

Peluang Penguatan		
<p>Memperkuat Sumber Daya yang Diperlukan dalam Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu</p>		<p>Peningkatan kapasitas SDM sesuai dengan kebutuhan, secara berkala mengenai peningkatan layanan kesehatan ibu secara umum, kemampuan melaksanakan AMP dan OVM, serta pencatatan dan pelaporan. Menyusun mekanisme berbagi pengetahuan atau <i>transfer knowledge</i> untuk petugas baru. Peningkatan kapasitas perlu menjangkau fasyankes pemerintah dan swasta.</p>
		<p>Pelatihan penggunaan koding ICD-10 kepada petugas untuk meningkatkan keakuratan identifikasi penyebab kematian ibu.</p>
		<p>Peningkatan pemerataan infrastruktur; komputer dan jaringan internet yang memadai untuk menunjang pencatatan dan pelaporan. Pengadaan dibarengi dengan pelatihan berkala.</p>
		<p>Memperkuat koordinasi dan alur komunikasi dalam pelaporan kematian ibu, khususnya antara pemerintah dengan fasyankes swasta.</p>
		<p>Mengeluarkan kebijakan untuk memastikan terdapat pembiayaan yang cukup untuk kegiatan pencatatan dan pelaporan kematian ibu di fasyankes.</p>


Masa Depan Estimasi AKI berbasis Fasyankes

Kedepannya, estimasi AKI bisa dilakukan dengan mengidentifikasi *underreporting* dari berbagai data individu yang ada, seperti data BPJS, MPDN, dan *Long Form SP 2020*. Selain itu, untuk menjamin kualitas dan keberlangsungan pencatatan kematian ibu selama periode transformasi digital, beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut:

- Mempertimbangkan penggunaan dua sistem pelaporan dalam periode transisi
- Meninjau MPDN dan SatuSehat di satu daerah untuk pembelajaran
- Membangun daerah sentinel untuk memperkuat MPDN, dimana daerah terpilih merupakan kabupaten/kota yang dapat mewakili AKI nasional
- Mencari alasan perubahan AKI dengan analisis terhadap kebijakan, kualitas layanan, dsb.

Limitasi Kajian

Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, triangulasi pernyataan informan terkait kelengkapan pelaporan tidak dapat dilakukan karena tidak adanya data lengkap kejadian kematian ibu. Kedua, kematian ibu di beberapa fasyankes yang dikunjungi berjumlah sedikit atau tidak ada dalam tiga tahun terakhir sehingga penggalan informasi mengenai pengalaman fasyankes terkait pelaporan kematian ibu menjadi terbatas. Ketiga, perhitungan estimasi AKI yang dilakukan masih berdasarkan asumsi karena terbatasnya akses pada data yang diperlukan, terutama data individu.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pemerintah berkomitmen untuk meningkatkan kesehatan dan menurunkan kematian ibu. Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tergolong tinggi walaupun mengalami penurunan dari 346 pada tahun 2010 (Sensus Penduduk/ SP) menjadi 189 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2020 (LF SP). Pemerintah telah menetapkan target penurunan AKI sebesar 183 per 100.000 KH pada tahun 2024 dan berkomitmen untuk mencapai target *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tahun 2030 sebesar 131 per 100.000 KH. Dibutuhkan penurunan tahunan sebesar 5,5% untuk mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 tersebut.

Saat ini, sumber utama penyediaan data untuk mengukur capaian AKI adalah Sensus Penduduk (SP) dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS). Namun, data SUPAS dan SP hanya tersedia 10 tahun sekali. Data AKI juga tidak tersedia untuk tingkat daerah. Artinya, dapat dipastikan data AKI tahun 2024 sebagai acuan pengukuran ketercapaian target RPJMN tidak tersedia jika hanya mengandalkan data yang bersumber dari SP dan SUPAS. Penguatan pencatatan kematian ibu di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) menjadi salah satu strategi penurunan AKI periode 2020-2024. Berdasarkan data *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN) Kementerian Kesehatan, pada tahun 2021 sebanyak 81% kematian ibu terjadi di rumah sakit (RS) dan 3% terjadi di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) (data MPDN yang diakses pada 10 Desember 2022). Oleh karenanya, potensi data yang dihasilkan dari fasyankes cukup besar sebagai sumber data alternatif kematian ibu.

Walaupun potensi data fasyankes cukup besar, data kematian ibu di fasyankes yang dilaporkan masih dibawah jumlah sebenarnya atau *underreported*. Hal ini terutama disebabkan cakupan pelaporan kematian ibu sebagian besar hanya bersumber dari kematian obstetri dari ruang bersalin, bangsal kebidanan dan *Intensive Care Unit* (ICU).¹ Selain itu, standar pencatatan yang berbeda serta sistem pencatatan dan pelaporan yang belum terintegrasi menyebabkan data tidak terkumpul secara optimal. Dari sisi teknis, pencatatan dan pelaporan yang masih manual menyebabkan data tidak dapat dikumpulkan secara cepat dan akurat. Berdasarkan Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes) 2019, proporsi puskesmas yang masih melakukan pencatatan manual masih relatif tinggi terutama di wilayah diluar pulau Jawa.

Secara umum, beberapa kendala dan tantangan dalam pencatatan data AKI berbasis fasyankes antara lain: a) standar pencatatan berbagai sumber data berbeda-beda; b) *compliance rate* masih rendah dan pemanfaatan data belum optimal; c) pengawasan dan evaluasi belum terlembaga; d) regulasi belum berjalan (Peraturan Bersama Mendagri dan Menkes No. 15/2010 dan No. 162/Menkes/PB/I/2010 tentang Pelaporan Kematian dan Penyebab Kematian); e) pemahaman dan kapasitas tenaga kesehatan; dan f) berbagai sistem yang belum terintegrasi.

Pada Program Kerja Sama Pemerintah RI-UNFPA Siklus 10 (2021-2025), upaya percepatan penurunan kematian ibu akan diperkuat. Salah satu upaya yang dilakukan dengan menyusun strategi rekomendasi kebijakan untuk penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes. Sehingga, data fasyankes dapat menjadi sumber alternatif untuk capaian, evaluasi dan penyusunan kebijakan ke depan.

Menurut UU No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan didefinisikan sebagai suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, masyarakat dan swasta. Oleh karenanya, ruang lingkup penguatan data kematian bersumber fasyankes akan mencakup fasyankes hingga pemberdayaan masyarakat seperti Posyandu dan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat (UKBM) lainnya.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi ketersediaan data AKI tahunan hingga level daerah sebagai acuan pengukuran ketercapaian target RPJMN 2020-2024. Rekomendasi kebijakan diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam penyempurnaan kebijakan dan strategi terkait percepatan penurunan kematian ibu dalam RPJMN 2025-2029.

Pentingnya Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Layanan Kesehatan

Data kematian ibu yang mutakhir, tersedia berkala, dan akurat penting untuk mengevaluasi dampak kebijakan yang diimplementasikan dalam rangka menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI). Selama ini, data AKI Indonesia berasal dari Sensus Penduduk (SP) dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) yang tersedia setiap 10 tahun. Menunggu 5-10 tahun untuk mendapatkan AKI dinilai sangat lama. Disamping itu, anggaran pelaksanaan sensus cukup mahal dan ada kemungkinan bias pada metodologi pengambilan data kematian ibu. Pandemi Covid-19 yang muncul di tahun 2020 juga berdampak pada mundurnya waktu pelaksanaan sensus ataupun studi-studi berskala besar. Jika hanya mengandalkan data SP dan SUPAS, dampak kebijakan dan capaian RPJMN Kesehatan 2020-2024 tidak dapat diukur dan akan berdampak pada perencanaan kebijakan seterusnya.

Selain itu, data kematian ibu dari SP dan SUPAS hanya dapat menunjukkan AKI di level nasional. Dengan beragamnya status kesehatan masyarakat, data kematian ibu di level provinsi dan kabupaten/kota sangat dibutuhkan untuk mengatasi kesulitan dan keberagaman kondisi setiap daerah kabupaten/kota. Sejak adanya Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), penggunaan layanan fasyankes dilaporkan terus meningkat. Hal ini menjadikan pencatatan dan pelaporan di fasyankes memiliki potensi besar untuk perhitungan AKI. Untuk itu, penguatan pencatatan dan pelaporan kematian ibu di fasyankes sangat diperlukan agar kebijakan dapat dirancang sesuai kebutuhan, baik di level daerah maupun nasional.

Kajian ini bertujuan untuk membantu Tim Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat dalam menyusun rekomendasi kebijakan dalam rangka penguatan data kematian ibu berbasis fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Secara khusus, kajian ini bertujuan untuk:

1. Melakukan pemetaan mekanisme pengumpulan data kematian ibu berbasis fasyankes;
2. Mengidentifikasi potensi permasalahan dan sumber daya dalam mewujudkan pengumpulan dan perhitungan data kematian ibu berbasis fasyankes;
3. Menyusun strategi pelebagaan data kematian ibu bersumber fasilitas (standar, sistem, sumber daya, regulasi), serta
4. Melakukan perhitungan estimasi AKI berbasis data fasyankes.

1.2 RUANG LINGKUP

Definisi Fasyankes

Undang-Undang No 36 tahun 2009 tentang Kesehatan mendefinisikan fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) sebagai “suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, masyarakat dan swasta.” Dalam pelayanannya, fasyankes dapat memiliki tingkat pelayanan pertama (layanan kesehatan dasar), kedua (layanan kesehatan spesialistik), dan ketiga (layanan kesehatan subspecialistik). Secara umum, fasyankes dapat berjenis sebagai berikut (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan): a. tempat praktik mandiri tenaga kesehatan; b. pusat kesehatan masyarakat; c. klinik; d. rumah sakit; e. apotek; f. unit transfusi darah; g. laboratorium kesehatan; h. optikal; i. fasilitas pelayanan kedokteran untuk kepentingan hukum; dan j. fasilitas pelayanan kesehatan tradisional. Fasyankes yang menjadi ruang lingkup kajian ini adalah fasyankes yang menyediakan pelayanan kesehatan ibu yang berkaitan erat dengan kasus kematian ibu, yakni rumah sakit (swasta dan pemerintah), puskesmas dan unit pendukungnya (pustu), klinik, dan tempat praktik mandiri bidan. Selain itu, kajian juga mencakup Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) yang merupakan salah satu ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) di masyarakat.



Gambar 1. Fasilitas yang Menjadi Ruang Lingkup Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Posyandu didefinisikan sebagai “salah satu bentuk upaya kesehatan bersumber daya masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, utamanya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi.”² Posyandu dilaksanakan setiap bulan dengan dihadiri oleh tenaga kesehatan. Posyandu mencakup setidaknya 5 pelayanan kesehatan yakni KIA, keluarga berencana (KB), imunisasi, gizi, dan penanggulangan diare.

Ruang Lingkup Kajian






Ruang lingkup kegiatan penyusunan rekomendasi kebijakan dalam rangka penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes adalah:

1. Memetakan mekanisme pelaporan dan pengumpulan data kematian berbasis fasilitas pelayanan kesehatan (RS, Puskesmas, klinik, Pustu, dan tempat praktik mandiri);
2. Memetakan mekanisme pengumpulan data dari tingkat fasilitas hingga nasional;
3. Memetakan, mengumpulkan dan menganalisis data kematian ibu yang tersedia saat ini dari berbagai sumber;
4. Mengkaji berbagai metode perhitungan AKI di negara lain terutama yang menerapkan AKI berbasis fasilitas (sumber data, metode, pengumpulan data, metode analisis) sebagai pembelajaran untuk rekomendasi kebijakan;
5. Mengidentifikasi standar pelaporan dan pencatatan data kematian di setiap jenjang;

6. Mengidentifikasi sumber daya saat ini untuk pelaporan dan pencatatan kematian ibu (SDM, pembiayaan, sarana, regulasi, dll);
7. Mengidentifikasi permasalahan dan tantangan dalam penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes;
8. Mengidentifikasi peluang dalam penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes;
9. Menyusun strategi pelembagaan data kematian ibu bersumber fasyankes (standar, sistem, sumber daya, kelembagaan, regulasi dan pembiayaan);
10. Melakukan perhitungan data AKI (estimasi) dengan menggunakan data kematian berbasis fasyankes;
11. Menyusun laporan dan *policy brief* penguatan data kematian ibu berbasis fasilitas kesehatan.

Ruang lingkup diatas akan dipenuhi melalui lima komponen kajian, yakni tinjauan literatur, diskusi dengan penanggung jawab data, kunjungan wilayah ke fasyankes dan kecamatan/desa, perhitungan estimasi AKI dan diskusi dengan pakar. Metode dibahas lebih rinci dibagian metodologi.

Tabel 1. Ruang Lingkup dan Metode yang Digunakan untuk Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Ruang Lingkup	Komponen				
					
	Tinjauan literatur	Diskusi dengan penanggung jawab data	Kunjungan wilayah	Perhitungan estimasi AKI	Diskusi dengan pakar
1			x		
2	x		x		
3	x			x	
4	x				x
5	x	x	x		
6		x	x		
7	x	x	x		x
8	x	x	x		x
9	x	x	x		x
10	x	x	x	x	x
11	x	x	x	x	x

1.3 KERANGKA KONSEP

Dasar Hukum

Secara umum, peningkatan kualitas kesehatan ibu dan penurunan angka kematian ibu diatur dalam UU No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan. Pada pasal 126, tertulis upaya kesehatan ibu harus ditujukan untuk menjaga kesehatan ibu sehingga mampu melahirkan generasi yang sehat dan berkualitas serta mengurangi angka kematian ibu (AKI). Hal ini dituangkan secara lebih rinci dalam Peraturan Presiden No. 18 Tahun 2020 tentang RPJMN tahun 2020-2024 dimana penurunan AKI menjadi salah satu indikator program kesehatan masyarakat.

Secara khusus, pencatatan kematian ibu berbasis fasilitas pelayanan kesehatan diatur dalam Permenkes No. 21 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan

2020-2024. Dalam peraturan ini tertulis bahwa peningkatan kesehatan ibu, anak, dan kesehatan reproduksi merupakan salah satu strategi kesehatan nasional. Salah satu cakupannya adalah pencatatan kematian ibu di fasilitas kesehatan untuk penguatan tata laksana. Di dalam peraturan yang sama, tertulis juga salah satu strategi dalam peningkatan kesehatan ibu, anak, dan gizi masyarakat yakni melalui perbaikan pencatatan kematian ibu dan kematian bayi di fasyankes dan masyarakat melalui pengembangan PS2H (Pencatatan Sipil dan Statistik Hayati). Dalam program Pembinaan Pelayanan Kesehatan Rujukan, salah satu indikator kinerjanya yakni persentase Rumah Sakit (RS) yang melakukan pencatatan dan pelaporan kematian ibu, dengan target sebesar 100%.

Pencatatan kematian ibu menjadi salah satu upaya surveilans kesehatan ibu dan anak, seperti diatur pada Permenkes No. 45 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan. Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan Pedoman Pelaksanaan Audit Maternal Perinatal Surveilans dan Respon (AMP-SR) terbaru di tahun 2021. Permenkes No. 21 Tahun 2021 mengatur tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan, dan masa sesudah melahirkan, pelayanan kontrasepsi, dan pelayanan kesehatan seksual yang bertujuan untuk mengurangi angka kesakitan dan angka kematian ibu dan bayi baru lahir. Pada Permenkes tersebut, diatur mengenai pencatatan dan pelaporan melalui kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus. Hal ini meliputi pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak, dan AMP-SR. Pelaksanaan AMP sendiri merupakan tanggung jawab dari Pemda provinsi/kabupaten/kota, sesuai dengan PP No. 61 Tahun 2004.

Tabel 2. Dasar Hukum Pencatatan Kematian Ibu Berbasis Fasyankes

Topik	Peraturan
Angka Kematian Ibu	Upaya kesehatan ibu harus ditujukan untuk menjaga kesehatan ibu sehingga mampu melahirkan generasi yang sehat dan berkualitas serta mengurangi angka kematian ibu. (UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan)
	Kementerian Kesehatan menjabarkan Misi Presiden Tahun 2020-2024, sebagai berikut: 1. Menurunkan angka kematian ibu dan bayi (Permenkes No. 21 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024)
Survellans Kesehatan Ibu	Surveilans kesehatan ibu dan anak termasuk reproduksi adalah salah satu jenis kegiatan surveilans. (Permenkes No. 45 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan)
	Pemda Prov/Kab/Kota bertanggung jawab dalam penyelenggaraan Audit Maternal Perinatal. (PP No. 61 Tahun 2004 tentang Kesehatan Reproduksi)
	Pencatatan dan Pelaporan Kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b meliputi: a. Pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak; dan b. Audit maternal perinatal, surveilans dan respon (Permenkes No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Pelayanan Kontrasepsi, dan Pelayanan Kesehatan Seksual)

Topik	Peraturan
Pencatatan Kematian Ibu	<p>a. Peningkatan pelayanan maternal dan neonatal berkesinambungan di fasilitas pelayanan kesehatan publik dan swasta dengan mendorong seluruh persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan yang mampu menangani pelayanan emergensi komprehensif didukung jaminan pembiayaan, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan termasuk penguatan kemampuan deteksi dini faktor risiko dalam kehamilan; peningkatan cakupan dan kualitas pelayanan antenatal, neonatal, persalinan, dan pasca persalinan; perbaikan sistem rujukan maternal yang didukung dengan peningkatan kapasitas sistem kesehatan dan penguatan regulasi; penyediaan sarana prasarana dan farmasi serta jaminan ketersediaan darah setiap saat, dan pencatatan kematian ibu di fasilitas pelayanan kesehatan terutama untuk penguatan tata laksana.</p> <p>b. Salah satu strategi dalam peningkatan kesehatan ibu, anak, dan gizi masyarakat yakni melalui perbaikan pencatatan kematian ibu dan kematian bayi di fasyankes dan masyarakat melalui pengembangan PS2H (Pencatatan Sipil dan Statistik Hayati).</p> <p>c. Salah satu indikator kinerja program Pembinaan Pelayanan Kesehatan Rujukan: Persentase RS yang melakukan pencatatan dan pelaporan kematian ibu sebesar 100%.</p> <p>(Permenkes No. 21 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024)</p>

Definisi Operasional

Definisi Operasional Kematian Ibu

Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan kematian ibu sebagai kematian perempuan pada periode kehamilan atau 42 hari setelah berakhirnya kehamilan tanpa memandang lama atau tempat persalinan yang disebabkan oleh kehamilan atau manajemennya, dan bukan karena kecelakaan (*accidents*) atau yang terjadi secara insidental.³ Pada dasarnya, penyebab kematian ibu terbagi kedalam dua kelompok⁴:

- Penyebab langsung, yakni komplikasi yang berhubungan langsung dengan kehamilan, persalinan, periode nifas, termasuk penatalaksanaan, kelalaian perawatan yang tidak memadai atau kombinasinya.
- Penyebab tidak langsung, yakni kondisi kesehatan yang sudah ada sebelum kehamilan atau penyakit yang muncul dan tidak berhubungan langsung dengan kehamilan namun diperparah oleh kondisi fisiologis kehamilan.

Definisi Operasional Angka Kematian Ibu

Pada dasarnya, terdapat dua indikator kematian ibu (merujuk pada definisi operasional kematian ibu) dengan denominator yang berbeda, yakni:⁴

- *Maternal Mortality Ratio* yakni jumlah kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup.
- *Maternal Mortality Rate* yakni jumlah kematian ibu per 100.000 perempuan usia subur.

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia merupakan cerminan dari konsep *Maternal Mortality Ratio* terlepas dari perbedaan translasi harfiah. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan AKI sebagai “banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan

tanpa memandang lama dan tempat persalinan, yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya, dan bukan karena sebab-sebab lain, per 100.000 kelahiran hidup.”⁵ Rumusan indikator AKI sebagai berikut:

$$AKI = \frac{\text{Jumlah Kematian ibu dalam tahap kehamilan atau kelahiran}}{\text{Jumlah Kelahiran Hidup}} \times 100.000$$

Identifikasi Penyebab Kematian Ibu

Identifikasi penyebab kematian yang akurat sangat penting untuk kelengkapan data kematian ibu. Selain itu, penyebab kematian ibu harus dicatat dan dilaporkan secara seragam. Salah satu aturan yang digunakan di fasyankes adalah *International Statistical Classification of Diseases and related health problems 10 (ICD-10)*. Pada Pedoman ICD-10 untuk kematian selama kehamilan, kelahiran, dan masa nifas (*ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM*) yang dikeluarkan oleh WHO, kematian ibu dibagi ke dalam dua kelompok⁶:

- Kematian obstetri langsung: kematian obstetri langsung disebabkan komplikasi obstetri keadaan kehamilan (kehamilan, persalinan dan nifas), dari intervensi, kelalaian, perawatan yang salah, atau dari rangkaian peristiwa yang dihasilkan dari hal-hal di atas.
- Kematian obstetri tidak langsung: kematian obstetri tidak langsung disebabkan penyakit yang sudah ada sebelumnya atau penyakit yang berkembang selama kehamilan dan bukan karena penyebab langsung kebidanan, tetapi yang diperburuk oleh efek fisiologis kehamilan.

Secara umum, terdapat sembilan kelompok penyebab kematian selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas, dengan contoh kondisi yang sesuai untuk dimasukkan ke dalam masing-masing kelompok. Secara klinis, kondisi yang dapat menyebabkan kematian juga dapat menyebabkan morbiditas dan ini ditetapkan sebagai kondisi yang harus diidentifikasi sebagai penyebab dasar kematian ibu. Daftar kondisi yang mungkin menjadi penyebab tidak langsung kematian atau morbiditas ibu dirinci dalam **Lampiran C**.

Tabel 3. Kelompok Penyebab Kematian Selama Kehamilan, Persalinan, dan Masa Nifas oleh WHO, 2012⁶

Jenis	Kelompok	Contoh Kemungkinan Penyebab Kematian
Kematian ibu: langsung	1. Kehamilan dengan hasil abortus	Aborsi, keguguran, kehamilan ektopik dan kondisi lain yang menyebabkan kematian ibu dan kehamilan dengan hasil abortus
	2. Gangguan hipertensi pada kehamilan, persalinan, dan masa nifas	Edema, proteinuria dan gangguan hipertensi pada kehamilan, persalinan dan masa nifas
	3. Perdarahan obstetri	Penyakit atau kondisi obstetri yang berhubungan langsung dengan perdarahan
	4. Infeksi terkait kehamilan	Penyakit atau kondisi yang berhubungan dengan kehamilan dan berbasis infeksi
	5. Komplikasi obstetri lainnya	Semua kondisi kebidanan langsung lainnya yang tidak termasuk dalam kelompok ke 1–4
	6. Komplikasi manajemen yang tidak terduga	Efek samping yang parah dan komplikasi tak terduga lainnya dari perawatan medis dan bedah selama kehamilan, persalinan atau masa nifas

Jenis	Kelompok	Contoh Kemungkinan Penyebab Kematian
Kematian ibu: tidak langsung	7. Komplikasi non-obstetri	Kondisi non-obstetri <ul style="list-style-type: none"> • Penyakit jantung (termasuk hipertensi yang sudah ada sebelumnya) • Kondisi endokrin • Kondisi saluran pencernaan • Kondisi sistem saraf pusat • Kondisi pernapasan • Kondisi genitourinari • Gangguan autoimun • Penyakit tulang • Gangguan kejiwaan • Neoplasma • Infeksi yang bukan akibat langsung dari kehamilan
Kematian ibu: tidak ditentukan	8. Tidak diketahui/ tidak ditentukan	Kematian ibu selama kehamilan, persalinan dan masa nifas dimana penyebab yang mendasarinya tidak diketahui atau tidak ditentukan
Kematian selama kehamilan, persalinan dan masa nifas	9. Penyebab kebetulan/tidak disengaja	Kematian selama kehamilan, persalinan dan masa nifas karena penyebab eksternal

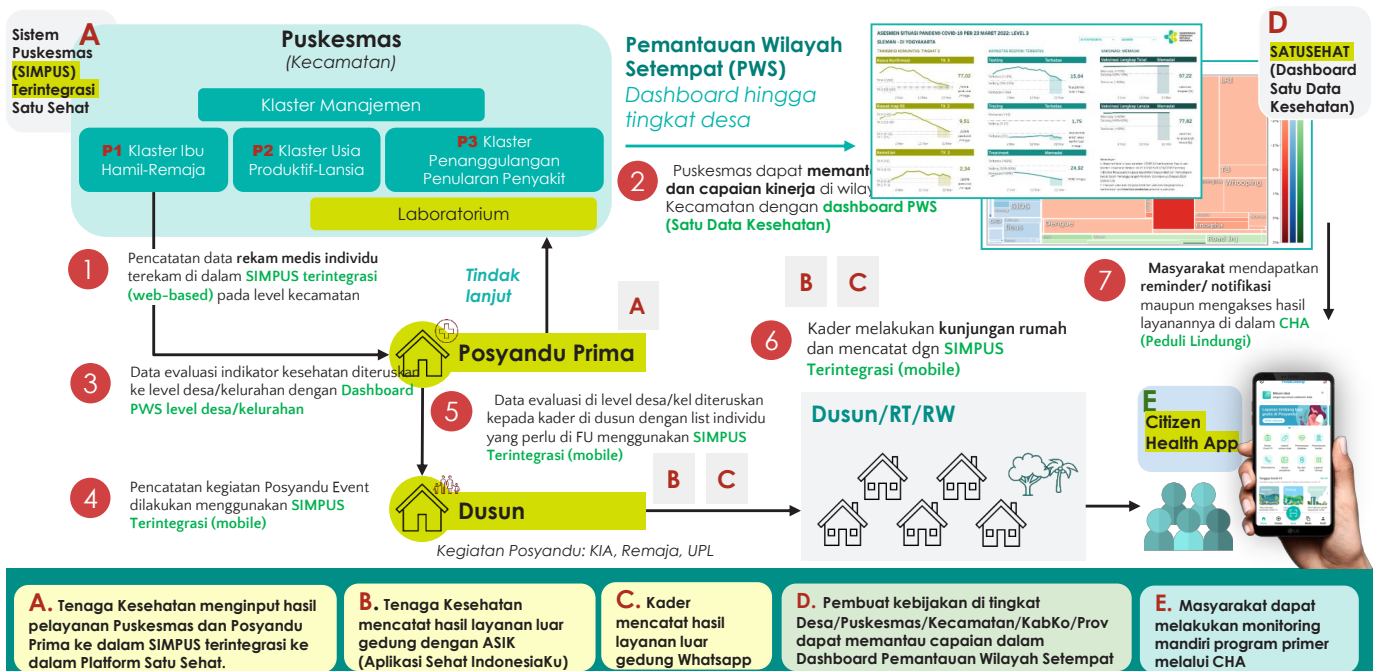
Sistem Informasi Kesehatan dan Surveilans

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022, Sistem Informasi Kesehatan (SIK) didefinisikan sebagai seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan. Salah satu komponen yang penting dalam SIK adalah surveilans kesehatan yang berjalan secara optimal. Surveilans kesehatan adalah kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus terhadap data dan informasi tentang kejadian penyakit atau masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit atau masalah kesehatan untuk memperoleh dan memberikan informasi guna mengarahkan tindakan pengendalian dan penanggulangan secara efektif dan efisien (Permenkes No. 45/2014). Surveilans kesehatan merupakan kunci dari pengambilan keputusan dan pembuatan kebijakan di berbagai level pemerintahan. Untuk tujuan ini, penting bagi pemerintah untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan dari pencatatan dan pelaporan di lini terdepan dapat dipertanggungjawabkan.

Saat ini, Kementerian Kesehatan telah memulai program untuk memastikan berbagai sistem pencatatan yang berbasis elektronik yang dapat terintegrasi ke dalam satu *platform* yang disebut SatuSehat. Di masa yang akan datang, diharapkan beberapa sistem pencatatan dan pelaporan yang berbasis elektronik dapat diintegrasikan. Pada pertemuan pakar yang dilaksanakan pada tanggal 22 November 2022, DTO (*Digital Transformation Office*) Kementerian kesehatan telah memberikan paparan sekaligus rencana terkait Skema Pemanfaatan Teknologi dalam Layanan Kesehatan primer

Terintegrasi seperti gambar di bawah ini:

Kluster Teknologi Transformasi Teknologi Primer Berbasis Pelayanan



Gambar 2. Skema Pemanfaatan Teknologi dalam Layanan Kesehatan Primer Terintegrasi, dalam Presentasi Kesiambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu dalam Transformasi Digital Kesehatan, November 2022⁷

Pada pelaksanaannya, Kementerian Kesehatan akan mengeluarkan dokumen teknis integrasi data kematian ibu sesuai dengan jenis fasyankes. Pengembang sistem informasi di fasyankes, yakni Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) di Puskesmas dan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) di RS akan menyiapkan modul pencatatan kematian ibu di dalam aplikasi, sesuai metadata dan spesifikasi yang telah ditentukan oleh Kementerian Kesehatan. Fasyankes akan dilatih untuk terhubung ke platform SatuSehat untuk proses pencatatan kematian berbasis individu. Ke depannya, tenaga kesehatan akan memasukkan data kematian ibu melalui SIMPUS atau SIMRS. Data tersebut akan masuk ke SatuSehat dan akan terintegrasi dengan sistem Dukcapil (Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil).



