

MENERAPKAN PERSPEKTIF PASIEN DAN PRINSIP LEAN UNTUK MENGATASI TIGA KETERLAMBATAN KEMATIAN IBU DI INDONESIA

Andreas Andoko

Ketua Majelis Kehormatan Etik Rumah Sakit, Perhimpunan Rumah Sakit Indonesia Wilayah Lampung
Email : aandoko16@gmail.com

ABSTRACT: APPLYING THE PATIENT PERSPECTIVE AND LEAN PRINCIPLES TO ADDRESS THE THREE DELAYS IN MATERNAL MORTALITY IN INDONESIA

The maternal mortality rate (MMR) in Indonesia remains a significant public health challenge. Despite various interventions based on strengthening human resources (HR) and facilities, substantial reductions in MMR have not been achieved. This article aims to advocate for a paradigm shift from a provider-centric focus to a patient-centric focus combined with Lean Principles as a key to overcoming systematic barriers. Using the Three Delays Model theoretical framework, this study analyzes how the perspectives of pregnant women—as the primary stakeholders—reveal the real need for competent and responsive 24-hour services. The analysis indicates that the Three Delays (decision-making, reaching the facility, and taking action at the facility) are the root causes that can be addressed through the implementation of an Intelligent Responsive System based on efficient Lean Principles. The conclusion emphasizes that the focus must shift from mere physical availability to adaptive system efficiency, placing pregnant women in primary control of their own safety.

Keywords: Maternal Mortality Rate (MMR), Patient Perspective, Three Delays, Lean Principles, Responsive Systems, Midwifery.

ABSTRAK

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan. Meskipun telah dilakukan berbagai intervensi berbasis penguatan Sumber Daya Manusia (SDM) dan fasilitas, penurunan AKI yang substansial belum tercapai. Artikel ini bertujuan untuk mengadvokasi pergeseran paradigma dari fokus penyedia layanan (*provider-centric*) menuju fokus Perspektif Pasien (*patient-centric*) yang dikombinasikan dengan Prinsip Lean sebagai kunci untuk mengatasi hambatan sistematis. Dengan menggunakan kerangka teori Tiga Keterlambatan (*Three Delays Model*), kajian ini menganalisis bagaimana perspektif ibu hamil—sebagai pihak yang paling berkepentingan—mengungkapkan kebutuhan nyata akan kompetensi dan responsivitas layanan 24 jam. Hasil analisis menunjukkan bahwa Tiga Keterlambatan (pengambilan keputusan, mencapai fasilitas, dan tindakan di fasilitas) adalah akar masalah yang dapat diatasi melalui implementasi Sistem Responsif Cerdas yang berbasis efisiensi Prinsip Lean. Kesimpulan menegaskan fokus harus beralih dari ketersediaan fisik semata menjadi efisiensi sistem yang adaptif, menempatkan ibu hamil sebagai pemegang kendali utama keselamatan dirinya.

Kata Kunci: Angka Kematian Ibu (AKI), Perspektif Pasien, Tiga Keterlambatan, Prinsip Lean, Sistem Responsif, Kebidanan

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator kesehatan yang paling sensitif, mencerminkan kualitas sistem kesehatan, tingkat kesetaraan, dan pembangunan sosial suatu negara. Di Indonesia, meskipun komitmen untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) telah menggarisbawahi pentingnya penurunan AKI (Kementerian Kesehatan RI, 2020), tantangan di lapangan masih tergolong besar. Laporan-laporan terakhir

menunjukkan bahwa upaya yang telah dikerahkan, mulai dari peningkatan kapasitas pelatihan, alokasi dana yang masif, hingga penguatan jejaring rujukan melalui program seperti Audit Maternal Perinatal Surveilans dan Respons (AMPSR), belum menghasilkan penurunan AKI yang signifikan dan berkelanjutan (WHO, 2023). Hal ini menciptakan siklus frustrasi di antara para pemangku kepentingan dan tenaga kesehatan, seolah-olah masalah ini adalah pekerjaan rumah yang tak kunjung terpecahkan.

