

# Analisis Faktor Hambatan dalam Pelayanan di Unit Pendaftaran Rawat Jalan Terkait Metode 2M (*Man* dan *Machine*) di Puskesmas Botania

Mulyana<sup>1\*</sup>, Masriani Situmorang<sup>2</sup>, Monadia<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Awal Bros, Indonesia

Email: <sup>1)</sup> [mulyanarekam@gmail.com](mailto:mulyanarekam@gmail.com), <sup>2)</sup> [masrianisitumorang23@gmail.com](mailto:masrianisitumorang23@gmail.com), <sup>3)</sup> [monadia64@gmail.com](mailto:monadia64@gmail.com)

Received : 29 April - 2025

Accepted : 31 May - 2025

Published online : 26 June - 2025

## Abstract

This activity aims to analyze the inhibiting factors affecting outpatient registration services at Puskesmas Botania Batam, focusing on the 2M approach (Man and Machine). Observations revealed significant barriers impacting service quality, such as changes in staff scheduling, miscommunication among staff, and equipment malfunctions involving computers and queue machines. The methods used were direct observation and interviews with registration officers during field practice. Based on the findings, it is recommended to improve staff coordination and conduct regular maintenance of facilities and infrastructure to enhance service quality.

**Keywords:** Service Barriers, 2M (Man and Machine), Patient Registration, Community Health Center (Puskesmas).

## Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor hambatan dalam pelayanan unit pendaftaran rawat jalan di Puskesmas Botania, dengan fokus pada pendekatan 2M (*Man* dan *Machine*). Hasil observasi menunjukkan adanya hambatan signifikan yang memengaruhi kualitas pelayanan seperti perubahan jadwal petugas, miskomunikasi antar petugas, dan gangguan pada peralatan seperti komputer serta mesin antrian. Metode yang digunakan adalah observasi langsung dan wawancara dengan petugas pendaftaran selama praktik kerja lapangan. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan peningkatan koordinasi petugas dan pemeliharaan sarana prasarana secara berkala untuk meningkatkan mutu layanan.

**Kata Kunci:** Hambatan Pelayanan, 2M (*Man* dan *Machine*), Pendaftaran Pasien, Puskesmas.

## 1. Pendahuluan

Puskesmas merupakan ujung tombak dalam sistem pelayanan kesehatan tingkat pertama di Indonesia. Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, Puskesmas berperan penting dalam memberikan layanan kesehatan yang promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif kepada masyarakat (Luthfia & Alkhajar, 2019; Suryaputri et al., 2019). Dalam menjalankan fungsinya, Puskesmas dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu, terjangkau, dan merata bagi seluruh lapisan masyarakat (Anita et al., 2019).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, digitalisasi pelayanan kesehatan menjadi salah satu langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan (Katuuk et al., 2023; Rinaldi et al., 2022). Salah satunya adalah penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), yang bertujuan untuk mengelola data pasien secara lebih cepat, aman, dan



akurat (Permenkes RI, 2022). RME memungkinkan proses administrasi menjadi lebih efisien dan mendukung pengambilan keputusan medis yang lebih baik (Aulia & Sari, 2023).

Namun, meskipun telah memanfaatkan sistem digital seperti aplikasi e-Puskesmas, masih ditemukan berbagai kendala teknis dan non-teknis yang memengaruhi kelancaran pelayanan, khususnya pada unit pendaftaran rawat jalan. Hambatan-hambatan ini dapat dianalisis melalui pendekatan 2M, yaitu *Man* (sumber daya manusia) dan *Machine* (teknologi atau alat bantu). Faktor "*Man*" mencakup masalah seperti perubahan jadwal petugas, human error dalam penginputan data, dan miskomunikasi antara petugas maupun antara petugas dengan pasien (Hafizah et al., 2025). Sedangkan faktor "*Machine*" meliputi kerusakan komputer, sistem yang lambat atau error, dan mesin antrian yang tidak berjalan sebagaimana mestinya (Farira, 2023).

Penerapan teknologi seharusnya menjadi solusi, namun dalam praktiknya justru dapat menjadi hambatan bila tidak diimbangi dengan pelatihan sumber daya manusia serta pemeliharaan sarana prasarana yang memadai. Hambatan-hambatan tersebut jika tidak segera ditangani dapat berdampak pada menurunnya efektivitas pelayanan, meningkatnya waktu tunggu pasien, bahkan menurunnya tingkat kepuasan terhadap pelayanan kesehatan yang diberikan (Situmorang et al., 2025).

