



# Evaluasi Pemanfaatan Aplikasi e-PPGBM untuk Entri Data Gizi di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Indonesia

Delto Loisandro Tanesab<sup>1</sup>, Yuniar Dumaria Uly<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Master of Public Health, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Penanganan masalah *stunting* di Kabupaten Timor Tengah Selatan memerlukan sistem informasi kesehatan yang efektif, khususnya aplikasi Elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM). Penelitian ini bertujuan menggambarkan pola keterlambatan entri data dan mengidentifikasi faktor-faktor yang diperkirakan berkontribusi terhadap keterlambatan entri data. **Metode:** Penelitian ini menggunakan analisis data sekunder berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, dilengkapi dengan wawancara daring melalui platform Zoom untuk menggali alasan keterlambatan entri data. **Hasil:** Dari 37 puskesmas, pada indikator IKG tercatat 27 puskesmas melakukan entri pada bulan Januari, 11 pada bulan Februari, dan tidak ada entri pada bulan Maret. Untuk indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), entri dilakukan oleh 23 puskesmas pada bulan Januari, 5 pada bulan Februari, dan tidak ada entri pada bulan Maret. Keterlambatan dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya manusia (SDM), kurangnya pengawasan, serta kendala teknis aplikasi. **Simpulan:** Penggunaan aplikasi e-PPGBM oleh tenaga gizi Puskesmas Kabupaten Timor Tengah Selatan masih menghadapi kendala internal (keterampilan, motivasi, manajemen waktu) dan eksternal (jaringan, infrastruktur, kualitas SDM) yang menyebabkan keterlambatan entri data. Penelitian ini juga menemukan tidak adanya sistem *reward* yang mendorong motivasi petugas. Oleh karena itu, pengawasan aktif, pendampingan berkelanjutan, penyediaan perangkat memadai, serta penerapan *reward* disarankan untuk meningkatkan kepatuhan dan efektivitas penggunaan e-PPGBM dalam mendukung intervensi gizi.

**Kata Kunci:** Data gizi, e-PPGBM, evaluasi program, sistem informasi kesehatan.

## ABSTRACT

**Introduction:** Management of stunting problems in South Central Timor Regency needs effective health information system, particularly the Electronic-Community-Based Nutrition Recording and Reporting (e-PPGBM) application. This study aims to describe patterns of data entry delays and identify factors that are believed to contribute to data entry delays. **Methods:** Secondary data analysis based on reports from the South Central Timor Regency Health Office, supplemented with online interviews through the Zoom platform to explore the reasons behind data entry delays. **Results:** Among the 37 primary health centers, 27 recorded data for the IKG indicator in January, 11 in February, and none in March. For the National Medium-Term Development Plan (RPJMN) indicator, 23 centers entered data in January, 5 in February, and none in March. The delays were mainly attributed to limited human resources, lack of supervision, and technical difficulties in using the application. **Conclusion:** Increased supervision, adequate equipment, and continuous assistance from the Health Office are needed to improve the accuracy of data entry. Regular evaluation is expected to improve the effectiveness of e-PPGBM in supporting nutrition interventions in South Central Timor District. **Delto Loisandro Tanesab, Yuniar D. Uly. Evaluation of the Utilization of the e-PPGBM Application for Nutrition Data Entry in South Central Timor Regency, Indonesia.**

**Keywords:** Nutrition data, e-PPGBM, program evaluation, health information system.

<https://doi.org/10.55175/cdk.v53i04.1962>



Cermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Sistem Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat Elektronik (Elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat/e-PPGBM) merupakan inovasi teknologi di

bidang kesehatan masyarakat yang dirancang khusus untuk mendukung pencatatan, pelaporan, dan pengelolaan data gizi secara sistematis dan terintegrasi.<sup>1</sup> Modul e-PPGBM, yang terintegrasi dalam aplikasi Sistem

Informasi Gizi Terpadu (SIGIZI Terpadu) memungkinkan pencatatan data individu sasaran Posyandu secara digital.<sup>2</sup> Sistem ini berfungsi sebagai alat bantu penting dalam pemantauan status gizi masyarakat, terutama

**Alamat Korespondensi** [deltoloisandrotnanesab@mail.ugm.ac.id](mailto:deltoloisandrotnanesab@mail.ugm.ac.id)



pada kelompok rentan seperti balita, ibu hamil, dan kelompok usia lainnya yang berisiko mengalami masalah gizi. Melalui e-PPGBM, data dapat dikumpulkan dan diakses secara digital dalam waktu yang relatif cepat, sehingga memungkinkan deteksi dini kasus malnutrisi, mempercepat respons intervensi gizi, dan mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat di berbagai tingkatan pemerintahan, mulai dari puskesmas hingga Kementerian Kesehatan.<sup>3</sup>

