

## Pelatihan Petugas Konselor Gizi dalam Penggunaan *e-Screening* Gizi Terintegrasi RME di *Teaching Factory* (TeFa) *Nutrition Care Center* (NCC) Politeknik Negeri Jember

*Training for Nutrition Counsellor Staffs in Using EMR Integrated Nutrition e-Screening at Teaching Factory (TeFa) Nutrition Care Center (NCC) Politeknik Negeri Jember*

Atma Deharja <sup>1\*</sup>, Huda Oktafa <sup>2</sup>, Muhammad Yunus <sup>3</sup>, Azamataufiq Budiprasojo <sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Department of Health, Politeknik Negeri Jember

<sup>4</sup> Department of Engineering, Politeknik Negeri Jember

\* *atma\_deharja@polije.ac.id*

### ABSTRAK

*Nutrition Care Center* (NCC) merupakan salah satu *teaching factory* (TeFa) di Politeknik Negeri Jember (Polije) yang memberikan layanan gizi bukan hanya untuk pegawai internal Polije, namun juga masyarakat umum. Beberapa permasalahan mitra yaitu sistem pencatatan data kesehatan pasien masih dituliskan dalam secarik kertas sehingga konselor kesulitan melakukan *screening* faktor risiko PTM dan kompetensi dan pengetahuan petugas dalam melakukan pencatatan data kesehatan di TeFa NCC Polije juga masih belum optimal. Dalam mewujudkan sistem pelayanan kesehatan yang optimal di TeFa NCC Polije maka diperlukan sistem informasi kesehatan berbasis elektronik yaitu Rekam Medis Elektronik (RME) sebagai upaya peningkatan pelayanan kesehatan di TeFa NCC Polije. Di tengah lajunya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi diperlukan implementasi *e-screening* gizi yang terintegrasi dengan sistem RME sebagai CDSS di TEFA NCC Polije. Tujuan diadakannya kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas di TeFa NCC Polije dalam memberikan konseling dan penyuluhan tentang gizi serta dapat meningkatkan pemanfaatan *e-screening* gizi yang terintegrasi dengan RME untuk menunjang pelayanan kesehatan di TeFa NCC Polije. Kegiatan ini telah dilaksanakan di bulan Agustus-Oktober 2023 di TeFa NCC Polije dan terdapat 10 orang petugas NCC yang melaksanakan kegiatan tersebut. Hasil dari kegiatan ini adalah adanya implementasi *e-screening* gizi yang terintegrasi dengan sistem RME yang digunakan sebagai media pencatatan dan pendokumentasian kegiatan di TeFa NCC. Selain itu, adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petugas dalam penggunaan *e-screening* gizi TeFa NCC Polije di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember.

**Kata kunci** — NCC, PTM, RME, *Screening*

### ABSTRACT

*The Nutrition Care Center (NCC) is one of the teaching factories (TeFa) at the Politeknik Negeri Jember (Polije), which provides nutrition services not only for internal Polije employees but also to the general public. Some of the partners' problems are that the system for recording patient health data is still written on a piece of paper, so counsellors have difficulty screening risk factors for NCDs, and the competence and knowledge of officers in recording health data at TeFa NCC Polije are still not optimal. In order to realise an optimal health service system at TeFa NCC, an electronic-based health information system is needed, namely the Electronic Medical Record (EMR), as an effort to improve health services at TeFa NCC. In the midst of the rapid progress of information and communication technology, it is necessary to implement nutritional e-screening, which is integrated with the RME system as a CDSS at TeFa NCC. The aim of this activity is to increase the knowledge and skills of officers at TeFa NCC in providing counselling and education about nutrition and to increase the use of nutrition e-screening, which is integrated with RME to support health services at TeFa NCC. This activity was carried out in August–October 2023 at TeFa NCC Polije, and there were 10 NCC officers carrying out this activity. The result of this activity was the implementation of nutrition e-screening, which is integrated with the RME system and used as a medium for recording and documenting activities at TeFa NCC. Apart from that, there has been an increase in the knowledge and skills of officers in using TeFa NCC Polije nutrition e-screening at TeFa NCC Polije.*