Gambar 3. Teknis Integrasi Data Fasyankes ke dalam Satu Sehat, dalam Presentasi Kesenambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu dalam Transformasi Digital Kesehatan, November 2022⁷

Integrasi sistem informasi kematian ibu ke dalam *platform* SatuSehat sudah diawali sejak bulan Oktober 2022 dengan identifikasi indikator, variabel, dan penyusunan metadata. Proses identifikasi dilakukan oleh *Digital Transformation Office* (DTO) dengan Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. Pengumpulan data dikluster ibu hamil, balita, serta remaja, termasuk di dalamnya data kematian ibu dan akan diuji coba (*pilot*) di DKI Jakarta pada bulan Desember 2022 hingga Januari 2023. Ekskalasi nasional dilakukan hingga bulan Agustus 2023. Selama proses ekskalasi, dilakukan pemetaan sumber daya *use-case* berbasis FHIR (*Fast Healthcare Interoperability Resources*), serta cara melakukan analisis penyebab kematian ibu di bulan Januari hingga Maret 2023. Hingga April 2023 akan dilakukan pelatihan dan sosialisasi cara interkoneksi pencatatan kematian dari sistem yang ada, seperti SIMPUS di Puskesmas dan SIMRS di rumah sakit ke SatuSehat. Tahap selanjutnya adalah melakukan integrasi dengan sistem Dukcapil. Terakhir, *dashboard* analisis kematian ibu diharapkan dapat diakses secara publik pada Juli 2023. Perlu digarisbawahi bahwa teknis dan linimasa integrasi data ini berada di fase perencanaan dan pelaksanaan. Artinya, beberapa hal mungkin mengalami modifikasi atau penyesuaian berdasarkan temuan di lapangan.

Aktivitas	Start	End
Melakukan identifikasi indikator, translasi ke variabel, dan penyusunan metadata	Okt 2022	Des 2022
Pilot project: Integrasi data kematian ibu dari Puskesmas menggunakan metadata standar variabel Dit. GKIA	Des 2022	Jan 2023
Eskalasi nasional: Integrasi data kematian ibu dari Puskesmas dengan metadata standar variabel Dit. GKIA	Jan 2023	Agust 2023
Melakukan pemetaan resource berbasis use-case pencatatan kematian Ibu dan Anak berbasis FHIR serta cara melakukan analisis penyebab kematian ibu dan anak	Jan 2023	Mar 2023
Melakukan pelatihan dan sosialisasi terkait dengan cara interkoneksi pencatatan kematian dari sistem existing/SIMPUS/SIMRS ke SATUSEHAT berbasis Observasi / Diagnosis ke 8000 RS dan Puskesmas yang sebelumnya terkoneksi di tahun 2022	Mar 2023	Apr 2023
Melakukan interkoneksi dari SATUSEHAT dengan Dukcapil untuk pencatatan kematian ibu dan anak	Apr 2023	Juni 2023
Proses pembuatan dashboard analisis kematian ibu dan anak dari SATUSEHAT (berasal dari beragam faskes) serta dapat diakses publik	Mei 2023	Juli 2023

Gambar 4. *Timeline* Integrasi Data Fasyankes ke dalam Satu Sehat, dalam Presentasi Kesenambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu dalam Transformasi Digital Kesehatan, November 2022⁷

1.4 METODOLOGI DAN KELUARAN

Kajian ini menggunakan kombinasi metode (*mix-method*) kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari lima komponen.



Gambar 5. Metodologi Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes

Komponen 1. Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur bertujuan untuk memahami berbagai mekanisme pencatatan dan pelaporan kematian baik di Indonesia maupun di negara lain. Tinjauan literatur diharapkan dapat memberikan gambaran awal untuk masalah pencatatan dan kematian ibu, serta solusi dari studi terdahulu. Dokumen yang ditinjau termasuk laporan program, manuskrip terpublikasi baik di Indonesia maupun negara lain, dan peraturan yang berlaku. Pedoman operasional terkait pencatatan kematian akan ditelusuri dari *website* program/kementerian dan/atau sumber lain. Pencarian menggunakan kata kunci kematian, angka kematian ibu/AKI, pencatatan dan pelaporan. Dokumen terkumpul akan dianalisis dengan pendekatan *narrative synthesis*.⁸

Tabel 4. Metode Tinjauan Literatur untuk Setiap Tipe Dokumen

Dokumen	Strategi
Pedoman, laporan kajian/program	<ul style="list-style-type: none"> • Pencarian dokumen dari database: <ul style="list-style-type: none"> o Kemenkes, Dukcapil o WHO o Balitbangkes o Google Scholar • Pencarian dari jaringan Bappenas

Dokumen	Strategi
Publikasi ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> • Database nasional: Jurnal Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan • Database internasional: Pubmed dan Medline • Google Scholar
Peraturan	<ul style="list-style-type: none"> • Database peraturan oleh Kementerian Hukum dan HAM RI (https://peraturan.go.id/) • Database kebijakan oleh BPK (https://peraturan.bpk.go.id)

Komponen 2. Diskusi dengan Penanggung Jawab Data Kematian Nasional

Informan nasional

Informan nasional diidentifikasi dari berbagai jenis sistem informasi pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Kementerian Kesehatan menjadi narasumber untuk pencatatan dan pelaporan RS Online, Komdat Kesmas, e-Kohort dan MPDN. BPJS menjadi sumber informasi data yang dikumpulkan dalam pelaporan fasyankes bekerja sama dengan BPJS.

Metode dan topik diskusi

Diskusi dilakukan secara semi-formal dengan pendekatan semi-terstruktur yang mencakup:

- Metode, standar, dan alur pencatatan dan pelaporan kematian ibu dari berbagai tingkat, dari fasyankes hingga nasional;
- Formulir yang digunakan untuk pencatatan kematian ibu;
- Peraturan yang mengatur pencatatan dan kematian ibu;
- Permasalahan dan tantangan dalam penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes (standar, sistem, sumber daya, kelembagaan, regulasi dan pembiayaan).

Analisis

Setiap diskusi direkam dan dicatat dengan detail. Diskusi di tingkat nasional menjadi temuan awal untuk tinjauan lebih dalam saat kunjungan wilayah. Seperti tinjauan literatur, hasil diskusi dianalisis dengan pendekatan *narrative synthesis*.⁸

Komponen 3. Kunjungan Wilayah

Lokasi Kunjungan Wilayah



Gambar 6. Lokasi Kunjungan Wilayah

Kunjungan wilayah dilakukan di 5 (lima) daerah terpilih berdasarkan kombinasi kriteria:

- Keterwakilan wilayah Indonesia bagian Barat, Tengah dan Timur,
- Lokasi program penguatan sistem pencatatan kelahiran, kematian dan penyebab kematian,
- Perbedaan jumlah kematian ibu dilaporkan di MPDN dan Komdat.

Tabel 5. Lokasi dan Justifikasi Kunjungan Wilayah

Wilayah	Provinsi	Kabupaten	Lokasi Program	Perbedaan Angka Kematian MPDN-Komdat 2020	Kematian Ibu
Barat	Banten	Kab. Serang	Nominasi <i>pilot project</i> PPKT	Cukup kecil (14)	Provinsi dengan % kematian tinggi 2020
	Jawa Timur	Kab. Jember	Nominasi <i>pilot project</i> PPKT	Sangat besar (119)	
	Sumatera Barat	Kab. Padang Pariaman	Lokus PS-PKKPK 2021	Kecil (7)	
Tengah	Sulawesi Selatan	Kota Makassar	Nominasi <i>pilot project</i> PPKT Lokus PS-PKKPK 2019-2020	Cukup Besar (18)	Provinsi dengan jumlah kematian tinggi 2020
Timur	NTB	Kab. Lombok Timur	Nominasi <i>pilot project</i> PPKT	Besar (-40)	Provinsi dengan % kematian tinggi 2020

Kegiatan saat Kunjungan

Pada setiap kabupaten/kota, dilakukan penggalian informasi melalui diskusi terfokus (pedoman diskusi – **lampiran A**) dengan narasumber yang relevan, mencakup:

1. Dinas Kesehatan: menggali kebijakan/regulasi dan dukungan sumber daya, serta kondisi terkait pelaporan dan pencatatan kematian ibu di daerah;
2. RS: melihat sistem pencatatan kematian di RS dan pelaporannya, serta identifikasi sumber daya dan permasalahan yang dihadapi;
3. Puskesmas: melihat sistem pencatatan kematian di Puskesmas dan jejaringnya dan pelaporannya, serta identifikasi sumber daya dan permasalahan yang dihadapi; dan
4. Fasyankes swasta dan fasyankes tingkat masyarakat (bidan desa, Pustu, dan lainnya): melihat sistem pencatatan kematian dan pelaporan, serta identifikasi sumber daya dan permasalahan yang dihadapi.
5. Kepala/perangkat desa atau kecamatan yang berkaitan dengan pencatatan kematian di desa/kecamatan.

Analisis

Tim merangkum kunjungan dalam catatan (*field trip note*) yang dianalisis ulang dengan metode *narrative synthesis*⁸ mengikuti empat langkah berikut:

1. Membandingkan temuan dari satu kunjungan ke kunjungan lain,
2. Menarik benang merah terhadap temuan yang sama dan temuan yang berbeda,
3. Mencari kemungkinan penyebab dari persamaan dan perbedaan temuan,
4. Membandingkan hasil temuan dengan teori yang ada, dalam hal ini dengan pedoman dan peraturan terkait pencatatan dan pelaporan kematian.

Komponen 4. Perhitungan Estimasi AKI

Perhitungan estimasi AKI memanfaatkan data sekunder di tingkat nasional dan daerah dengan mekanisme akses data yang ditentukan bersama dengan Bappenas. Berdasarkan kesepakatan, data kematian ibu yang dibutuhkan adalah data selama satu tahun terakhir, tepatnya Januari-Desember 2021. Metode perhitungan ditentukan berdasarkan hasil diskusi dan ketersediaan akses data, yang dibahas pada bagian hasil estimasi AKI di laporan ini. Potensi data untuk digunakan dalam penghitungan estimasi AKI dengan kebutuhan akses dirinci dalam tabel berikut.

Tabel 6. Data Potensial dengan Kebutuhan Akses Data untuk Perhitungan Estimasi AKI

Data akses	Data
Nasional	RS online
	Komdat Kesmas
	MPDN
	BPJS
Daerah – diperoleh saat kunjungan	Data Dinas kesehatan Kabupaten/Kota
	Data Dukcapil
	Data fasyankes

Komponen 5. Diskusi Pakar dan Konsultasi Hasil Awal ke Wilayah

Untuk memastikan ketepatan hasil analisis, temuan awal dikonfirmasi kembali kepada informan nasional dan daerah. Rangkaian pertemuan konsinyering dilakukan di bulan November 2022 secara daring dan luring sebagai berikut:

- Pemegang program Kesehatan Ibu dan Anak Nasional
- *Digital Transformation Office* Kementerian Kesehatan
- Informan wilayah di 5 kabupaten/kota: Dinkes, RS, Puskesmas, Klinik, Dukcapil
- Pakar kesehatan masyarakat, statistik, dan surveillans Gizi-KIA.

Daftar pakar dan pemegang program yang memberikan input tersedia di **Lampiran D**.

Limitasi Kajian

Pada pelaksanaannya, kajian ini memiliki beberapa keterbatasan. **Pertama**, tidak tersedia sumber untuk verifikasi terhadap kasus kematian yang dilaporkan di wilayah kunjungan. Hal tersebut menyebabkan tidak adanya triangulasi data untuk memvalidasi pernyataan yang disampaikan oleh informan di lapangan dalam kajian ini. **Kedua**, fasyankes yang dikunjungi memiliki pelaporan kematian ibu yang jumlahnya sedikit atau tidak ada sama sekali dalam tiga tahun terakhir. Hal ini menimbulkan keterbatasan pada proses penggalian informasi mengenai pengalaman fasyankes terkait pelaporan kematian ibu. **Ketiga**, perhitungan estimasi AKI yang dilakukan masih berdasarkan berbagai asumsi, karena terbatasnya akses pada data yang diperlukan, terutama data individu.

Waktu Pelaksanaan

Kajian ini dilaksanakan selama **7 (tujuh) bulan** terhitung sejak Juni 2022 sampai dengan 31 Desember 2022, dengan jadwal detail tersedia di tabel berikut.

Tabel 7. Jangka Waktu Pelaksanaan Kajian


No	Kegiatan	Bulan						
		6	7	8	9	10	11	12
1	Pengembangan konsep dan desain awal	■						
2	Penyempurnaan skema dan mekanisme pelaksanaan	■						
3	Mengumpulkan dan menganalisis informasi dan data terkait penyediaan data kematian ibu berbasis fasilitas kesehatan	■	■	■				
4	Serial FGD/ Wawancara mendalam dengan K/L	■	■	■				
5	Kunjungan lapangan				■	■		
6	Diskusi pakar			■			■	
7	<i>Draft</i> sementara laporan dan konsinyering pembahasan hasil				■		■	
8	Menyampaikan <i>draft</i> laporan			■		■	■	
9	Penyusunan rancangan laporan akhir dan <i>policy brief</i>						■	
10	Seminar hasil					■		■
11	Finalisasi hasil kajian						■	■
12	Laporan final dan pencetakan laporan akhir							■

Kunjungan lapangan dilakukan oleh tim Bappenas, Konsultan, Kementerian Kesehatan dan UNFPA pada:

1. Kab. Serang, Banten: 8-9 September 2022
2. Kab. Lombok Timur, NTB: 19-22 September 2022
3. Kab. Padang Pariaman, Sumatera Barat: 3-5 Oktober 2022
4. Kota Makassar, Sulawesi Selatan: 17-19 Oktober 2022
5. Kab. Jember, Jawa Timur: 17-20 Oktober 2022.

Secara umum, kajian ini akan menghasilkan rekomendasi untuk penguatan data kematian ibu berbasis fasilitas pelayanan kesehatan, yang terdiri dari:

1. Rekomendasi penguatan data kematian ibu berbasis fasilitas pelayanan kesehatan;
2. Estimasi data AKI bersumber fasilitas pelayanan kesehatan; dan
3. Laporan dan *policy brief penyusunan* rekomendasi penguatan data kematian ibu berbasis fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia.



BAB 2
AKI MENURUT LITERATUR

2.1 ANGKA KEMATIAN IBU DI INDONESIA

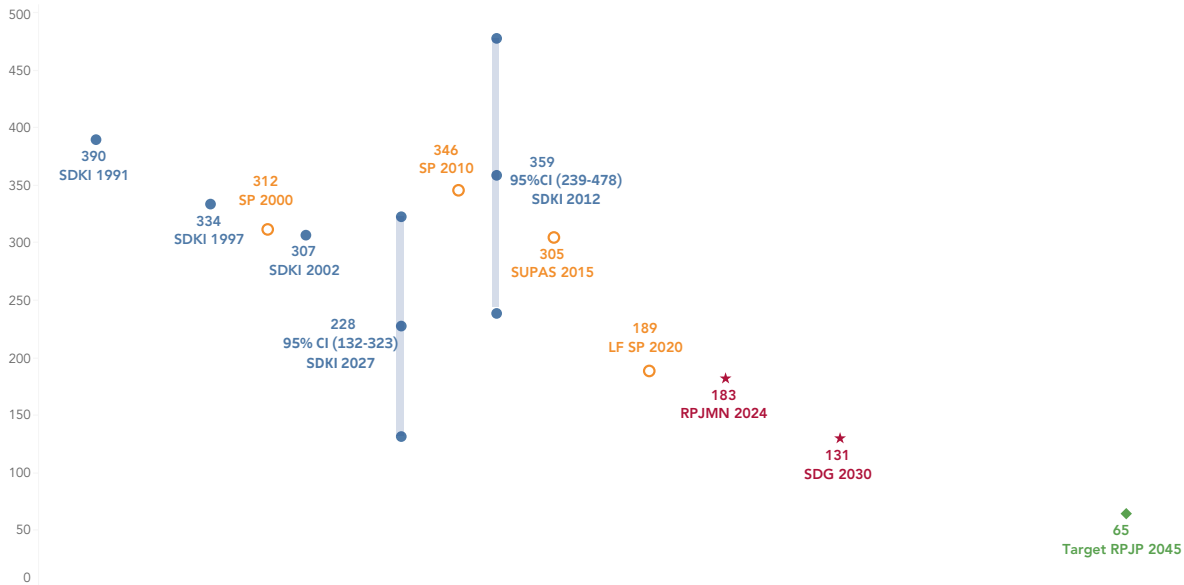
Dalam dua puluh tahun terakhir, Indonesia mengandalkan survei dan sensus untuk estimasi Angka Kematian Ibu (AKI). Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI), Sensus Penduduk (SP), dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) menghasilkan AKI di tingkat nasional. Secara spesifik, angka dari ketiga sumber tidak bisa dibandingkan langsung mengingat perbedaan metodologi, jangka waktu, dan kuesioner pengambilan data. SP dan SUPAS menanyakan langsung ada/tidaknya kematian pada anggota rumah tangga dewasa (*direct*), sedangkan SDKI menanyakan ada/tidaknya kematian pada saudara perempuan (*sisterhood*). Metode *sisterhood* sendiri tidak relevan digunakan jika *Total Fertility Rate* (TFR) dibawah 3, dimana saat ini capaian TFR Indonesia sebesar 2,4. Kuesioner dari ketiga survei tersebut dengan menanyakan kematian wanita saat hamil, keguguran, persalinan atau 2 bulan setelah persalinan. Selain itu, lokasi dan sebab meninggal hanya ditanyakan pada SUPAS. Sehubungan dengan itu dalam diskusi dengan pakar pada pertemuan November 2022 terdapat informasi bahwa sejak tahun 2017 SDKI sudah tidak lagi digunakan untuk menghitung AKI.

Tabel 8. Berbagai Sumber Angka Kematian Ibu (AKI) yang Digunakan di Indonesia

Keterangan	SDKI	Sensus	SUPAS
Tahun terakhir data AKI	2012	2010	2015
Frekuensi	5 tahunan	10 tahunan	10 tahunan
Pelaksana	BPS, BKKBN, Kemenkes	BPS	BPS
Pertanyaan kematian dalam kuesioner			
• Umur meninggal	V	V	V
• Tahun meninggal	V	V	V
• Apakah meninggal saat hamil/ keguguran	V	V	V
• Apakah meninggal saat persalinan	V	V	V
• Apakah meninggal 2 bulan setelah persalinan/ keguguran	V	V	V
• Lokasi meninggal	-	-	V
• Sebab kematian	-	-	V

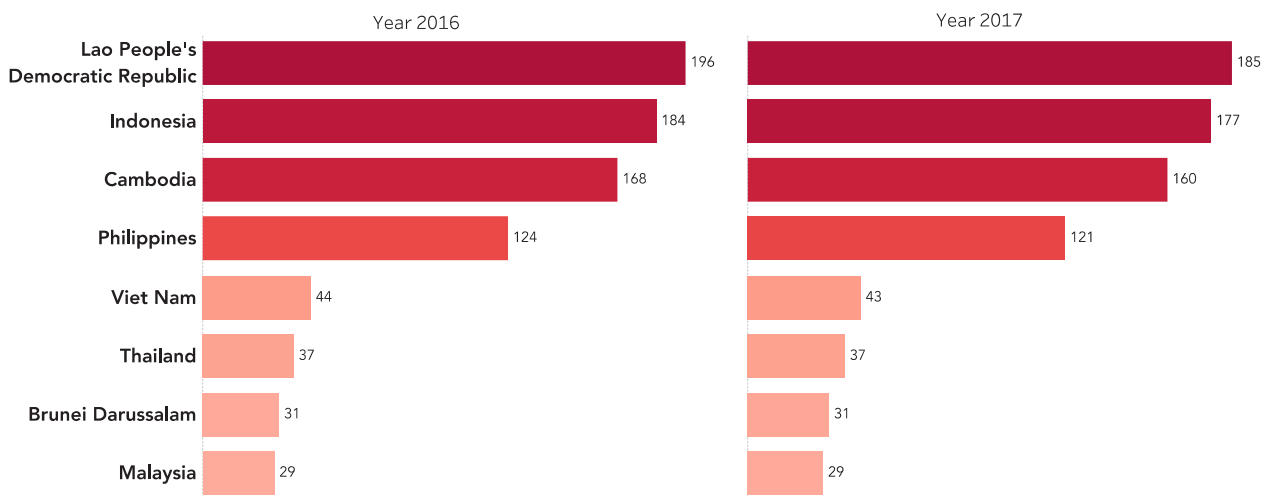
Pada dasarnya, kematian ibu tergolong jarang terjadi, terutama di daerah dengan derajat kesehatan masyarakat yang baik. Hal ini menjadikan perhitungan kematian ibu secara statistik masih memungkinkan, namun perlu pendekatan yang tepat. Jika menggunakan survei, sampel yang dibutuhkan akan sangat besar dengan metode yang akurat dan kecermatan tinggi dalam estimasi. Angka kematian ibu perlu dilihat dengan tingkat kepercayaan (*confidence interval*) dan tidak dapat dihasilkan untuk wilayah administrasi kecil.

Terlepas perbedaan pendekatan analisis dan pengumpulan data, secara umum ketiga sumber memperlihatkan adanya tren penurunan AKI Indonesia dari tahun 1991 ke tahun 2020. Berbagai literatur menyatakan penurunan AKI melambat sejak sewindu terakhir karena cakupan layanan kesehatan Ibu yang stagnan, terutama cakupan *antenatal care* (ANC), K4, persalinan di fasyankes; walau angkanya sudah cukup tinggi. Di sisi lain, Indonesia masih menghadapi tantangan berupa disparitas dalam distribusi jumlah dokter⁹, proporsi persalinan di fasyankes¹⁰, dan kualitas pelayanan tata laksana kegawatdaruratan ibu hamil dan melahirkan¹¹.



Gambar 7. Angka Kematian Ibu Indonesia dari Berbagai Sumber

Secara umum, negara-negara ASEAN telah mencapai penurunan kematian ibu yang signifikan dalam sejak tahun 1990, namun pencapaian ini tidak merata di antar negara¹². Jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, Indonesia memiliki angka kematian ibu tertinggi kedua setelah Laos pada tahun 2016 dan 2017¹³.



Gambar 8. Angka kematian Ibu Indonesia dibandingkan dengan Negara ASEAN, Estimasi UNICEF, 2019¹³

2.2 PENYEBAB KEMATIAN IBU DI INDONESIA

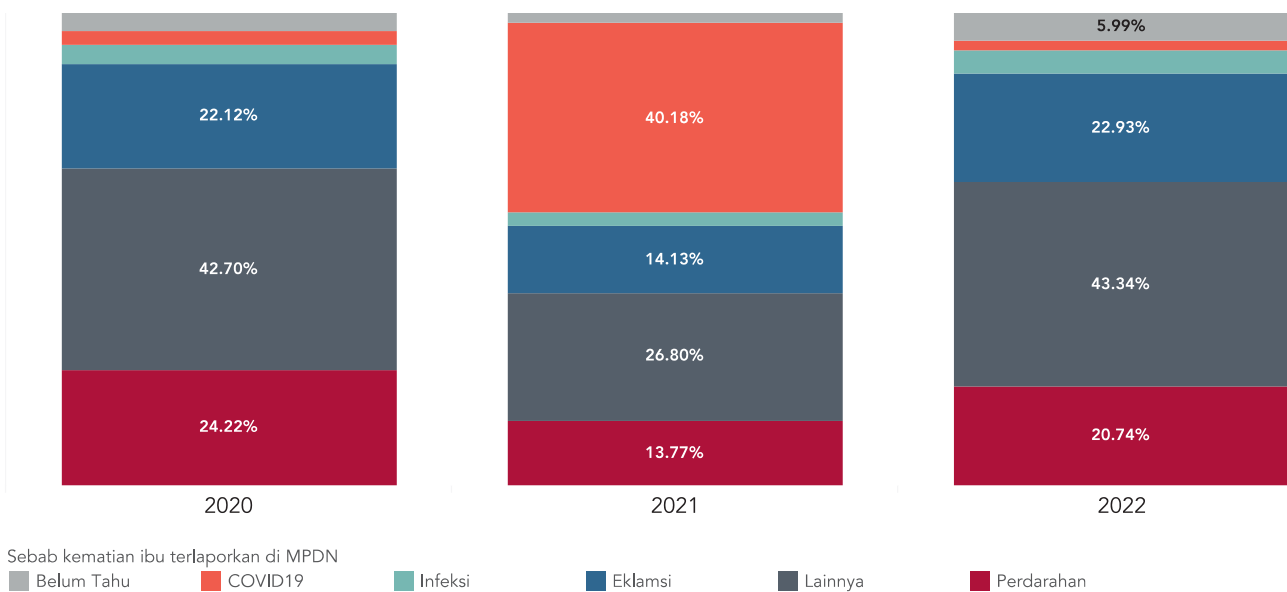
Penyebab kematian ibu terbagi menjadi dua kategori: penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung adalah kematian ibu yang disebabkan oleh komplikasi obstetri pada keadaan hamil (kehamilan, persalinan dan pasca persalinan), intervensi, kelalaian, pengobatan yang salah, atau rangkaian peristiwa yang berkaitan dengan komplikasi obstetri pada keadaan hamil dan penangannya.¹⁴ Contoh penyebab langsung seperti pendarahan, kelainan hipertensi pada

kehamilan (pre-eklamsia atau eklamsia), infeksi, dan komplikasi persalinan. Sedangkan penyebab tidak langsung adalah penyebab kematian ibu akibat penyakit yang sudah diderita sebelumnya, atau dari penyakit yang berkembang selama kehamilan dan tidak memiliki penyebab obstetri langsung tetapi diperparah oleh efek fisiologis kehamilan.¹⁴ Contoh: pasien ibu hamil menderita Covid-19 (*Coronavirus Disease 2019*), memiliki riwayat penyakit jantung, diabetes, TB ataupun malaria.