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan pada tanggal 10 Maret hingga 22 Maret 2025 di Puskesmas Botania Batam, penulis mengamati secara langsung adanya hambatan-hambatan yang terjadi di unit pendaftaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor hambatan tersebut berdasarkan metode 2M (*Man* dan *Machine*) agar dapat memberikan masukan dan solusi yang aplikatif bagi peningkatan mutu pelayanan di Puskesmas.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di UPT Puskesmas Botania, khususnya di unit pendaftaran, terdapat aspek penting yang menjadi fokus pengamatan tim kami terkait dengan (*Man* dan *Machine*). Dari hasil studi tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat judul "*Analisis Faktor Hambatan Dalam Pelayanan Di Unit Pendaftaran Rawat Jalan Terkait Metode 2M Man Dan Machine Di Puskesmas Botania Kota*". Artikel ini mengungkap hambatan nyata dalam pelayanan pendaftaran rawat jalan di Puskesmas Botania meskipun telah diterapkan sistem digital seperti e-Puskesmas. Melalui pendekatan 2M (*Man* dan *Machine*), artikel ini menyoroti bahwa teknologi saja tidak cukup tanpa kesiapan SDM dan infrastruktur yang memadai. Hasil analisis ini akan memberikan kontribusi praktis dalam bentuk solusi aplikatif untuk meningkatkan mutu layanan serta mendukung kebijakan nasional terkait digitalisasi pelayanan kesehatan dasar.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif dan wawancara langsung kepada petugas pendaftaran Puskesmas Botania. Data dikumpulkan selama periode kegiatan pada tanggal 10–22 Maret 2025. Hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif berdasarkan dua kategori utama, yaitu faktor manusia dan faktor mesin.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di unit pendaftaran rawat jalan Puskesmas Botania menunjukkan bahwa terdapat beberapa hambatan signifikan yang memengaruhi kualitas dan kelancaran pelayanan. Hambatan-hambatan tersebut dapat dikategorikan ke dalam dua aspek utama, yaitu faktor manusia (*Man*) dan faktor mesin (*Machine*) (Saputro et al., 2022).

Pada aspek *Man*, ditemukan bahwa perubahan jadwal petugas yang bersifat mendadak menjadi salah satu penyebab utama terganggunya alur pelayanan. Jadwal yang tidak konsisten menyebabkan kekosongan tenaga di loket pendaftaran, sehingga pelayanan menjadi lebih lambat. Selain itu, ditemukan pula kejadian *human error*, di mana petugas melakukan kesalahan dalam penginputan data pasien, seperti salah menentukan poli tujuan. Kesalahan ini biasanya disebabkan oleh beban kerja yang tinggi, kelelahan, atau kurang fokus. Hambatan lainnya adalah terjadinya miskomunikasi, baik antar petugas pendaftaran dengan petugas poli, maupun antara petugas pendaftaran dengan pasien. Miskomunikasi ini mengakibatkan pasien diarahkan ke layanan yang tidak sesuai dengan keluhan, sehingga harus dilakukan pendaftaran ulang yang memperpanjang waktu tunggu.

Sementara itu, dari aspek *Machine*, hambatan yang ditemukan berkaitan dengan perangkat teknologi yang digunakan dalam proses pendaftaran. Beberapa komputer di loket pendaftaran mengalami kerusakan atau tidak dapat menyala dengan baik, sehingga petugas harus menggunakan alternatif lain seperti perangkat pribadi (*handphone*) untuk tetap melayani pasien. Selain itu, mesin antrian yang seharusnya membantu mengatur alur pelayanan, sering mengalami error atau hang. Hal ini diperparah dengan masih kurangnya pemahaman petugas terhadap cara mengoperasikan mesin tersebut secara optimal, misalnya tidak memulai dari halaman Windows sebelum menjalankan sistem, sehingga terjadi gangguan sistem.

Secara keseluruhan, hambatan-hambatan dari kedua aspek tersebut berdampak langsung terhadap kelancaran proses pendaftaran pasien. Gangguan tersebut menyebabkan antrean menjadi lebih panjang, pelayanan menjadi tidak efektif, serta menurunkan tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diberikan oleh Puskesmas Botania.

#### 3.2. Pembahasan

Permasalahan yang ditemukan terbagi menjadi dua hal utama:

##### a) Faktor *Man* (Manusia):

Hambatan pada aspek manusia meliputi perubahan jadwal petugas yang tidak teratur, menyebabkan keterlambatan layanan. Selain itu, *human error* seperti salah input poli sering terjadi akibat kurang fokus atau beban kerja tinggi. Miskomunikasi antar petugas maupun antara petugas dan pasien juga memperlambat proses pendaftaran karena informasi tidak tersampaikan dengan tepat.

##### b) Faktor *Machine* (Mesin):

Kendala teknis ditemukan pada komputer yang sering mengalami error, hang, atau tidak bisa digunakan, sehingga pelayanan menjadi lambat. Mesin antrian juga sering bermasalah karena kurangnya pemahaman petugas dalam pengoperasiannya. Hal ini menyebabkan antrian tidak tertib dan menambah waktu tunggu pasien.