**Keywords** — EMR, NCC, PTM, *Screening*

## 1. Pendahuluan

Riset Kesehatan Dasar dan survei Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbangkes) di 2014 menunjukkan penyebab kematian terbanyak adalah Penyakit Tidak Menular (PTM), seperti *stroke*, penyakit jantung, diabetes, hipertensi, dan komplikasinya [1]. Pada tahun 2007, 0,6% pasien di fasilitas kesehatan didiagnosis dengan *stroke*. Pada tahun 2013, jumlah ini meningkat menjadi 0,7%. Diabetes meningkat menjadi 1,5% dari 0,7%, dan hipertensi meningkat menjadi 9,4% dari 7,2%. Salah satu arah kebijakan dan strategi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) IV 2020-2024 adalah peningkatan pengendalian PTM [2]. PTM merupakan penyakit katastrofik dengan penyebab kematian tertinggi di Indonesia, sebelum pandemik [3]. *World Health Organization* menyatakan bahwa PTM mengakibatkan sekitar 40 juta kematian/ tahun dan lebih dari tiga perempat kematian ini terjadi di negara berkembang [4].

Salah satu penyebab tingginya angka PTM adalah kurangnya sistem untuk deteksi dini dan pencatatan data kesehatan pada kasus PTM [5]. CDSS adalah program berbasis komputer yang digunakan untuk menganalisis data EHR bagi petugas kesehatan untuk memberikan rekomendasi spesifik dalam pengambilan keputusan klinis pasien [6]. CDSS adalah strategi terbaru untuk mendukung penyedia layanan kesehatan untuk menyaring faktor risiko PTM dan memberikan intervensi untuk memfasilitasi pencegahan PTM [4]. EHR sendiri memiliki desain yang terdiri dari beberapa komponen dan akses secara bersamaan. Komponen utama dari sistem EHR meliputi administrasi, klinis (rumah sakit, puskesmas, dan klinik), radiologi, laboratorium, farmasi, dokter, dan input pesanan klinis. Penerapan sistem informasi kesehatan seperti EHR berpotensi meningkatkan kinerja fasilitas kesehatan, menghemat biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pasien [7]. Selain itu, penerapan sistem EHRs menjanjikan bahwa hal tersebut akan membantu dalam memberikan perawatan kesehatan berbasis bukti yang lebih baik, tingkat kelengkapan, akurasi, validitas, akses, dan komunikasi informasi pasien yang terkoordinasi lebih tinggi, persepsian obat yang

lebih aman, dan utilitas catatan kesehatan elektronik untuk diagnosis klinis, dukungan keputusan klinis yang lebih baik, dan peningkatan efisiensi praktik medis [8]. Hal ini juga telah berhasil dikembangkan dan diimplementasikan oleh tim peneliti pada penelitian sebelumnya dengan hasil bahwa EHR dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta dapat digunakan untuk mendukung operasional dan pengambilan keputusan di Klinik [9]. Sebagai contoh yaitu untuk membantu mengenali faktor risiko kasus hipertensi dan diabetes, dengan atau tanpa penyakit penyerta lainnya. Saat ini, standar EHR sedang dikembangkan di Indonesia dan terutama berkaitan dengan lingkungan berbasis rumah sakit meskipun beberapa data mungkin juga berasal dari sektor perawatan kesehatan masyarakat. Di sebuah daerah di tengah pulau Jawa, ada sebuah kabupaten yang telah menghubungkan pelaporan dan pencatatan beberapa Puskesmas ke dalam sistem komputer mereka [10].

*Nutrition Care Center* (NCC) merupakan salah satu TeFa di Politeknik Negeri Jember yang memberikan pelayanan gizi tidak hanya untuk karyawan internal Politeknik Negeri Jember tetapi juga untuk masyarakat umum. Masyarakat umum dapat melakukan pengecekan gula darah, asam urat, kolesterol, kandungan air dalam tubuh, protein, dan mineral dengan menggunakan alat deteksi terbaru. Selain itu, ada tim ahli gizi atau bidan yang memberikan pelayanan terkait pemenuhan kebutuhan gizi seimbang dan pencegahan PTM. Namun, saat ini, hasil pemeriksaan ditulis pada selembar kertas dan kemudian disimpan di rak, sehingga menyulitkan ahli gizi untuk menyaring faktor risiko PTM dan ahli gizi sulit memastikan keakuratan data karena sistem berbasis kertas memiliki umur yang terbatas dan biasanya runtuh karena kurangnya ruang [11]. Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, maka perlu diterapkan RME di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember.