Sejak diperkenalkannya SIGIZI Terpadu oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2017, e-PPGBM telah menjadi bagian integral sebagai modul pencatatan dan pelaporan gizi secara elektronik berbasis masyarakat.<sup>4</sup> Dalam implementasinya, e-PPGBM menjadi bagian dari sistem informasi gizi terintegrasi yang berfungsi untuk mencatat data target individu secara lengkap, meliputi hasil penimbangan, pengukuran, dan layanan lainnya.<sup>5</sup> Sistem ini mendokumentasikan data gizi individu secara rinci, termasuk identitas seperti nama dan alamat, yang dikumpulkan melalui kegiatan di Posyandu. Data tersebut kemudian diverifikasi dan dikelola oleh petugas gizi di puskesmas untuk dilaporkan secara berjenjang ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Dengan demikian, e-PPGBM mendukung terbentuknya rantai informasi yang kuat dan terpercaya dalam sistem surveilans gizi nasional, serta memperkuat akuntabilitas dan efektivitas program-program intervensi gizi yang dijalankan di tingkat lokal hingga nasional.<sup>6</sup>

Terlepas dari potensi manfaat dan tujuan mulia penerapan e-PPGBM, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan serius, khususnya di wilayah Kabupaten Timor Tengah Selatan. Meski sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan serta pelaporan data gizi,<sup>7</sup> kenyataan pelaksanaannya belum sepenuhnya optimal. Sejumlah kendala teknis dan non-teknis telah diidentifikasi, yang secara signifikan memengaruhi kualitas dan ketepatan waktu pelaporan data. Beberapa masalah yang paling menonjol mencakup kesalahan sistem (*system error*) saat proses entri data, kasus hilangnya data setelah proses entri, hingga lambatnya respons sistem yang kerap menghambat kelancaran kerja petugas.<sup>8</sup> Selain itu, keterlambatan entri data oleh

petugas kesehatan, baik karena keterbatasan sumber daya manusia, beban kerja yang tinggi, maupun kurangnya pelatihan teknis terkait pengoperasian aplikasi, turut memperburuk kondisi ini.<sup>4</sup>

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan pada bulan Maret 2024 mempertegas persoalan tersebut. Seluruh puskesmas di wilayah kerja dinas kesehatan tersebut, yaitu 37 puskesmas, sebanyak 100% dilaporkan tidak berhasil melakukan entri data secara tepat waktu selama triwulan pertama tahun 2024.<sup>9</sup> Tingkat ketidakpatuhan terhadap jadwal pelaporan ini menimbulkan kekhawatiran serius terkait keandalan sistem e-PPGBM sebagai alat utama pemantauan status gizi masyarakat. Keterlambatan entri data tidak hanya menghambat proses analisis situasi gizi secara *real-time*, tetapi juga berisiko mengganggu efektivitas intervensi yang seharusnya cepat dan tepat sasaran.<sup>10</sup> Dengan demikian, perlu segera dilakukan evaluasi lebih dalam sejauh mana pemanfaatan e-PPGBM telah berjalan sesuai harapan, serta faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat dalam pelaksanaannya di tingkat layanan primer.

Penyebab keterlambatan entri data dalam sistem e-PPGBM dapat dikategorikan ke dalam faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup literasi digital tenaga kesehatan, yaitu kemampuan individu untuk mencari, memahami, dan mengevaluasi informasi kesehatan berbasis teknologi.<sup>11</sup> Selain itu, motivasi kerja juga memegang peran penting, yang dipengaruhi oleh faktor individu ataupun organisasi, termasuk insentif, kepuasan kerja, dan dukungan manajerial.<sup>12</sup> Hambatan lain adalah tingginya beban kerja yang erat kaitannya dengan keterbatasan jumlah dan distribusi SDM, sehingga tenaga kesehatan harus menangani berbagai tugas, termasuk pekerjaan administratif di luar tanggung jawab inti. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan dan menurunnya kualitas pencatatan data kesehatan.<sup>13</sup>

Sedangkan faktor eksternal meliputi kualitas konektivitas internet, keandalan sistem aplikasi, ketersediaan infrastruktur, serta efektivitas penegakan kebijakan yang turut menentukan kelancaran proses entri data. Di Indonesia, sekitar 7,18% puskesmas tidak memiliki akses internet sama sekali dan

14,33% hanya memiliki akses terbatas.<sup>14</sup> Keandalan sistem aplikasi juga sangat dipengaruhi oleh infrastruktur yang memadai, keterampilan pengguna, dan keamanan data.<sup>15</sup> Infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di fasilitas kesehatan rata-rata masih berada pada level 3 maturitas digital, artinya sudah memiliki *roadmap* dan layanan dasar, namun jaringan internet dan komunikasi data belum optimal, terutama di luar Jawa-Bali.<sup>16</sup> Selain itu, penegakan kebijakan tata kelola data masih lemah karena standar data dan interoperabilitas belum seragam serta kesiapan fasilitas kesehatan belum merata, sehingga implementasi kebijakan sering tidak konsisten.<sup>17</sup> Berbagai hambatan tersebut secara signifikan memengaruhi ketepatan waktu dan akurasi data gizi yang dikumpulkan, sehingga dapat berdampak langsung pada kualitas perencanaan kebijakan dan strategi intervensi gizi yang berbasis data.