Sebelum tahun 2020, angka kematian ibu secara global telah menurun sekitar 38% dalam dua dekade terakhir.¹⁵ Namun selama pandemi Covid-19, terjadi disrupsi pada sistem kesehatan sehingga memperburuk kematian ibu.¹⁵ Secara global, terdapat sekitar 295.000 wanita meninggal pada tahun 2017 yang disebabkan oleh kasus yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan.¹⁶ Menurut meta analisis WHO, penyebab utama kematian ibu di dunia adalah pendarahan (27%), hipertensi (14%), dan sepsis (11%).¹⁷ Dari 27% laporan global kematian ibu yang disebabkan oleh pendarahan, mayoritas kasus kematian diklasifikasikan sebagai perdarahan *postpartum*.¹⁷ Sehubungan dengan itu, kasus kematian ibu yang disebabkan oleh sepsis mayoritas terjadi di negara-negara berkembang, dan proporsi kematian tertinggi terdapat di wilayah Asia Selatan (14%).¹⁷ Selain pendarahan dan sepsis, komplikasi persalinan (3%) dan persalinan macet (3%) juga merupakan penyebab langsung kematian ibu yang berkontribusi pada angka kematian ibu secara global.¹⁷ Khusus untuk wilayah Asia Tenggara, tren penyebab kematian ibu terlihat sama dengan angka global, yakni pada pendarahan (30%) dan hipertensi (15%), namun jumlah kasus kematian disebabkan oleh sepsis (6%) lebih rendah dari angka global dan emboli (12%) lebih tinggi dari angka global (4%).¹⁷

Di Indonesia penyebab langsung kematian ibu paling umum adalah pendarahan^{14,18-24}, pre-eklamsia/eklamsia ataupun hipertensi pada kehamilan^{14,18-24}, komplikasi persalinan^{19,21,24}, persalinan macet (*dystocia*)^{20,21,24}, emboli^{21,22,24}, dan sepsis^{18,19,22}. Selain itu, aborsi juga menjadi isu kritis di Indonesia yang sebagian dilakukan secara tidak aman dan ilegal menjadi kontributor yang signifikan terhadap kematian ibu.²⁵ Pre-eklamsia/eklamsia merupakan penyebab kematian ibu yang paling sering tercatat dalam berbagai literatur lokal, bahkan sebuah studi mengestimasi kematian ibu yang disebabkan oleh pre-eklamsia/eklamsia mencapai 2.328 hingga 9.312 kasus per tahun di tingkat nasional.²⁶ Sehubungan dengan itu, cakupan kunjungan *antenatal care* (ANC) yang rendah dan kualitas pelayanan kesehatan yang kurang optimal di beberapa wilayah juga berkontribusi kepada kematian ibu yang disebabkan hipertensi dalam kehamilan atau pendarahan pasca persalinan/*postpartum*.¹⁴ Beberapa studi menemukan sebagian besar kasus kematian ibu terjadi di rumah sakit dan mayoritas kematian ibu terjadi pada masa pascapersalinan, diikuti masa kehamilan dan persalinan.^{18,24} Keterlambatan pelayanan rujukan bagi ibu hamil bisa mengakibatkan kematian.²⁷ Dalam sebuah studi evaluasi sistem rujukan rumah sakit, ditemukan sistem rujukan kurang berjalan efektif akibat jumlah operator yang menangani permintaan rujukan terbatas dan komunikasi antar operator dan ruang *maternal neonatal emergency* (MNE) tidak lancar sehingga terjadi keterlambatan penanganan.¹⁹ Studi ini juga menemukan kurang optimalnya keterampilan petugas gawat darurat ibu, dan rangkaian peristiwa dalam konsep 3 terlambat atau “3 *delays*” (terlambat memutuskan mencari pelayanan kesehatan, terlambat sampai ke fasilitas kesehatan yang memadai, hingga telambat menerima pelayanan kesehatan yang dibutuhkan) berkontribusi dalam kasus kematian ibu di rumah sakit.¹⁹

Secara umum di tingkat nasional, kematian ibu yang disebabkan oleh penyebab langsung lebih tinggi dibandingkan penyebab tidak langsung dimana proporsi ini konsisten antar wilayah daerah.^{14,24} Namun, jika penyebab tidak langsung dibandingkan per daerah, wilayah pulau Jawa-Bali dan Indonesia Timur memiliki proporsi yang lebih tinggi dibandingkan daerah Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi.^{14,24} Terdapat beberapa penyakit yang diidentifikasi menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu paling umum di Indonesia, yakni: penyakit jantung^{14,18,23}, tuberkulosis (TB)¹⁴, dan malaria¹⁴. Di pulau Jawa dan Bali, penyakit jantung dan TB merupakan penyumbang utama penyebab tidak langsung kematian ibu.¹⁴ Sedangkan di wilayah Indonesia timur, sering ditemukan kasus TB dan malaria sebagai penyebab tidak langsung kematian ibu.¹⁴



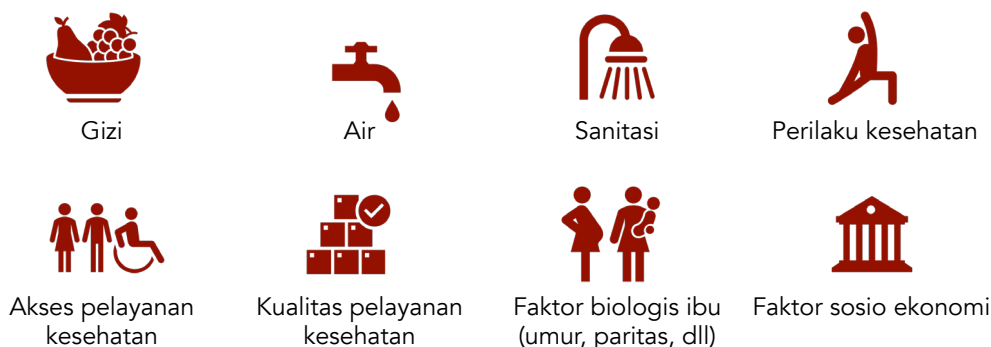
Gambar 9. Dugaan Sebab Meninggal yang Tercatat dalam MPDN 2020-2022²⁸

Meskipun data MPDN belum 100% mencerminkan total kematian Indonesia secara lengkap, data MPDN bisa memberikan gambaran dugaan sebab kematian ibu yang terjadi. Data yang terkumpul pada sistem pencatatan MPDN menunjukkan bahwa sebagian besar kematian ibu disebabkan oleh eklamsi dan diikuti oleh pendarahan. Kematian ibu yang disebabkan oleh Covid-19 tercatat paling tinggi pada tahun 2021.

2.3 FAKTOR-FAKTOR RISIKO KEMATIAN IBU

Penyebab kematian ibu ditentukan oleh faktor-faktor yang saling terkait, yakni gizi, air, sanitasi dan kebersihan, pelayanan kesehatan, perilaku kesehatan, dan pengendalian penyakit. Faktor-faktor ini bisa dikelompokkan dari tingkat individu, rumah tangga, masyarakat dan wilayah. Setiap tingkatan memengaruhi tingkatan lainnya.²⁹ Di tingkat individu, faktor biologis seperti umur, jarak kelahiran dan jumlah kelahiran (paritas), dan aspek lain seperti status ekonomi,³⁰ dan akses pemanfaatan layanan kesehatan merupakan faktor penentu kematian ibu.^{31,32} Wanita dengan perkawinan usia dini (anak perempuan <16 tahun), cenderung memiliki tingkat pendidikan rendah yang meningkatkan risiko kematian.^{9,10,23,24} Sedangkan, akses pendidikan pada anak perempuan dapat memperluas akses informasi kesehatan *reproduksi* dan kesadaran terhadap risiko kehamilan^{14,18,33} dan aktif mencari informasi mengenai pemeriksaan kehamilan, kebutuhan makanan bergizi, mencari tempat persalinan dan pasca persalinan yang aman.

Faktor lain yang mempengaruhi tingginya AKI adalah akses yang jauh, jalan yang rusak ke tempat pelayanan kesehatan, serta beban administrasi dalam melakukan rujukan.^{9,34,35} Kematian ibu lebih banyak terjadi di daerah pedesaan^{14,24} dengan tingkat sosial-ekonomi rendah,^{10,24,26,31,36} dan akses terhadap fasilitas kesehatan yang relatif jauh. Akses ke fasilitas kesehatan dengan jarak yang ideal dapat meningkatkan pemanfaatan layanan ANC dan layanan kesehatan ibu dan anak secara umum.^{22,35,37}



Gambar 10. Berbagai Faktor Risiko Kematian Ibu

Penguatan dan pemanfaatan layanan KIA sebagai '*continuum of care*' melalui perluasan layanan kesehatan seperti perawatan antenatal, persalinan ditolong tenaga kesehatan terlatih, dan pelayanan kesehatan pasca persalinan sebagai satu kesatuan diharapkan dapat mengurangi risiko kematian ibu. Pemerintah menganjurkan ibu hamil melakukan kunjungan antenatal minimal sebanyak empat kali untuk deteksi dini kehamilan beresiko dan mendapatkan pelayanan 7T (pelayanan pengukuran berat badan dan tinggi badan, tekanan darah, tinggi fundus uteri, imunisasi tetanus toksoid, pemberian 90 tablet Fe, konseling, dan pemeriksaan laboratorium rutin).²⁴ Namun, masih ada kesenjangan pemanfaatan layanan *antenatal* antar wilayah di Indonesia. Ibu hamil di Jawa-Bali melakukan kunjungan ANC (*Antenatal Care*) 3,6 kali lebih banyak dibandingkan ibu hamil di wilayah Papua.³⁸

Program Jaminan Persalinan (Jampersal) yang menyediakan pelayanan gratis bagi ibu hamil dari keluarga miskin dan implementasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dapat meningkatkan akses persalinan di fasilitas kesehatan. Data SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia) menunjukkan adanya peningkatan persalinan di fasilitas kesehatan dari 63,2% (tahun 2012) menjadi 79,0% (tahun 2017).³⁹ Meskipun persalinan di fasilitas kesehatan dan ditolong tenaga kesehatan meningkat, masih ada 16% persalinan di rumah, terutama di Indonesia Timur.⁴⁰ Sebuah studi menemukan di daerah dengan AKI tinggi masih banyak ibu hamil melakukan persalinan di rumah dan ditolong oleh dukun atau paraji. Alasan umum dari persalinan di rumah adalah karena tidak ingin merepotkan keluarga, kesulitan biaya transportasi, takut dilayani tidak baik oleh tenaga kesehatan, dan tidak memiliki KTP.⁴¹

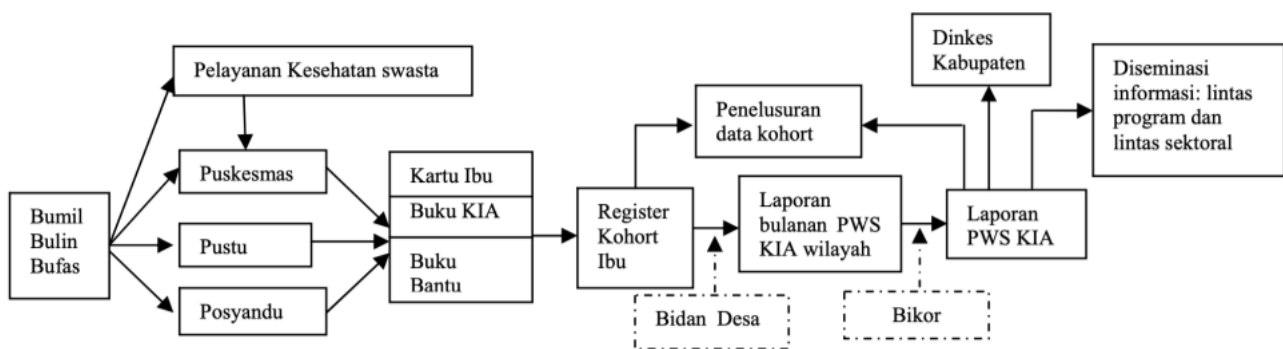
Selain utilisasi dan akses layanan kesehatan, kualitas pelayanan kesehatan juga berkontribusi pada kematian ibu. Sebuah studi evaluasi 90 kasus kematian ibu di 11 rumah sakit dengan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) menyimpulkan kualitas pelayanan terutama aspek tenaga kesehatan di rumah sakit perlu ditingkatkan.²² Kemampuan pengambilan keputusan klinis dan jumlah ketersediaan dokter spesialis (obstetri/kebidanan dan anestesi) merupakan faktor tenaga kesehatan yang berkontribusi pada terjadinya kematian ibu.²² Selain itu, keterlambatan mendapatkan transfusi darah berkontribusi pada 7 dari 8 kematian ibu di daerah pedesaan.²¹

2.4 PENCATATAN DAN PELAPORAN KESEHATAN IBU DI INDONESIA

Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA)

Salah satu upaya menurunkan AKI dan AKB (Angka Kematian Bayi) adalah dengan melaksanakan sistem pencatatan dan pelaporan untuk memantau kesehatan ibu hamil, bayi baru lahir, bayi, dan balita. Sistem yang digunakan oleh Kementerian Kesehatan adalah Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA).⁴² Tujuan dari pelaksanaan PWS KIA adalah agar kesehatan ibu dan anak terpantau dan tindakan lebih cepat diambil untuk mengatasi masalah kesehatan yang timbul, sehingga AKI dan AKB dapat menurun.^{42,43}

Alur pelaksanaan PWS KIA diawali dengan penentuan data sasaran. Data sasaran berasal dari perkiraan jumlah sasaran (proyeksi). Berdasarkan data tersebut, bidan di desa bersama kader melakukan pendataan dan pencatatan sasaran seluruh ibu hamil, bayi baru lahir, bayi dan balita yang ada di wilayah kerjanya. Secara berjenjang, hasil pencatatan tersebut dilaporkan oleh bidan di desa ke Puskesmas, dilanjutkan dari Puskesmas ke Dinas Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota ke Dinas Kesehatan Provinsi, terakhir dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Kementerian Kesehatan. Pada tingkat Puskesmas dan Kabupaten/Kota, data diperbaharui secara berkala. Analisis dilakukan untuk menilai hasil cakupan kunjungan ibu hamil, persalinan oleh tenaga kesehatan, kunjungan nifas, penanganan komplikasi obstetri dan neonatal, kunjungan bayi dan kunjungan balita yang dilakukan secara rutin setiap bulan. Dalam tahapan ini, dilakukan juga penentuan prioritas masalah serta solusinya. Hasil dari keseluruhan proses tersebut disampaikan kepada sektor terkait secara rutin untuk tindak lanjut sesuai dengan tingkat pelayanan di Desa, Kecamatan serta Kabupaten/Kota.^{42,44,45}



Gambar 11. Alur Pelaporan PWS KIA Digambarkan oleh Rani et al., 2013⁴⁴

PWS KIA mencakup berbagai indikator kesehatan ibu dan anak. Sebuah studi menunjukkan jenis dan sumber data yang digunakan oleh Puskesmas dalam melakukan pemantauan kesehatan ibu. Daftar jenis dan sumber data dapat dilihat di Tabel 9.^{44,45}

Tabel 9. Daftar Jenis dan Sumber Data Pemantauan Kesehatan Ibu di Puskesmas dalam Rani, et al 2013 dan Kemenkes 2010^{44,45}

Sumber Data	Jenis Data
Data proyeksi penduduk serta pencatatan bidan dibantu oleh kader	Jumlah sasaran ibu hamil
Register kohort ibu dan kartu ibu	Jumlah bumil risti
	Jumlah K1
	Jumlah K4
Register kohort ibu	Jumlah ibu bersalin
	Jumlah ibu nifas
	Jumlah persalinan ditolong tenaga kesehatan
	Jumlah ibu nifas yang dilayani 3x oleh tenaga kesehatan
Register kohort ibu	Jumlah ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, dengan faktor risiko/komplikasi dideteksi oleh masyarakat
	Jumlah kasus komplikasi obstetri

Secara umum, petugas kesehatan menganggap pengisian formulir serta alur pelaporan PWS KIA tidak sulit. Namun, masalah ketidakeengkapan data masih ditemui di Puskesmas. Hal ini disebabkan banyaknya jenis formulir yang harus diisi, sedangkan beban kerja dari petugas untuk pelayanan juga tinggi. Banyak petugas kesehatan merasa kelelahan dan tidak memiliki waktu melengkapinya, sehingga berpengaruh pada kualitas data yang dihasilkan.⁴⁴ Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan serta sikap dari petugas kesehatan berhubungan signifikan terhadap pengisian PWS KIA.⁴²

M-Health dalam Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu

Salah satu inovasi dalam penguatan sistem pencatatan dan pelaporan kematian ibu adalah menggunakan teknologi *mobile health* atau *M-Health*. Strategi ini dinilai dapat memberikan berbagai manfaat serta kemudahan dalam pencatatan dan pelaporan dibandingkan dengan cara manual menggunakan kertas. Inovasi pencatatan dan pelaporan berbasis aplikasi elektronik muncul di berbagai tingkat dari fasyankes hingga Pemerintah Daerah atas inisiatif sendiri serta dukungan dari mitra pembangunan. Fungsi dari aplikasi beragam, dari sistem pemantauan dan deteksi dini kesehatan ibu, sistem rujukan, serta pengolahan data kesehatan ibu.^{19,43,46,47}

Sebuah studi tinjauan literatur menunjukkan bahwa *M-Health* dinilai sebagai alat yang layak digunakan dan dapat diterima berbagai pihak. *M-Health* memiliki berbagai fungsi dalam membantu mengumpulkan, melaporkan, mengolah, dan melacak data untuk meningkatkan layanan kesehatan ibu. Manfaat yang diberikan antara lain adalah peningkatan kualitas data dari segi kelengkapan, ketepatan waktu, keaktualan, dan keakuratan data. *M-Health* juga dianggap mampu mengumpulkan data secara efisien dan lebih sederhana, memudahkan pemantauan dan pengawasan di area yang sulit dijangkau serta upaya tindak lanjut yang tepat dan terarah, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, memperkuat kapasitas dan produktivitas pekerja, meringankan beban kerja dan memotivasi untuk mengambil dan menggunakan data, memungkinkan untuk memantau tren dan menentukan perbaikan apa yang perlu dilakukan, serta membantu dalam mensintesis data dengan cepat dan dalam format yang *user-friendly*.⁴³

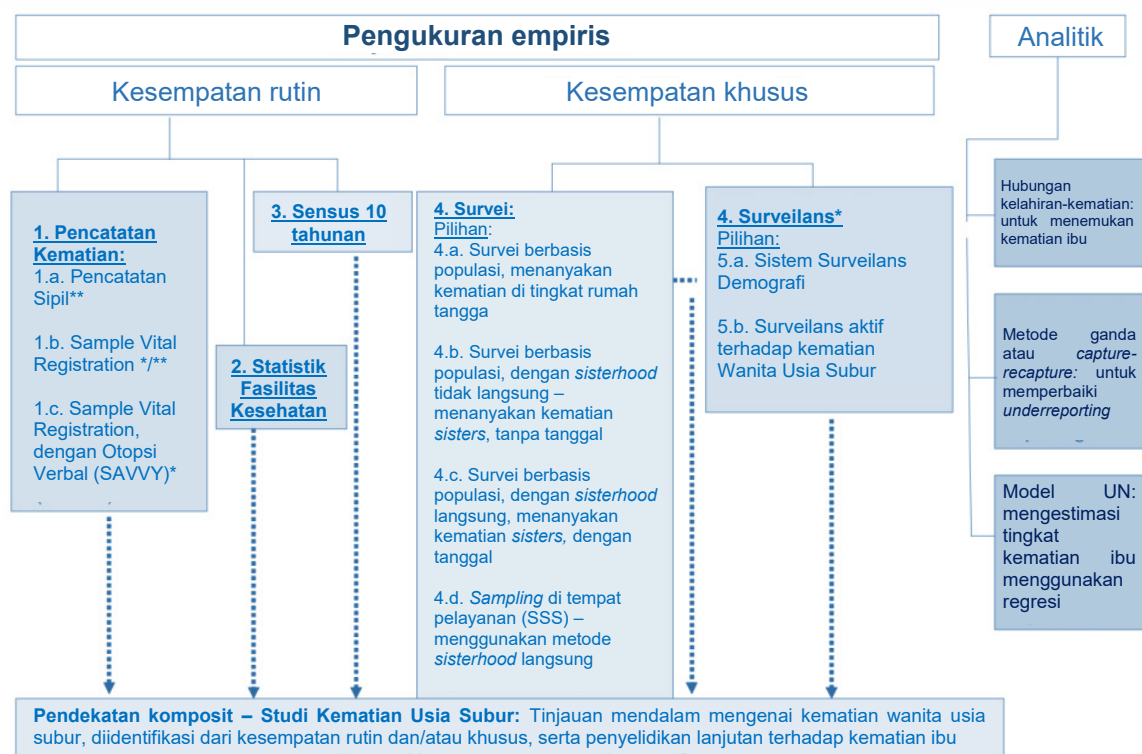
Integrasi Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu dengan Sistem Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Pencatatan dan pelaporan kematian serta penyebab kematian telah diatur dalam Peraturan Bersama antara Kementerian Dalam Negeri dan Kementerian Kesehatan Nomor 15 Tahun 2010 dan Nomor 162/Menkes/PB/1/2010 tentang Pelaporan Kematian dan Penyebab Kematian. Dalam peraturan tersebut, dituliskan bahwa pencatatan kematian adalah pencatatan kejadian kematian yang dialami oleh seseorang dalam register pada Instansi Pelaksana untuk pengelolaan data kependudukan. Sedangkan pencatatan penyebab kematian adalah pencatatan beberapa penyakit atau kondisi yang merupakan suatu rangkaian perjalanan penyakit menuju kematian atau keadaan kecelakaan atau kekerasan yang menyebabkan cedera dan berakhir dengan kematian.⁴⁸

Pada pelaksanaannya, beberapa studi menunjukkan tantangan dalam integrasi pencatatan dan pelaporan kematian ibu dengan sistem kependudukan dan catatan sipil. Tantangan yang ditemui antara lain rendahnya kesadaran masyarakat dalam melaporkan peristiwa kematian, prosedur yang tidak konsisten, kurangnya dukungan personil, sarana prasarana, serta anggaran untuk melaksanakan pencatatan dan pelaporan. Selain itu, data kematian yang dikumpulkan dari kecamatan berbentuk data agregat dan bukan individu. Modifikasi pada buku registrasi kematian dengan menambahkan variabel status menikah, kondisi saat meninggal (hamil, melahirkan, 6 minggu setelah melahirkan, 6 minggu setelah keguguran), serta lokasi meninggal merupakan beberapa rekomendasi untuk penguatan pencatatan kematian ibu di sistem kependudukan.^{48,49}

2.5 BERBAGAI METODE PENCATATAN KEMATIAN IBU DI DUNIA UNTUK PERHITUNGAN AKI

Pada dasarnya, suatu negara dapat mencatat kematian ibu dari sistem pencatatan rutin maupun non-rutin. Secara umum, survei, sensus, pencatatan sipil, fasyankes, dan surveilans menjadi sumber data jumlah kematian ibu di berbagai negara. Registrasi kematian pada pencatatan sipil dan surveilans memberikan angka kematian ibu secara terus menerus (*longitudinal*). Survei dan sensus mengidentifikasi kematian ibu pada periode tertentu (*cross-sectional*). Di sisi lain, pendekatan analitis tidak melakukan pengambilan data. Pendekatan analitis mengestimasi angka kematian ibu dari berbagai sumber yang ada.



Gambar 12. Berbagai Metode Pencatatan Kematian Ibu untuk Menghitung AKI, Graham et.al 2008⁵⁰

Registrasi Kematian

Registrasi kematian di suatu negara dapat tertangkap dalam pencatatan sipil, registrasi sampel (*Sample Registration*) dan Sampel Registrasi Vital dengan Verbal Autopsi. Pada registrasi kematian, anggota keluarga diwajibkan melaporkan kematian ke Dinas Kependudukan. Pada negara dengan sistem informasi terintegrasi, sertifikat kematian diberikan dengan penyebab kematian dari diagnosis medis fasyankes dan/atau autopsi verbal.

- Pencatatan sipil didefinisikan Persatuan Bangsa Bangsa (PBB) sebagai pencatatan terus menerus, permanen, wajib dan universal tentang kejadian dan karakteristik peristiwa penting (kelahiran hidup, kematian, kematian janin, perkawinan dan perceraian).⁵¹
- Registrasi sampel (*Sample Registration*) merupakan registrasi kelahiran dan kematian di dalam sampel klaster yang representatif secara nasional. Karakteristik dasar *sample registration* adalah pencatatan yang terus menerus, pencarian penyebab kematian dengan *follow-up* aktif setidaknya seminggu sejak kematian, dan pencacahan ulang untuk memverifikasi penduduk dan kelengkapan pencatatan.⁵²
- Sampel Registrasi Vital dengan Verbal Autopsi (*Sample Vital Registration with Verbal Autopsy/SAVVY*) merupakan *sample registration* dengan tambahan *verbal autopsy* untuk menentukan penyebab kematian.⁵³

Tabel 10. Kelebihan dan Kekurangan Registrasi Kematian, Diadaptasi dari Setel et.al, 2005⁵³

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> Dapat dianalisis untuk berbagai tujuan; angka mewakili seluruh populasi; tidak memerlukan kegiatan pengumpulan data khusus; tersedia terus menerus. 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah kematian perlu dikoreksi dengan teknik demografis. Kualitas penyebab kematian perlu dievaluasi secara berkala. Pelaporan kematian dan kelahiran yang tidak tepat waktu/ terlambat.
<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan perkiraan AKI tahunan & spesifik penyebab kematian ibu, tren & perbedaan regional; juga menyediakan data kelahiran. 	<ul style="list-style-type: none"> Khusus SR & SAVVY tidak dilengkapi dengan sertifikasi formal. SAVVY umumnya membutuhkan tindak lanjut aktif dan kunjungan rumah untuk menentukan penyebab kematian, kualitas pelaporan penyebab kematian mungkin bermasalah.

*SR = *sample registration*

SAVVY = *Sample Vital Registration with Verbal Autopsy*

Pencatatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Sebagai penyedia layanan kesehatan, data kematian dan kelahiran di fasyankes dapat dilaporkan ke tingkat nasional. Penyebab kematian menggunakan ICD-10 dari tenaga medis atau alat bantu diagnostik atau otopsi (*post-mortem*). **Kelebihan** menggunakan data fasyankes adalah sistem pencatatan ini sudah berjalan sehingga tidak diperlukan pengumpulan data khusus. Penyebab kematian juga sudah ada dan seharusnya spesifik karena melibatkan penilaian tenaga medis. **Kekurangan** dari penggunaan data fasyankes adalah kematian di luar fasyankes dan di luar bangsal persalinan seringkali tidak tercatat.⁵⁴ Catatan juga mungkin tidak terkelola dengan baik dan tidak dilaporkan dengan lengkap.

Sensus

Sensus mengumpulkan dan menganalisis data demografis, ekonomi, dan sosial seluruh penduduk. Pada metode langsung (*direct questions*), anggota rumah tangga dewasa melaporkan semua kelahiran dan kematian anggota rumah tangga dalam jangka waktu tertentu, biasanya 1 atau 2 tahun terakhir.⁵⁵ Cara lain, anggota rumah tangga dewasa melaporkan kematian perempuan usia subur (15-49 tahun) dan apakah kematian berhubungan dengan kehamilan, persalinan ataupun *postpartum*. Pelaksanaan sensus dinilai mahal, membutuhkan sumber daya manusia yang signifikan dan biasanya hanya tersedia dalam periode 10 tahunan.

Tabel 11. Kelebihan dan Kekurangan Sensus untuk Kematian Ibu, Diadaptasi dari Setel et.al, 2005⁵³

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan data kelahiran dan kematian untuk seluruh penduduk. Menyediakan estimasi terbaru kematian dan kehamilan untuk area tertentu; menyediakan data karakteristik sosial ekonomi rumah tangga dengan kematian ibu. 	<ul style="list-style-type: none"> Biasanya tersedia setiap 10 tahun, dan analisis/pelaporan sering memakan waktu yang lama Ibu meninggal tanpa anggota rumah tangga bisa tidak dilaporkan/terdeteksi Tidak ada ukuran standar untuk mendefinisikan kesalahan non-sampling Jumlah kelahiran dan kematian perlu disesuaikan dengan teknik demografis

Survei

Kematian ibu dapat diidentifikasi oleh berbagai pendekatan sebagai berikut:⁵³

- Survei rumah tangga dengan estimasi langsung, dimana anggota rumah tangga langsung ditanyai kematian dari anggota rumah tangga.
- Survei rumah tangga dengan metode *sisterhood*, dimana anggota rumah tangga dewasa ditanyai mengenai kematian saudara perempuannya,
- Sampel di lokasi layanan kesehatan (*Sampling at Service Sites*) merupakan identifikasi kematian ibu menggunakan *pendekatan direct sisterhood* pada lokasi layanan kesehatan yang dipilih secara non-probabilitas pada lokasi di mana cakupan layanan KIA tinggi.

Survei memakan biaya lebih murah dibanding sensus, sehingga memungkinkan untuk dilaksanakan lebih sering. Dengan metode yang tepat, survei dengan responden yang lebih sedikit dibanding sensus tetap dapat menghasilkan estimasi AKI yang mewakili populasi. Namun, survei rentan akan bias sehingga perlu dianalisis dengan koreksi demografi.

Surveilans

Sistem surveilans yang ada di suatu negara dapat mendeteksi kematian ibu. Biasanya, sumber informasi utama diberi tanggung jawab untuk melaporkan kematian, dapat berupa tenaga kesehatan, kepala desa, guru, ataupun petugas pemakaman. Surveilans dapat melaksanakan otopsi verbal dengan kunjungan rumah. Kelebihan surveilans adalah pengumpulan data yang dilakukan dari sistem yang ada, dan surveilans masuk menjadi bagian dari program pemerintah. Namun, kualitas data selalu menjadi tantangan.

Setiap negara memiliki kapasitas dan kemampuan yang beragam dalam penerapan dan pemanfaatan data fasyankes untuk surveilans. Hal ini menekankan bahwa diperlukan strategi yang berbeda untuk setiap negara berdasarkan kapasitas dan kemampuan surveilansnya; yaitu meliputi pengumpulan data berbasis fasyankes dan pencatatan kematian. Berikut beberapa strategi perhitungan AKI menurut kapasitas dan kemampuan suatu negara.