Saat ini hasil pemeriksaan dituliskan dalam secarik kertas untuk selanjutnya disimpan dalam rak sehingga ahli gizi kesulitan melakukan *screening* faktor risiko PTM. Proses pengolahan data di TeFa NCC Polije masih



belum terorganisir dengan baik sehingga petugas sering kali mengalami kesulitan saat penyampaian informasi kepada pasien dan juga sering mengalami keterlambatan dalam hal pelaporan data kesehatan ke pimpinan Polije. Selain itu sulit bagi petugas untuk melakukan deteksi dini pada kasus PTM karena data yang masih terpisah-pisah dan belum terintegrasi. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa proses pendokumentasian dan pelaporan data kesehatan di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember masih belum optimal.

Sumber daya manusia yang bertugas di NCC meliputi konselor ahli gizi yang terdiri dari dosen dan teknisi, serta mahasiswa yang tergabung dalam *NCC Student Forum*. Mahasiswa bertugas mendampingi konselor dalam melakukan tugasnya dengan harapan dapat terjadi transfer pengetahuan yang baik sehingga kompetensi mahasiswa dalam melakukan pelayanan gizi juga meningkat. Mahasiswa masih memiliki kompetensi yang minim dalam hal pencatatan data kesehatan, kemampuan mendeteksi secara dini gangguan gizi, terutama kasus PTM serta khususnya kemampuan konseling. Hal ini disebabkan karena mereka terdiri dari berbagai angkatan dan belum semuanya pernah mengikuti mata kuliah konseling gizi maupun pelatihan berbayar. Hasil wawancara dengan TeFa NCC Politeknik Negeri Jember menunjukkan bahwa belum semua petugas berkesempatan mengikuti kegiatan pelatihan dan seminar/workshop terkait tata laksana pencegahan kasus PTM karena mereka harus membayar mahal sedangkan TeFa NCC Politeknik Negeri Jember masih belum memiliki anggaran untuk peningkatan kompetensi petugasnya.

Sebagai upaya untuk mewujudkan sistem pelayanan kesehatan yang optimal di TeFa NCC Polije maka diperlukan pengorganisasian dan pendokumentasian dalam kegiatan pencatatan dan pembuatan laporan data kesehatan dengan baik sesuai dengan perkembangan IPTEK. Melihat dari proses perekapan data dari beberapa buku yang masih *manual* dan menyebabkan kesulitan bagi para petugas maka diperlukan sistem informasi kesehatan berbasis elektronik berupa *e-screening* gizi yang terintegrasi dengan Rekam Medis Elektronik (RME) di TeFa NCC. Sistem informasi ini dapat mempermudah dalam pengolahan data, analisis maupun pelaporan hasil

kegiatan oleh petugas di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember.

Oleh karena itu dengan adanya *e-screening* gizi yang terintegrasi dengan RME maka semua data yang terkumpul akan tersimpan secara terpusat dan diolah menggunakan teknologi informasi sehingga dapat menghasilkan laporan atau informasi yang cepat, tepat dan akurat. Selain itu, dengan adanya RME, diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat baik dari segi kesehatan maupun ekonomi.

Berdasarkan analisis permasalahan tersebut maka penulis tertarik dalam melaksanakan kegiatan **Pelatihan Petugas Konselor Gizi dalam Penggunaan *e-Screening* Gizi di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember**.

## 2. Target dan Luaran

Sasaran dari pelaksanaan kegiatan bimbingan dan pelatihan adalah petugas TeFa NCC Politeknik Negeri Jember yang berjumlah 10 orang dan terdiri dari Kepala Laboratorium TeFa NCC, petugas konselor gizi dan petugas administrasi. Adanya pelaksanaan kegiatan bimbingan dan pelatihan tersebut diharapkan akan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas di TeFa NCC Polije dalam memberikan konseling dan penyuluhan tentang gizi dan kesehatan kepada masyarakat, dan kemampuan mendeteksi secara dini gangguan gizi terutama kasus PTM serta dapat meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi berupa penggunaan *e-screening* gizi yang terintegrasi dengan RME di TeFa NCC Polije

## 3. Metode Pelaksanaan

Metode dalam pengabdian kepada masyarakat ini akan diimplementasikan dalam 4 (empat tahap) kegiatan, yakni: (1) Persiapan, (2) Sosialisasi, (3) Pelaksanaan Kegiatan, (4) Monitoring dan Evaluasi.