Dalam upaya memahami keterlambatan pelaporan data gizi melalui aplikasi e-PPGBM, salah satu faktor yang relevan adalah beban kerja tenaga kesehatan yang tinggi. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian<sup>18</sup> yang menunjukkan bahwa kualitas data antropometri dalam sistem e-PPGBM, khususnya *domain* akurasi, masih tergolong rendah. Salah satu indikator yang mencerminkan rendahnya akurasi adalah *digit preference* pada hasil ukur, yang mengindikasikan kemungkinan tenaga kesehatan tidak melakukan pengukuran secara cermat atau konsisten. Kondisi ini dapat disebabkan oleh keterbatasan waktu dan tenaga akibat beban kerja yang tinggi, sehingga pencatatan data dilakukan secara terburu-buru atau tidak sesuai prosedur standar. Selain itu, rendahnya konsistensi eksternal antara data e-PPGBM dan sumber data lain, seperti SSGI tahun 2023,<sup>19</sup> turut menunjukkan adanya kendala dalam pelaksanaan surveilans gizi yang efektif. Dengan demikian, beban kerja yang berat bukan hanya berdampak pada keterlambatan dalam pelaporan, tetapi juga menurunkan kualitas data yang dilaporkan melalui sistem e-PPGBM.<sup>18</sup>

Dengan mempertimbangkan kompleksitas tantangan yang dihadapi dalam implementasi sistem e-PPGBM, sangat penting untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap



pemanfaatannya, khususnya dalam konteks Kabupaten Timor Tengah Selatan. Evaluasi ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor penghambat serta peluang perbaikan dalam proses pencatatan dan pelaporan data gizi di tingkat Puskesmas. Kabupaten Timor Tengah Selatan dipilih karena prevalensi stunting di wilayah ini termasuk yang tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Timur, bahkan di atas rata-rata nasional,<sup>20</sup> sementara ketersediaan data gizi sering tidak konsisten antara hasil survei nasional dan laporan e-PPGBM. Ketidaksesuaian ini berpotensi menimbulkan dualisme data yang dapat menghambat perumusan kebijakan berbasis bukti, sehingga evaluasi lokal menjadi krusial tidak hanya untuk memperbaiki manajemen data daerah, tetapi juga untuk memberikan masukan pada kebijakan nasional.

Dalam konteks perencanaan dan evaluasi pembangunan gizi, dikenal istilah Indikator Kinerja Gizi (IKG) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). IKG merupakan sekumpulan indikator yang digunakan untuk mengukur capaian program gizi di tingkat nasional ataupun daerah, serta berfungsi sebagai alat pemantauan dan evaluasi terhadap status gizi masyarakat.<sup>20</sup> Sedangkan RPJMN adalah dokumen perencanaan pembangunan nasional untuk periode 5 tahunan yang memuat arah kebijakan dan strategi pembangunan, termasuk di dalamnya target-target perbaikan gizi masyarakat.<sup>21</sup> Namun, sejumlah studi menunjukkan bahwa capaian indikator sering terkendala kualitas data lapangan, termasuk keterlambatan dan ketidaklengkapan entri. Selain itu, masih dijumpai berbagai tantangan pada tahap pengumpulan dan pengolahan data, seperti keterlambatan *input*, kesalahan entri, serta keterbatasan kapasitas tenaga kesehatan di lapangan.<sup>6</sup> Dengan demikian, data IKG dan RPJMN tidak hanya menjadi

tolok ukur capaian program, tetapi juga menguji sejauh mana sistem seperti e-PPGBM mampu menyediakan data berkualitas.<sup>22</sup>

Oleh karena itu, evaluasi e-PPGBM di Kabupaten Timor Tengah Selatan menjadi sangat relevan, karena dapat memperlihatkan kesenjangan antara target pembangunan nasional dan implementasi di daerah, sekaligus memberikan rekomendasi untuk memperkuat sistem informasi gizi agar lebih responsif dan berkelanjutan. Untuk memastikan evaluasi yang terstruktur, penelitian ini menganalisis temuan secara deskriptif dengan menyoroti tren serta tantangan eksternal ataupun internal yang memengaruhi implementasi e-PPGBM, sehingga hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor penghambat sekaligus peluang perbaikan sistem.

**METODE**

Penelitian ini merupakan studi evaluasi program dengan pendekatan deskriptif (*program evaluation study*) menggunakan data sekunder dan wawancara pemanfaatan Sistem Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat Elektronik (e-PPGBM) dalam entri data gizi di Puskesmas Kabupaten Timor Tengah Selatan. Evaluasi dilakukan pada bulan April hingga Juni tahun 2024 terhadap laporan kinerja entri data gizi dari 37 puskesmas di wilayah Kabupaten Timor Tengah Selatan untuk periode Triwulan I (Januari–Maret) tahun 2024. Data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan berupa data capaian IKG dan target yang tertuang dalam RPJMN terkait perbaikan status gizi masyarakat.