Tabel 12. Strategi Perhitungan AKI di Berbagai Negara Diadaptasi dari Graham et.al 2008⁵⁰

Kondisi	Strategi	Negara*
Fase 1 Tidak ada pencatatan kelahiran-kematian, dan tidak ada sertifikasi medis penyebab kematian	<ul style="list-style-type: none"> • Manfaatkan sensus dan survei. Dengan sensus, dapat ditindaklanjuti dengan otopsi verbal di daerah terpilih. • Jika dana** tersedia, terapkan RAMOS*** di wilayah sampel yang representatif, atau survei kematian ibu yang besar. • Melatih tenaga kesehatan untuk dokumen yang mencantumkan penyebab kematian (di Indonesia dapat berupa akta kematian ataupun surat kematian) untuk kematian di fasyankes, pastikan sertifikat kematian menyertakan informasi status kehamilan. • Jika dana terbatas, gunakan SSS**** di daerah sampel yang representatif, dengan tindak lanjut otopsi verbal yang melibatkan tenaga kesehatan berbasis masyarakat. • Estimasi menggunakan model sebagai sumber tambahan untuk estimasi nasional. • Mulai menerapkan pencatatan kelahiran dan kematian di daerah sampel, dan memobilisasi masyarakat untuk mendukung pelaporan. 	Afghanistan, Burkina Faso, Ethiopia, Malawi, Nepal, Uganda

Kondisi	Strategi	Negara*
Fase 2 Pencatatan kelahiran dan kematian yang tidak lengkap atau tidak merata, dan sertifikasi medis penyebab kematian yang terbatas.	<ul style="list-style-type: none"> • Manfaatkan sensus dan survei. Dengan sensus dapat ditindaklanjuti dengan otopsi verbal di daerah terpilih. • Jika dana* tersedia, terapkan RAMOS di wilayah sampel yang representatif, atau survei kematian ibu yang besar. • Melatih tenaga kesehatan untuk sertifikat penyebab kematian untuk kematian di fasyankes, pastikan sertifikat kematian menyertakan informasi status kehamilan. • Jika dana terbatas, gunakan SSS di daerah sampel yang representatif, dengan tindak lanjut otopsi verbal yang melibatkan tenaga kesehatan berbasis masyarakat. • Estimasi menggunakan model sebagai sumber tambahan untuk estimasi nasional. • Memperkuat dan memperluas wilayah pencatatan pelaporan dibarengi dengan perbaikan sistem informasi kesehatan rutin, terutama di daerah perkotaan, dan memobilisasi masyarakat untuk mendukung pelaporan. 	Kamboja, Mesir, India, Mauritania, Myanmar, Thailand
Fase 3 Negara-negara dengan pencatatan kelahiran dan kematian yang lengkap (>90%), namun sertifikasi medis yang tidak memadai	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus pada penguatan sertifikasi dengan melatih tenaga kesehatan dan statistik. • Jika proporsi kematian yang tinggi terjadi atau berhubungan dengan sistem kesehatan, gunakan sistem informasi kesehatan rutin dan CEMD (<i>Confidential Enquiry into Maternal Death</i>) berkala untuk mempelajari pola penyebab kematian. • Jika dana* tersedia, terapkan RAMOS ditingkat nasional. • Jika dana terbatas, gunakan metode SSS untuk daerah dengan tingkat kematian/masalah tertentu yang tinggi dan dengan tindak lanjut otopsi verbal yang melibatkan tenaga kesehatan berbasis komunitas. • Latih tenaga kesehatan dalam sertifikasi penyebab kematian untuk kematian yang terjadi di fasilitas kesehatan dan pastikan bahwa sertifikat kematian mencantumkan informasi status kehamilan. 	Argentina, Kolombia, Yunani, Polandia, Qatar, Afrika Selatan
Fase 4 Negara dengan pencatatan kelahiran dan kematian yang lengkap, dan sertifikasi medis yang baik	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan kualitas data informasi penyebab kematian dalam surat keterangan kematian dengan membandingkan data dari sistem informasi kesehatan rutin, CEMD (<i>Confidential Enquiry into Maternal Death</i>) berkala atau surveilans khusus. • Menggunakan metode analitik untuk mengkonfirmasi kelengkapan pencatatan kematian secara keseluruhan. • Jika dana terbatas, metode SSS dapat digunakan untuk daerah dengan tingkat kematian/masalah tertentu yang tinggi dengan tindak lanjut otopsi verbal yang melibatkan tenaga kesehatan berbasis masyarakat. 	Australia, Bahama, Kosta Rika, Israel, Meksiko, Uzbekistan

*Kondisi sebelum pandemi COVID-19

** Dana untuk pengambilan data dan dukungan teknis

*** *Reproductive Age Mortality Study* (RAMOS) merupakan pendekatan komposit yang melakukan review mendalam dari kematian wanita usia subur, ini bisa dari data rutin, pengambilan data khusus ataupun kajian lanjutan dari investigasi kematian ibu

**** *Sampling at Service Sites* (SSS)

2.6 KUALITAS DATA DAN TANTANGAN DALAM MENANGKAP KEMATIAN IBU DI INDONESIA

Pada konsepnya, sistem pencatatan sipil merupakan sumber data kematian ibu yang paling tepat dan bisa dipercaya. Data untuk memperkirakan kematian ibu dan bayi baru lahir biasanya juga berasal dari sumber yang dilaporkan dalam sistem informasi kesehatan nasional, statistik vital, dan catatan sipil.^{22,24} Namun, sistem tersebut masih belum memadai sebagai sumber data di negara berkembang, termasuk Indonesia.^{9,24,56} Angka kematian ibu bersumber pada data alternatif seperti survei berbasis rumah tangga, yakni SDKI. Namun, metode ini memiliki berbagai keterbatasan dimana hanya dapat memberikan informasi pelayanan kesehatan yang terbatas dan tidak memberikan informasi penyebab kematian yang cukup. Studi menunjukkan bahwa hasil SDKI pada tahun 2012 banyak menerima kritik karena metodenya yang dianggap kurang tepat dalam menangkap AKI di Indonesia.^{24,47} SP tahun 2010 dan SUPAS tahun 2015 berhasil mengumpulkan informasi kematian ibu. Namun, kelemahan dari metode ini adalah kemungkinan *underreporting*.⁹

Sumber data kematian ibu berbasis fasilitas dan masyarakat di Indonesia masih terbatas. Hal ini disebabkan pelaporan pada sistem desentralisasi yang masih minim. Selain itu, pelaksanaan AMP yang belum menjadi praktik standar di semua kabupaten/kota. Padahal, pedoman AMP telah mensyaratkan setiap kematian ibu atau bayi baru lahir, baik yang terjadi di masyarakat serta di fasilitas publik dan swasta untuk dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Data agregat di tingkat fasilitas, kabupaten, provinsi, dan nasional juga kurang kuat untuk digunakan dalam analisis, melihat kemajuan, ataupun menjadi dasar penentuan prioritas dan kebijakan.⁹


Di tingkat fasyankes, terutama Puskesmas, beberapa sumber data yang digunakan untuk melihat berbagai indikator kesehatan ibu antara lain adalah Kartu Ibu, Register Kohort Ibu, PWS KIA, dan laporan bulanan Puskesmas indikator ibu.^{42,44} Kualitas data dari segi kelengkapan sumber data tersebut beragam. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa formulir dengan kelengkapan data terendah di Puskesmas adalah Kartu Ibu, sedangkan formulir dengan kelengkapan data tertinggi adalah laporan bulanan PWS KIA. Namun, meskipun datanya paling lengkap, sistem PWS KIA dinilai tidak mampu menunjukkan perubahan tren jumlah serta penyebab kasus risiko tinggi, distribusi kasus berdasarkan orang, tempat, dan waktu, serta memiliki ketersediaan (*availability*) dan keandalan (*reliability*) yang rendah.⁴⁴

Studi-studi terdahulu menunjukkan berbagai tantangan yang dihadapi dalam menangkap kematian ibu di lapangan, sebagai berikut:

- Seiring dengan besarnya upaya perbaikan pelayanan kesehatan ibu dan anak, pengawasan/*monitoring* perkembangan kejadian kematian ibu perlu dilakukan secara berkala. Namun data rinci terkait status kehamilan, penyebab dan waktu kematian yang tercatat terbatas.^{57,58} Sebuah penelitian meninjau kasus kematian selama satu tahun di salah satu kabupaten di provinsi Kalimantan Timur. Hasil studi menunjukkan selama periode penelitian selama 12 bulan terdapat 30 kematian dan 14.952 kelahiran di kabupaten tersebut, dengan AKI 200/100.000. Dari seluruh kematian, hanya 12 kasus yang terjadi di rumah sakit pemerintah di kabupaten, memiliki catatan medis yang rinci. Sementara 10 perempuan yang meninggal di rumah sakit pemerintah di luar kabupaten atau di rumah sakit swasta, catatan medis tidak tersedia. Studi lain menunjukkan AMP tidak dilaksanakan secara rutin. Hal ini menjadi salah satu penyebab sulitnya mengukur AKI di Indonesia.^{9,21} Meskipun pedoman pengumpulan, pengolahan, dan validasi data sudah tersedia, kelengkapan serta kualitas data dipengaruhi berbagai faktor, antara lain perencanaan

yang buruk, sumber daya yang tidak cukup, pemahaman, komitmen, dan motivasi dari petugas yang kurang, serta ketakutan terhadap hukuman.^{21,23,58,59}

- Adanya kemungkinan *underreporting*. Salah satu penyebabnya yaitu karena pencatatan dan pelaporan kematian ibu di fasyankes didapatkan dari bangsal obstetri, sehingga terdapat kemungkinan kematian ibu yang tidak terdeteksi di bangsal perawatan lain dan status kehamilan tidak diketahui.^{60,61} Selain itu, banyak kasus kematian ibu yang terjadi di luar fasyankes, seperti di rumah, yang kematiannya tidak dilaporkan ke Dinas Kesehatan. Salah satu penyebab *underreporting* ini adalah belum adanya integrasi antara sistem pelaporan kematian ibu dengan sistem kependudukan dan catatan sipil.⁶¹
- Terdapat kemungkinan adanya misklasifikasi penyebab kematian. Sebuah studi menunjukkan masalah utamanya adalah kesalahan klasifikasi kematian ibu sebagai kematian non-ibu (kematian biasa).⁶² Idealnya, seluruh pencatatan kematian ibu harus menggunakan standar internasional (ICD-10). Pada tahun 2012, WHO telah mengeluarkan pedoman ICD-10 untuk kematian selama kehamilan, kelahiran, dan masa nifas (ICD-10 *to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium*: ICD-MM).⁶ Dalam menunjang hal ini, tentu saja harus didukung dengan peningkatan kapasitas kemampuan dan pengetahuan tenaga kesehatan.
- Pencatatan dan pelaporan yang bersifat manual (*pen and paper*) menyebabkan ketidaklengkapan informasi kematian ibu. Pencatatan manual memiliki risiko seperti hilangnya dokumen asli serta kesalahan dalam rekapitulasi angka kematian.
- Pemantauan dan evaluasi dari sistem pencatatan dan pelaporan belum terlaksana dengan baik. Terdapat juga variasi standar antar daerah dalam pencatatan kematian ibu. Pelaksanaan AMP belum menjadi standar yang harus dilaporkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, meskipun sudah ada pedoman.⁹
- Pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Bersama Mendagri dan Menkes No. 15/2010 dan No. 162/Menkes/PB/I/2010 tentang Pelaporan Kematian dan Penyebab Kematian. Namun implementasinya belum berjalan secara optimal. Beberapa faktor penyebabnya antara lain rendahnya kesadaran penduduk untuk melaporkan peristiwa kematian, kapasitas dari petugas yang masih perlu ditingkatkan, dan sarana prasarana serta anggaran yang belum memadai.⁶²
- Masih terdapat budaya menyalahkan dalam kasus kematian ibu. Salah satu contoh tindakan penghukuman oleh petugas yang melakukan AMP adalah pengungkapan identitas pribadi (petugas kesehatan) serta institusi (fasilitas kesehatan) kepada publik. Hal ini bermasalah karena tidak menghormati dan melanggar hak anonimitas mereka.^{58,60} Prinsip "*No name, no blame, no shame, and no pro justicia*" atau "Budaya anonim, tidak menyalahkan, tidak memperlakukan, dan tidak bisa dijadikan bukti hukum" belum sepenuhnya berjalan.⁶³



BAB 3
HASIL TEMUAN LAPANGAN

3.1 PENCATATAN DAN PELAPORAN DATA KEMATIAN IBU DI INDONESIA BERDASARKAN DISKUSI DENGAN PENANGGUNG JAWAB DATA AKI NASIONAL

Terdapat setidaknya lima sistem informasi yang mencatat kematian ibu di fasilitas layanan kesehatan di Indonesia: Komdat Kesmas, e-Kohort, MPDN (*Maternal Perinatal Death Notification*), SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit), dan data BPJS. Berikut di bawah ini adalah ringkasan tentang masing-masing sistem informasi berbasis fasyankes yang merekam data kematian ibu.

Tabel 13. Berbagai Sistem Pencatatan dan Pelaporan di Fasyankes yang Mencatat Kematian Ibu

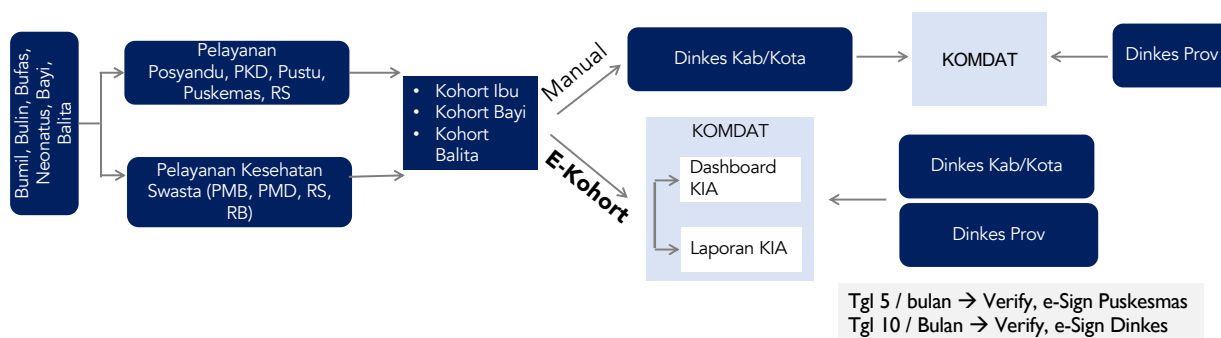
	E-Kohort	Komdat Kesmas	MPDN	SIRS	BPJS
Sejak	2019	2020	2020	-	2014
Unit Pelapor	Fasyankes	Dinkes Kab/Kota	Fasyankes	RS	Fasyankes
Data kematian ibu	Agregat	Agregat	Individual	Agregat	Individual
Identifiser	-	-	NIK	-	Nomor BPJS
Frekuensi entri data	Setiap layanan	Setiap bulan	Setiap kejadian kematian	Setiap bulan	Setiap Layanan
Frekuensi pelaporan	Bulanan	Bulanan	<i>Real time/ by event</i>	Tahunan	
Verifikasi	Tidak ada	Data yang masuk dianggap sudah diverifikasi	Ada-fitur memfasilitasi verifikasi oleh staf KIA	-	Fasyankes dan petugas BPJS
Jaringan fasyankes*	6.895 Puskesmas, 413 RS, dan 208 klinik	484 Dinkes Kab/Kota	431 Kab/Kota, 3.700 RS, 10.923 Puskesmas	2.985 RS	27.593 FKTP dan FKRTL terjaring

*jumlah per Agustus 2022

Diskusi tim peneliti, pakar, dan penanggung jawab data AKI nasional menekankan beberapa hal terkait masing-masing sumber informasi.

E-Kohort KIA

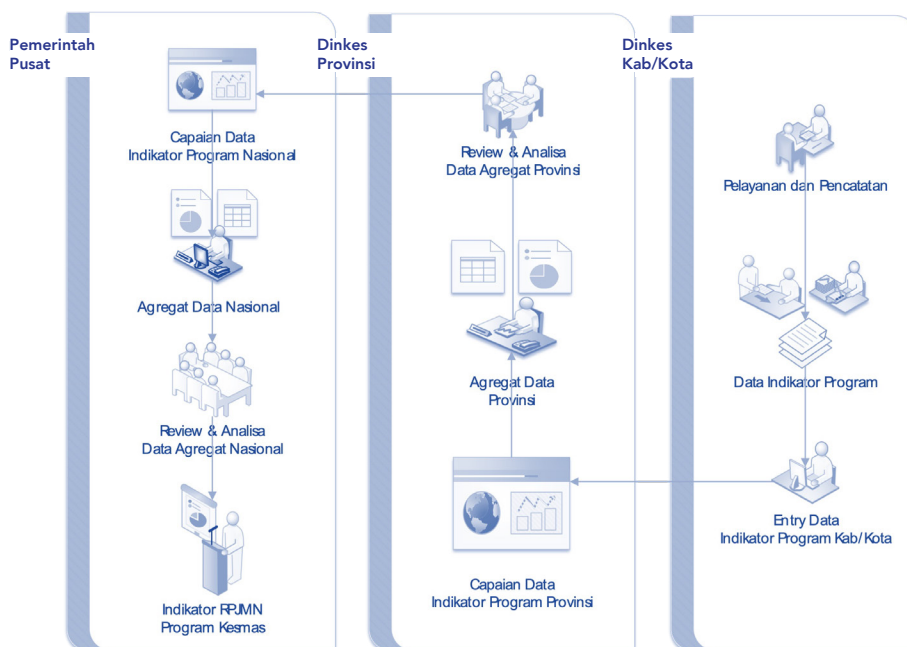
E-Kohort KIA merupakan *platform* digital khusus untuk membantu tenaga kesehatan, pengelola program serta pengambil keputusan di tingkat pelayanan untuk penelusuran dan respons serta pencatatan pelaporan ibu, bayi dan balita sesuai dengan standar pelayanan minimum. E-Kohort KIA merupakan versi digital dari buku kohort ibu, kohort bayi dan kohort balita yang dilengkapi dengan deteksi dini algoritma faktor risiko. E-Kohort akan memberikan notifikasi jika ditemukan ibu dengan risiko tinggi berdasarkan lebih dari 300 variabel data bumil, bayi dan balita. Input data dilakukan oleh pemberi layanan pada setiap lokasi pelayanan ibu, bayi dan balita. Data yang diinput mencakup data pasien (anak dan orangtua) seperti NIK, nama, serta alamat, dan juga data hasil pelayanan. Meskipun data NIK bisa input, namun variabel tersebut tidak wajib diinput. Bagi daerah yang sudah menggunakan e-Kohort, data e-Kohort digunakan Dinkes untuk Komdat Kesmas. Kekurangan dari sistem informasi e-Kohort untuk memantau angka kematian ibu adalah data yang dilaporkan berupa agregat, rawan duplikasi, dan data penyebab kematian belum menggunakan ICD-10.



Gambar 13. Alur Pelaporan Data pada E-Kohort KIA dan Komdat Kesmas, Kemenkes Juli 2022⁶⁴

Komdat Kesmas

Kementerian Kesehatan mendefinisikan Komdat Kesmas sebagai “sebuah big data yang menampung data kesehatan masyarakat secara nyata dan akurat.”⁶⁵ Komdat Kesmas mengumpulkan data RPJMN/Renstra, program, Jampersal dan Kematian secara berkala. Komdat kesmas dapat diakses publik di “komdatkesmas.kemkes.go.id”. Data di Komdat Kesmas merupakan data agregat yang diinput oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/kota setiap tanggal 5-10 setiap bulannya. Jika Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengalami kendala penginputan data, maka Dinas Kesehatan Provinsi yang akan memasukkan data menggunakan akun milik Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Data agregat yang diinput berasal dari rekapan fasyankes dalam wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Namun, belum ada standar bentuk laporan rekapitulasi yang dibuat baik di level fasyankes maupun di level Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Hal ini menyebabkan belum adanya keseragaman dalam merekap penyebab kematian berdasarkan ICD-10.



1. Petugas Kab/Kota melakukan entry data antara tanggal 5 s/d 10 bulan berikutnya.
2. Petugas Provinsi melakukan verifikasi dan validasi antara tanggal 10 s/d 15 bulan berikutnya (untuk data yang belum integrasi)
3. Untuk data yang Integrasi tingkat Pusat sebelum tanggal 20 (Contoh untuk promkes tanggal 18 Bulan berikutnya) dilakukan penarikan
4. Petugas Pusat (untuk data yang belum terintegrasi melakukan persetujuan)

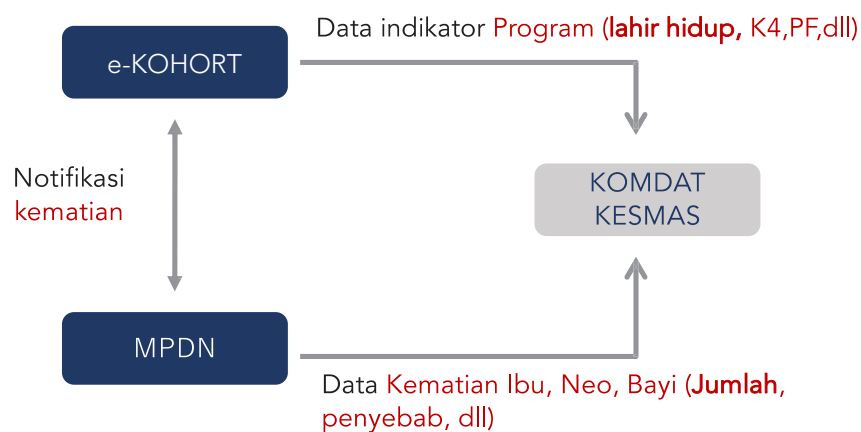
Gambar 14. Alur Pelaporan Data pada Komdat Kesmas, Kemenkes, Juli 2022⁶⁴

MPDN (*Maternal Perinatal Death Notification*)

Data dari MPDN sudah terhubung atau *bridging* dengan e-Kohort dan Komdat; dan menjangkau fasyankes pemerintah dan swasta. Data yang diinput ke dalam aplikasi MPDN adalah data individu pasien ibu yang meninggal. Data pertama yang wajib diisi adalah nama pasien, nomor KTP ataupun domisili, jam meninggal, dan fasyankes tempat pasien meninggal. Hanya empat variabel yang wajib diisi dulu untuk mengejar waktu (*real time*). Data pelengkap lain seperti penyebab kematian dan riwayat bisa diisi di lain waktu. Jika pasien meninggal di rumah, maka puskesmas (bidan koordinator) akan menginput data kematian tersebut di MPDN. Verifikasi laporan MPDN dilakukan oleh Dinas Kesehatan untuk memastikan kejadian kasus kematian ibu. Hal ini berbeda dengan audit kematian ibu (pelayanan). Meskipun MPDN memiliki variabel data yang lengkap dan data pasien berupa data individu, MPDN masih tergolong baru, sehingga ada beberapa daerah yang masih pada tahap sosialisasi penggunaan MPDN dan belum semua fasyankes mengaktifkan akun.

Integrasi e-Kohort KIA, Komdat Kesmas, dan MPDN

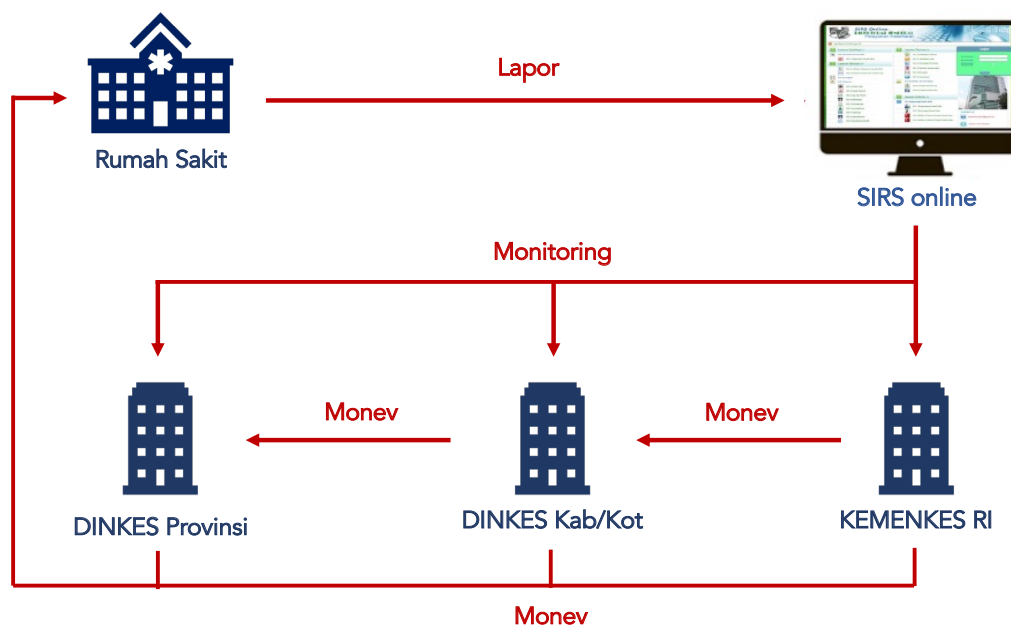
Data dari e-Kohort KIA sudah terhubung dengan Komdat, sehingga dinas kesehatan kabupaten/kota dapat menarik data e-Kohort ke Komdat. Data di e-Kohort KIA dan Komdat Kesmas dipantau, diverifikasi, dan ditinjau oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Data kematian ibu yang dilaporkan dalam e-Kohort KIA dan Komdat Kesmas juga akan dibandingkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan data yang masuk di MPDN. Saat kajian berlangsung, keberlangsungan Komdat Kesmas sedang didiskusikan mengingat adanya fokus kepada MPDN sebagai sistem informasi utama pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Namun, hal ini perlu dikonfirmasi lebih lanjut mengingat agenda transformasi digital yang dapat berubah sewaktu-waktu.



Gambar 15. Proses Integrasi E-Kohort KIA, Komdat Kesmas, dan MPDN, Juli 2022⁶⁶

SIRS (*Sistem Informasi Rumah Sakit*)

Setiap RS wajib melaksanakan pendataan SIRS, sebagaimana dalam Permenkes No. 1171 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Rumah Sakit. Setiap RS memiliki kode rumah sakit sebagai *identifier*. Data dari SIRS adalah data agregat dalam excel yang dilaporkan diakhir tahun oleh pihak rumah sakit ke Dinas Kesehatan, dan nantinya akan diteruskan ke Sesditjen Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan. Di tahun 2020, cakupan pelaporan SIRS baru mencapai 36% dari total rumah sakit terjangkau.



Gambar 16. Alur Pencatatan SIRS Online, Ditjen Yankes Kemenkes, Juli 2022⁶⁷



Formulir RL 3.4
KEGIATAN KEBIDANAN

*Ditjen Bina Upaya Kesehatan
Kementerian Kesehatan RI*

Kode RS :
 Nama RS :
 Tahun :

NO	JENIS KEGIATAN	RUJUKAN									NON RUJUKAN			DIRUJUK	
		MEDIS				NON MEDIS					Jumlah Hidup	Jumlah Mati	Jumlah Total		
1	2	RUMAH SAKIT	BIDAN	PUSKES MAS	FASKES LAINNYA	Jumlah Hidup	Jumlah Mati	Jumlah Total	Jumlah Hidup	Jumlah Mati				Jumlah Total	13
1	Persalinan Normal														
2	Sectio caesaria														
3	Pers dg komplikasi														
3.1	Perd sbi Persalinan														
3.2	Perd sdh Persalinan														
3.3	Pre Eclampsia														
3.4	Eclampsia														
3.5	Infeksi														
3.6	Lain - Lain														
4	Abortus														
5	Imunisasi - TT1														
	- TT2														
99	Total														

Gambar 17. Contoh Form Pelaporan Kegiatan Kebidanan untuk SIRS dalam Juknis SIRS, 2011⁶⁸

Saat ini, belum ada mekanisme *bridging* antara SIRS dan sistem informasi rumah sakit maupun dengan Komdat/e-Kohort/MPDN. Setelah laporan diunggah ke SIRS, *monitoring* evaluasi dilakukan oleh Dinas Kesehatan dengan memverifikasi data yang kurang sesuai atau ekstrem. Kekurangan SIRS untuk memantau kematian ibu adalah data yang dilaporkan agregat, hanya meliputi data kematian ibu di rumah sakit, data rawan duplikasi dan misklasifikasi, serta terdapat kemungkinan *underreporting* untuk kematian ibu non-obstetri.