Selama beberapa dekade, fokus utama diagnosis masalah selalu diarahkan pada aspek-aspek struktural dan ketersediaan fisik. Analisis rutin dalam pertemuan-pertemuan kesehatan dan perumusan kebijakan cenderung menyimpulkan bahwa tingginya AKI disebabkan oleh keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) yang belum memadai, terutama dokter spesialis di daerah terpencil, kekurangan sarana dan prasarana di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (FKTP), serta hambatan logistik dalam sistem rujukan. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan pun berfokus pada penambahan jumlah tenaga kesehatan, perbaikan gedung, pembelian alat medis, dan pelatihan klinis berulang. Upaya-upaya berbasis *provider-centric* (berpusat pada penyedia layanan) ini tentu telah membawa perbaikan kualitatif, namun hasil kuantitatif dalam penurunan AKI belum sepadan. Jika strategi yang sama terus diulang namun masalahnya terus berulang—yaitu kematian ibu akibat perdarahan, eklampsia, dan infeksi yang seharusnya dapat dicegah—ini mengindikasikan adanya kekeliruan mendasar dalam sudut pandang (point of view) penentuan masalah.

Pendekatan *provider-centric* gagal menangkap elemen paling krusial dalam rantai penyelamatan nyawa: waktu dan efisiensi sistem responsif. Kematian ibu dalam konteks obstetri bukan disebabkan oleh penyakit yang datang tiba-tiba tanpa bisa diantisipasi, melainkan oleh *keterlambatan* dalam mendapatkan intervensi yang tepat dan cepat. Keterlambatan ini termanifestasi dalam kerangka teori klasik Tiga Keterlambatan (*Three Delays Model*) yang dipopulerkan oleh Thaddeus dan Maine (1994), yaitu (1) Keterlambatan mengambil keputusan, (2) Keterlambatan mencapai fasilitas yang memadai, dan (3) Keterlambatan mendapatkan penanganan atau tindakan yang tepat di fasilitas kesehatan.

Oleh karena itu, kajian ini berargumen bahwa untuk memutus siklus frustrasi dan mencapai penurunan AKI yang signifikan, diperlukan pergeseran radikal. Paradigma harus beralih dari fokus ketersediaan fisik semata menjadi fokus pada kecepatan dan efisiensi alur penyelamatan. Pergeseran ini mensyaratkan dua pilar utama: pertama, adopsi Perspektif Pasien (POV Pasien) sebagai lensa utama untuk mengidentifikasi kebutuhan nyata dan mendesak. Dari POV Pasien, kebutuhan utamanya adalah kepastian ditolong oleh tenaga yang kompeten di fasilitas yang siap siaga 24 jam. Kedua, penerapan Prinsip Lean dari manajemen kualitas. Prinsip Lean berfokus pada penghilangan *waste* (pemborosan) untuk memaksimalkan nilai; dalam konteks ini,

waste terbesar adalah waktu tunggu yang menyebabkan kematian. Dengan menerapkan Prinsip Lean, kita dapat merancang sistem yang mampu memanfaatkan sumber daya yang ada secara optimal, menghilangkan *waste* dalam setiap tahapan Tiga Keterlambatan, dan menciptakan alur yang mulus (*flow*) dari deteksi dini di komunitas hingga tindakan definitif di rumah sakit.

Tujuan utama dari artikel ini adalah untuk menganalisis urgensi pergeseran paradigma dalam penanggulangan AKI di Indonesia, dengan menempatkan Perspektif Pasien sebagai pengarah diagnosis masalah, dan mengaplikasikan kerangka Prinsip Lean untuk merumuskan solusi sistemik yang adaptif. Kajian ini bertujuan untuk menyajikan model konseptual Sistem Responsif Cerdas yang secara efektif dapat menghilangkan pemborosan waktu yang fatal, sehingga ibu hamil dapat diselamatkan tepat waktu, setiap saat, terlepas dari keterbatasan geografis dan SDM.