Analisis difokuskan pada identifikasi pola keterlambatan entri data, hambatan utama dalam pelaporan tepat waktu, serta

implikasinya terhadap manajemen program gizi. Keterlambatan entri didefinisikan sebagai penginputan data yang dilakukan setelah batas waktu pelaporan yang ditetapkan. Data kuantitatif dari 37 puskesmas ditelaah berdasarkan frekuensi keterlambatan entri data dan jumlah fasilitas yang terdampak. Untuk melengkapi analisis, wawancara daring dilakukan dengan 5 petugas gizi puskesmas serta 2 informan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, yaitu Kepala Bidang dan Penanggung Jawab Program Gizi. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria petugas yang terlibat langsung dalam pengelolaan dan entri data pada aplikasi e-PPGBM. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali informasi terkait proses pelaksanaan dan kendala dalam entri data. Wawancara bersifat eksploratif sehingga tidak menggunakan daftar pertanyaan baku, namun berfokus pada topik terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan entri data. Analisis kualitatif dilakukan secara tematik dari hasil wawancara melalui proses pengkodean dan pengelompokan tema untuk mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan konfirmasi hasil dengan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan sebagai pemegang otoritas data.

**HASIL**

Berdasarkan analisis data IKG dan capaian target RPJMN dalam sistem e-PPGBM Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, ditemukan bahwa kelengkapan entri data oleh puskesmas masih sangat rendah. Beberapa puskesmas bahkan belum melakukan entri data pada bulan Januari dan Februari 2024, sedangkan pada bulan Maret, seluruh puskesmas (100%) tercatat belum melakukan entri data (**Tabel**).

**Tabel.** Daftar puskesmas yang melakukan entri data.

| No | Puskesmas | Indikator Kinerja Gizi (IKG) |          |       | Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) |          |       |
|----|-----------|------------------------------|----------|-------|--|----------|-------|
|    |           | Januari                      | Februari | Maret | Januari  | Februari | Maret |
| 1  | Kapan     | ■                            | ■        | ■     | ■  | ■        | ■     |
| 2  | Fatumnasi | ■                            | ■        | ■     | ■  | ■        | ■     |
| 3  | Tobu      | ■                            | ■        | ■     | ■  | ■        | ■     |
| 4  | Lilana    | ■                            | ■        | ■     | ■  | ■        | ■     |



| No | Puskesmas  | Indikator Kinerja Gizi (IKG) |          |       | Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) |          |       |
|----|------------|------------------------------|----------|-------|--|----------|-------|
|    |            | Januari                      | Februari | Maret | Januari  | Februari | Maret |
| 5  | Siso       |                              |          |       |  |          |       |
| 6  | Polen      |                              |          |       |  |          |       |
| 7  | Fatumnutu  |                              |          |       |  |          |       |
| 8  | Salbait    |                              |          |       |  |          |       |
| 9  | Kota Soe   |                              |          |       |  |          |       |
| 10 | Nulle      |                              |          |       |  |          |       |
| 11 | Batu Putih |                              |          |       |  |          |       |
| 12 | Tetaf      |                              |          |       |  |          |       |
| 13 | Panite     |                              |          |       |  |          |       |
| 14 | Noebeba    |                              |          |       |  |          |       |
| 15 | Kuanfatu   |                              |          |       |  |          |       |
| 16 | Kualin     |                              |          |       |  |          |       |
| 17 | Niki-Niki  |                              |          |       |  |          |       |
| 18 | Kolbano    |                              |          |       |  |          |       |
| 19 | Sei        |                              |          |       |  |          |       |
| 20 | Oenino     |                              |          |       |  |          |       |
| 21 | Oekam      |                              |          |       |  |          |       |
| 22 | Nunukhniti |                              |          |       |  |          |       |
| 23 | Kie        |                              |          |       |  |          |       |
| 24 | Hoebeti    |                              |          |       |  |          |       |
| 25 | Oinlasi    |                              |          |       |  |          |       |
| 26 | Boking     |                              |          |       |  |          |       |
| 27 | Nunkolo    |                              |          |       |  |          |       |
| 28 | Manufui    |                              |          |       |  |          |       |
| 29 | Ayotupas   |                              |          |       |  |          |       |
| 30 | Hauhasi    |                              |          |       |  |          |       |
| 31 | Lotas      |                              |          |       |  |          |       |
| 32 | Binaus     |                              |          |       |  |          |       |
| 33 | Bati       |                              |          |       |  |          |       |
| 34 | Noebana    |                              |          |       |  |          |       |
| 35 | Fatukopa   |                              |          |       |  |          |       |
| 36 | Noemuke    |                              |          |       |  |          |       |
| 37 | Taneotob   |                              |          |       |  |          |       |

**Keterangan:**

- Sudah entri data.
- Belum entri data.



Berdasarkan rekapitulasi data dari sistem e-PPGBM pada periode Januari–Maret tahun 2024 (**Tabel**), terlihat bahwa capaian entri data gizi oleh puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan masih belum optimal. Dari total 37 puskesmas, sebagian besar belum melakukan entri data bulan Januari hingga Maret 2024 untuk indikator IKG dan RPJMN selama periode tersebut. Tercatat 27 puskesmas (73,0%) telah melakukan entri data IKG pada bulan Januari. Jumlah tersebut menurun menjadi 11 puskesmas (29,7%) pada bulan Februari, dan tidak ada puskesmas (0%) yang melakukan entri data pada bulan Maret dari total 37 puskesmas. Sedangkan untuk indikator RPJMN, tercatat 23 puskesmas (62,2%) telah melakukan entri data pada bulan Januari, menurun drastis menjadi hanya 5 puskesmas (13,5%) pada bulan Februari, dan tidak ada satu pun puskesmas (0%) yang melakukan entri data pada bulan Maret 2024.