### 1) Persiapan

Persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan mitra TeFa NCC Polije dan perijinan kegiatan pengabdian kepada Politeknik Negeri Jember. Selain itu, juga dilakukan persiapan alat dan bahan, administrasi, publikasi, dan



dokumentasi agar keseluruhan kegiatan pengabdian dapat berjalan lancar sesuai yang direncanakan.

## 2) Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dalam rangka pemaparan program kegiatan yang akan dilakukan oleh tim pengabdian kepada pihak mitra. Tahapan sosialisasi tersebut dimaksudkan agar pihak mitra dan masyarakat yang terlibat dapat mengetahui program beserta tahapan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Harapannya pihak mitra dan masyarakat dapat memahami serta berkomitmen dalam mendukung kegiatan yang akan dilakukan di wilayahnya.

## 3) Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terbagi menjadi:

- a. Pemberian edukasi kepada petugas TeFa NCC Polije melalui penyuluhan berupa pemaparan materi, penyamaan persepsi hingga berbagi informasi, dan diskusi antara tim pengabdian dan pihak mitra terkait dengan kasus PTM dan cara pencegahannya.
- b. Penerapan sistem informasi berbasis teknologi informasi yaitu sistem RME di TeFa NCC Polije.

## 4) Monitoring dan Evaluasi

Monitoring kegiatan dilakukan setelah semua tahapan kegiatan pengabdian yang terdiri penyuluhan, pelatihan dan pendampingan selesai dilaksanakan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan tiga tahap, yaitu sebelum, selama, dan setelah kegiatan. Evaluasi sebelum dan selama kegiatan digunakan sebagai pembandingan, yang menggambarkan kondisi awal pengetahuan dan keterampilan petugas TeFa NCC Polije. Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian ini selesai, para peserta diberikan kesempatan untuk memberikan refleksi, pengalaman pribadi selama mengikuti kegiatan serta pengisian angket kepuasan pelaksanaan pengabdian.

## 4. Pembahasan

### 4.1. Persiapan

Tahap ini dilakukan dengan mempersiapkan pelaksanaan kegiatan pengabdian [12] kepada

masyarakat melalui koordinasi dengan Kepala Laboratorium dan petugas TeFa NCC Politeknik Negeri Jember . Selain itu, juga dilakukan persiapan alat dan bahan, administrasi, publikasi, dan dokumentasi agar keseluruhan kegiatan pengabdian dapat



Gambar 1. Tim Pengmas Berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium TeFa NCC Polije

### 4.2. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dalam rangka pemaparan program kegiatan yang akan dilakukan oleh tim pengabdian kepada pihak mitra [13]. Tahapan sosialisasi tersebut dimaksudkan agar pihak mitra dan masyarakat yang terlibat dapat mengetahui program beserta tahapan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Harapannya pihak mitra dan masyarakat dapat memahami serta berkomitmen dalam mendukung kegiatan yang akan dilakukan di wilayahnya.

### 4.3. Pelaksanaan Kegiatan

*4.3.1. Pemberian edukasi kepada petugas TeFa NCC Politeknik Negeri Jember melalui penyuluhan berupa pemaparan materi, penyamaan persepsi hingga berbagi informasi, dan diskusi antara tim pengabdian dan pihak mitra terkait dengan kasus PTM dan cara pencegahannya.*

- a. Kasus PTM dan akibatnya bagi penerus generasi bangsa di Indonesia, asupan gizi yang optimal untuk mencegah kasus PTM, investasi gizi untuk perbaikan generasi, serta pencegahan kasus PTM dan pembangunan sumber daya manusia (SDM).

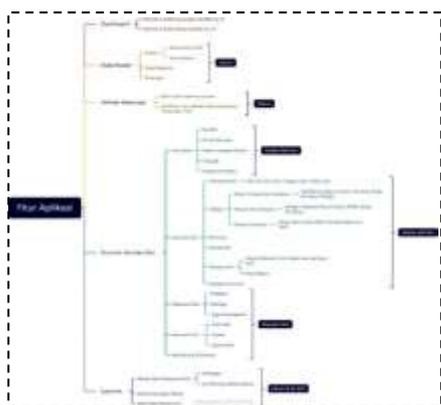
- b. Tata cara dan penyuluhan tentang gizi dan kesehatan masyarakat, jumlah, variasi dan frekuensi pemberian makanan dalam sehari, teknik dan strategi pemberian makan, dan pemulihan kasus PTM.
- c. Tata cara konseling program kesehatan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan dengan metode luring yang dihadiri oleh Kepala Laboratorium dan para petugas Tefa NCC Polije serta Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Jember.