Formulir RL 4A
DATA KEADAAN MORBIDITAS PASIEN RAWAT INAP RUMAH SAKIT

Kode RS
Nama RS
Tahun

No. Urut	No. DTD	No. Daftar terperinci	Golongan sebab penyakit	Jumlah Pasien Hidup dan Mati menurut Golongan Umur & Jenis Kelamin																		Pasien Keluar (Hidup & Mati) Menurut Jenis Kelamin		Jumlah Pasien Keluar Hidup (23+24)	Jumlah Pasien Keluar Mati
				0-6 hr		7-28hr		28hr-<1th		1-4th		5-14th		15-24th		25-44th		45-64th		> 65		LK	PR		
				L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P				
1	001	A00	Kolera	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	002	A01	Demam tifoid dan paratifoid																						
3	003	A03	Sigelosis																						
4	004.0	A06.4	Abses hati amuba																						
5	004.9	A06.0 - 3.5-9	Amebiasis lainnya																						
6	005	A09	Diare & gastroenteritis oleh penyebab infeksi tertentu (kolitis infeksi)																						
7	006	A02, A04-A05, A07-A08	Penyakit infeksi usus lainnya																						
8	007.0	A15.0	Tuberkulosis (TB) paru BTA (+) dengan/tanpa tindakan kuman TB																						
9	007.1	A15.1-A16.2	Tuberkulosis paru lainnya																						
10	007.9	A16.3-9	Tuberkulosis alat napas lainnya																						
11	008.0	A17.0	Meningitis tuberkulosa																						
12	008.1	A17.1-7	Tuberkulosis susunan saraf pusat lainnya																						
13	008.2	A18.0	Tuberkulosis tulang dan sensi																						
14	008.3	A18.2	Limfadenitis tuberkulosa																						
15	008.4	A19	Tuberkulosis milier																						
16	008.9	A18.1.3-8	Tuberkulosis lainnya																						
17	009	A20	Sampar/Pes																						
18	010	A23	Bruselosis																						
19	011	A30	Lepra/Kusta																						
20	012	A33	Tetanus neonatorum																						
21	013	A34-A35	Tetanus lainnya																						
22	014	A36	Difteria																						
23	015	A37	Pertusis/Batuk rejan																						
24	016	A39	Infeksi meningokok																						
25	017	A40-A41	Septisemia																						
26	018.0	A22	Antrak																						
27	018.9	A21.24-28, A31-32, 38-42-49	Penyakit bakteri lainnya																						
28	019	A50	Sifilis bawaan																						
29	020	A51	Sifilis dini																						
30	021	A52-A53	Sifilis lainnya																						
31	022	A54	Infeksi gonokok																						
32	023	A55-A56	Penyakit klamidia yg ditularkan melalui Hubungan seksual																						
33	024	A57-A64	Infeksi lainnya yang terutama ditularkan Melalui hubungan seksual																						
34	025	A68	Demam bolak balik																						
35	026	A71	Trakoma																						
36	027	A75	Demam tifus																						

Gambar 18. Contoh Form Morbiditas Pasien Rawat Inap sesuai Juknis SIRS, 2011⁶⁸

BPJS

Data sampel yang digunakan untuk konteks memantau kesehatan ibu dan anak dari BPJS adalah data klaim yang mayoritas bersumber dari Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) seperti Puskesmas dan Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB). Data kesehatan ibu dan anak mencakup dari masa kehamilan, persalinan, nifas, dan kesehatan bayi hingga balita. Data kematian ibu bisa ditelusuri dari status pulang peserta BPJS dari fasyankes dan data diagnosis ICD-10. Namun, terdapat beberapa kekurangan dari data klaim BPJS untuk memantau angka kematian ibu, yakni data ibu yang meninggal dalam perjalanan ke fasyankes ataupun *death on arrival* tidak bisa dilaporkan ke dalam sistem BPJS. Selain itu, terdapat potensi *underreporting* karena data peserta BPJS belum dilengkapi dengan status kehamilan, sehingga tim peneliti belum bisa mengidentifikasi kematian ibu dari data kematian wanita usia subur dengan penyebab kematian non-obstetri. Potensi *underreporting* lain dari data BPJS Kesehatan adalah walaupun saat ini cakupan kepesertaan cukup tinggi (>80% per tahun 2021), tidak semua peserta sudah memanfaatkan layanan JKN. Artinya, kematian ibu peserta BPJS yang tidak memanfaatkan layanan tidak tercatat dalam sistem informasi BPJS.

Kesimpulan dari hasil diskusi dengan penanggungjawab data AKI nasional adalah data MPDN dan BPJS yang paling berpotensi untuk digunakan karena data sudah berada dalam level individual dan memiliki cakupan pelaporan yang cukup besar.

3.2 KONDISI TERKINI PENCATATAN DAN PELAPORAN DATA KEMATIAN IBU DI 5 KABUPATEN/KOTA

Sistem Pencatatan dan Pelaporan

Sistem pencatatan dan pelaporan di fasyankes menggunakan definisi kematian ibu yang sama dengan yang digunakan dalam survei, yaitu kematian perempuan pada saat hamil atau kematian dalam kurun waktu 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lamanya kehamilan atau tempat persalinan, yakni kematian yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya, tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan, terjatuh, dll.

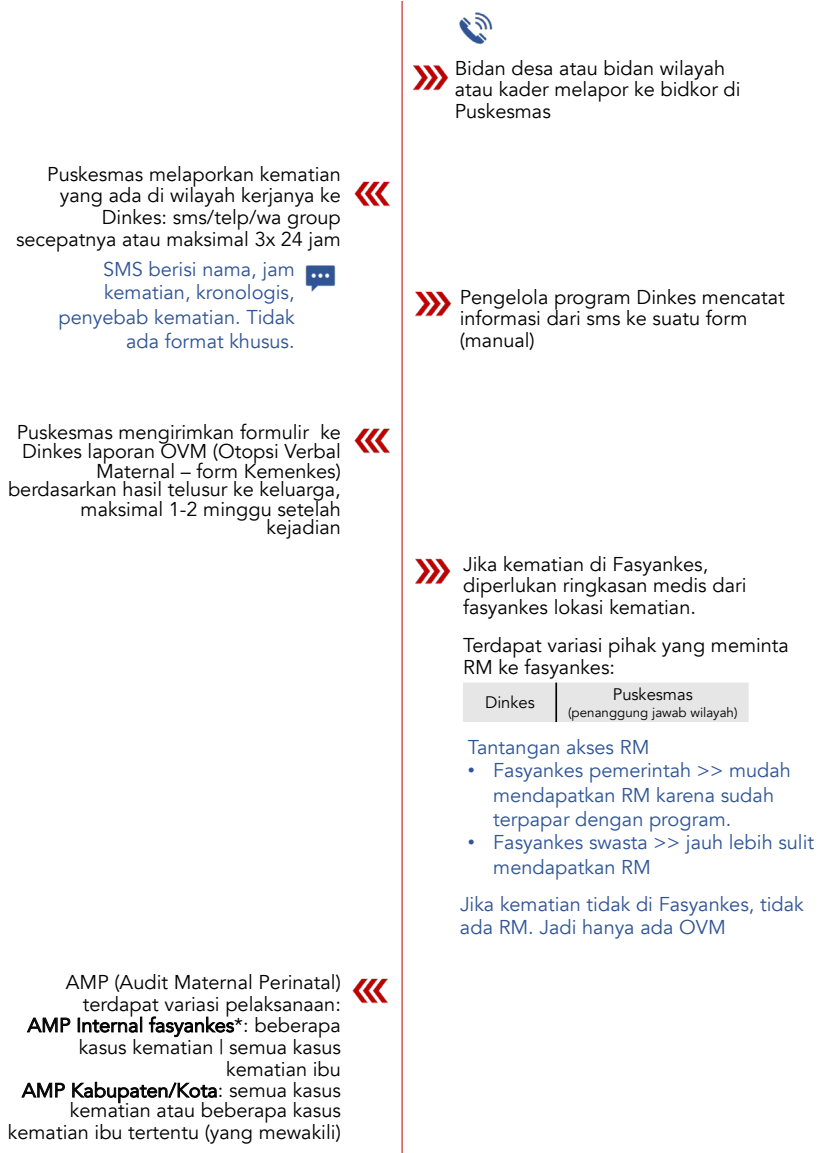
Hasil kunjungan ke kabupaten/kota menunjukkan adanya variasi sistem pencatatan dan pelaporan kematian ibu di fasyankes dan Dinas Kesehatan. Saat ini terdapat dua mekanisme notifikasi kematian ibu yang saling melengkapi. Pertama, mekanisme manual yakni notifikasi melalui telepon atau pesan WhatsApp dari bidan desa/penanggung jawab kelurahan atau fasyankes ke Dinas Kesehatan, dan yang kedua secara elektronik melalui aplikasi MPDN. Namun, pemberian notifikasi melalui MPDN belum dilakukan secara merata di semua fasyankes.

Pada diskusi di tingkat nasional, ditemukan bahwa sistem informasi lain seperti Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) dan BPJS juga mencatat kematian secara umum, termasuk kematian ibu. Namun, SIRS hanya mengumpulkan data agregat kematian saja sehingga sistem informasi ini tidak digali lebih lanjut saat kunjungan wilayah. Di sisi lain, sistem informasi BPJS mencatat data individu di fasyankes BPJS, namun tidak hanya khusus data kematian. Pada umumnya, petugas BPJS adalah orang yang berbeda dari petugas yang bertanggung jawab mencatat kematian ibu di fasyankes. Saat kunjungan lapangan, MPDN dan manual dianggap sebagai pencatatan dan pelaporan kematian ibu, sedangkan BPJS dianggap sebagai pencatatan dan pelaporan terkait pelayanan BPJS. Namun, dengan cakupan kepesertaan dan pelaporan yang cukup tinggi, data BPJS merupakan salah satu sumber potensial untuk dijadikan sumber data kematian ibu berbasis fasilitas. Hal ini dengan catatan bahwa pemanfaatan layanan JKN harus tinggi juga untuk menghindari *underreporting*.

Alur Pelaporan Kematian Ibu

a. Pelaporan Manual

Setiap ada kematian ibu, bidan desa/wilayah atau kader melapor ke bidan koordinator di Puskesmas. Hal ini berlaku pada kasus kematian di dalam maupun di luar fasyankes (di rumah). Bidan desa/bidan wilayah mendapatkan laporan dari kader Posyandu. Puskesmas juga bisa mendapatkan laporan kematian ibu di wilayah kerjanya langsung dari fasyankes. Berikutnya, Puskesmas melaporkan kematian yang ada di wilayah kerjanya ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melalui SMS/telepon/pesan WhatsApp. Tidak ada format khusus dalam mekanisme pelaporan manual. SMS yang dikirimkan berisi nama, waktu kematian, kronologi kematian, dan penyebab kematian. Laporan dilakukan segera dan paling lambat 3x24 jam setelah kejadian kematian. Pengelola program di Dinas Kesehatan kemudian mencatat laporan dan menuliskan di formulir manual menggunakan *Microsoft Excel*.



Gambar 19. Alur Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu Secara Manual

Puskesmas kemudian bertanggung jawab melakukan otopsi verbal maternal (OVM) dan mengirimkan formulir laporan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota berdasarkan hasil telusur ke keluarga, paling lambat 1-2 minggu setelah kejadian kematian. Jika kematian terjadi bukan di fasyankes, formulir yang diperlukan hanya OVM. Pelaporan kasus kematian yang terjadi di fasyankes harus dilengkapi dengan RM-Maternal yang diisi oleh fasyankes lokasi kematian. Formulir RM-Maternal akan diminta oleh Puskesmas penanggung jawab wilayah ibu, untuk dilaporkan ke Dinas Kesehatan. Namun, ada beberapa daerah di mana Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sendiri yang meminta RM-Maternal ke fasyankes. RM-Perantara diperlukan jika ibu mendapat perawatan di fasyankes lain sebelum meninggal di fasyankes lokasi kejadian kematian. Audit Maternal Perinatal (AMP) dilakukan secara internal di fasyankes kejadian kematian ibu. Beberapa daerah melakukan AMP pada semua kasus kematian ibu, dan sebagian lain hanya pada beberapa kasus saja.

Pada mekanisme manual, terdapat beberapa formulir yang harus diisi oleh tenaga kesehatan sebagai kelengkapan pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Formulir OVM yang digunakan seluruh fasyankes yang dikunjungi adalah standar dari Kementerian Kesehatan. Formulir OVM diisi

oleh bidan desa/bidan wilayah, atau bidan di Puskesmas. Pelaporan formulir OVM merupakan tanggung jawab dari Puskesmas penanggung jawab wilayah ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Formulir kronologis kematian diisi oleh Puskesmas penanggung jawab wilayah. Format dari Formulir Kronologis ditemukan berbeda di setiap kabupaten/kota yang dikunjungi. Ringkasan Medis Maternal Perantara (RMM-Perantara) diisi oleh fasyankes lokasi di mana pasien mendapatkan perawatan sebelum kejadian kematian. Contohnya, pasien sempat dirawat di klinik bersalin sebelum dirujuk ke Rumah Sakit sebelum meninggal. Kemudian klinik tersebut bertanggung jawab untuk mengisi RMM-Perantara. Formulir Ringkasan Medis Maternal (RM-Maternal) diisi oleh fasyankes lokasi kejadian kematian ibu. Terakhir, semua Dinas Kesehatan menyimpan formulir manual dalam bentuk dokumen Microsoft Excel rekapitulasi data individu kematian ibu *by name by address*. Format dari formulir ini juga ditemukan berbeda di setiap Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

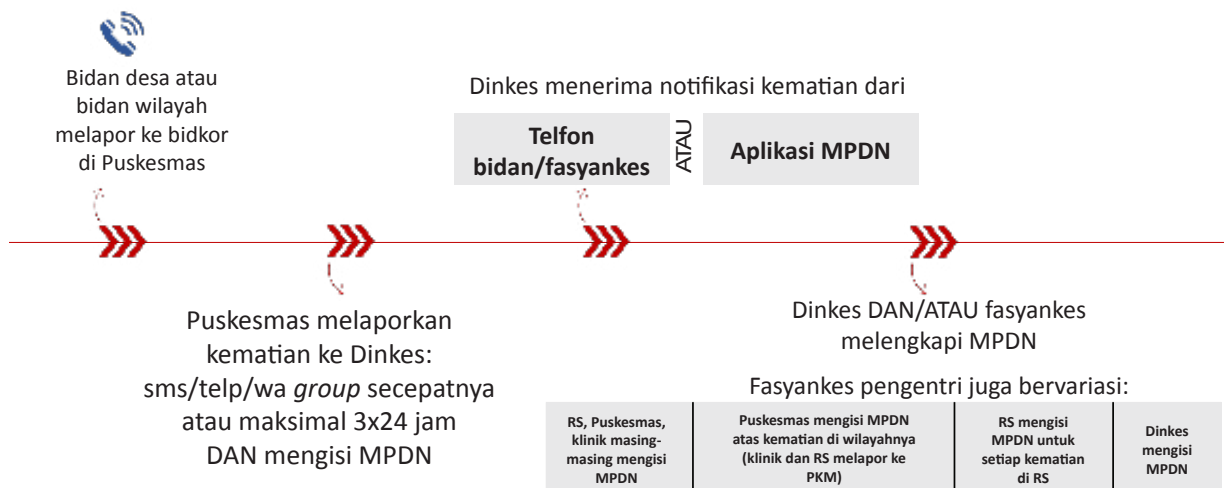
Tabel 14. Daftar Formulir Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu di Kabupaten/Kota

	Penanggung Jawab	Pengisi	Formulir
OVM (Otopsi Verbal Maternal)	Puskesmas	Bidan desa/wilayah	Formulir OVM dari Kemenkes
Kronologis	Puskesmas	PJ KIA puskesmas + bidan	Beragam di tiap wilayah
RM-P (Ringkasan Medis Maternal Perantara)	Fasyankes yang dilewati ibu sebelum fasyankes lokasi kematian	PJ KIA di fasyankes perantara	Beragam di tiap wilayah
RM-M (Ringkasan Medis Maternal)	Fasyankes lokasi kematian	PJ yang ditunjuk di fasyankes kematian	Formulir RM-M dari Kemenkes
Excel rekapitulasi (Data individu)	Dinas Kesehatan	Petugas Dinas Kesehatan	Beragam di tiap wilayah

*PJ : Penanggung Jawab

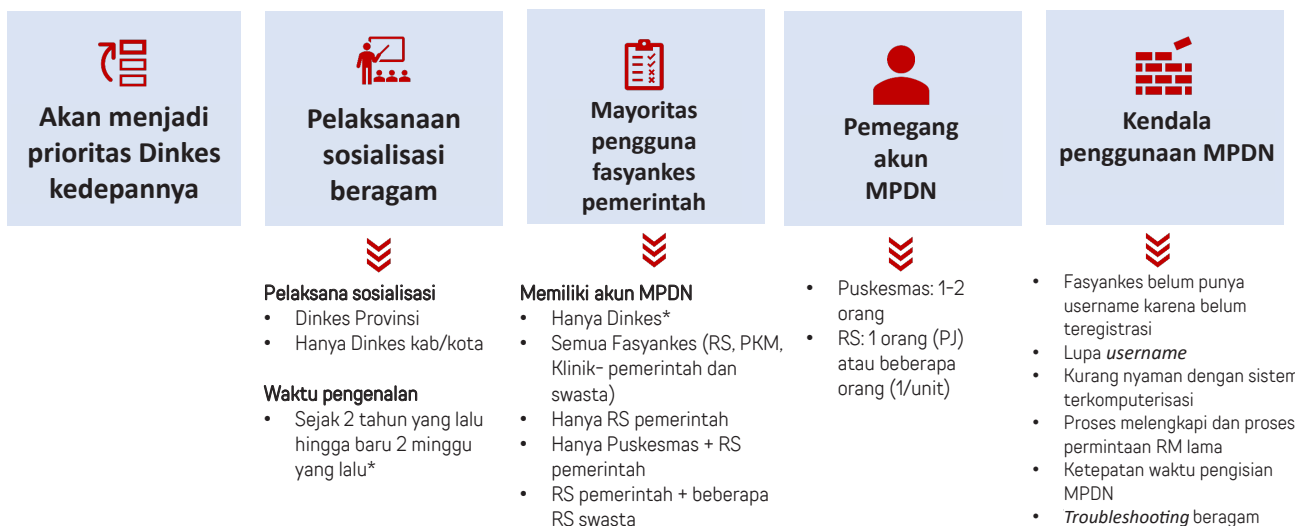
b. Pelaporan Elektronik

Seluruh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang dikunjungi menyatakan MPDN akan menjadi prioritas untuk pencatatan kematian ibu di masa mendatang. Dengan MPDN, setelah ada kejadian kematian ibu, bidan desa/wilayah melapor ke bidan koordinator di Puskesmas. Kemudian Puskesmas melaporkan kasus kematian ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melalui SMS/telepon/pesan WhatsApp secepatnya atau maksimal 3x24 jam dan di waktu yang sama mengisi aplikasi MPDN. Dinas Kesehatan menerima notifikasi kematian dari laporan bidan atau fasyankes serta notifikasi di aplikasi MPDN.



Gambar 20. Alur Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu Secara Elektronik

Dalam pelaksanaan sosialisasi, beberapa daerah melibatkan Dinas Kesehatan Provinsi, dan daerah lain melibatkan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Kepemilikan akun MPDN juga beragam di setiap daerah. Temuan di lapangan menunjukkan baru 1 dari 5 kabupaten di mana seluruh fasyankes telah memiliki akun MPDN. Terdapat daerah di mana hanya Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang memiliki akun. Di daerah lainnya, semua fasyankes milik pemerintah dan swasta telah memiliki akun MPDN. Terdapat juga beberapa kabupaten/kota yang hanya sebagian fasyankes milik pemerintah dan swasta yang memiliki akun. Pemegang akun di setiap fasyankes biasanya berkisar 1-2 orang yang bertugas sebagai penanggung jawab MPDN atau bagian kesehatan ibu.



Gambar 21. Keberagaman Penggunaan MPDN di Wilayah

Terdapat variasi unit yang memasukkan data ke MPDN. Di sebagian daerah, fasyankes, yakni RS, Puskesmas, klinik langsung memasukkan data ke aplikasi MPDN. Di daerah lain, Puskesmas mengisi MPDN berdasarkan kematian di wilayah kerjanya, sesuai dengan laporan dari fasyankes lokasi kejadian kematian. Beberapa rumah sakit sudah mengisi MPDN untuk setiap kematian di rumah sakit secara langsung. Terdapat juga kasus di mana Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang mengisi MPDN, berdasarkan laporan dari Puskesmas dan fasyankes lain. Dalam kasus yang terakhir, MPDN belum berfungsi secara optimal sebagai pemberi notifikasi.

Proses Verifikasi Data

Verifikasi data merupakan tanggung jawab dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Dinas Kesehatan memiliki akses untuk mengubah, menganulir, serta melakukan finalisasi data pada setiap laporan kematian di aplikasi. Contoh anulir data yang bisa dilakukan adalah pada kasus kematian ibu yang memiliki KTP di luar daerahnya. Jika data di MPDN sudah terverifikasi dan dilengkapi formulirnya, petugas Dinas Kesehatan akan melakukan finalisasi terhadap laporan tersebut. Kemudian, Dinas Kesehatan akan membuat rekapitulasi data kematian dari kematian yang sudah dilaporkan ke dalam MPDN dan yang belum ke dalam bentuk tabel *Microsoft Excel*. Jika hal ini terjadi, di beberapa daerah Dinas Kesehatan yang akan langsung memasukkan laporan manual ke dalam aplikasi MPDN. Sedangkan di daerah lain, Dinas Kesehatan akan meminta fasyankes lokasi kematian untuk segera memasukkan data kematian pada aplikasi.

Standar Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu

Setiap daerah yang dikunjungi menyatakan pencatatan dan pelaporan kematian ibu bersifat wajib dengan pedoman dari Kementerian Kesehatan yang sudah ada sejak dahulu. Pada saat kunjungan, pedoman Kementerian Kesehatan tentang Audit Maternal dan Perinatal – Surveilans dan Respon (AMP-SR) baru diluncurkan (tahun 2022).⁶⁹ Pedoman AMP-SR ini memuat formulir yang digunakan dalam penerapan AMP-SR oleh bidan desa, FKTP, Puskesmas, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan, Tim Pengkaji dan MPDN. Formulir tersebut meliputi form MAMA-IN, formulir Ringkasan Medik Maternal (RMM), formulir Ringkasan Medis Maternal (RMM) Perantara, dan formulir Otopsi Verbal Maternal (OVM).

Semua kabupaten/kota menyatakan pedoman dalam identifikasi dan pelaporan kematian ibu di fasyankes tersedia dari Kementerian Kesehatan. Pada beberapa wilayah, pedoman AMP-SR tahun 2022 ini baru saja dilakukan sosialisasi dan pelatihan beberapa sejak kunjungan wilayah dilaksanakan, sehingga beberapa fasyankes belum terpapar dengan formulir yang baru seperti formulir MAMA-IN. Terdapat puskesmas yang menerjemahkan pedoman dan membuat SOP internal pencatatan dan pelaporan kematian ibu.

Implementasi AMP-SR terbaru di tingkat fasyankes juga beragam. Di tingkat fasyankes rujukan, seperti Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) ada yang sudah menggunakan pedoman AMP-SR terbaru dengan mewajibkan pelaporan dan notifikasi kematian ibu dalam kurun waktu 3x24 jam setelah kejadian kematian dan melengkapi formulir RMM dalam 14 hari. Namun, ada juga RSUD yang mengakui belum ada sosialisasi atau pelatihan untuk pedoman AMP-SR terbaru dan masih memakai formulir sesuai pedoman Dinas Kesehatan terkait. Beberapa RS swasta dan klinik menyatakan belum terpapar pedoman AMP-SR terbaru.



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
FORMULIR MAMA-IN

Nama Desa/Kelurahan :
Kecamatan :
Kabupaten :

No	Nama	NIK	Umur	Alamat domisili Lengkap	GPA	Tanggal Kematian	Tempat Kematian	Nama Rumah Sakit	Dugaan Sebab Kematian	Meninggal saat Hamil	Meninggal saat Melahirkan	Meninggal paska salin
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										[]	[]	[]
										[]	[]	[]
										[]	[]	[]
										[]	[]	[]

NAMA	
JABATAN	
ALAMAT	
TELEPON	
TANGGAL	TANDA TANGAN

Gambar 22. Formulir MAMA-IN pada Pedoman AMP-SR, 2022⁶⁹

Selain formulir standar Kemenkes, setiap Dinas Kesehatan atau fasyankes memiliki formulir berupa *Microsoft Excel* dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu yang sebagian besar berisi informasi yang sama dengan formulir standar Kementerian Kesehatan.

Di beberapa daerah, diperoleh informasi terkait implementasi pencatatan dan pelaporan di tingkat desa/kelurahan. Ada beberapa daerah yang sudah memiliki pedoman atau standar formulir akta kematian dari Dukcapil, seperti Walinagari di Kab. Padang Pariaman yang diwajibkan untuk mengirimkan laporan jumlah kematian dan kelahiran setiap bulan ke Dukcapil. Sedangkan di daerah lain diakui ada formulir surat keterangan kematian yang tersedia di desa/kelurahan disebut formulir kuning, namun tidak ada pedoman khusus yang digunakan.

Sumber Daya, Prasarana dan Pembiayaan

Di fasyankes, pencatatan dan pelaporan kematian ibu umumnya dilakukan satu petugas yang ditunjuk sebagai penanggung jawab. Hampir di semua fasyankes yang dikunjungi, petugas yang diberikan tanggung jawab adalah bidan, diawasi oleh bidan koordinator dan kepala Puskesmas. Di RS, petugas yang menjadi penanggung jawab pelaporan kematian ibu beragam, yakni bidan, dokter spesialis kandungan, kepala ruangan bersalin, petugas manajemen pelayanan medis, dan bagian rekam medis. Di tingkat masyarakat, bidan desa/wilayah menjadi tulang punggung kelengkapan kohort ibu serta pemberi notifikasi jika terjadi kematian ibu. Kantor kelurahan/desa tidak memiliki peran aktif dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu di masyarakat. Pencatatan kematian secara umum di kelurahan/desa ditemukan bersifat pasif. Artinya, kelurahan/desa hanya menunggu laporan kematian dari keluarga. Di beberapa fasyankes, khususnya Puskesmas, kebanyakan petugas memiliki pekerjaan dan tanggung jawab lain di samping pencatatan dan pelaporan ibu. Beban kerja ganda ini merupakan salah satu hambatan yang dirasakan oleh petugas dalam melaksanakan tugas pencatatan dan pelaporan kematian ibu.

Seluruh fasyankes melakukan AMP, baik secara formal maupun informal seperti diskusi kronologis kematian. Di rumah sakit, audit internal ini umumnya dipimpin oleh komite medis dan menghadirkan

petugas yang terlibat (DPJP, bidan, perawat) termasuk petugas pembuat laporan kronologis kasus yang dilewati pasien. Jika ditemukan kesenjangan akan ditindaklanjuti dalam bentuk peningkatan pelayanan, contohnya penguatan standar operasional prosedur (SOP) di rumah sakit. Selain kebutuhan internal, hasil dari AMP adalah Ringkasan Medis Maternal (RM-Maternal) yang dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Puskesmas melakukan OVM dengan turun ke masyarakat, melibatkan bidan koordinator Puskesmas, bidan desa/wilayah, keluarga pasien, dan tokoh masyarakat. Formulir OVM juga menjadi salah satu yang dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Meskipun sudah terpapar informasi, sebagian besar petugas merasa perlu adanya pelatihan dan penguatan kapasitas terkait pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Pelatihan yang sering disebutkan oleh informan di daerah adalah terkait MPDN dan AMP-SR. Pertemuan terkait MPDN dilaksanakan di daerah pada tahun 2020-2022, sebagian besar melalui pertemuan dalam jaringan (daring). Pertemuan tersebut berupa sosialisasi aplikasi, pelatihan penggunaan, dan sosialisasi pedoman terbaru. Di beberapa daerah, pedoman atau fitur terbaru dari MPDN disosialisasikan dalam pertemuan resmi yang diadakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota atau Provinsi, atau hanya dalam diskusi antar petugas. Pertemuan sosialisasi AMP-SR dilaksanakan di tahun 2021-2022 di beberapa wilayah terkait pedoman terbaru. Terkait keterlibatan lintas sektor seperti petugas kelurahan dalam pencatatan data kematian, tidak ada pelatihan khusus yang diterima oleh petugas penanggung jawab.

Pencatatan dan pelaporan kematian ibu, khususnya yang berbasis aplikasi memerlukan sarana prasarana pendukung, yakni perangkat elektronik seperti komputer/laptop, *smart phone*, serta jaringan internet. Beberapa fasyankes menyebutkan sarana prasarana tersebut sudah didukung oleh fasyankes, komputer milik Puskesmas, klinik, dan rumah sakit. Sebagian besar fasyankes juga sudah memiliki jaringan internet serta *Wi-Fi*. Jaringan internet di Puskesmas ada yang bersumber dari biaya operasional Puskesmas serta bantuan dari Pemerintah Daerah. Meski sudah tersedia, kualitas jaringan internet terkadang masih terkendala. Menurut petugas, hal ini berpengaruh pada proses pengisian data ke aplikasi. Jika jaringan internet terkendala saat data belum disimpan, pengisian data harus diulang dari awal. Selain itu, terdapat juga petugas yang masih menggunakan komputer serta internet yang bersumber dari biaya pribadi.