## PEMBAHASAN

Fenomena rendahnya kepatuhan entri data yang ditampilkan pada Tabel menunjukkan adanya hambatan serius dalam pelaksanaan pencatatan rutin status gizi masyarakat. Kondisi tersebut berpotensi mengganggu proses pemantauan ataupun pengambilan keputusan berbasis data.<sup>19</sup> Beberapa faktor penyebab keterlambatan secara umum antara lain kendala teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil, gangguan sistem aplikasi e-PPGBM, serta beban kerja tenaga kesehatan yang cukup tinggi.<sup>1,4,23</sup> Untuk lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, masalah yang ditemukan antara lain:

### a. Koneksi Internet yang Terbatas di Wilayah Pedesaan

Penelitian terdahulu oleh Sari W, *et al.*<sup>1</sup> menyebutkan bahwa kendala jaringan dan pelatihan teknis menjadi faktor utama keterlambatan entri data gizi di sistem e-PPGBM di daerah 3T. Peraturan Pemerintah (PP) No. 46 Tahun 2016<sup>22</sup> menjelaskan bahwa kendala teknis, seperti jaringan internet yang tidak stabil menjadi penyebab keterlambatan pelaporan dalam sistem e-PPGBM. Kurangnya infrastruktur, termasuk ketersediaan internet dan komputer di puskesmas, menjadi hambatan signifikan

dalam implementasi e-PPGBM. Selain itu, ketiadaan SOP dan buku petunjuk penggunaan juga menghambat proses pelaporan yang efisien. Kondisi ini menunjukkan bahwa kendala teknis, seperti infrastruktur yang tidak memadai, berkontribusi terhadap keterlambatan pelaporan data gizi melalui e-PPGBM.<sup>24</sup> Permasalahan ini diperkuat dengan kenyataan bahwa keterbatasan infrastruktur dasar seperti akses internet dan pasokan listrik masih menjadi tantangan signifikan di Kabupaten Timor Tengah Selatan.<sup>11</sup> Dalam konteks pembelajaran jarak jauh di SMA Batu Putih Kabupaten Timor Tengah Selatan, hambatan utama yang dialami adalah jaringan internet yang tidak stabil dan terbatasnya akses terhadap listrik dari PLN.<sup>11</sup> Kondisi inilah yang memengaruhi proses entri data e-PPGBM di tingkat puskesmas, akses internet yang tidak merata serta gangguan pasokan listrik menjadi kendala teknis yang menyebabkan keterlambatan atau bahkan ketidakmampuan petugas untuk mengentri data secara tepat waktu dan konsisten.

### b. Gangguan Teknis pada Sistem e-PPGBM

Gangguan teknis menjadi salah satu kendala utama optimalisasi pemanfaatan aplikasi e-PPGBM. Dalam implementasinya di Kota Palembang,<sup>8</sup> sistem sering mengalami gangguan jaringan dan sulit diakses oleh pengguna. Bahkan, data yang telah diinput berisiko hilang akibat kesalahan sistem (*error*), sehingga memengaruhi kelengkapan dan akurasi data yang tercatat. Kondisi ini berdampak pada rendahnya capaian entri data balita, yang hanya mencapai 57,9% hingga akhir tahun 2019. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa masalah teknis seperti koneksi tidak stabil dan sistem yang belum optimal turut menghambat pelaksanaan pencatatan gizi berbasis masyarakat secara maksimal. Hal serupa juga ditemukan di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Tenaga gizi di beberapa puskesmas mengeluhkan bahwa sistem e-PPGBM sering mengalami *error*, dan data yang telah diunggah terkadang hilang secara otomatis. Keadaan ini

menurunkan motivasi tenaga pelaksana serta menghambat proses pelaporan yang seharusnya berjalan tepat waktu dan akurat.

### c. Beban Kerja Ganda Tenaga Gizi di Puskesmas

Tingginya beban kerja tenaga gizi menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap lambatnya proses entri data dalam sistem e-PPGBM. Penelitian di Kota Surabaya<sup>10</sup> mengungkapkan bahwa sebagian besar petugas surveilans gizi memiliki tugas rangkap, dan hanya sebagian kecil yang pernah mendapatkan pelatihan khusus terkait penggunaan e-PPGBM. Situasi ini berdampak pada keterbatasan waktu dan fokus dalam menjalankan tugas pencatatan dan pelaporan data gizi secara optimal. Kondisi serupa juga terjadi di beberapa puskesmas di Kabupaten Timor Tengah Selatan, tenaga gizi sering kali harus menangani berbagai program lain di luar gizi, seperti imunisasi, kesehatan ibu dan anak, serta program penyakit tidak menular. Hal ini menyebabkan keterlambatan entri data, karena keterbatasan tenaga, waktu, dan kapasitas teknis yang dimiliki.