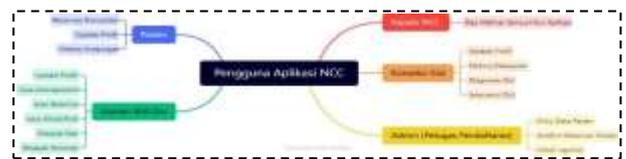
Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pemberian Edukasi ke Petugas Tefa NCC Polije

4.3.2. *Desain sistem informasi berbasis teknologi informasi yaitu sistem RME di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember*

Sistem informasi berbasis teknologi informasi yang sudah dikembangkan menjadi sistem RME sesuai dengan model *System Development Life Cycle (SDLC)*. Secara rinci, fitur aplikasi NCC seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Fitur Aplikasi RME di TeFa NCC



Gambar 4. Fitur Aplikasi RME di TeFa NCC

User (pengguna) serta peran dalam aplikasi NCC dikelompokkan sebagai berikut:



Gambar 5. Pengguna Aplikasi RME di TeFa NCC

4.3.3. *Implementasi sistem informasi berbasis teknologi informasi yaitu sistem RME di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember*

Langkah-langkah penggunaan aplikasi NCC antara lain:

**a. Pasien: Registrasi Online**

Salah satu fitur aplikasi NCC adalah pasien dapat melakukan reservasi pelayanan secara online. Namun untuk bisa memanfaatkan fitur ini, pasien terlebih dahulu harus sudah terdaftar di sistem NCC. Berikut ini langkah-langkah registrasi untuk pasien baru melalui aplikasi NCC:

- i. Akses aplikasi NCC melalui laman <https://app.nccpolije.id> sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 6. Halaman Utama Aplikasi NCC

- ii. Pada pojok kanan atas, klik menu **Registrasi – Registrasi Pasien**. Kemudian isilah data – data yang dibutuhkan sebagai berikut:



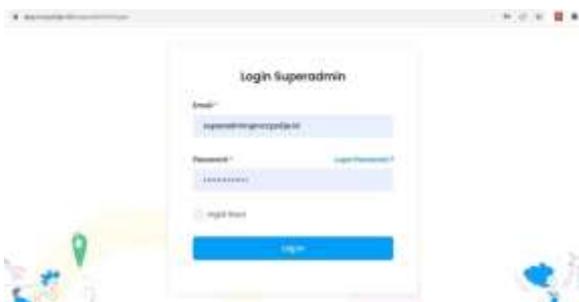
Gambar 7. Halaman Register Pasien

- iii. Jika data yang diisikan sudah benar, maka klik Daftarkan sehingga data otomatis tersimpan ke dalam database NCC.

**b. Data Pengguna (User)**

Data Admin ditambahkan dengan menggunakan akun Superadmin dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- i. Akses akun superadmin dengan menggunakan laman berikut ini <https://app.nccpolije.id/superadmin/login> kemudian masukkan akun yang telah diberikan seperti pada Gambar 8.



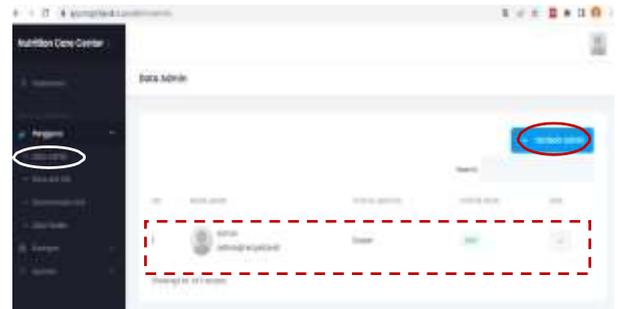
Gambar 8. Login Superadmin

- ii. Jika berhasil login maka tampilannya akan seperti pada Gambar 9.