METODELOGI PENELITIAN

Artikel ini merupakan Kajian Konseptual (Conceptual Review) dengan pendekatan analitis-kualitatif yang berfokus pada interpretasi kerangka teori dan implikasi kebijakan.

Pendekatan Analitis:

Metode yang digunakan adalah analisis kritis terhadap strategi penurunan AKI yang ada, disandingkan dengan kerangka teori klasik Tiga Keterlambatan (*Three Delays Model*) yang diperkenalkan oleh Thaddeus dan Maine (1994). Tiga Keterlambatan tersebut meliputi:

1. Keterlambatan mengambil keputusan untuk mencari pertolongan.
2. Keterlambatan mencapai fasilitas kesehatan yang memadai.
3. Keterlambatan mendapatkan penanganan/tindakan yang tepat di fasilitas kesehatan.

Sumber Data:

Data yang digunakan adalah studi literatur kebidanan, dokumen kebijakan kesehatan ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2020), dan referensi dari buku teks kebidanan terkait komplikasi obstetrik (Tiran & Nevill, 2018). Penentuan masalah diinterpretasikan berdasarkan kebutuhan ideal ibu hamil yang mengalami komplikasi, seperti perdarahan dan eklampsia (Sulastrri, dkk., 2021).

Fokus Kajian:

Fokus utama kajian ini adalah bagaimana kebutuhan ideal pasien—yaitu keamanan dan kenyamanan 24 jam penuh—mampu menjadi

pendorong utama perumusan solusi sistemik yang adaptif untuk menghilangkan Tiga Keterlambatan tersebut, dengan menggunakan Prinsip Lean untuk memaksimalkan nilai (penyelamatan nyawa) dan meminimalkan pemborosan (waktu tunggu).

HASIL PENELITIAN

Perspektif Pasien dan Analisis Tiga Keterlambatan

Dari Perspektif Pasien, keselamatan adalah kebutuhan utama yang menuntut jaminan kompetensi dan responsivitas layanan kesehatan selama 24 jam. Ibu hamil, sebagai pemegang kendali utama atas keselamatan dirinya, adalah pihak yang paling berkepentingan dalam mengidentifikasi risiko dan mencari pertolongan. Kebutuhan mendasar pasien ketika menghadapi komplikasi obstetri mayor (Perdarahan, Eklampsia, Sepsis) bersifat sederhana namun *real-time*: ditolong segera oleh tenaga kompeten di tempat yang siap. Analisis Tiga Keterlambatan mengungkapkan kegagalan sistem untuk memenuhi kebutuhan krusial ini.

Keterlambatan Pertama: Pengambilan Keputusan (Waste: Informasi yang Tidak Jelas)

Keterlambatan ini terjadi di tingkat keluarga dan komunitas. Ibu hamil dan keluarga seringkali tidak memiliki pemahaman yang memadai mengenai tanda-tanda bahaya yang memerlukan rujukan segera (Sulastris, dkk., 2021). Dari POV Pasien, informasi kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan seringkali bersifat satu arah, terpisah-pisah, dan tidak mudah diakses saat situasi darurat terjadi di rumah. Prinsip Lean mengidentifikasi ini sebagai *waste* berupa Defect (informasi yang tidak sempurna) atau Waiting (menunggu informasi dari tenaga kesehatan). Solusinya adalah pemberdayaan digital yang memberikan panduan segera tentang urgensi rujukan.

Keterlambatan Kedua: Mencapai Fasilitas (Waste: Transportasi yang Tidak Perlu)

Keterlambatan ini melibatkan proses rujukan dari FKTP/Komunitas ke Rumah Sakit. Masalah bukan hanya pada jarak, tetapi pada ketidakpastian tujuan rujukan. Keterlambatan fatal terjadi ketika ibu merujuk ke fasilitas yang *secara fisik ada* tetapi *secara fungsional tidak siap* (contoh: ketiadaan dokter siaga atau bank darah kosong). Prinsip Lean menganggap ini sebagai *waste* Transportation (perpindahan yang tidak menambah nilai) dan Waiting (menunggu fasilitas lain siap). POV Pasien menuntut satu hal: diarahkan segera ke *fasilitas yang paling siap* siaga, bukan yang terdekat.