### d. Kurangnya Pelatihan Teknis Berkala

Penelitian oleh Franco ML, *et al.*<sup>12</sup> menunjukkan bahwa sebanyak 36,1% peserta termasuk dalam kategori *passives*, yang menandakan masih terdapat celah dalam hal relevansi dan pendekatan pelatihan pengolahan data e-PPGBM. Peserta dalam kategori ini mungkin merasa bahwa materi yang disampaikan kurang mendalam atau tidak sepenuhnya menjawab kebutuhan mereka di lapangan. Temuan ini memperkuat isu kurangnya pelatihan teknis berkala yang efektif. Permasalahan serupa juga ditemukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan; pelatihan memang diselenggarakan, namun pelaksanaannya belum optimal. Beberapa peserta menganggap pelatihan sebagai kegiatan formalitas semata, terutama karena adanya insentif berupa uang duduk. Hal ini didukung oleh WHO<sup>13</sup> bahwa pelatihan dan insentif memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi dan kinerja



karyawan. Akibatnya, selama pelatihan berlangsung, ada peserta yang justru tertidur. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pelatihan secara kuantitatif telah dilakukan, kualitas dan pendekatan yang digunakan belum mampu membangun keterlibatan dan motivasi peserta secara maksimal. Oleh karena itu, pelatihan teknis perlu dirancang ulang agar lebih aplikatif, interaktif, dan sesuai dengan tantangan nyata yang dihadapi petugas di lapangan.

#### e. Tidak Adanya Reward Meskipun Diberlakukan Punishment

Penerapan kebijakan pengelolaan data gizi melalui aplikasi e-PPGBM menunjukkan kecenderungan dominan pada sistem hukuman (*punishment*). Di lingkungan Dinas Kesehatan Timor Tengah Selatan, apabila tenaga gizi tidak melakukan entri data selama berbulan-bulan, mereka dapat dikenai berita acara pemeriksaan (BAP) sebagai bentuk sanksi administratif. Namun, belum terdapat sistem penghargaan (*reward*) kepada tenaga gizi yang secara rutin dan tepat waktu melakukan entri data. Kondisi ini berpotensi menurunkan motivasi kerja, terutama bagi mereka yang telah menunjukkan kinerja baik namun tidak mendapat apresiasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa penerapan *reward* dan *punishment* secara seimbang dapat memengaruhi semangat kerja secara signifikan. Karyawan akan merasa lebih dihargai dan termotivasi apabila pemberian sanksi disertai dengan insentif positif atas kinerja yang baik.<sup>14</sup> Oleh karena itu, penting bagi Dinas Kesehatan Timor Tengah Selatan untuk meninjau kembali kebijakan yang ada dan mempertimbangkan penerapan *reward* sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi serta kepatuhan tenaga gizi terhadap pengelolaan data gizi yang akurat dan tepat waktu.

Diperlukan langkah-langkah strategis yang mampu mengatasi berbagai permasalahan ini. Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan telah melakukan sejumlah upaya untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data gizi dalam sistem e-PPGBM. Beberapa langkah yang telah dilakukan antara lain:

#### 1. Evaluasi Data e-PPGBM

Evaluasi data e-PPGBM dilaksanakan dalam bentuk pertemuan *hybrid* di Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan yang dihadiri oleh pengelola program gizi, pejabat Dinas Kesehatan, dan 37 perwakilan puskesmas. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai ketepatan waktu dan akurasi entri data, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi puskesmas dalam memanfaatkan e-PPGBM. Kegiatan ini dibagi menjadi 2 klaster, yaitu sebanyak 19 puskesmas berpartisipasi di hari pertama dan 18 puskesmas di hari kedua. Hasil pertemuan menunjukkan bahwa 5 puskesmas belum entri data ke dalam e-PPGBM. Alasan utama adalah kurangnya petugas gizi di puskesmas dan tidak ada perangkat yang memadai, seperti *laptop*. Selain itu, beberapa masalah utama lain juga teridentifikasi, seperti:

- a. Pengumpulan data yang tidak lengkap, seperti tidak ada pencatatan diet 24 jam dan kegagalan memberikan suplemen Taburia.
- b. Kurangnya penilaian antropometri, termasuk tidak dilakukannya pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) pada ibu hamil.
- c. Penundaan dan ketidakkonsistenan entri data, yang berdampak pada keakuratan laporan gizi.

Temuan ini menyoroti perlunya peningkatan pengawasan, dukungan infrastruktur, dan inisiatif peningkatan kapasitas secara berkala untuk meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu entri data e-PPGBM di puskesmas.

