



APLIKASI SOFTWARE DETEKSI DINI KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KERTASMAYA KABUPATEN INDRAMAYU

Nengsih Yulianingsih¹, Priyanto², Sally Yustinawati Suryatna³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Indramayu, Indonesia

Article Information

Article history:

Received September 19, 2023

Approved September 26, 2023

Keywords:

Aplikasi Software, Deteksi Dini KEK ibu hamil.

ABSTRAK

Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil adalah penyebab tidak langsung kematian dan kesakitan pada ibu dan bayi. Pada tahun 2018 dilaporkan bahwa kasus Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Indonesia sebanyak 17,3%. Berdasarkan Laporan kinerja tahun 2019 di kabupaten Indramayu tercatat prevalensi ibu hamil KEK sebanyak 6% atau (2.586) ibu hamil KEK, jumlah ini menurun bila dibandingkan dengan kasus yang sama pada tahun 2018 dimana pada tahun tersebut tercatat 6.5% atau (2.802) ibu hamil KEK. Walaupun memiliki persentasi yang kecil dengan melihat dampak yang cukup berbahaya pada ibu hamil dan bayi, maka diperlukan pencegahan dan penanganan yang intensif. Berdasarkan uraian masalah maka pengabdian tertarik untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan membuat Aplikasi untuk mendeteksi secara dini kasus KEK dan tindaklanjut KEK yang dapat digunakan oleh kader Kesehatan yang ada di masyarakat. Dalam aplikasi tersebut didalamnya tertuang tentang bagaimana cara deteksi dini dengan pemeriksaan antropometri guna mendata berat badan ibu sebelum hamil, serta mengukur tinggi badan dan berat badan saat ini serta mengukur lingkaran lengan atas (LILA). Kegiatan pengabdian mendapat dukungan dinas Kesehatan dan puskesmas, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan Kader dalam mendeteksi KEK di wilayahnya sehingga secepatnya kasus KEK dapat segera tertangani dan tidak menimbulkan dampak yang membahayakan ibu dan bayi.

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency in pregnant women is an indirect cause of death and morbidity in mothers and babies. In 2018, it was reported that cases of Chronic Energy Shortage (KEK) in Indonesia were 17.3%. Based on the 2019 performance report in Indramayu district, the prevalence of CED pregnant women was recorded at 6% or (2,586) CED pregnant women, this number decreased when compared to the same case in 2018 where in that year it was recorded at 6.5% or (2,802) CED pregnant women. . Even though it has a small percentage, it has quite dangerous

impacts on pregnant women and babies, so intensive prevention and treatment is needed. Based on the problem description, the service provider is interested in carrying out community service activities by creating an application for early detection of KEK cases and follow-up on KEK which can be used by Health cadres in the community. The application contains information about how to detect early using anthropometric examinations to record the mother's weight before pregnancy, as well as measuring current height and weight and measuring upper arm circumference (LILA). The service activity is supported by the Health Service and Community Health Center. This activity aims to improve Cadre's skills in detecting KEK in their area so that KEK cases can be handled as quickly as possible and do not cause harmful impacts to mothers and babies.

© 2023 EJOIN

*Corresponding author email: yulianikodim@polindra.ac.id

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah permulaan kehidupan baru dari suatu periode pertumbuhan. Nutrisi adalah salah satu dari banyak faktor yang ikut mempengaruhi hasil akhir kehamilan. Status nutrisi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kemiskinan, kurang Pendidikan, lingkungan yang buruk, kebiasaan makan, kondisi kesehatan yang buruk akan terus berpengaruh pada status gizi dan pertumbuhan serta perkembangan janin (Bobak, 2014). Energi salah satu faktor gizi yang paling penting pada saat kehamilan, energi dapat memengaruhi berat badan bayi lahir. Banyaknya Energi yang dibutuhkan pada saat kehamilan setiap harinya pada masa kehamilan dan pada trimester I lebih sedikit meningkat dibandingkan kebutuhan Energi pada trimester II dan III (Arisman MB, 2014). Kekurangan energi kronis pada ibu hamil (KEK) adalah keadaan ibu hamil yang menderita kekurangan makanan yang berlangsung lama (kronis) dengan berbagai timbulnya gangguan kesehatan pada ibu hamil. Sampai saat ini masih banyak ibu hamil yang mengalami masalah gizi seperti kurang energi kronik dan anemia gizi (Mochtar, 2015).