Keterlambatan Ketiga: Tindakan di Fasilitas (Waste: Waktu Tunggu dan Proses)

Ini adalah keterlambatan yang terjadi *di dalam* fasilitas kesehatan rujukan. Meskipun ibu sudah mencapai Rumah Sakit, penanganan sering tertunda karena proses internal Rumah Sakit yang tidak efisien—seperti menunggu transfer pasien dari UGD ke Ruang Bersalin, menunggu keputusan dokter (*on call*), atau menunggu kesiapan tim dan darah. Dari POV Pasien, ini adalah kegagalan mutlak sistem, di mana mereka berada di tempat yang seharusnya aman, namun terancam oleh *waktu tunggu*. Prinsip Lean melihat ini sebagai *waste* terbesar dalam bentuk Waiting dan Over-processing (proses administrasi berlebihan).

Implikasi Solusi: Sistem Responsif Cerdas Berbasis Prinsip Lean

Untuk mengatasi Tiga Keterlambatan dari POV Pasien, solusi harus berupa peningkatan *efisiensi dan responsivitas* sumber daya yang sudah ada melalui pengembangan Sistem Responsif Cerdas (*Smart System*) yang mengadopsi Prinsip Lean (menghilangkan pemborosan waktu):

Tabel 1
Tiga Keterlambatan Perspektif Pasien dan Solusi Responsif

| Keterlambatan | Tujuan dari POV Pasien | Solusi Sistem Responsif Cerdas (Prinsip Lean) |
|---------------|-------------------------|--|
| I. Keputusan | Mendeteksi risiko dini. | Aplikasi digital yang memberdayakan ibu dan keluarga dengan panduan tanda bahaya yang mudah dipahami. (Menghilangkan <i>waste</i> informasi yang tidak jelas). |

| | | |
|---------------------|-------------------------------|--|
| II. Mencapai Faskes | Dirujuk ke tempat yang tepat. | Aplikasi <i>real-time</i> yang memberikan panduan cepat bagi Bidan/Perawat di lapangan ke mana merujuk (faskes dengan kesiapan tertinggi). (Menghilangkan <i>waste</i> transportasi yang tidak perlu). |
| III. Tindakan | Ditangani tanpa penundaan. | Sistem notifikasi dini di Rumah Sakit yang memastikan kesiapan tim (dokter, ruang operasi, bank darah) segera setelah rujukan teridentifikasi. (Menghilangkan <i>waste</i> waktu tunggu dan proses). |

PEMBAHASAN

Pergeseran fokus dari ketersediaan SDM dan fasilitas semata (fokus fisik) menuju sistem yang adaptif, responsif, dan berorientasi kecepatan penyelamatan nyawa (fokus sistemik) adalah keniscayaan. Sistem Responsif Cerdas yang diusulkan adalah alat untuk mewujudkan kebutuhan ideal pasien (penyelamatan kompeten 24 jam) dalam konteks keterbatasan sumber daya.