#### 2. Validasi Data e-PPGBM

Sesi validasi data dilakukan di lokasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, yang melibatkan 10 puskesmas. Tujuan dari sesi ini adalah untuk memastikan keakuratan entri data dan memberikan dukungan teknis kepada petugas kesehatan yang mengalami kesulitan dalam mengisi indikator e-PPGBM. Selama sesi berlangsung, terlihat bahwa banyak peserta yang mengalami kesulitan dalam memahami indikator untuk entri data, sehingga memerlukan penjelasan

tambahan dan bantuan langsung. Beberapa puskesmas tidak menghadiri sesi ini karena proses akreditasi yang sedang berlangsung, sementara yang lain menyatakan bahwa mereka tidak memerlukan klarifikasi lebih lanjut. Namun demikian, tinjauan terhadap sistem e-PPGBM menunjukkan adanya sejumlah kesalahan entri data, yang mengindikasikan bahwa upaya validasi tambahan perlu dilakukan. Beberapa kesalahan umum yang teridentifikasi adalah:

- a. Ketidakesesuaian data gizi ibu hamil, di mana jumlah ibu hamil yang tercatat mengalami kekurangan energi kronis (KEK) melebihi jumlah ibu hamil yang diukur lingkaran lengan atas (LILA)
- b. Ketidakteraturan pada indikator gizi lainnya, menunjukkan adanya masalah kualitas data yang terus berlanjut meskipun telah dilakukan sesi pelatihan sebelumnya.

Terlepas dari tantangan-tantangan tersebut, proses validasi terbukti bermanfaat, karena 10 puskesmas yang berpartisipasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal akurasi entri data. Bagi mereka yang tidak hadir, koordinator gizi Dinas Kesehatan memberikan panduan tindak lanjut dan konfirmasi data melalui komunikasi WhatsApp. Sesi ini membantu mengurangi kesalahan *input* dan meningkatkan keandalan data, serta memperkuat pentingnya pemantauan berkelanjutan dan dukungan teknis dalam implementasi e-PPGBM.

#### SIMPULAN

Penggunaan aplikasi e-PPGBM oleh tenaga gizi puskesmas di Kabupaten Timor Tengah Selatan masih menghadapi berbagai kendala, baik internal seperti keterampilan, motivasi, dan manajemen waktu, maupun eksternal seperti jaringan, infrastruktur, dan kualitas SDM, yang berdampak pada keterlambatan entri data dan proses pelaporan. Penelitian ini juga menemukan bahwa meskipun mekanisme *punishment* telah diberlakukan, tidak terdapat sistem *reward* yang dapat mendorong motivasi petugas dalam melakukan entri data secara tepat waktu. Oleh karena itu, diperlukan upaya



berkelanjutan melalui pengawasan aktif dari kepala puskesmas, pendampingan dari Dinas Kesehatan, penyediaan perangkat yang memadai, serta peninjauan kebijakan dengan mempertimbangkan penerapan mekanisme *reward* sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi dan kepatuhan tenaga gizi dalam pengelolaan data gizi yang akurat dan tepat waktu.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menggunakan data sekunder dari aplikasi e-PPGBM, sehingga analisis sangat bergantung pada kelengkapan dan kualitas data yang tersedia dalam sistem.

Kedua, wawancara yang dilakukan hanya bersifat eksploratif sebagai upaya klarifikasi dan konfirmasi terhadap proses pelaksanaan entri data di lapangan, tanpa menggunakan panduan pertanyaan baku dan tanpa dilakukan analisis tematik secara mendalam. Ketiga, penelitian ini hanya dilakukan pada puskesmas di Kabupaten Timor Tengah Selatan, sehingga temuan penelitian belum tentu dapat digeneralisasikan ke wilayah lain dengan karakteristik yang berbeda.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Timor

Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur, atas kesempatan yang telah diberikan kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan magang mahasiswa, serta atas izin pemanfaatan data instansi untuk keperluan penelitian ini.