Berdasarkan Riskesdas 2018, masih tingginya prevalensi Ibu hamil KEK pada WUS usia 15–19 tahun dan 20 – 24 tahun (33.5% dan 23.3%). Kehamilan di usia dini dapat meningkatkan risiko kekurangan gizi dikarenakan pada usia remaja masih terjadi pertumbuhan fisik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Penentuan status KEK adalah dengan menggunakan lingkaran lengan atas atau disebut LILA. Pengukuran LILA adalah salah satu cara deteksi dini yang mudah dan dapat dilaksanakan oleh masyarakat awam, untuk mengetahui risiko tinggi KEK. Wanita KEK di Indonesia disebut berisiko jika hasil pengukuran LILA kurang dari atau sama dengan 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA, apabila hasil pengukuran lebih dari 23,5 cm maka tidak berisiko menderita KEK. Sedangkan untuk Indeks Masa Tubuh (IMT) hanya dikaitkan dengan pengukuran diabetes mellitus karena berhubungan dengan kondisi tubuh yang obesitas (Supriasa dkk, 2012).

Penyebab KEK pada ibu hamil faktor utamanya adalah malnutrisi karena ibu menderita kekurangan gizi makanan yang berlangsung lama. Selain dari penyebab utama KEK, karakteristik pada ibu dengan KEK diperlukan pengkajian karena sebagai faktor risiko tinggi terjadinya KEK. Karakteristik yang mempengaruhi KEK pada ibu hamil diantaranya adalah keadaan pendapatan rendah, rendahnya pendidikan, jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan buruknya status gizi pada ibu hamil, banyaknya bayi yang dilahirkan (paritas), usia kehamilan pertama yang terlalu muda atau masih remaja, aktivitas yang biasanya memiliki

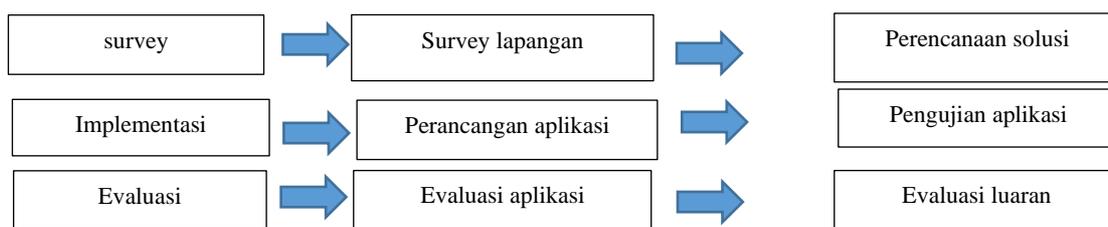
status gizi lebih rendah apabila tidak diimbangi dengan asupan makanan dalam jumlah yang cukup maka memperburuk keadaan gizinya. (Istiany, 2013).

Di Indramayu prevalensi Ibu hamil dengan KEK tergolong cukup rendah berdasarkan data yang tersedia pada tahun 2019 tercatat sebanyak 6% atau (2.586) ibu hamil KEK yang tersebar diseluruh wilayah puskesmas di kabupaten Indramayu, jumlah ini menurun bila dibandingkan dengan kasus yang sama pada tahun 2018 dimana pada tahun tersebut tercatat 6.5% atau (2.802) ibu hamil KEK (Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu, 2020). Tetapi walaupun prevalensi rendah bila melihat dampak dari KEK pada ibu hamil perlu pencegahan dan adanya penanganan yang lebih intensif.

Berkaitan dengan penemuan kasus KEK pada ibu hamil secara dini diperlukan tenaga Kesehatan baik kualitas maupun kuantitas dalam deteksi dini KEK, sementara untuk menambah jumlah tenaga Kesehatan tidak semudah yang dibayangkan, maka perlu ada solusi dalam mengatasi masalah ini.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan merupakan landasan atau acuan agar proses dalam program pengabdian kepada masyarakat ini berjalan secara sistematis, terstruktur, dan terarah. Setelah proses observasi lapangan dan identifikasi permasalahan dilakukan, kemudian dilakukan perancangan solusi. Selanjutnya solusi yang telah direncanakan ditawarkan kepada mitra. Metode yang digunakan dalam program ini ditunjukkan pada gambar di bawah.