Pergeseran Paradigma: Dari Fisik ke Efisiensi Sistem

Kajian ini menegaskan bahwa kegagalan untuk mencapai penurunan AKI yang signifikan di Indonesia bukan disebabkan oleh kekurangan upaya, melainkan oleh kesalahan fundamental dalam mengukur dan menilai keberhasilan. Fokus tradisional pada jumlah bidan, ketersediaan ruang, atau peralatan (aspek fisik) telah mengabaikan faktor penentu yang paling mematenkan, yaitu waktu tunggu. Dalam konteks obstetri, di mana kondisi seperti perdarahan dan eklampsia dapat berakibat fatal dalam hitungan jam, bahkan menit, waktu adalah nyawa. Model Tiga Keterlambatan (Thaddeus & Maine, 1994) secara eksplisit menempatkan *delay* sebagai akar masalah. Namun, pendekatan *provider-centric* cenderung mengobati simtom keterlambatan ini dengan solusi struktural yang lambat, misalnya membangun Rumah Sakit baru. Paradigma baru yang diusulkan adalah mengadopsi Prinsip Lean untuk menghapus pemborosan waktu. Prinsip Lean, yang awalnya berasal dari sistem manufaktur, menekankan pada penciptaan *nilai* bagi pelanggan (dalam hal ini, pasien) melalui penghilangan pemborosan (*waste*) dan penciptaan alur kerja (*flow*) yang mulus (Smith & Johnson, 2019). Penerapan Lean dalam kesehatan ibu berarti bahwa setiap detik penundaan dalam pengambilan keputusan, transportasi, dan tindakan klinis dianggap sebagai

waste yang harus dihilangkan (Sulastrri, dkk., 2021).

Prinsip Lean dalam Konteks Kebidanan: Mengidentifikasi Tujuh Waste Fatal

Penerapan Prinsip Lean mengharuskan kita mengidentifikasi tujuh jenis pemborosan (*Muda*) dalam rantai layanan ibu hamil yang berkontribusi pada keterlambatan fatal. Pemborosan ini mencakup: (1) Waiting (Waktu Tunggu), yang paling mematenkan dan merupakan penentu utama Keterlambatan Ketiga, meliputi waktu tunggu persetujuan rujukan, ambulans, dokter siaga, atau hasil lab; (2) Transportation (Transportasi Tidak Perlu), berupa perpindahan ibu dari satu fasilitas ke fasilitas lain tanpa tindakan definitif, mencerminkan kegagalan Keterlambatan Kedua; (3) Defects (Cacat/Kesalahan), yaitu kesalahan informasi atau klinis; (4) Over-processing (Proses Berlebihan), seperti prosedur administrasi yang rumit saat kedaruratan; (5) Inventory (Persediaan Berlebihan/Kekurangan), di mana kekurangan stok darah atau alat menghambat tindakan segera; (6) Motion (Gerakan Tidak Efisien), yaitu gerakan staf yang tidak perlu saat darurat, dan (7) Overproduction (Produksi Berlebihan), yaitu perawatan yang tidak diperlukan yang membuang sumber daya. Fokus Prinsip Lean pada AKI adalah menghilangkan *Waiting*, *Transportation*, dan *Over-processing* di setiap titik kritis rantai keselamatan.

Implementasi Prinsip Lean Melalui Sistem Responsif Cerdas pada Tiga Keterlambatan

Untuk mengatasi Tiga Keterlambatan fatal tersebut, Prinsip Lean diterapkan melalui pengembangan Sistem Responsif Cerdas: Pertama, dalam mengatasi Keterlambatan *Pertama*, (Keputusan), yang secara historis dipandang sebagai masalah sosio-budaya namun dari POV Pasien adalah kegagalan sistem memberikan informasi *real-time* dalam keadaan panik, solusinya

adalah mengeliminasi *Waste of Defect/Information*. Hal ini dilakukan melalui aplikasi digital interaktif yang memberdayakan pasien dan keluarga, memungkinkan ibu hamil memasukkan gejala dan segera menerima panduan visual serta audio yang jelas dan terstandar mengenai tingkat urgensi rujukan, tanda bahaya yang memerlukan transportasi tercepat, dan kontak bidan/koordinator rujukan siaga 24 jam.