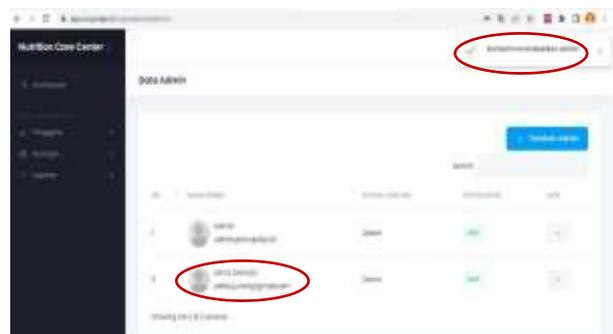
Gambar 9. Halaman Dashboard Super-admin

- iii. Untuk menambahkan data Admin, klik menu Pengguna kemudian pilih Data Admin sehingga tampilannya seperti pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Tambah Admin

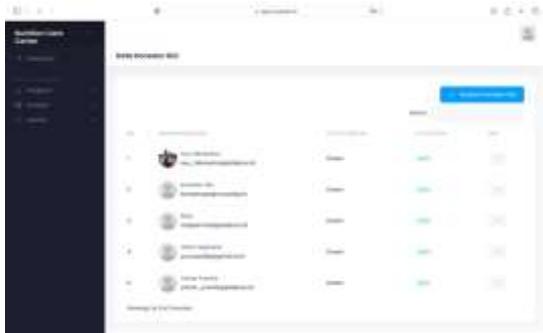
- iv. Pada pojok kanan atas, klik Tambah Admin dan isikan data sesuai kebutuhan seperti pada Gambar 11.



Gambar 10. Tampilan dan Notifikasi Berhasil Tambah Admin

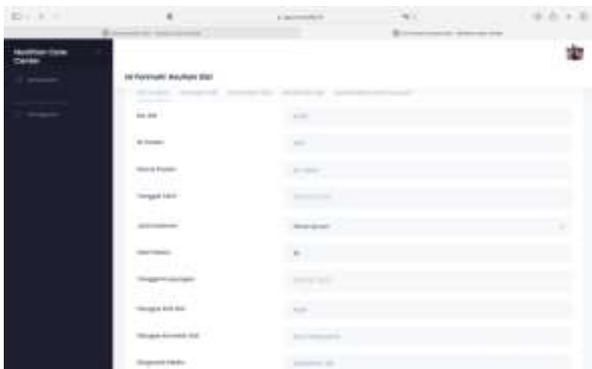
### c. Tampilan Menu Konselor Gizi

- i. Selanjutnya, berikut ini adalah tampilan menu Konselor Gizi, yaitu sebagai berikut:



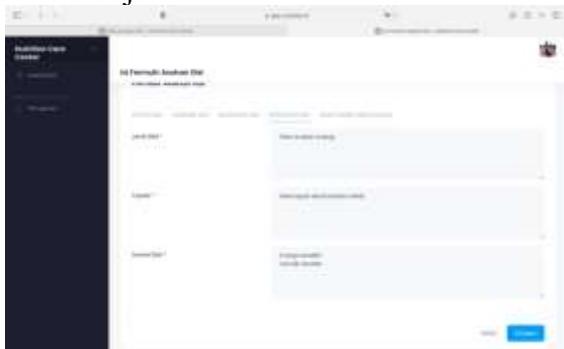
Gambar 11. Tampilan Menu Konselor Gizi

- ii. Tampilan pengisian data pasien di Tefa NCC Polije adalah sebagai berikut:



Gambar 12. Tampilan Data Pasien di Tefa NCC

- iii. Selanjutnya, konselor gizi akan melakukan pengisian data dan memberikan rekomendasi intervensi gizi berdasarkan data pasien yang sudah terinput sebelumnya. Hal ini merupakan hasil akhir dari pencatatan rekam medis pasien di Tefa NCC Polije:



Gambar 13. Tampilan e-Screening Gizi Terintegrasi RME di Tefa NCC

- iv. Peserta melakukan praktik pengisian data pasien dan penggunaan sistem *e-Screening* Gizi terintegrasi RME yang dibimbing langsung oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Polije. Hasilnya didapatkan bahwa 10 peserta (100%) telah berhasil dan mampu menggunakan sistem *e-Screening* Gizi terintegrasi RME dengan baik. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 14. Pelaksanaan Praktik Petugas Konselor Gizi dalam Penggunaan Sistem *e-Screening* Gizi Terintegrasi RME di Tefa NCC

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat adalah sebagai berikut:

- Adanya sistem *e-Screening* Gizi terintegrasi RME yang digunakan sebagai media pencatatan dan pendokumentasian kegiatan di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember dan bisa digunakan sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan klinis.
- Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra Pengabdian Kepada Masyarakat dalam hal ini adalah petugas TeFa NCC Politeknik Negeri Jember dalam hal pencatatan dan pendokumentasian kegiatan di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember dalam menggunakan sistem *e-Screening* Gizi terintegrasi RME.
- Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petugas di TeFa NCC Politeknik Negeri Jember dalam memberikan konseling dan penyuluhan

tentang gizi dan kesehatan kepada masyarakat, dan kemampuan mendeteksi secara dini gangguan gizi terutama kasus PTM.