Pada aspek pembiayaan, secara umum tidak ada alokasi yang dikhususkan untuk proses pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Namun, pada beberapa wilayah, pelaksanaan OVM didukung biaya transportasi oleh Puskesmas dengan menggunakan BOK. Tidak ada pembiayaan khusus untuk SDM dalam melaksanakan pencatatan dan pelaporan, OVM, serta AMP, karena sudah dianggap menjadi tupoksi masing-masing petugas. Tantangan dan permasalahan terkait sumber daya dan prasarana akan dijelaskan lebih lanjut pada Temuan 3.

Meski daerah yang dikunjungi pada kajian ini mewakili bagian Indonesia yang berbeda, sulit untuk melihat disparitas antar wilayah. Hal tersebut dikarenakan informasi yang didapatkan dari para informan di masing-masing wilayah kunjungan menunjukkan pola yang hampir sama. Selain itu, wilayah yang dikunjungi hanya lima kabupaten/kota dengan beberapa fasyankes, dimana jumlah tersebut terlalu sedikit untuk digunakan sebagai dasar analisis disparitas.

Pemanfaatan Data Kematian Ibu

Hampir seluruh fasyankes yang dikunjungi menyebutkan bahwa mereka memanfaatkan data kematian ibu, khususnya kasus individual untuk keperluan internal. Di RS, kasus individu kematian ibu didiskusikan antara petugas medis yang menangani pasien seperti DPJP, bidan, dan perawat, serta manajemen RS seperti pihak komite medis dan kendali mutu. Hasil diskusi dimanfaatkan untuk perbaikan layanan, dengan luaran seperti penguatan SOP di RS.

Puskesmas mengumpulkan data kematian ibu dari seluruh fasyankes (RS, BPM, dan klinik) di wilayah kerjanya. Kemudian Puskesmas bertanggung jawab melaksanakan OVM melalui kunjungan lapangan. Hasil dari OVM didiskusikan antara bidan, dokter, dan kepala Puskesmas. Hasil dari diskusi dimanfaatkan Puskesmas untuk perencanaan serta penguatan pelayanan, baik UKP serta UKM. Rekapitulasi data kematian dari fasyankes serta hasil OVM dilaporkan ke Dinkes Kabupaten/Kota.

Di tingkat Dinkes Kabupaten/Kota, data kematian ibu dipelajari oleh penanggung jawab program. Data dimanfaatkan untuk kepentingan perencanaan di tingkat Dinkes. Dinkes juga memanfaatkan data kematian dan hasil AMP sebagai rekomendasi perbaikan program kesehatan ibu dan anak. Salah satu Dinkes Kabupaten/Kota yang dikunjungi menyebutkan data kematian ibu dianalisis dan dipresentasikan kepada Bappeda Kabupaten/Kota, untuk menjadi dasar perencanaan tahunan. Tinjauan literatur serta diskusi pakar menunjukkan bahwa data AKI digunakan sebagai dasar perencanaan prioritas program kesehatan masyarakat, termasuk sebagai salah satu indikator RPJMN.

Keterlibatan Masyarakat dalam Pencatatan dan Pelaporan

Masyarakat memiliki peran aktif membantu proses pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Dalam sistem pelaporan kematian ibu, pihak keluarga, kader, dan kelurahan terlibat dalam proses identifikasi ibu hamil, melengkapi informasi kematian ibu, hingga keperluan surat administratif. Pertama, kader berperan mengidentifikasi ibu hamil di lingkungannya sehingga membantu bidan desa menjangkau ibu hamil di wilayah kerjanya. Kader juga membantu bidan desa memantau perkembangan kehamilan, memastikan ibu hamil melakukan kunjungan ANC, dan melakukan pemetaan kehamilan berisiko tinggi. Apabila ibu hamil pada akhirnya meninggal, kader dapat membantu bidan desa memberikan informasi dasar terkait ibu hamil yang meninggal dan menemani kunjungan otopsi verbal.



Selanjutnya, pihak keluarga terlibat menginformasikan kepada tenaga kesehatan tentang kronologis kejadian dan informasi penunjang lainnya (riwayat pemeriksaan kehamilan, riwayat penyakit atau keluhan yang dialami pasien) saat kunjungan pelaksanaan OVM. Informasi yang diberikan oleh keluarga sangat penting untuk membantu tenaga kesehatan melengkapi laporan dan menyelidiki rangkaian kejadian yang berakhir dengan kematian ibu. Keluarga ibu hamil juga berperan untuk melaporkan kematian ibu hamil pada pihak kelurahan/desa.




Kepala Desa/Kelurahan terlibat untuk membantu laporan kematian ke Dukcapil. Apabila terjadi kasus kematian ibu di wilayah desa/kelurahan, kepala desa/lurah berperan membantu proses surat administratif yang diperlukan untuk keluarga. Di saat yang sama, perangkat desa atau pihak kelurahan merekap laporan kematian di wilayahnya dan hasil rekapan nantinya akan diteruskan ke Dukcapil. Hanya beberapa daerah yang memiliki wadah untuk mengintegrasikan data kematian di Dukcapil dan Dinkes, namun hal belum sepenuhnya berjalan lancar.

3.3 PERMASALAHAN DAN TANTANGAN DALAM PENGUATAN DATA KEMATIAN IBU BERBASIS FASYANKES DI 5 KABUPATEN/KOTA

Proses pencatatan dan pelaporan kematian ibu melibatkan banyak pihak, yakni fasyankes (FKTP/ FKRTL/pemerintah/swasta), keluarga, kelurahan, Dinas Kesehatan Kab/Kota, dan Dukcapil. Terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh fasyankes dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam memantau pencatatan dan pelaporan kematian ibu, baik tantangan internal antara fasyankes dengan Dinas Kesehatan, maupun lintas sektor. Tantangan dibagi menjadi 7 topik sebagai berikut:

Tabel 15. Tantangan dalam Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes di 5 Kabupaten/Kota

Kategori	Tantangan
<p>Sistem Pencatatan dan Pelaporan</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyaknya formulir yang harus dilengkapi dan tingginya beban kerja menginput data oleh tenaga Kesehatan (terutama bidan desa). 2. Sistem informasi pencatatan dan pelaporan kematian ibu belum terhubung dengan sistem informasi lainnya. 3. Mekanisme pengisian MPDN terlalu panjang (13 langkah) dan saat input tiba-tiba <i>error</i>. Karena aplikasi berbasis NIK, ada beberapa nama yang bukan warga tercatat di aplikasi dalam cakupan Puskesmas. 4. Data lama di MPDN tidak bisa diakses oleh RS, sehingga RS tetap membuat rekap manual sendiri. 5. Beberapa informasi sulit diperoleh, seperti informasi didalam formulir autopsi verbal dan ringkasan medis. 6. Proses melengkapi formulir AMP lebih lama jika kematian ibu terjadi di RS provinsi (2 minggu), sehingga Puskesmas harus menunggu. 7. Terdapat bidan praktek mandiri merekap data pasiennya kurang sesuai dengan kebutuhan pelaporan ibu hamil di wilayah kerja puskesmas.
<p>SDM- Kesehatan</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas tenaga kesehatan di Puskesmas masih terbatas. Apabila di tingkat pusat sudah terbagi sesuai fokus, di tingkat dasar Puskesmas dan Bidan Desa harus melakukan semua program. 2. Diperlukan kompetensi khusus untuk melakukan OVM dan pelacakan kasus terutama menggali informasi dari pihak keluarga yang tidak terbuka dalam memberikan informasi kematian ibu. 3. Jumlah bidan desa masih terbatas dan belum optimal dalam melakukan pelaporan kematian ibu dalam 12 jam pertama. 4. Penanggung Jawab MPDN perlu meyakinkan petugas dari unit lain akan pentingnya data kematian. 5. Kurangnya kepatuhan petugas terhadap SOP.

Kategori	Tantangan
Koordinasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas Puskesmas kesulitan melakukan pelacakan kasus atau mendapatkan informasi rekam medis jika kematian ibu terjadi diluar wilayah (kabupaten/kota lain) 2. Belum ada kerjasama atau kewajiban RS untuk secara aktif melaporkan kejadian kematian ibu ke Puskesmas. 3. Belum ada koordinasi jelas antara Dinkes dan Dukcapil dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu. 4. Koordinasi antar Dinkes, fasyankes swasta (baik RS maupun klinik) belum lancar dan terstruktur, terutama untuk alur permintaan dokumen yang kurang jelas dari pihak rumah sakit swasta. Formulir RM-Maternal lebih mudah diakses di rumah sakit pemerintah karena sudah lebih banyak terpapar informasi mengenai kewajiban pencatatan dan pelaporan kematian ibu. 5. RS kurang lengkap mengisi data informasi kontak keluarga sehingga menyulitkan Puskesmas untuk melacak keluarga. 6. Tidak ada pemberitahuan dari pusat ke pengguna aplikasi di level fasyankes jika sedang ada <i>maintenance</i> 7. Sulit akses RMM untuk penyebab kematian di RS, terutama swasta. 8. Terdapat Puskesmas masih pasif menunggu adanya laporan kejadian kematian.
Pelayanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih ada keterlambatan atau kemungkinan tidak tercatatnya kejadian kematian terdapat di ruangan lain (non-obstetri). 2. Form RMM tidak tepat waktu dilengkapi karena internal masih mendiskusikan internal penyebab kematian. 3. Belum status kehamilan atau <i>postpartum</i> di rekam medis, jika skrining awal pada anamnesis tidak dilakukan kematian ibu diluar ruangan obstetri dapat terlewat.
Pembiayaan	Beberapa daerah tidak ada anggaran untuk petugas lapangan melakukan OVM.
Infrastruktur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beberapa daerah masih susah sinyal dan geografi menjadi tantangan untuk akses MPDN dan bidan desa harus ke kota dulu untuk input data e-Kohort. 2. Kebutuhan laptop untuk menginput data.
Masyarakat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidan desa tidak bisa berkontak dengan keluarga atau ibu hamil karena tidak mau dirujuk, OVM sulit dilakukan dan hanya terbatas informasi dari RS saat melakukan perawatan. 2. Keluarga tidak terbuka dalam memberikan informasi terkait kejadian kematian ibu secara komprehensif. 3. Pelaporan kematian tergantung keaktifan warga/bidan desa jika ada kebutuhan (urusan warisan, dll). 4. Jika jarak waktu kematian dan pelaporan kematian sudah terlalu lama, kelurahan hanya mengeluarkan surat keterangan kematian dan tidak melaporkan ke kecamatan.

3.4 PELUANG DALAM PENGUATAN DATA KEMATIAN IBU BERBASIS FASYANKES DI 5 KABUPATEN/KOTA

Dengan sistem yang ada, yakni gabungan antara sistem pencatatan manual dan elektronik, informan wilayah menyatakan semua kematian di fasyankes akan dilaporkan. Informan wilayah dari Dinas Kesehatan juga menyatakan pencatatan kematian ibu secara manual tetap dibutuhkan untuk mengatasi tantangan pencatatan elektronik di lapangan seperti jaringan yang tidak stabil, aplikasi eror, dan tidak tersedianya perangkat untuk membuat pencatatan dan pelaporan. Kedepannya, Dinas Kesehatan merencanakan akan memprioritaskan penggunaan MPDN sebagai sistem pencatatan dan pelaporan kematian ibu.

Terkait alur pencatatan dan pelaporan kematian ibu, pencatatan berawal dari ibu hamil yang dimonitor oleh bidan desa melalui kohort/register ibu. Di beberapa wilayah, juga terdapat kohort/register ibu risti (risiko tinggi) untuk meningkatkan pengawasan. Pelaporan dari bidan desa/wilayah pun seharusnya mencakup semua kematian ibu yang tinggal di desa, baik meninggal di fasyankes (Puskesmas atau RS) maupun diluar fasyankes. Bidan praktek mandiri/klinik juga seharusnya melapor ke Puskesmas sebagai penanggung jawab wilayah. Hal ini menjadikan kematian ibu yang tidak tercatat di fasyankes adalah ibu yang tidak terdeteksi status kehamilan atau postpartumnya. Berbagai kemungkinan ibu yang tidak tercatat di fasyankes sebagai berikut:

- Ibu yang tidak tercatat dalam kohort ibu jika bidan desa bidan wilayah tidak mencapai sasaran pendataan, ibu hamil muda, ibu tidak ke bides atau fasyankes
- Ibu hamil tidak terdeteksi dan dirawat bukan di bangsal kebidanan
- Ibu nifas yang tidak ter-anamnesis/ tidak tercatat.

Untuk menekan munculnya kemungkinan ini, peluang penguatan data kematian ibu berbasis fasyankes yang ditemui dalam kunjungan wilayah dijabarkan dalam bagan berikut. Rekomendasi kajian secara menyeluruh akan dibahas di bagian rekomendasi.



Penguatan kapasitas tenaga kesehatan baik bidan desa maupun dokter dalam melakukan **anamnesa dan klasifikasi kematian ibu sesuai dengan definisi ICD** dalam proses pencatatan dan pelaporan, sehingga tidak ada lagi kematian ibu di fasyankes atau ditolong tenaga kesehatan terlewat karena misklasifikasi.



Penguatan sistem informasi kesehatan di fasyankes dan wilayah agar sistem dapat saling mendeteksi dan menotifikasi status kehamilan dan/atau *postpartum* ibu. Saat ini belum ada sistem yang terhubung baik antara sistem di dalam Dinkes/RS (MPDN, komdat, SIMRS, dsb) maupun antara Dinkes dan Dukcapil.




Meningkatkan keterlibatan fasyankes swasta dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Hal ini penting untuk memperluas cakupan sistem pencatatan sekaligus meringankan beban bidan desa/ bidan wilayah.



Untuk mitigasi *underreporting* diperlukan **strategi untuk mencakup kasus kematian ibu yang terjadi di luar fasilitas kesehatan**, terutama di daerah “*under-served*” seperti daerah 3 T (terpencil, terluar/perbatasan, tertinggal) dan suku terisolasi. Estimasi AKI membutuhkan penyesuaian (*adjustment*) terkait hal ini agar perhitungan estimasi akurat.

Gambar 23. Peluang Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasyankes yang Diidentifikasi dari Kunjungan Wilayah

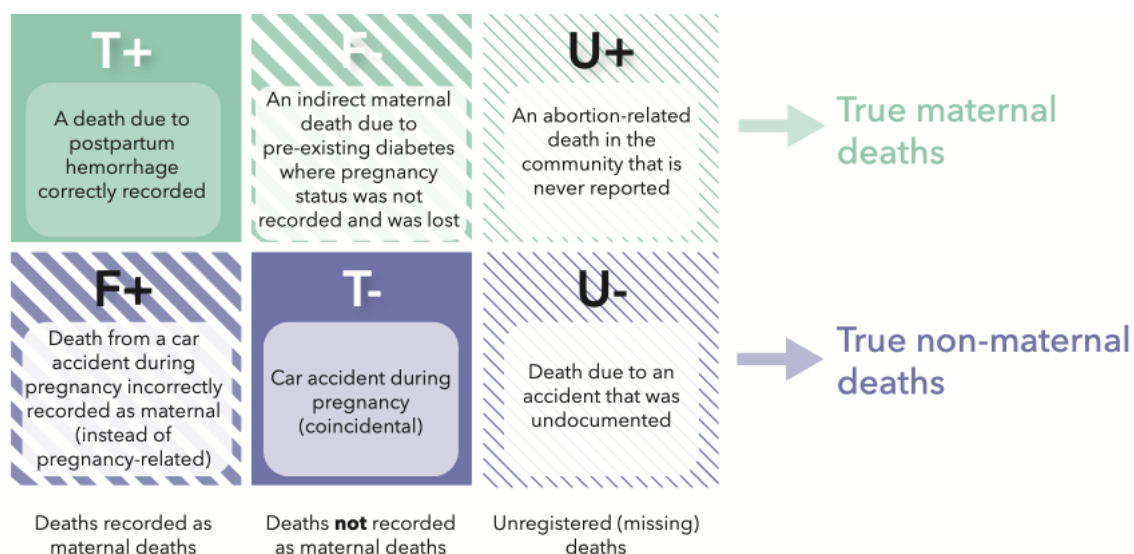


BAB 4
HASIL PERHITUNGAN
ESTIMASI AKI

4.1 TANTANGAN DALAM MENGHITUNG KEMATIAN IBU

Ketidaktepatan jumlah kematian ibu yang dilaporkan dalam sistem pencatatan dan pelaporan selalu menjadi tantangan dalam estimasi Angka Kematian Ibu (AKI). Selain tergolongnya jarang terjadi kematian ibu, menghitung Angka Kematian Ibu memerlukan informasi penyebab dan status kehamilan dan *postpartum* ibu. Pada dasarnya, terdapat dua hal utama yang berkontribusi pada ketidaktepatan jumlah kematian ibu yang tercatat dan terlaporkan.⁷⁰

- **Underreporting** yakni tidak tercatatnya kematian ibu. Kematian yang seringkali tidak tercatat adalah kematian ibu dengan penyebab tidak langsung, kematian ibu diluar fasyankes, dan kematian terkait aborsi.
- **Misklasifikasi** penyebab kematian ibu yakni penyebab kematian tidak didokumentasikan secara akurat, yang mempengaruhi apakah kematian dianggap "kematian ibu" atau tidak. Seperti yang dibahas dalam sesi sebelumnya, misklasifikasi sering terjadi dalam hal berikut:
 - o Status kehamilan tidak diketahui: kematian terjadi pada awal kehamilan
 - o Status nifas tidak diketahui: kematian terjadi di fasyankes berbeda atau rumah
 - o Otopsi verbal cenderung mendeteksi penyebab terkait kebidanan
 - o Kematian dengan penyebab tidak langsung rentan terhadap kesalahan klasifikasi karena ini mungkin dikodekan ke kondisi di luar bab kebidanan ICD-10 dan status kehamilan tidak dibuat eksplisit.



Gambar 24. Contoh Skenario Pencatatan Kematian Ibu dalam Metode *Six Boxes* Digambarkan WHO, 2022⁷⁰

Bagan diatas menerangkan beberapa skenario ketidaktepatan laporan kematian ibu dengan metode *six boxes*. Total enam kotak tersebut merepresentasikan 100% kematian yang terjadi dalam suatu populasi. Sebagian dari total kematian yang terjadi merupakan kematian ibu (seluruh kotak berwarna hijau) dan sisanya merupakan kematian diluar kematian ibu (seluruh kotak berwarna ungu). Secara keseluruhan, terdapat 3 kategori status kematian: kematian yang tercatat sebagai kematian ibu, kematian yang tidak tercatat sebagai kematian ibu, dan kematian yang tidak tercatat sama sekali (*unregistered/missing*).

Unregistered/missing (Kanan)

Merupakan kematian yang tidak tercatat dalam sistem pelaporan kematian manapun (baik untuk kematian ibu maupun kematian diluar kematian ibu). Contoh kematian ibu yang tidak tercatat seperti kematian pasca aborsi yang tidak aman dan masyarakat ataupun keluarga tidak melaporkan kejadian kematian tersebut ke tenaga kesehatan ataupun fasyankes terdekat.

Kematian yang Tercatat Sebagai Kematian Ibu (Kiri)

Di bagian kanan, kotak berwarna hijau dengan T+ (*true positive*) merepresentasikan kematian ibu yang tercatat dan diklasifikasi secara benar sebagai kematian ibu. Contohnya, kematian ibu yang disebabkan oleh pendarahan tercatat dalam sistem pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Sedangkan, kotak berwarna ungu dengan tanda F+ (*false positive*) merepresentasikan kematian umum (diluar definisi kematian ibu) namun terjadi kesalahan klasifikasi sehingga kematian tersebut tercatat sebagai kematian ibu. Contohnya, seorang penumpang ibu hamil yang meninggal saat kecelakaan transportasi dan terjadi misklasifikasi saat pencatatan kematian sehingga kasus kematian penumpang tersebut tercatat dalam sistem pencatatan kematian ibu.

Kematian yang Tidak Tercatat Sebagai Kematian Ibu (Tengah)

Di bagian tengah, kotak hijau dengan tanda F- (*false negative*) melambangkan kematian ibu yang tidak tercatat sebagai kematian ibu sehingga terjadi *underreporting*. Contohnya, kematian ibu yang disebabkan oleh penyebab tidak langsung (contoh: diabetes yang sudah diderita pasien) namun status kehamilan pasien tidak tercatat/tidak diketahui sehingga kasus kematian tersebut tercatat sebagai kematian penyakit tidak menular bukan sebagai kematian ibu. Selanjutnya, kotak ungu dengan tanda T+ (*true positive*) melambangkan kematian umum yang secara benar tercatat sebagai kematian umum dan tidak tercatat dalam sistem pencatatan kematian ibu.

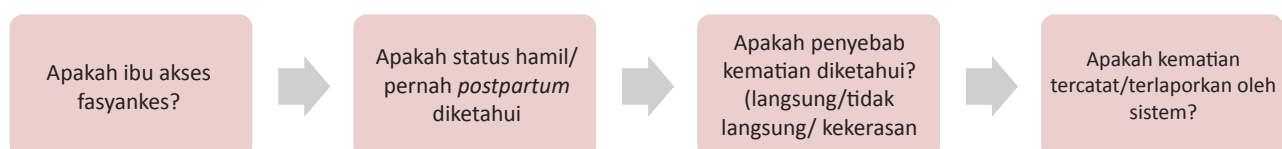
4.2 Menentukan Metode Estimasi AKI menggunakan Data Fasyankes

Dari berbagai sumber data kematian ibu berbasis fasyankes, kajian ini menggunakan data BPJS dan MPDN yang mengumpulkan data individual kematian ibu.

Alur Pikir Deteksi Kematian Ibu di Fasyankes

Perhitungan estimasi berpijak pada perjalanan ibu mengakses pelayanan kesehatan, menerima perawatan hingga meninggal. Berdasarkan literatur review dan pembelajaran dari kunjungan wilayah, kemungkinan kematian ibu tidak tercatat adalah jika:

- ibu tidak ke fasyankes,
- ibu ke fasyankes bukan ke pelayanan obstetri dan status hamil/*postpartum* tidak diketahui
- penyebab kematian ibu tidak diketahui
- kematian ibu dicatat/ dilaporkan oleh sistem pencatatan dan pelaporan yang ada.



Gambar 25. Alur Pikir Deteksi Kematian Ibu di Fasyankes

Langkah Perhitungan Estimasi AKI Menggunakan Data Fasyankes

Pendekatan estimasi AKI menggunakan pendekatan perhitungan aritmatika dengan koreksi terhadap kemungkinan *underreporting* dan misklasifikasi.

- **Pertama**, nominator atau jumlah kematian ibu diidentifikasi dari dataset yang tersedia. Pada data BPJS, kematian ibu diidentifikasi dari peserta dengan status keluar meninggal dan terdiagnosis penyakit obstetri (ICD-10 diawali huruf O) pada diagnosis primer ataupun sekunder. Pada data MPDN, jumlah total kematian ibu diunduh dari website MPDN pada 24 November 2022.
- **Kedua**, denominator atau jumlah bayi lahir hidup diambil dari dataset masing-masing. Khusus untuk data BPJS, jumlah kelahiran dikurangi dengan kasus diagnosis *stillbirth* (kode ICD-10 P95) untuk memperoleh jumlah lahir hidup.
- **Ketiga**, Angka Kematian Ibu kasar dihitung mengikuti formula perhitungan AKI (jumlah kematian ibu dibagi jumlah lahir hidup)

$$AKI = \frac{\text{Jumlah Kematian ibu dalam tahap kehamilan atau kelahiran}}{\text{Jumlah Kelahiran Hidup}} \times 100.000$$

- **Keempat**, AKI dikoreksi dengan memperhitungkan persentasi *underreporting* dan misklasifikasi dengan rumus berikut:

$$N' = \frac{100}{a} * \frac{100}{b} * \frac{100}{c} * N$$

N' = AKI koreksi

a = % kematian disebabkan penyebab lainnya (non obstetri)

b = cakupan data fasyankes

c = % kematian di fasyankes

N = jumlah kematian ibu kasar yang dihitung langsung dari data fasyankes

Faktor Koreksi yang Digunakan Dalam Estimasi AKI

- **Kematian karena sebab tidak langsung**
Litbang Kemenkes tahun 2016 mencatat penyebab kematian ibu sebesar 33.1% hipertensi, 27.0% pendarahan obstetri, 6.1% infeksi pada kehamilan, 12.1% komplikasi obstetri lainnya, 15.7% komplikasi non obstetri, dan 4.9% lain-lain).⁷¹ Di tahun 2020, MPDN mencatat dugaan penyebab kematian berupa 25.4% pendarahan, 24.6% eklamsia, infeksi 4.8%, lainnya 39.5% (data diakses pada November 2022). Dengan beragamnya informasi yang tersedia, estimasi akan dihitung dengan asumsi terdapat sekitar 10% kematian penyebab lainnya yang tidak terdokumentasi dari sistem yang ada.
- **Kematian di luar fasyankes**
Di tahun 2016, Kemenkes mencatat lokasi kematian ibu sebesar 77% RS, 15.6% rumah, 4.1% perjalanan ke fasyankes, 2.5% faskes lain dan 0.8% lainnya.⁷¹ Di tahun 2020, MPDN mencatat 79% kematian ibu terjadi di RS, 4.2% di puskesmas, 10.3% di rumah (data diakses pada November 2022). Dengan beragamnya informasi yang ada, estimasi akan dihitung dengan asumsi terdapat sekitar 60% kematian ibu terjadi di fasyankes.
- **Cakupan peserta BPJS**
Cakupan peserta BPJS di tahun 2019-2020 sebanyak 75%.⁷²
- **Cakupan MPDN**
Diskusi dengan pengembang MPDN di bulan November 2022 menyimpulkan cakupan MPDN di tahun 2020 berkisar di 30-40% dan di tahun 2021 berkisar di 50-60%.

- **Jumlah bayi lahir hidup di Indonesia**

Mengingat baik data MPDN maupun data BPJS belum mencapai cakupan 100%, angka jumlah bayi lahir hidup di Indonesia menggunakan data yang diperoleh dari Komdat Kesmas, Kementerian Kesehatan yakni 4,740,342 di tahun 2020.

4.3 ESTIMASI AKI MENGGUNAKAN DATA BPJS

Sejak tahun 2015, BPJS Kesehatan mengeluarkan data sampel yang mewakili yang seluruh data kepesertaan maupun pelayanan kesehatan yang ada di BPJS Kesehatan. Dataset terpisah antara data kepesertaan, pelayanan FKTP kapitasi, pelayanan FKTP non kapitasi dan pelayanan FKRTL. Data sampel pelayanan FKTP memuat informasi identitas peserta, karakteristik faskes, diagnosis dan rujukan. Data pelayanan FKTP memuat informasi karakteristik faskes, jenis pelayanan, kode diagnosis, kode CMG (*Case Mix Group*), kode INA-CBGs (*Indonesia Case Base Group*) dan tarif yang dibayarkan oleh BPJS Kesehatan kepada FKRTL.⁷³

Identifikasi Penyebab Kematian Ibu di Data BPJS

Dataset BPJS memuat informasi diagnosis masuk, diagnosis primer dan diagnosis sekunder. Namun, tidak ada informasi yang langsung mengidentifikasi status hamil ataupun *postpartum*. Berikut berbagai nama diagnosis yang dapat menjadi kasus kematian ibu (penyebab langsung) yang telah dikelompokkan berdasarkan diskusi para ahli.