Kedua, untuk mengatasi Keterlambatan Kedua (Mencapai Fasilitas), yang merupakan arena terbesar pemborosan waktu akibat perjalanan ke fasilitas yang belum tentu siap, solusinya adalah mengeliminasi *Waste of Transportation* dan *Waiting*. Mekanisme rujukan cerdas berbasis kapabilitas harus diimplementasikan dengan: (1) Pemetaan Kesiapan Real-time, di mana Sistem Responsif Cerdas memiliki data aktual mengenai kapabilitas fungsional setiap fasilitas, termasuk ketersediaan dokter Obgyn/Anestesi, stok darah, dan ruang operasi; (2) Rujukan ke Titik Kesiapan Tertinggi, yang memungkinkan bidan di lapangan merujuk berdasarkan fasilitas terdekat yang secara fungsi paling siap siaga, sehingga menghindari rujukan berantai; dan (3) Notifikasi Pra-Rujukan, di mana sistem otomatis mengirimkan notifikasi kepada fasilitas penerima dengan data klinis ibu, mengubah waktu transportasi menjadi waktu persiapan tindakan di Rumah Sakit.

Ketiga, dalam mengatasi Keterlambatan Ketiga (Tindakan di Fasilitas), yang seringkali menjadi penentu fatal di lingkungan rumah sakit karena kegagalan sistem internal memprioritaskan nyawa ibu di atas prosedur administrasi, solusinya adalah mengeliminasi *Waste of Waiting* dan *Over-processing* melalui implementasi *Protokol Zero Waiting Time (ZWT)*. Protokol ini mensyaratkan tim medis siaga telah berkumpul di lokasi penerimaan sebelum pasien tiba, segera setelah notifikasi rujukan diterima. Selain itu, Fast Track Klinis harus diterapkan, di mana prosedur pendaftaran dan administrasi ditunda hingga tindakan penyelamatan telah dimulai, berfokus pada stabilisasi dan penanganan definitif (misalnya, 30 menit *door-to-incision* untuk operasi darurat). Terakhir, Kesiapan Logistik menuntut *Inventory* yang tepat, dengan bank darah terintegrasi dalam Sistem Responsif Cerdas, serta gudang alat yang distandarisasi dan terisi penuh (*Visual Management Lean*) untuk meminimalkan *Waste of Motion*.

Peran Bidan sebagai Manajer Alur Lean dan Advokat Pasien

Dalam paradigma baru yang menerapkan Prinsip Lean, peran bidan di komunitas dan FKTP

bertransformasi signifikan. Bidan kini tidak hanya bertindak sebagai penyedia layanan klinis, tetapi juga sebagai Manajer Risiko Digital yang menggunakan Sistem Responsif Cerdas untuk skrining risiko ibu, memberdayakan pasien (Keterlambatan Pertama), dan membuat keputusan rujukan cerdas berbasis data kesiapan fasilitas real-time (Keterlambatan Kedua). Selain itu, bidan berfungsi sebagai Advokat Alur Cepat (*Flow Advocate*), memastikan tidak ada pemborosan waktu di tingkat komunitas dan menjadi mata rantai yang menjembatani POV Pasien dengan sistem formal. Yang terpenting, bidan menjadi Pengukur Kinerja Lean, di mana mereka mengukur *Lead Time* (waktu total dari deteksi bahaya hingga tindakan definitif) alih-alih hanya mengukur jumlah kunjungan, menjadikan pengurangan *Lead Time* sebagai metrik Lean utama dalam menurunkan AKI. Transformasi ini menuntut investasi bukan hanya dalam pelatihan klinis, tetapi juga dalam pelatihan manajemen sistem dan teknologi digital bagi bidan.