#### PERNYATAAN PUBLIKASI

Peneliti telah memperoleh izin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan untuk mencantumkan nama institusi dalam publikasi ilmiah naskah yang dihasilkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sari W, Koniyo MH, Ollie S. Evaluasi penerapan sistem informasi e-PPGBM menggunakan metode HOT FIT model. *Diffus J Syst Inf Technol*. 2023;3(2):132–40. <https://doi.org/10.37031/diffusion.v3i2.20084>.
2. Syafty H, Lendrawati. Aplikasi elektronik pencatatan pelaporan gizi berbasis masyarakat (e-PPGBM) menggunakan metode end user computing satisfaction (EUCS). *J Inform dan Tek Elektro Terap [Internet]*. 2024;12(3):3503–16. <http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v12i3S1.4998>
3. Dinas Kesehatan Lombok Tengah. Laporan tahunan program gizi tahun 2023 [Internet]. Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah; 2023. Available from: <https://data.lomboktengahkab.go.id/>.
4. Yuliana E. Analisis keterlambatan entri data e-Ppghm di Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat Tahun 2021. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang [Internet]. 2021;15(2):1–23. Available from: <http://rama.binahusada.ac.id:81/id/eprint/573/1/emilda.yuliana.pdf>.
5. Jayadi YI, Adha AS, Tahar TNL. Evaluasi program pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil dalam mencegah stunting di Puskesmas Pattalassang pada Covid-19. *Ghidza J Gizi dan Kesehat*. 2024;8(1):101–12. doi: 10.22487/ghidza.v8i1.1146.
6. UN Global Pulse. Assessing the implementation of Indonesia's national nutrition information system (e-PPGBM): challenges, gaps and opportunities report structure implementation gap analysis [Internet]. Jakarta; 2022. [https://www.unglobalpulse.org/wp-content/uploads/2023/12/Assessing-the-Implementation-of-Indonesias-National-Nutrition-Information-System\\_2023.pdf](https://www.unglobalpulse.org/wp-content/uploads/2023/12/Assessing-the-Implementation-of-Indonesias-National-Nutrition-Information-System_2023.pdf).
7. Direktorat Gizi Masyarakat. Petunjuk teknis sistem informasi gizi terpadu (SIGIZI terpadu) [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017:113. Available from: [https://sigiziterpadu.kemkes.go.id/login\\_sisfo/assets/PANDUAN\\_SIGIZI\\_TERPADU.pdf](https://sigiziterpadu.kemkes.go.id/login_sisfo/assets/PANDUAN_SIGIZI_TERPADU.pdf).
8. Meidiawani M, Misnaniarti M, Syakurah RA. Kepuasan pengguna aplikasi e-Ppghm berdasarkan model kesuksesan Delone-McLean. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2021;5(1):96–102. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1323>.
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Intervensi\_spesifik\_penanganan\_stunting\_tahun\_2024[1]* - Dinkes TTS. Kota Soe: Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan; 2024.
10. Rustam MZA, Riestiyowati MA. Indikator input sistem elektronik pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat di Kota Surabaya. *J Kes Vokasional*. 2023;8(2):102. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.79073>.
11. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *J Med Internet Res*. 2006 Jun 16;8(2):e9. doi: 10.2196/jmir.8.2.e9.
12. Miller L, Bennett S, Kanfer R. Health sector reform and public sector health worker **motivation**: a conceptual framework. *Soc Sci Med*. 2002;54:1255–66. doi: 10.1016/s0277-9536(01)00094-6.
13. World Health Organization. *Global strategy on human resources for health: workforce 2030* [Internet]. Geneva: WHO; 2016. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>.
14. Aisyah DN, Setiawan AH, Lokopessy AF, Mayadewi CA, Endryantoro MTA, Wibowo V, et al. Internet quality across Public Health Centre in Indonesia: access and barriers. *J Med Syst*. 2024;1–24. doi:10.21203/rs.3.rs-4694975/v1.



15. Setiawati H, Lazuardi L, Purnawaningrum D. Analisis kualitas dan pemanfaatan data e-PPGBM (elektronik-pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat): studi kasus di Puskesmas Kabupaten Sumbawa-Nusa Tenggara Barat. Univ Gadjah Mada [Internet]. 2020. Available from: <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/191419>.
16. Wahyuni I, Sanjaya GY, Istiqlal H, Sulistiyowati D, Mutamakin A, Sitompul T. Pentingnya komponen infrastruktur sistem dan TIK dalam mendukung transformasi digital di Rumah Sakit. *J Information Systems Public Health*. 2023;VIII(3):8–17. <https://doi.org/10.22146/jisph.80639>.
17. Virgy MA, Kautsar F, Paruntu C. Pentingnya perbaikan regulasi tata kelola data dan informasi kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. *CISDI* [Internet]. 2022. Available from: <https://cisdi.org/riset-dan-publikasi/publikasi/perbaikan-regulasi-tata-kelola-data-dan-informasi-kesehatan-untuk-mencapai-tujuan-pembangunan-berkelanjutan>.
18. Riyanto S, Lazuardi L, Purwaningrum DN. Kualitas data antropometri hasil elektronik pencatatan pelaporan gizi berbasis masyarakat (EPPGBM) di Kabupaten Magelang [Internet]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2023. Available from: <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/229712>.
19. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei kesehatan Indonesia [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2023. Available from: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>.
20. Tanesab DL, Sabat TP. Intervensi spesifik stunting di Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Indon J Soc Development*. 2025;3(1):1–12. <https://doi.org/10.47134/jsd.v3i1.4789>.
21. Direktorat Gizi Masyarakat. Indikator kinerja program gizi 2020–2024 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2020. Available from: <https://www.scribd.com/presentation/449850529/Indikator-Kinerja-Program-Gizi-2020-2024-pptx>.
22. Perpres. Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2016 – Tata Cara Penyelenggaraan Klhs [Internet]. 2016. Available from: [https://peraturan.bpk.go.id/Download/27746/PP Nomor 46 Tahun 2016.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Download/27746/PP%20Nomor%2046%20Tahun%202016.pdf).
23. Rosidah R, Suryadi Y, Azmia S. Efektivitas beban kerja kesehatan sesuai dengan perencanaan kebutuhan tenaga kesehatan rekam medis di Puskesmas Manggari tahun 2025. *J Soc Sci Res*. 2025;5(4):3844–59. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i4.20368>.
24. Manjilala, Ipa A. Visualisasi data e-Ppgbm menggunakan Google Data studio. *Media Gizi Pangan*. 2024;31(2):240–5. doi: 10.32382/mgp.v31i2.1185.