Tabel 16. Diagnosis Primer ICD-10 di Dataset BPJS yang Berkaitan dengan Penyebab Langsung Kematian Ibu⁷⁴

Group	Kode dan Nama Diagnosis Primer ICD-10
EKLAMPSIA	O10 Pre-existing hypertension complicating pregnancy, childbirth and the puerperium O11 Pre-eclampsia superimposed on chron O13 Gestational [pregnancy-induced] hypertension O14 Pre-eclampsia O15 Eclampsia
INFEKSI	O85 Puerperal sepsis O98 Maternal infectious and parasitic diseases classifiable elsewhere but complicating pregnancy, childbirth and the puerperium
PARTUS LAMA	O32 Maternal care for known or suspected malpresentation of fetus O33 Maternal care for known or suspected disproportion O34 Maternal care for known or suspected abnormality of pelvic organs O61 Failed induction of labour O62 Abnormalities of forces of labour O63 Long labour O64 Obstructed labour due to malpositio
PENDARAHAN	O00 Ectopic pregnancy O01 Hydatidiform mole O42 Premature rupture of membranes O44 Placenta praevia O45 Premature separation of placenta O72 Postpartum haemorrhage
POSTMATUR	O48 Prolonged pregnancy
PREMATUR	O60 Preterm labour and delivery

Group	Kode dan nama diagnosis primer ICD-10
LAINNYA	O02 Other abnormal products of conception
	O21 Excessive vomiting in pregnancy
	O26 Maternal care for other conditions predominantly related to pregnancy
	O36 Maternal care for other known or suspected fetal problems
	O47 False labour
	O68 Labour and delivery complicated by fetal stress [distress]
	O71 Other obstetric trauma
	O73 Retained placenta and membranes, without haemorrhage
	O75 Other complications of labour and delivery, not elsewhere classified
	O80 Single spontaneous delivery
O81 Single delivery by forceps and vacuum extractor	
O82 Single delivery by caesarean section	
	O88 Obstetric embolism
	O90 Complications of the puerperium, not elsewhere classified
	O95 Obstetric death of unspecified cause
	O99 Other maternal diseases classifiable elsewhere but complicating pregnancy, childbirth and the puerperium

Jumlah Kematian Ibu di Data Sampel BPJS

Penghitungan mendeteksi terdapat 76 kematian ibu di tahun 2015-2016, 52 kematian ibu di tahun 2017-2018 dan 50 kematian ibu di tahun 2019-2020. Mayoritas kematian terjadi di FKRTL atau RS dan sederajat. Berdasarkan jumlah ini, didapatkan angka kematian ibu kasar sebesar 91 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2020. Namun angka ini belum tepat mengingat angka ini belum mencakup kematian dengan penyebab tidak langsung (meninggal bukan dengan diagnosis obstetri). Ibu yang meninggal tidak di fasyankes atau belum memiliki kepesertaan BPJS kesehatan juga belum tercakup dalam angka ini, sehingga angka ini perlu dikoreksi.

Tabel 17. Jumlah Kematian Ibu di Data Sampel BPJS Tahun 2015-2020

	2015-2016	2017-2018	2019-2020
Jumlah kematian ibu	76	52	50
FKRTL	76	51	49
FKTP kapitasi	0	1	1
Jumlah persalinan	48,362	51,754	55,186
FKRTL	25,991	30,773	35,277
FKTP kapitasi	22,371	20,981	19,909
Kasus lahir mati (ICD-10P95)	33	34	22
FKRTL	11	0	5
FKTP kapitasi	22	34	17
Jumlah lahir hidup (denominator)	48,329	51,720	55,164
AKI tanpa koreksi	157	101	91

Dengan AKI tanpa koreksi sebesar 91 per 100.000 kelahiran hidup maka didapatkan sekitar 4314 kematian ibu dari 4,7 juta bayi lahir hidup di Indonesia. Angka ini perlu dikoreksi dengan asumsi. Setelah dikoreksi menggunakan rumus (detail tersedia dibawah Langkah Perhitungan Estimasi AKI menggunakan Data Fasyankes), diestimasikan angka kematian ibu Indonesia di tahun 2019-2020 berkisar 225 kematian per 100.000 lahir hidup.

Tabel 18. Jumlah Kematian Ibu Terkoreksi dari Data Sampel BPJS Tahun 2019-2020

Parameter	Nilai
Jumlah bayi lahir hidup di Indonesia	4,740,342
AKI kotor (/100.000 LH)	91
Jumlah kematian ibu	4,314
% kematian penyebab lainnya	10
Cakupan peserta BPJS	75
% kematian di fasyankes	60
Jumlah kematian ibu terkoreksi	10,651
AKI (/100.000 LH) terkoreksi	225

* Sumber angka persentase kematian penyebab lainnya, cakupan peserta BPJS, dan % kematian penyebab lainnya tersedia dibagian Faktor Koreksi yang Digunakan Dalam Estimasi AKI

4.4 ESTIMASI AKI MENGGUNAKAN DATA MPDN

Mengingat data MPDN sangat dinamis, perhitungan estimasi menggunakan data yang diunduh pada tanggal 24 November 2022. Per tanggal diunduh, dataset MPDN mencatat terdapat total 2.382 kematian ibu di tahun 2020 dan 6.252 kematian ibu di tahun 2021. Namun, jumlah ini belum mencakup semua kematian di lapangan.

Asumsi faktor koreksi *underreporting* untuk kematian penyebab tidak langsung sama dengan perhitungan estimasi data BPJS, yakni sebesar 10% kematian penyebab lainnya. Pada konsepnya, data MPDN seharusnya juga menangkap kematian yang tidak terjadi di fasyankes, sehingga faktor ini tidak dihitung dalam koreksi estimasi AKI untuk data MPDN. Akan tetapi, cakupan MPDN menjadi poin krusial. Hasil diskusi dengan Kemenkes diperoleh perkiraan MPDN mencakup sekitar 30% kejadian kematian di tahun 2020 dan sekitar 70% kematian di tahun 2021.

Tabel 19. Jumlah Kematian Ibu Terkoreksi dari Data MPDN tahun 2020, dengan Asumsi Cakupan MPDN Sebesar 30%

Parameter	Nilai
Jumlah bayi lahir hidup	4,740,342
AKI kotor (/100.000 LH)	50
Jumlah kematian ibu	2,382
% kematian penyebab lainnya	10
Cakupan MPDN	30
Jumlah kematian ibu terkoreksi	8,822
AKI (/100.000 LH) terkoreksi	186

* Sumber angka persentase kematian penyebab lainnya, cakupan peserta BPJS, dan % kematian penyebab lainnya tersedia dibagian Faktor Koreksi yang Digunakan Dalam Estimasi AKI

Dengan asumsi di atas, diperoleh estimasi 186 kematian ibu per 100.000 bayi lahir hidup di tahun 2020. AKI meningkat di tahun 2021 menjadi sekitar 244 kematian ibu per 100.000 bayi lahir hidup di tahun 2021.

Tabel 20. Jumlah Kematian Ibu Terkoreksi dari Data MPDN Tahun 2021, dengan Asumsi MPDN sebesar 60%

Parameter	Nilai
Jumlah bayi lahir hidup	4,740,342
AKI kotor (/100.000 LH)	132
Jumlah kematian ibu	6,252
% kematian penyebab lainnya	10
Cakupan MPDN	60
Jumlah kematian ibu terkoreksi	11,578
AKI (/100.000 LH) terkoreksi	244

*Sumber angka persentase kematian penyebab lainnya, cakupan peserta BPJS, dan % kematian penyebab lainnya tersedia dibagian Faktor Koreksi yang Digunakan Dalam Estimasi AKI

4.5 MANFAAT PERHITUNGAN ESTIMASI AKI BERDASARKAN DATA FASYANKES

Pemanfaatan data fasyankes tidak hanya terbatas untuk menghitung estimasi AKI ditingkat nasional, tetapi juga bisa dimanfaatkan untuk indikator lain seperti:

- Estimasi di level subnasional bisa dihitung apabila data yang tersedia mencukupi sampel minimum.
- Analisis pola AKI pada daerah perkotaan dan pedesaan. Mengingat banyaknya kematian ibu yang terjadi di fasyankes dengan lokasi yang berbeda dengan alamat tempat tinggal, perlu ada kesepakatan terkait definisi lokasi atau daerah kematian: apakah kematian ibu akan dihitung berdasarkan lokasi fasyankes kematian ibu atau domisili ibu.
- Analisis sebab terjadinya perubahan AKI. Berbagai data fasyankes, seperti *Case fatality rate* (CFR) fasyankes dapat digunakan sebagai indikator *proxy* penilaian kualitas pelayanan. Data yang tersedia untuk menghitung CFR bisa menggunakan data BPJS atau SIRS, namun perlu diskusi lebih lanjut terkait penyebab kematian ibu mana saja yang diperlukan angka CFR dan batasan-batasan interpretasi angka CFR.



BAB 5
KESIMPULAN DAN
REKOMENDASI

5.1 KESIMPULAN

1. Sumber data AKI Indonesia saat ini berasal dari Sensus Penduduk (SP), SDKI, dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS). Namun, ketiga sumber ini hanya bisa menyediakan data setiap 5-10 tahun, yang dinilai sangat lama. Selain itu, anggaran pelaksanaan yang cukup mahal dan kemungkinan bias menjadi kelemahan metode ini. Data kematian ibu dari SP dan SUPAS hanya menunjukkan AKI di level nasional. Dengan beragamnya status kesehatan masyarakat, sangat dibutuhkan data kematian ibu di level subnasional.
2. Di tingkat nasional, terdapat beberapa sumber data yang melihat berbagai indikator kesehatan ibu di fasyankes seperti e-Kohort, Komdat Kesmas, MPDN (*Maternal Perinatal Death Notification*), SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit) dan PCare BPJS. Kualitas data dari berbagai sumber tersebut masih beragam.
 - E-Kohort KIA merupakan *platform* digital khusus untuk membantu tenaga kesehatan, pengelola program serta pengambil keputusan di tingkat pelayanan untuk penelusuran dan respon serta pencatatan pelaporan kesehatan ibu, bayi dan balita. Kekurangan dari sistem ini dalam memantau AKI adalah data yang dilaporkan berupa agregat, rawan duplikasi, dan data penyebab kematian belum menggunakan kode ICD-10.
 - Komdat Kesmas mengumpulkan data RPJMN/Renstra, program, Jampersal dan kematian secara berkala. Data agregat yang diinput berasal dari rekapan fasyankes dalam wilayah kerja dinas kesehatan. Namun, belum ada standar bentuk laporan rekapitulasi yang dibuat baik di level fasyankes maupun di level dinas kesehatan.
 - MPDN (*Maternal Perinatal Death Notification*). Data dari MPDN sudah *bridging* dengan e-Kohort dan komdat, menjaring fasyankes negeri dan swasta, dan bersifat *real-time*. Meskipun MPDN memiliki variabel yang lengkap dan data individual, MPDN masih tergolong baru, sehingga penggunaan MPDN belum menyeluruh.
 - Data SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit) adalah data agregat dalam excel yang dilaporkan diakhir tahun oleh pihak rumah sakit ke Dinas Kesehatan. Selain data yang dilaporkan agregat, SIRS hanya meliputi data kematian ibu di RS. Hal ini menjadikan data rawan duplikasi, misklasifikasi, serta terdapat kemungkinan *underreporting*.
 - Data kematian ibu bisa ditelusuri dari status pulang peserta BPJS dari fasyankes (sudah menggunakan kode ICD-10). Namun, data ibu yang meninggal dalam perjalanan ke fasyankes ataupun *death on arrival* tidak bisa dilaporkan. Selain itu, terdapat potensi *underreporting* karena data peserta BPJS belum wajib dilengkapi dengan status kehamilan dan *postpartum*.
3. Data MPDN dan BPJS adalah dua sumber data yang memiliki potensi terbesar untuk digunakan karena data sudah berada dalam level individual dan memiliki cakupan pelaporan yang cukup besar.
4. Hasil kunjungan ke lima kabupaten/kota menunjukkan adanya variasi sistem pencatatan dan pelaporan kematian ibu di lapangan. Saat ini terdapat dua mekanisme notifikasi kematian ibu yang saling melengkapi, yakni mekanisme manual (notifikasi melalui telepon atau pesan WhatsApp dari bidan desa) dan secara elektronik (aplikasi MPDN).
5. Beberapa formulir pencatatan dan pelaporan kematian ibu yang digunakan antara lain formular OVM (Otopsi Verbal Maternal), formular kronologis, RMM-P (Ringkasan Medis Maternal Perantara), RM-M (Ringkasan Medis Maternal), dan Excel rekapitulasi (Data individu).
6. Saat ini, berbagai fasyankes sampai level Dinas Kesehatan secara rutin memanfaatkan data kematian ibu, baik untuk perbaikan layanan, perencanaan program maupun perencanaan tahunan.









7. Beberapa masalah yang teridentifikasi baik dari literatur maupun kunjungan lapangan terkait pencatatan kematian ibu adalah:
- Data rinci status kehamilan dan nifas, penyebab dan waktu kematian belum tercatat optimal.
 - Dari berbagai sistem yang ada, banyaknya formulir atau aplikasi yang harus dilengkapi belum *interoperable* (terhubung) satu dengan lainnya.
 - Jumlah dan kapasitas SDM masih terbatas terkait pencatatan dan pelaporan, termasuk dalam penggunaan *coding* ICD-10. Hal ini menyebabkan kemungkinan misklasifikasi penyebab kematian.
 - Mekanisme koordinasi yang belum jelas antara berbagai fasyankes, dan dinas terkait.
 - Keterlambatan pelaporan menyebabkan data tidak bisa terkumpul secara optimal.
 - Adanya kemungkinan *underreporting* karena tidak terdeteksinya ibu hamil/*postpartum* dalam pencatatan di fasyankes.
 - Kesulitan memperoleh rekam medis secara lengkap dan tepat waktu.
 - Kurangnya alokasi anggaran untuk petugas lapangan dalam melakukan OVM.
 - Monitoring dan evaluasi dari sistem pencatatan dan pelaporan belum terlaksana dengan baik.
 - Kesulitan sinyal internet, infrastruktur dan keragaman geografis menjadi tantangan untuk akses aplikasi.
 - Kerja sama dengan masyarakat belum terbangun secara optimal.
 - Adanya budaya saling menyalahkan sehingga adanya kemungkinan fasyankes tidak melaporkan kematian ibu.
8. Perhitungan estimasi AKI dilakukan menggunakan data BPJS dan MPDN yang merupakan dua sumber data kematian ibu yang tersedia dengan detail individu. Perhitungan menggunakan perhitungan aritmatika dengan asumsi *underreporting* sebagai faktor koreksi. Indonesia memiliki data fasyankes potensial untuk estimasi AKI. Perhitungan data kematian ibu berbasis data fasyankes bisa dimaksimalkan dengan analisis lanjutan dari MPDN, BPJS, dan *longform* Sensus Penduduk 2020 terkait estimasi angka kematian ibu.
9. Kajian ini dilaksanakan bersamaan dengan periode transformasi digital kesehatan Indonesia. Perlu digarisbawahi bahwa rekomendasi dan masa depan pencatatan kematian ibu di Indonesia dapat mengalami modifikasi atau penyesuaian berdasarkan perkembangan transformasi digital kesehatan Indonesia.

5.2 REKOMENDASI PENGUATAN DATA KEMATIAN IBU BERBASIS FASYANKES






Dengan berbagai tantangan yang teridentifikasi, kajian mengajukan beberapa rekomendasi yang saling terkait satu sama lain. Pada dasarnya, semua rekomendasi mengarah pada penguatan penggunaan data kematian ibu berbasis fasyankes, namun rekomendasi ini bisa digolongkan berdasarkan tujuan yang disasar, yakni sebagai berikut:

- Memperkecil kemungkinan tidak terdeteksinya ibu hamil/*postpartum* dalam pencatatan dan pelaporan
- Memperkuat implementasi MPDN dan pelaporan kematian ibu
- Meningkatkan kualitas pelaporan kematian ibu di fasyankes
- Memperkuat sumber daya yang diperlukan dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu

Memperkecil Kemungkinan Tidak Terdeteksinya Ibu Hamil/*Postpartum* dalam Pencatatan Pelaporan Kematian Ibu







Peluang Penguatan		Rekomendasi
Ibu hamil/ <i>postpartum</i> bisa tidak terdeteksi jika bidan desa/bidan wilayah tidak mencapai sasaran pendataan	 	Diperlukan penguatan kapasitas bidan desa/bidan wilayah sebagai ujung tombak monitoring ibu hamil dan nifas di masyarakat
Ibu hamil/ <i>post partum</i> bisa tidak terdeteksi jika: datang dengan keluhan non-obstetri dan tidak terdeteksi hamil/ pernah melahirkan atau	 	Menambahkan variabel status hamil/ <i>postpartum</i> sebagai variabel yang wajib ditanyakan dan diisi dalam rekam medis . Hal ini juga perlu disertai dengan penguatan SOP skrining pasien
Ibu yang tidak ter-anamnesis/ tidak tercatat	 	Menambahkan variabel status hamil/ <i>postpartum</i> ke dalam rekam catatan BPJS. Hal ini untuk meningkatkan presisi data kematian ibu dari data BPJS. Petugas penanggung jawab MPDN juga bisa berkoordinasi dengan petugas BPJS untuk melakukan sinkronisasi data kematian di fasyankes
Adanya kemungkinan fasyankes tidak melaporkan atau mengakui kematian ibu karena budaya saling menyalahkan	 	Memperkuat kendali mutu serta prinsip "No Blame, No Shame" dalam pelayanan kesehatan ibu secara umum, khususnya pelaporan kematian ibu

Memperkuat Implementasi MPDN dan Pelaporan Kematian Ibu



Peluang Penguatan		Rekomendasi
Belum semua fasyankes dan daerah menggunakan MPDN dengan maksimal		Diperlukan strategi besar/<i>grand strategy</i> MPDN ke depannya yang memuat langkah dan jangka waktu penguatan pelembagaan MPDN. Hal ini termasuk hubungan MPDN dengan SatuSehat dalam agenda transformasi digital kesehatan, penguatan sosialisasi, dan pelatihan MPDN.
Petugas sering lupa atau belum fasih menggunakan MPDN Sulitnya kelengkapan RM dari fasyankes tertentu	 	Pelatihan MPDN berkala untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan pengguna aplikasi, untuk mengakomodasi beragamnya literasi digital tenaga kesehatan, jarangnyanya kasus kematian ibu, dan seringnya rotasi tenaga kesehatan.
Belum semua fasyankes memiliki akun MPDN dan tingginya kunjungan fasyankes swasta	 	Memaksimalkan keterlibatan fasyankes swasta dalam pelaporan kematian ibu. Hal ini termasuk pelatihan, peran dan tanggung jawab, serta mekanisme pelaporan yang jelas bagi fasyankes swasta.


Peluang Penguatan		Rekomendasi
Kesulitan ketika membuka MPDN karena isu jaringan atau hal lain	 	Memperkuat sistem troubleshooting kendala MPDN untuk menjawab berbagai pertanyaan tentang MPDN, termasuk kendala jaringan eror, kendala registrasi fasyankes, dsb.
Kepatuhan pelaporan MPDN yang belum maksimal	 	Menerapkan mekanisme zero-reporting pada MPDN untuk membedakan tidak adanya kematian dan tidak adanya laporan.

Meningkatkan Kualitas Pelaporan Kematian Ibu di Fasyankes

Peluang Penguatan		Rekomendasi
Terdapat variasi dalam formulir pada pencatatan manual	 	Secara umum, diperlukan penguatan SOP pencatatan dan pelaporan kematian ibu , termasuk sosialisasi pedoman AMP-SR terbaru
Banyaknya informasi yang dilengkapi dan besarnya beban kerja nakes mempengaruhi kualitas data pencatatan dan pelaporan	 	Penguatan sistem informasi kesehatan di fasyankes dan wilayah agar sistem dapat saling mendeteksi dan menotifikasi status kehamilan dan/atau postpartum ibu. Saat ini belum ada sistem yang terhubung baik antara sistem di dalam Dinkes/RS (MPDN, e-Kohort, Komdat, SIMRS, dsb) maupun antara Dinkes dan Dukcapil.
AKI sudah disadari merupakan indikator yang dimonitor. Namun, angka jumlah kematian masih ditemukan berbeda-beda dari berbagai sumber data	 	Dengan adanya agenda transformasi digital kesehatan di Indonesia, kedepannya diperlukan adanya regulasi yang mendorong peningkatan <i>compliance</i> pencatatan dan pelaporan kematian ibu. Mengingat AKI sudah menjadi indikator RPJMN, pelaporan kematian ibu perlu tetap menjadi salah satu <i>key performance indicator</i> .

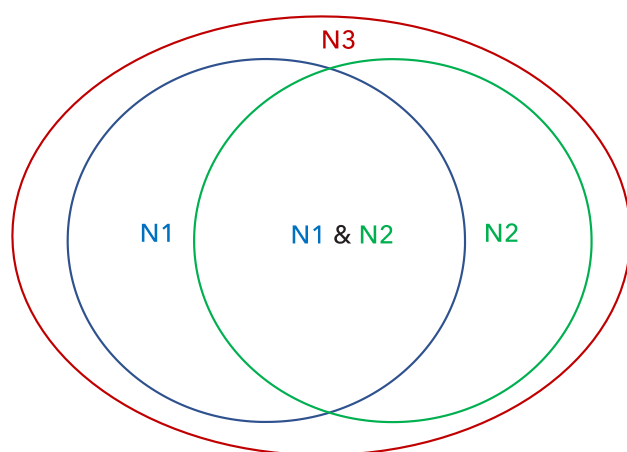
Memperkuat Sumber Daya yang Diperlukan dalam Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu

Peluang Penguatan		Rekomendasi
Kapasitas tenaga kesehatan masih terbatas dalam melaksanakan OVM, terutama dalam menggali informasi saat kunjungan lapangan.	 	Peningkatan kapasitas SDM sesuai dengan kebutuhan, secara berkala mengenai peningkatan layanan kesehatan ibu secara umum, kemampuan melaksanakan AMP dan OVM, serta pencatatan dan pelaporan. Menyusun mekanisme berbagi pengetahuan atau transfer knowledge untuk petugas baru. Peningkatan kapasitas perlu menjangkau fasyankes pemerintah dan swasta .

Peluang Penguatan		Rekomendasi
Pengetahuan serta kemampuan koding penyakit menggunakan ICD-10 masih terbatas	→ 	Pelatihan penggunaan koding ICD-10 kepada petugas untuk meningkatkan keakuratan identifikasi penyebab kematian ibu.
Keterbatasan infrastruktur penunjang pencatatan dan pelaporan, seperti komputer dan jaringan internet yang memadai.	→ 	Peningkatan pemerataan infrastruktur ; komputer dan jaringan internet yang memadai untuk menunjang pencatatan dan pelaporan. Pengadaan dibarengi dengan pelatihan berkala.
Kesulitan dalam memperoleh rekam medis lengkap.	→ 	Memperkuat koordinasi dan alur komunikasi dalam pelaporan kematian ibu, khususnya antara pemerintah dengan fasyankes swasta.
Beberapa daerah masih memiliki keterbatasan anggaran untuk melakukan OVM.	→ 	Mengeluarkan kebijakan untuk memastikan terdapat pembiayaan yang cukup untuk kegiatan pencatatan dan pelaporan kematian ibu di fasyankes

5.3 Memanfaatkan Berbagai Data Fasyankes untuk Estimasi AKI

Dengan adanya berbagai sumber data individu kematian ibu, perhitungan bisa dilakukan untuk mengidentifikasi *underreporting* dari berbagai sumber data yang ada. Data BPJS, MPDN, dan *Long Form SP 2020* dapat dianalisis lebih jauh untuk melihat seberapa banyak kematian ibu yang belum tercatat di masing-masing sumber data. Angka ini dapat digunakan sebagai faktor koreksi dalam upaya perhitungan estimasi AKI dengan cakupan yang lebih komprehensif.



N1= kematian ibu menurut MPDN
 N2= kematian ibu menurut BPJS
 N3= kematian ibu tidak tercatat
 $N = N1 + N2 + N3$

Kematian ibu tidak tercatat

- Beda lokasi faskes dengan domisili
- Kematian di ranap non obgin
- Tidak terjangkau nakes

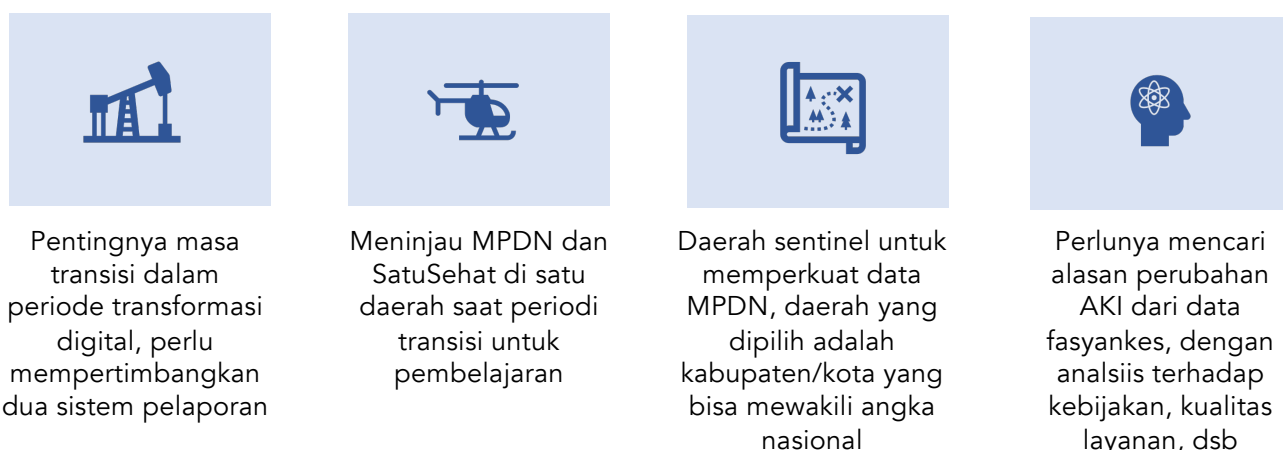
Gambar 26. Kerangka Pikir Upaya Mendeteksi Seluruh Kematian Ibu dari Berbagai Data Fasyankes

Sekilas tentang Long Form SP2020

Long Form SP2020 merupakan studi lanjutan dari Sensus Penduduk 2020. Dalam *Long Form* SP2020, data yang dikumpulkan lebih lengkap, bukan hanya terkait parameter demografi, tetapi juga pendidikan dan komunikasi, fertilitas dan mortalitas, disabilitas, ketenagakerjaan, migrasi atau mobilitas, hingga perumahan. Luaran dari *Long Form* SP2020 merupakan parameter demografi, serta indikator SDGs dan RPJMN.

Long Form SP2020 memiliki pertanyaan kejadian kematian sejak tahun 2017. Kematian ibu ditelusuri dari seluruh kehamilan yang ada di rumah tangga, baik yang saat survei dilakukan sedang hamil, pernah hamil dengan kondisi masih hidup, maupun yang sudah meninggal. Untuk kasus ibu yang sudah meninggal, akan ditelusuri dengan pertanyaan lanjutan mengenai waktu meninggal; pada saat hamil, masa keguguran/pengguguran, saat persalinan, atau masa dua bulan setelah persalinan/keguguran/pengguguran (masa nifas). Kuesioner tersedia di **lampiran B**.

5.4 Masa Depan Estimasi AKI berbasis Fasyankes



Gambar 27. Alternatif Langkah untuk Masa Depan Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Kajian ini dilaksanakan bersamaan dengan periode transformasi digital kesehatan Indonesia. Sejak tahun 2022, pemerintah Indonesia secara bertahap merapikan berbagai sistem informasi kesehatan melalui digitalisasi layanan kesehatan dalam suatu *platform*. *Platform* yang dikenal dengan SatuSehat mendorong interoperabilitas data di seluruh ekosistem sektor kesehatan sehingga dapat bermanfaat secara lebih luas dan menghasilkan *outcome* optimal dari awal kehidupan. Hal ini menjadikan masa depan pencatatan kematian ibu berbasis fasyankes bergantung pada realisasi dari rencana transformasi digital kesehatan. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan untuk masa depan pencatatan dan pelaporan AKI berbasis fasyankes adalah:

- **Pertama**, terkait keberlangsungan pencatatan dan pelaporan kematian ibu, diperlukan kebijakan terkait program/aplikasi/sistem informasi utama yang akan digunakan kedepannya. Perlu mempertimbangkan penggunaan dua sistem pelaporan pada masa transisi agar tidak terjadi kehilangan data.

- **Kedua**, hal ini bisa diperdalam melalui *pilot project* yang meninjau/membandingkan hasil data yang didapat melalui MPDN dan SatuSehat pada suatu daerah. Hasil *pilot project* dapat menjadi pembelajaran untuk memperkuat pencatatan dan pelaporan kematian ibu.
- **Ketiga**, jika MPDN terus menjadi prioritas utama dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu, dianjurkan untuk membangun daerah sentinel yang dipilih berdasarkan kriteria keterwakilan, seperti cakupan MPDN, jumlah kematian ibu, rasio kematian ibu.
- **Keempat**, meningkatkan keterlibatan sektor swasta dalam SIK Indonesia secara keseluruhan. Kondisi SIK swasta di Indonesia sangat beragam, dari yang belum memiliki SIK elektronik, memiliki SIK elektronik dengan kantor daerah, dan SIK terpusat. Hal ini menjadikan mewujudkan *interoperability* memerlukan upaya koordinasi dan manajemen yang beragam.