**Gambar 1. Mahasiswa Melakukan Pendaftaran Rawat Jalan**



**Gambar 2. Tampilan halaman ePus**

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di unit pendaftaran rawat jalan Puskesmas Botania, ditemukan bahwa hambatan utama dalam pelayanan pendaftaran terbagi menjadi dua kategori: faktor manusia (Man) dan faktor mesin (Machine). Dari aspek manusia, permasalahan meliputi perubahan jadwal petugas yang mendadak, human error dalam penginputan data seperti salah menentukan poli tujuan, serta miskomunikasi antar petugas dan dengan pasien yang mengakibatkan pasien diarahkan ke layanan yang tidak sesuai. Sementara dari aspek mesin, kendala teknis berupa komputer yang sering mengalami kerusakan atau tidak dapat menyala dengan baik, serta mesin antrian yang mengalami error karena kurangnya pemahaman petugas dalam pengoperasiannya.

Hambatan-hambatan tersebut secara keseluruhan berdampak signifikan terhadap kualitas pelayanan di Puskesmas Botania. Gangguan pada kedua aspek ini menyebabkan antrean menjadi lebih panjang, proses pendaftaran menjadi tidak efektif, dan pada akhirnya menurunkan tingkat kepuasan pasien. Kondisi ini menuntut adanya perbaikan sistem manajemen sumber daya manusia melalui penjadwalan yang lebih konsisten dan pelatihan untuk mengurangi human error, serta perawatan dan pemeliharaan perangkat teknologi yang lebih baik agar dapat mendukung kelancaran proses pelayanan pendaftaran.

## 5. Daftar Pustaka

- Anita, B., Febriawati, H., & Yandrizal. (2019). Puskesmas dan Jaminan Kesehatan Nasional. In *Deepublish*.
- Aulia, A.-Z. R., & Sari, I. (2023). Analisis rekam medis elektronik dalam menunjang efektivitas kerja di unit rekam medis di Rumah Sakit Hermina Pasteur. *Infokes (Informasi Kesehatan)*, 7(1), 21–31.
- Farira, F. T. (2023). Analisa dan Evaluasi Pemodelan Sistem Pemarkiran Berdasarkan Konsep Interaksi Manusia dan Komputer. *TECHSI - Jurnal Teknik Informatika*, 14(1). <https://doi.org/10.29103/techsi.v14i1.10099>
- Hafizah, R., Baihaqi, A., & Barkatullah, B. (2025). Kualitas Pelayanan Kesehatan UPTD Puskesmas Rawat Inap Halong Kecamatan Halong Kabupaten Balangan. *Al Iidara Balad: Jurnal Administrasi Negara*, 6(2). <https://doi.org/10.36658/aliidarabalad.6.2.947>
- Katuuk, D. A., Lengkong, J. S. J., Ushoh, E. J., Kalalo, D. K. R., Lolong, R. F., & Koessoy, H. M. (2023). A Study On Community Empowerment For Mental Health Education In Kleak Village, Manado City, North Sulawesi Province. *JOURNAL OF SUSTAINABLE COMMUNITY SERVICE*, 4(2), 110–119. <https://doi.org/10.55047/jscs.v4i2.555>
- Luthfia, A. R., & Alkhajar, E. N. S. (2019). Praktik pelayanan publik: Puskesmas sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan. *Decision: Jurnal Administrasi Publik*, 1(2). <https://doi.org/10.23969/decision.v1i2.1802>
- Rinaldi, M., Anisa, D., & Farhansyah, F. (2022). Development of an E-Clinic System Based on a Website at Tamara Clinic, Batam City. *PHARMACOLOGY, MEDICAL REPORTS, ORTHOPEDIC, AND ILLNESS DETAILS*, 1(4), 32–41. <https://doi.org/10.55047/comorbid.v1i4.799>
- Saputro, Y., Pramudyo, C. S., & Jupriyanto, J. (2022). Analisis 5M (Man, Material, Machine, Money & Methode) dalam Pengembangan Teknologi Pertahanan di Indonesia (Studi Kasus: PT LEN Industri). *PROSIDING SNAST*, C96-103.
- Situmorang, M., Mulyana, M., & Natasha, N. (2025). Efektivitas Pelayanan Dengan Keberhasilan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit Ibu Anak Athaya Medika. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 10(1), 59–68.
- Suryaputri, I. Y., Utami, N. H., & Mubasyiroh, R. (2019). Gambaran Upaya Pelayanan Kesehatan Jiwa Berbasis Komunitas di Kota Bogor. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(1). <https://doi.org/10.22435/bpk.v47i1.456>