- d. Mitra Pengabdian Masyarakat dalam hal ini adalah petugas Tefa NCC Politeknik Negeri Jember telah mampu menggunakan aplikasi RME dengan baik.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada para petugas Tefa NCC Politeknik Negeri Jember dan Politeknik Negeri Jember atas dukungan pendanaan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan pengabdian ini menjadi salah bentuk pemberdayaan masyarakat di sekitar Politeknik Negeri Jember untuk dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapi

## 7. Daftar Pustaka

- [1] A. Alfiyah and P. Pujiyanto, "an Analysis on the Implementation of the Integrated Guidance Post (Posbindu) Activities for Non-Communicable Diseases At Bogor City in 2018," *J. Indones. Heal. Policy Adm.*, vol. 4, no. 1, pp. 11–15, 2019, doi: 10.7454/ihpa.v4i1.2388.
- [2] Pemerintah Republik Indonesia, "Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024," *Rencana Pembang. Jangka Menengah Nas. 2020-2024*, p. 313, 2020.
- [3] H. Maryani, L. Kristiana, A. Paramita, P. Andarwati, and N. Izza, "Pengelompokan Provinsi berdasarkan Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular untuk Upaya Pengendalian Penyakit dengan Pendekatan Multidimensional Scaling (MDS)," *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.*, vol. 24, no. 3, pp. 213–225, 2021, doi: 10.22435/hsr.v24i3.4196.
- [4] S. Bin Zaman *et al.*, "Feasibility of community health workers using a clinical decision support system to screen and monitor non-communicable diseases in resource-poor settings: study protocol," *mHealth*, vol. 7, pp. 1–12, 2021, doi: 10.21037/mhealth-19-258.
- [5] Kemenkes RI, "Manajemen Penyakit Tidak Menular," 2019.
- [6] K. B. Waghlikar *et al.*, "Clinical decision support with automated text processing for cervical cancer screening," *J. Am. Med. Informatics Assoc.*, vol. 19, no. 5, pp. 833–839, 2012, doi: 10.1136/amiajnl-2012-000820.
- [7] D. B. Santoso and A. E. Pramono, "Digitizing Medical Records within National Health Coverage Era in Indonesia," *Int. Proc. 2nd Int. Sci. Meet. Heal. Inf. Manag.*, vol. 5, 2020.
- [8] M. Alsadi and A. Saleh, "Electronic Health Records Implementation Readiness: An Integrative Review," *Open J. Nurs.*, vol. 09, no. 02, pp. 152–162, 2019, doi: 10.4236/ojn.2019.92014.
- [9] M. Yunus, A. Deharja, and M. W. Santi, "Designing Electronic Health Record (EHRs) in a Jember Family Healthy Home Clinic," vol. 514, no. Icoship 2020, pp. 55–59, 2021, doi: 10.2991/assehr.k.210101.013.
- [10] WHO, "Electronic Health Records: manual for developing countries," *World Heal. Organ.*, vol. 15, no. 44, p. 64, 2012.
- [11] A. Deharja, M. W. Santi, M. Yunus, and E. Rachmawati, "The Design of Maternal Health Status Report System to Decrease Maternal Mortality in Jember Regency," *Proc. 2nd Int. Conf. Soc. Sci. Humanit. Public Heal. (icosh. 2021)*, vol. 645, no. Icoship 2021, pp. 82–85, 2022, doi: 10.2991/assehr.k.220207.014.
- [12] A. Syarifudin and N. T. Waskitho, "Pendampingan Konservasi Kawasan Penyangga Hutan Pada Masyarakat Sekitar KHDTK UMM," vol. 04, no. 01, pp. 1–6, 2022.
- [13] J. E. Simarmata and Z. N. Ahzan, "Bimbingan dan Pelatihan Penalaran Matematika Jenis Soal UTBK bagi Siswa SMA di Masa Pandemi Covid-19," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 6, no. 4, p. 1015, 2021, doi: 10.30653/002.202164.853.