Komponen Kunci dalam Pencatatan dan Pelaporan Kematian Ibu

Saat ini, proses transformasi digital kesehatan sedang berjalan dan dimulai dengan mengalirkan berbagai data yang dikumpulkan oleh fasyankes (dalam bentuk elektronik) kedalam *platform* SatuSehat. Walaupun proses ini telah berhasil mengumpulkan data pasien secara masif, terdapat beberapa fasyankes yang belum menggunakan pencatatan pasien berbasis elektronik. Akibatnya, data yang saat ini terkumpul dalam *platform* SatuSehat baru mengakomodasi fasyankes yang telah menggunakan aplikasi tertentu dalam pencatatan pasien. Kementerian Kesehatan secara simultan tengah melakukan pemetaan infrastruktur di Puskesmas untuk mengatasi isu ini. Beberapa Puskesmas yang belum melakukan pencatatan berbasis elektronik karena keterbatasan infrastruktur, akan mendapatkan bantuan subsidi dari pemerintah. Walaupun ke depannya *platform* SatuSehat akan diandalkan menjadi sumber data kesehatan yang valid di Indonesia, beberapa penyesuaian masih akan dibutuhkan di dalam prosesnya. Terlepas dari berbagai upaya penguatan, informasi yang perlu ada dan tercatat dalam sistem informasi kesehatan Indonesia untuk menghitung kematian ibu sebagai berikut:

- Status hamil atau postpartum dalam rekam medis setiap ataupun sistem pencatatan untuk semua wanita usia subur
- Penyebab kematian ibu

Penelitian Selanjutnya

Kajian ini berfokus pada identifikasi mekanisme pengumpulan data kematian ibu di fasyankes dan perhitungan estimasi AKI berbasis data fasilitas kesehatan. Perlu adanya studi lanjutan yang melakukan analisis data MPDN, BPJS, dan *Long Form* Sensus Penduduk 2020 terkait estimasi angka kematian ibu. Selain itu, perubahan pada AKI Indonesia hendaknya diselidiki lebih jauh untuk memperkuat kebijakan dan program yang tepat sasaran. Analisis dapat dilakukan untuk melihat kemungkinan kontribusi kebijakan, program, ataupun kualitas pelayanan tertentu terhadap perubahan yang besar pada angka kematian ibu. Mengingat kajian ini dilakukan pada era transformasi *digital* kesehatan, studi lanjutan untuk membandingkan data MPDN dan data fasyankes yang masuk ke dalam *platform* SatuSehat perlu dilakukan untuk memastikan proses transisi dari MPDN ke *platform* SatuSehat terjadi dengan baik.

The background features a light blue halftone dot pattern. Overlaid on this are several large, semi-transparent circles in various shades of light blue and white, creating a layered, abstract effect.

REFERENSI

REFERENSI

1. Bullough C, Meda N, Makowiecka K, Ronsmans C, Achadi EL, Hussein J. REVIEW: Current strategies for the reduction of maternal mortality. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2005; **112**(9): 1180-8.
2. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2011.
3. Organization WH. Reduction of maternal mortality: a joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement: World Health Organization; 1999.
4. ICD-11: International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics, Eleventh Revision. Reference Guide 2022. <https://icdcdn.who.int/icd11referenceguide/en/html/> (accessed 14 April 2022).
5. Angka Kematian Ibu (AKI). 2022. <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/80>.
6. ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM 2015 (accessed).
7. Aisyah DN. Kesinambungan Ketersediaan Data Kematian Ibu Dalam Transformasi Digital Kesehatan. Jakarta: Digital Transformation Office Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.
8. Ryan R. Cochrane review: Cochrane Consumers and Communication Review Group, chapter Data Synthesis and Analysis. Cochrane Consumers and Communication Review Group; 2013.
9. Cameron L, Contreras Suarez D, Cornwell K. Understanding the determinants of maternal mortality: An observational study using the Indonesian Population Census. *PLoS one* 2019; **14**(6): e0217386.
10. Soedarmono Y. The Indonesian approach to reduce maternal mortality. *ISBT Science Series* 2017; **12**(1): 272-80.
11. Mawarti Y, Utarini A, Hakimi M. Maternal care quality in near miss and maternal mortality in an academic public tertiary hospital in Yogyakarta, Indonesia: a retrospective cohort study. *BMC pregnancy and childbirth* 2017; **17**(1): 1-8.
12. Acuin CS, Khor GL, Liabsuetrakul T, et al. Maternal, neonatal, and child health in southeast Asia: towards greater regional collaboration. *Lancet (London, England)* 2011; **377**(9764): 516-25.
13. UNICEF Data Warehouse: Maternal, Child, and Newborn Health. UNICEF; 2019.
14. Ministry of Health Republic of Indonesia UNPF. Disparity of Access & Quality Review of Maternal Mortality in Five Region in Indonesia. 2012.
15. Blackburn MK, Smith MR, Homer C, Kamkong MCB, Biswas A. Findings from a Qualitative Survey in the Asia-Pacific Region on Maternal and Perinatal Death Surveillance and Response (MPDSR) and Maternal Health Service Disruptions During the COVID-19 Pandemic 2020–2021. *Women and Birth* 2022; **35**: 6.
16. Maternal mortality. 2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> (accessed 28 November 2022 2022).

17. Say L, Chou D, Gemmill A, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health* 2014; **2**(6): e323-e33.
18. Sumarmi S. Model Sosio Ekologi Perilaku Kesehatan dan Pendekatan Continuum of Care untuk Menurunkan Angka Kematian Ibu. *The Indonesian Journal of Public Health* 2017; **12**(1).
19. Gani SAT, Rahaju T. Evaluasi Program Sidoarjo Maternal dan Neonatal Emergency SMS Gateway (Si MaNEis) di RSUD Kabupaten Sidoarjo. *Publika* 2022: 527-42.
20. Ronsmans C, Achadi E, Sutratikto G, Zazri A, McDermott J. Use of hospital data for Safe Motherhood programmes in south Kalimantan, Indonesia. *Tropical Medicine & International Health* 1999; **4**(7): 514-21.
21. Mahmood MA, Mufidah I, Scroggs S, et al. Root-cause analysis of persistently high maternal mortality in a rural district of Indonesia: role of clinical care quality and health services organizational factors. *BioMed research international* 2018; **2018**.
22. Baharuddin M, Amelia D, Suhowatsky S, Kusuma A, Suhargono MH, Eng B. Maternal death reviews: A retrospective case series of 90 hospital-based maternal deaths in 11 hospitals in Indonesia. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2019; **144**: 59-64.
23. Prasetyo B, Damayanti H, Pranadyan R, Pandu Hanindito Habibie N, Romdhoni AC, Islami D. Maternal mortality audit based on district maternal health performance in East Java Province, Indonesia. *Bali Medical Journal* 2018; **7**(1): 61-7.
24. Afifah T, Tejayanti T, Saptarini I, et al. Maternal death in Indonesia: follow-up study of the 2010 Indonesia population census. *Indonesian Journal of Reproductive Health* 2016; **7**(1): 1-13.
25. Sedgh H, Ball H. Abortion in Indonesia 2008. https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report_pdf/ib_abortion_indonesia_0.pdf (accessed).
26. Pribadi A. Zero mother mortality preeclampsia program: Opportunity for a rapid acceleration in the decline of maternal mortality rate in Indonesia. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2021; **9**(3): 160-3.
27. Susiloningtyas L. Sistem rujukan dalam sistem pelayanan kesehatan maternal perinatal di indonesia refferal system in maternal perinatal health. *jurnal Sistem Rujukan Dalam Sistem Pelayanan* 2020: 6-16.
28. Maternal Perinatal Death Notification: Analisis Maternal. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2023.
29. UNICEF. The State of the World's Children 2016: A fair chance for every child. USA: United Nations Children's Fund, 2016.
30. Organization WH. A conceptual framework for action on the social determinants of health. 2010.
31. Respati SH, Sulistyowati S, Nababan R. Analisis Faktor Determinan Kematian Ibu di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi* 2019; **6**(2): 52-9.
32. Susiana S. Angka kematian ibu: Faktor penyebab dan upaya penanganannya. *Bidang Kesejahteraan Sosial Info Singkat* 2019; **11**(24): 13-8.

33. Laksono AD, Rukmini R, Wulandari RD. Regional disparities in antenatal care utilization in Indonesia. *PLoS One* 2020; **15**(2): e0224006.
34. Diba F, Ichsan I, Muhsin M, et al. Healthcare providers' perception of the referral system in maternal care facilities in Aceh, Indonesia: a cross-sectional study. *BMJ open* 2019; **9**(12): e031484.
35. Belton S, Myers B, Ngana FR. Maternal deaths in eastern Indonesia: 20 years and still walking: an ethnographic study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2014; **14**(1): 39.
36. Laksono AD, Wulandari RD. Regional disparities of facility-based childbirth in Indonesia. *Trends in Sciences* 2021; **18**(21): 387-.
37. Andriani H, Rachmadani SD, Natasha V, Saptari A. Continuity of maternal healthcare services utilisation in Indonesia: analysis of determinants from the Indonesia Demographic and Health Survey. *Family Medicine and Community Health* 2021; **9**(4).
38. Laksono AD, Wulandari RD, Soedirham O. Regional disparities of health center utilization in rural Indonesia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 2019; **19**(1): 158-66.
39. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
40. Riset Kesehatan Dasar 2018. In: Kesehatan BPdP, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
41. Widodo Y, Amanah S, Pandjaitan NK, Susanto D. Pengaruh faktor sosial ekonomi dan budaya terhadap perilaku persalinan di perdesaan daerah angka kematian ibu rendah dan tinggi. *Indonesian Journal of Reproductive Health* 2017; **8**(1): 77-88.
42. Matrutty D, Montolalu A. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Bidan Dengan Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak di Puskesmas Kota Manado. *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)* 2014; **2**(2).
43. Permatasari AD, Trihandini I, Baharuddin Nur R, Kurniawan R. Manfaat Penggunaan Mobile Health (m-Health) Dalam Pencatatan dan Pelaporan Kesehatan Ibu. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan* 2021; **1**(2): 100-12.
44. Rani IA, Hargono A. Deskripsi Pencatatan Dan Pelaporan Pemantauan Kesehatan Ibu Pada PWS-KIA Berdasarkan Atribut Surveilans. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2013; **1**(2): 302-15.
45. Pedoman pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak (PWS-KIA). In: Masyarakat. DJBK, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2010.
46. Nisak UK, Sartika SB, Cholifah C. Determinan Pemanfaatan Aplikasi Si-Cantik Sebagai Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi di Sidoarjo. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMiki)* 2021; **9**(1): 10.
47. Setyowati M, Setyawati VV. Aplikasi Pengolahan Data Kesehatan Ibu untuk Menurunkan Kasus Kematian Ibu di Puskesmas dalam Rangka Mencapai Sustainable Development Goals (SDG's) Tahun 2017. *Sens 3* 2017; **1**(1).

48. Nadeak H. Sistem Pencatatan Kelahiran dan Kematian Ditinjau dari Aspek Kebijakan Publik (Suatu Kajian terhadap Implementasi Kebijakan Bidang Administrasi Kependudukan di Kabupaten Bandung dan Kota Bandung Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance* 2014; **6**(1): 19-34.
49. Retnaningsih E, Zulkarnaen M, Irmitati I. Sistem Informasi Kematian Ibu Terintegrasi dalam Pencatatan dan Pelaporan Kependudukan Sumatera Selatan 2007; **1**(2).
50. Graham WJ, Ahmed S, Stanton C, Abou-Zahr CL, Campbell OM. Measuring maternal mortality: an overview of opportunities and options for developing countries. *BMC medicine* 2008; **6**(1): 1-8.
51. Organization WH. Assessing the national health information system: an assessment tool: World Health Organization; 2008.
52. Sekar CC, Deming WE. On a method of estimating birth and death rates and the extent of registration. *Journal of the American statistical Association* 1949; **44**(245): 101-15.
53. Setel PW, Sankoh O, Rao C, et al. Sample registration of vital events with verbal autopsy: a renewed commitment to measuring and monitoring vital statistics. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; **83**: 611-7.
54. WHO Technical Consultation on Verbal Autopsy Tools Final Report: Review of the literature and currently-used verbal autopsy tools. . Geneva: World Health Organization, 2005.
55. Network I. Population and health in developing countries: volume 1; population, health, and survival at INDEPTH sites: IDRC, Ottawa, ON, CA; 2002.
56. Hyre A, Caiola N, Amelia D, Gandawidjaja T, Markus S, Baharuddin M. Expanding maternal and neonatal survival in Indonesia: a program overview. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2019; **144**: 7-12.
57. Supratikto G, Wirth ME, Achadi E, Cohen S, Ronsmans C. A district-based audit of the causes and circumstances of maternal deaths in South Kalimantan, Indonesia. *Bull World Health Organ* 2002; **80**(3): 228-34.
58. Cahyanti RD, Widyawati W, Hakimi M. "Sharp downward, blunt upward": district maternal death audits' challenges to formulate evidence-based recommendations in Indonesia-a qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2021; **21**(1): 1-14.
59. Mathur A, Awin N, Adisasmita A, et al. Maternal death review in selected countries of South East Asia Region. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2014; **121**(s4): 67-70.
60. Organization WH. Maternal and perinatal death surveillance and response: materials to support implementation. 2021.
61. Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Kematian Ibu. In: Anak DGdKId, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.
62. Qomariyah SN, Bell JS, Pambudi ES, et al. A practical approach to identifying maternal deaths missed from routine hospital reports: lessons from Indonesia. *Global Health Action* 2009; **2**(1): 1905.

63. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Audit Maternal Perinatal Surveilans dan Respons. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2022.
64. Waloya. Pencatatan dan Pelaporan Kematian Melalui Aplikasi Komdat Kesmas (komdatkesmas.kemkes.go.id). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.
65. Masyarakat DJK. Desk Pemanfaatan Komunikasi Data Kesmas “Komdat Sebagai Big Data Kesmas”. 2022. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/desk-pemanfaatan-komunikasi-data-kesmas-komdat-sebagai-big-data-kesmas> (accessed 4 December 2022 2022).
66. Membangun Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.
67. Pelaporan Maternal Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2021.
68. Juknis SIRS: Sistem Informasi Rumah Sakit. In: Kesehatan DJBU, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
69. Audit Maternal Perinatal Surveilans dan Respons. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2022.
70. Organization WH. Maternal mortality measurement: guidance to improve national reporting: World Health Organization; 2022.
71. Kesehatan. K. Ketersediaan Data Angka Kematian Ibu (AKI) Berbasis Fasilitas (persentasi Juli 2022). In: Indonesia. DGdKIdAKKR, editor. Jakarta: Kemenkes; 2022.
72. BPJS. Kebijakan Pembiayaan JKN Dalam Pelayanan Persalinan di FKRTL (Membangun Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas). Jakarta: BPJS; 2022.
73. BPJS. Data Sampel BPJS Kesehatan Tahun 2015-2016. Jakarta: BPJS; 2015-2016.
74. Data Sampel BPJS Kesehatan tahun 2015-2016. Jakarta: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan; 2016.



LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran A. Pedoman Diskusi Kunjungan Wilayah

Lampiran B. Kuesioner *Long Form* SP 2020

Lampiran C. Daftar Kondisi yang Mungkin Menjadi Penyebab Tidak Langsung Kematian atau Morbiditas Ibu

Lampiran D. Daftar Narasumber dan Pakar Kajian Data AKI Berbasis Fasyankes

Lampiran A. Pedoman Diskusi Kunjungan Wilayah

**Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan
untuk Penyusunan Rekomendasi Kebijakan**

INFORMAN KESEHATAN
Diperbaharui per 19 September 2022

PERTANYAAN		Dinkes	Fasyankes
Pembukaan			
1.	Mohon ceritakan latar belakang profesional dan pendidikan Anda?	V	V
2.	Boleh diceritakan tentang pencatatan kematian di fasilitas pelayanan Kesehatan (fasyankes)? • Apakah pencatatan kematian bersifat wajib? • Apakah pencatatan penyebab kematian bersifat wajib? • Bagaimana alur pencatatan dan pelaporan kematian ibu?	V	V
3.	Apakah Kementerian Kesehatan menerbitkan pedoman identifikasi dan pelaporan kematian ibu di fasilitas pelayanan kesehatan?	V	V
4.	Apakah pedoman ini mendefinisikan prosedur pelaporan di semua tingkatan?	V	
5.	Apakah kematian ibu merupakan peristiwa yang perlu dilaporkan?	V	V
6.	Kejadian kematian ibu apa sajakah yang tercatat dalam pencatatan dan pelaporan? • Ibu yang melahirkan bukan di fasyankes • Ibu yang meninggal bukan di fasyankes • Kematian dari bidan desa/bidan praktik mandiri • Ibu dengan kejadian aborsi • Ibu dengan KTP bukan di wilayah kerja	V	V
7.	Bagaimana dengan pencatatan kematian ibu yang meninggal bukan di fasilitas pelayanan Kesehatan? • Apakah selama ini terlaporkan? • Siapa yang bertanggung jawab mengkoordinir pencatatan ini?	V	V
Proses Identifikasi Kematian Ibu			
8.	Apakah pencatatan kematian tercatat secara elektronik atau kertas? • Aplikasi apakah yang digunakan? • KOMDAT, MPDN, PCare	V	V
9.	Apakah ada <i>death log</i> ?		V
10.	Apa yang menjadi sumber data/ data yang dimasukkan ke aplikasi?		V
Proses identifikasi penyebab kematian ibu			
11.	Bagaimana proses identifikasi/koding sebab kematian di fasyankes? • Penyebab kematian lebih dari satu		V
12.	Siapa yang menentukan penyebab kematian?	V	V
13.	Apakah penyebab kematian menggunakan ICD-10? • ICD-10 apa sajakah yang dicatat sebagai kematian ibu? * Print list ICD-10 maternal dan perinatal WHO	V	V
14.	Siapa yang meninjau/ me-review penyebab kematian?	V	V
15.	Apakah pencatatan kematian mencatat status sedang hamil/ pernah melahirkan 42 hari lalu? • Pernahkah mendengar formulir MAMA-IN? * Minta lembar pencatatan kematian di fasyankes * Cek apakah ada pengingat untuk meninjau apakah kematian merupakan kematian ibu	V	V

PERTANYAAN		Dinkes	Fasyankes
Waktu pelaporan			
16.	Bagaimana timeline pelaporan dari fasyankes ke Dinkes? * Minta format yang dilaporkan dari fasyankes ke Dinkes	V	V
Sumber Daya Pencatatan dan Pelaporan			
17.	Siapa/bagian apa yang bertanggung jawab melakukan pelaporan? • Kader, bides, kades, dsb	V	V
18.	Apakah SDM yang melakukan pencatatan dan pelaporan mendapatkan pelatihan dalam melakukan tugasnya?	V	V
19.	Apakah ada dukungan pembiayaan untuk melakukan pencatatan dan pelaporan? Peruntukan pembiayaan? • Apakah dokter dianggarkan untuk membuat resume kematian? • Apakah ada pembiayaan untuk mengisi OVM? • BOK transport	V	
20.	Apakah ada dukungan peralatan khusus dalam melakukan pencatatan dan pelaporan?	V	V
21.	Apakah ada pembinaan dan pengawasan yang dilakukan oleh pemda terhadap fasilitas pelayanan kesehatan dalam pencatatan dan pelaporan kematian ibu?	V	V
22.	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk mengevaluasi data hasil pencatatan dan pelaporan kematian ibu?	V	
23.	Bagaimana selama ini data kematian ibu dimanfaatkan? • Bagaimana data kematian ibu diolah/dianalisis? • Siapa yang melakukan analisis data?	V	
Data Linkage			
24.	Apakah berbagai sumber data untuk kematian saling terhubung (misal, Pcare, kohort KIA, MPDN dan rekam medis elektronik)? • Mohon berikan contoh/jelaskan	V	V
25.	Apakah sertifikat kematian (Dukcapil) terhubung dengan pencatatan di fasyankes? • Buku biru/ kematian di kecamatan • Bagaimana dengan Dinas pemakaman?	V	V
26.	Menurut Bapak/Ibu, berapa proporsi kematian ibu yang tercatat dalam pencatatan dan pelaporan di fasyankes? Apa alasan Bapak/Ibu menjawab demikian? * Probe berdasarkan jawaban informan	V	V
27.	Menurut Bapak/Ibu, berapa proporsi kematian ibu yang tercatat dalam sertifikat kematian? Kenapa? * Probe berdasarkan jawaban informan	V	V
Stillbirth and neonatal death case			
28.	Bagaimana pencatatan kelahiran di fasilitas pelayanan kesehatan? • Lahir hidup - Lahir mati • Aplikasi/pelaporan yang mencatat kelahiran	V	V
WUS			
29.	Apakah ada monitoring/cohort WUS? • Bagaimana dengan kematian WUS?	V	V
30.	Apakah pernah melakukan identifikasi kematian ibu dari kematian WUS?		

PERTANYAAN		Dinkes	Fasyankes
Tantangan, Kendala dan Rekomendasi			
31.	Apa yang menjadi tantangan dan kendala dalam melakukan pencatatan dan pelaporan?	V	V
32.	Masukan terhadap penguatan pencatatan dan pelaporan?	V	V
Permohonan permintaan Data dan Formulir			
<input type="checkbox"/>	Formulir pencatatan kematian di fasyankes, <i>Death log</i> / sertifikat/ lembar kematian		
<input type="checkbox"/>	Data kematian ibu dan wus 2021		

Kajian Penguatan Data Kematian Ibu Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan untuk Penyusunan Rekomendasi Kebijakan

INFORMAN NON KESEHATAN

Update tools per 19 September 2022

1. Mohon ceritakan latar belakang profesional dan pendidikan Anda?
2. Boleh diceritakan tentang pencatatan kematian di desa?
 - Apakah pencatatan kematian bersifat wajib?
 - Apakah pencatatan penyebab kematian bersifat wajib?
 - Bagaimana alur pencatatan dan pelaporan kematian ibu?
 - Sumber informasi kematian ibu
3. Apakah ada pedoman tentang identifikasi dan pelaporan kematian ibu di fasilitas pelayanan kesehatan?
 - Apakah pedoman ini mendefinisikan prosedur pelaporan di semua tingkatan?
4. Kejadian kematian ibu apa sajakah yang tercatat dalam pencatatan dan pelaporan?
 - Ibu yang melahirkan bukan di fasyankes
 - Ibu yang meninggal bukan di fasyankes
 - Kematian dari bidan desa/bidan praktik mandiri
 - Ibu dengan kejadian aborsi
 - Ibu dengan KTP bukan diwilayah kerja
5. Apakah pencatatan kematian tercatat secara elektronik atau kertas?
 - Apakah pencatatan kematian mencatat status sedang hamil/pernah melahirkan 42 hari lalu?
6. Siapa yang menentukan penyebab kematian?
 - Bagaimana penyebab kematian tercatat
7. Bagaimana *timeline* pelaporan?
8. Siapa/bagian apa yang bertanggung jawab melakukan pelaporan?
 - Kader, bides, kades, petugas registrasi desa, dsb
 - Apakah ada pelatihan?
9. Pada saat pilot SKI (Survei Kematian Ibu) di Lombok Tengah, Dukcapil setempat menyatakan di tingkat provinsi sudah punya SK untuk sekian petugas registrasi desa yang membantu KaUr desa dalam melakukan pencatatan kependudukan, apakah petugas ini masih berlaku?
10. Bagaimana selama ini data kematian ibu dimanfaatkan?
11. Apakah Bapak/Ibu pernah berkoordinasi dengan orang/Dinas lain terkait angka kematian?
12. Apa yang menjadi tantangan dan kendala dalam melakukan pencatatan dan pelaporan?
13. Masukan terhadap pencatatan dan pelaporan?

Permohonan permintaan formulir: formulir pencatatan (buku biru/ kematian di kecamatan/desa)

Lampiran B. Kuesioner *Long Form SP 2020***BLOK VII. KEHAMILAN, KELAHIRAN, DAN KEMATIAN MATERNAL SEJAK 1 JANUARI 2017**No. Urut ART Pemberi Informasi :

Saya akan menanyakan apakah sejak 1 Januari 2017 sampai saat ini ada perempuan yang sedang hamil, atau pernah hamil, baik yang sekarang masih hidup maupun yang sudah meninggal.

701. Sejak 1 Januari 2017, apakah di rumah tangga ini ada kejadian kehamilan? 1. Ya, ada berapa kehamilan sejak 1 Januari 2017? Kehamilan
2. Tidak → P.801
- Satu orang dapat mengalami lebih dari satu kali kehamilan
 - Catat seluruh kehamilan di rumah tangga ini.

JIKA TERDAPAT LEBIH DARI 4 KEJADIAN KEHAMILAN, LANJUTKAN PENGISIAN DENGAN MENGGUNAKAN KUESIONER YANG BARU

	Kehamilan ke- <input type="text"/> Bulan : <input type="text"/> Tahun : <input type="text"/>	Kehamilan ke- <input type="text"/> Bulan : <input type="text"/> Tahun : <input type="text"/>
702. Sejak 1 Januari 2017, siapakah nama ibu yang mengalami kehamilan?	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
703. Apakah pada masa kehamilan sampai dengan masa nifas, (<i>Nama ibu</i>) masih hidup?	<input type="radio"/> 1. Ya → P.706 <input type="radio"/> 2. Tidak	<input type="radio"/> 1. Ya → P.706 <input type="radio"/> 2. Tidak
704. Bulan dan tahun berapa (<i>Nama ibu</i>) meninggal?	Bulan <input type="text"/> Tahun <input type="text"/>	Bulan <input type="text"/> Tahun <input type="text"/>
705. Apakah (<i>Nama ibu</i>) meninggal pada:		
a. Masa kehamilan?	<input type="radio"/> 1. Ya → LANJUT KE KEHAMILAN BERIKUTNYA ATAU P.801 <input type="radio"/> 2. Tidak	<input type="radio"/> 1. Ya → LANJUT KE KEHAMILAN BERIKUTNYA ATAU P.801 <input type="radio"/> 2. Tidak
b. Masa keguguran/pengguguran?	<input type="radio"/> 1. Ya → LANJUT KE KEHAMILAN BERIKUTNYA ATAU P.801 <input type="radio"/> 2. Tidak	<input type="radio"/> 1. Ya → LANJUT KE KEHAMILAN BERIKUTNYA ATAU P.801 <input type="radio"/> 2. Tidak
c. Saat persalinan?	<input type="radio"/> 1. Ya → P.706 <input type="radio"/> 2. Tidak	<input type="radio"/> 1. Ya → P.706 <input type="radio"/> 2. Tidak
d. Masa dua bulan setelah persalinan/keguguran/pengguguran?	<input type="radio"/> 1. Ya <input type="radio"/> 2. Tidak	<input type="radio"/> 1. Ya <input type="radio"/> 2. Tidak
706. Bagaimana akhir dari kehamilan tersebut?	<input type="radio"/> 1. Masih hamil <input type="radio"/> 2. Keguguran/Digugurkan <input type="radio"/> 3. Lahir mati <input type="radio"/> 4. Lahir hidup	<input type="radio"/> 1. Masih hamil <input type="radio"/> 2. Keguguran/Digugurkan <input type="radio"/> 3. Lahir mati <input type="radio"/> 4. Lahir hidup

Lampiran C. Daftar Kondisi yang Mungkin Menjadi Penyebab Tidak Langsung Kematian atau Morbiditas Ibu

Daftar kode ICD-10 *Maternal* serta daftar kode yang mungkin menjadi penyebab tidak langsung kematian dan kesakitan ibu dapat diakses melalui link berikut:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70929/9789241548458_eng.pdf

Lampiran D. Daftar Narasumber dan Pakar Kajian Data AKI Berbasis Fasyankes

Kementerian/Lembaga

1. Sesditjen Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan
2. Sesditjen Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan
3. Plt. Direktur Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan
4. Direktur Pelayanan Kesehatan Rujukan
5. Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian Kesehatan
6. Chief Digital Transformation Office, Kementerian Kesehatan
7. Deputi Direksi Bidang Manajemen Data dan Informasi, BPJS Kesehatan
8. Direktur Jaminan Pelayanan Kesehatan, BPJS Kesehatan
9. Direktur Statistik Kependudukan – BPS

Pemerintah Daerah

10. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Serang, Banten
11. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur, NTB
12. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat
13. Kepala Dinas Kesehatan Kota Makasar, Sulawesi Selatan
14. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Jawa Timur

Pakar

15. Prof. Kemal Nazaruddin Siregar, S.K.M., M.A., Ph.D
16. Prof. dr. Endang L. Achadi, M.P.H.
17. Dr. Soewarta Kosen, MD, MPH, Dr.PH
18. Dr.dr. Trihono, MSc
19. Dr. Atmarita, MPH
20. Dr. M. Ilhamy, DSOG

Mitra Pembangunan

21. NPM NPCU
22. UNFPA



BAPPENAS

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional

Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat
Kedepujian Bidang Pembangunan, Masyarakat dan Kebudayaan
Kementerian PPN/Bappenas

Jalan Taman Suropati No. 2, Jakarta Pusat, 10310

Telp: (021) 31934379, Fax: (021) 3926603

Email: kgm@bappenas.go.id