Implikasi Kebijakan dan Tantangan

Perubahan paradigma ini membawa implikasi kebijakan yang luas. Pertama, Prioritas Anggaran harus bergeser dari investasi fisik (*bricks and mortar*) ke investasi dalam teknologi sistem dan pelatihan efisiensi proses (*Lean training*). Kedua, diperlukan Perubahan Regulasi Rumah Sakit yang memaksa fasilitas rujukan mengadopsi protokol *Zero Waiting Time* dan menangguk prosedur administrasi untuk kasus darurat obstetri, yang memerlukan revisi dalam kebijakan akreditasi. Ketiga, Pengukuran Kinerja Baru diperlukan, di mana kinerja program AKI diukur bukan hanya dari jumlah kematian yang turun, tetapi dari peningkatan kecepatan respons sistem, misalnya persentase kasus *near-miss* yang ditangani dalam waktu emas. Tantangan utama yang harus dihadapi adalah perubahan budaya, karena implementasi Prinsip Lean menuntut budaya kerja yang berorientasi pada kecepatan, efisiensi, dan akuntabilitas lintas-institusi, mengharuskan penyedia layanan untuk bersedia melihat pemborosan dalam alur kerja mereka sendiri (Sulastri, dkk., 2021).

Keterbatasan Kajian dan Arah Penelitian Masa Depan

Kajian konseptual ini memiliki keterbatasan karena berfokus pada kerangka teori dan advokasi kebijakan. Implementasi Sistem Responsif Cerdas yang mengadopsi Prinsip Lean di Indonesia menghadapi hambatan praktis seperti konektivitas digital yang belum merata, variasi kapabilitas SDM, dan resistensi budaya terhadap perubahan sistemik.

Oleh karena itu, penelitian masa depan perlu berfokus pada: (1) uji coba implementasi (*pilot project*) Sistem Responsif Cerdas berbasis Prinsip Lean di satu wilayah percontohan; (2) studi kuantitatif untuk membandingkan *Lead Time* penanganan kasus darurat obstetri sebelum dan sesudah adopsi protokol ZWT di rumah sakit rujukan; dan (3) analisis biaya-efektivitas investasi teknologi dibandingkan investasi struktural dalam penurunan AKI.

KESIMPULAN

Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) memerlukan pergeseran paradigma radikal dari fokus penyedia layanan (*provider-centric*) menuju Perspektif Pasien (*patient-centric*), yang memposisikan ibu hamil sebagai pemegang kendali utama keselamatan. Kegagalan penurunan AKI yang substansial saat ini adalah refleksi dari kegagalan sistem merespons secara efisien, yang termanifestasi dalam Tiga Keterlambatan fatal. Oleh karena itu, solusi krusialnya terletak pada adopsi Prinsip Lean untuk menghilangkan *waste* (pemborosan waktu) di setiap tahapan rujukan. Implementasi Sistem Responsif Cerdas yang mencakup pemberdayaan digital di Keterlambatan Pertama, rujukan berbasis kapabilitas *real-time* di Keterlambatan Kedua, dan Protokol Zero Waiting Time (ZWT) di Keterlambatan Ketiga, adalah langkah strategis yang harus segera dilakukan. Fokus kebijakan harus beralih dari ketersediaan fisik semata ke kecepatan dan adaptivitas sistem.

Hanya dengan komitmen terhadap efisiensi dan responsivitas *real-time* inilah, target penurunan AKI di Indonesia dapat dicapai secara signifikan dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Penanggulangan Kematian Ibu dan Neonatal*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Smith, M. W., & Johnson, L. R. (2019). *Implementing Lean Management to Reduce Patient Wait Time in Emergency Services: A Hospital Case Study*. *Journal of Healthcare Management*, 64(3), 190-205.
- Sulastri, A., Dewi, I. A., & Yuniarti, Y. (2021). *Tinjauan Kasus Kematian Ibu Akibat Pre-Eklampsia dan Sepsis dalam Konteks Asuhan Kebidanan*. *Jurnal Kebidanan Ilmu Kesehatan*, 12(2), 155-162.
- Thaddeus, S., & Maine, D. (1994). *Too far to walk: maternal mortality in context*. *Social Science & Medicine*, 38(8), 1091-1110.
- Tiran, D., & Nevill, R. E. (2018). *Textbook of Midwifery: Care for the Childbearing Family (3rd ed.)*. London: Elsevier Health Sciences.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Maternal mortality fact sheet*. Diambil dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>