Gambar 1. Metoda Pelaksanaan Program

Dalam tahap survey, pengusul melakukan kunjungan ke lokasi mitra untuk melakukan tinjauan lapangan dan tinjauan pendokumentasian kasus KEK pada Ibu Hamil baik di Dinas Kesehatan maupun di Puskesmas. Selain itu dilakukan juga monitoring dan evaluasi terhadap penanganan kasus KEK pada ibu hamil yang dilakukan perawat di puskesmas. Monitoring dan evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala-kendala atau masalah-masalah yang muncul. Kendala yang umum terjadi pada deteksi dini KEK pada ibu hamil adalah kurangnya sumber daya atau tenaga di Puskesmas baik tenaga perawat atau tenaga bidan.

Setelah proses pemetaan selesai dilakukan, tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan PKM. Tahapan ini dimulai dari pengenalan program kepada mitra PKM, bertujuan agar mitra dapat memahami rangkaian kegiatan dan perencanaan yang telah dibuat oleh Tim PKM. Langkah selanjutnya adalah proses pembuatan Aplikasi software Deteksi dini KEK pada ibu hamil di Puskesmas, kemudian sosialisasi serta proses penyesuaian dan jika diperlukan akan dikembangkan kembali aplikasi dari sistem yang sudah ada.

Pada pembuatan Aplikasi software deteksi dini KEK pada ibu hamil di Puskesmas mempunyai beberapa data yang akan ditampilkan yaitu:

- a. Data identitas pasien
- b. Data pengkajian pada pasien (ibu hamil)
- c. Data diagnose berdasarkan hasil pengkajian (KEK/TIDAK)

- d. Data perencanaan kasus KEK (konseling makanan sehat dan pemberian makanan tambahan)
- e. Data Tindakan/implementasi sesuai perencanaan
- f. Data evaluasi setelah dilakukan implementasi
- g. Printout dokumentasi

Agar pelaksanaan PKM berjalan dengan baik, maka dievaluasi dengan ketercapaian target luaran yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi menjadi strategi baru dan perencanaan akan disusun ulang begitu juga dengan pelaksanaannya. Setelah Aplikasi sudah terbentuk kemudian disosialisasikan kepada mitra dan setelah disetujui mitra selanjutnya disosialisasikan dan dilatih kepada perawat/bidan atau petugas lain misalnya kader di puskesmas, lalu diimplementasikan dan monitoring serta evaluasi bersama-sama dengan mitra dalam hal ini adalah Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan

Pelaksanaan PKM dimulai dengan pengenalan program aplikasi kepada Mitra PKM. Dengan tujuan agar mitra dapat memahami rangkaian kegiatan dan perencanaan yang telah dibuat oleh Tim PKM. Langkah selanjutnya adalah proses pemasangan aplikasi pada domain yang ada di mitra dan sosialisasi kepada perawat perkesmas dan admin, serta dilakukan kegiatan pelatihan kepada koordinator perkesmas.

2. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dalam rangka menunjang keberhasilan PKM, dengan proses evaluasi dapat dilihat apakah aplikasi ini dipakai dan berjalan dengan baik atau benar-benar dapat membantu perawat di puskesmas dalam pencatatan dan pelaporan pelaksanaan asuhan keperawatan individu. Evaluasi dilakukan bersama mitra dalam kegiatan monitoring dan evaluasi yang merupakan program rutin di tempat mitra. Hasil evaluasi akan menjadi strategi baru dan sebagai perencanaan awal dalam mengembangkan program baru untuk menentukan pelaksanaa selanjutnya

3. Hasil

Aplikasi Asuhan Keperawatan Individu ini di namakan SIKEK (Deteksi Dini Kurang Energi Kronik). Dari Aplikasi yang sudah dibuat terdapat 3 user, pertama yaitu Puskesmas (mitra), mitra dapat memantau kegiatan laporan kegiatan penanganan KEK yang telah dilakukan oleh perawat/petugas lain di setiap Posyandu yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kertasmaya. User kedua adalah koordinator pemegang pelayanan ibu hamil sebagai admin di tingkat puskesmas yang akan memantau posyandu mana saja yang telah melaksanakan pemantauan kasus KEK pada ibu hamil. User ketiga adalah perawat atau pelaksana penanganan kasus KEK di puskesmas. Penjelasan terkait hasil PKM dijelaskan pada pembahasan berikut:

Deteksi Dini Kurang Energi Kronik (SIKEK)

Aplikasi ini memuat tentang cara mendeteksi secara dini kurang energi kronik pada ibu hamil yang dilaksanakan di puskesmas dalam bentuk kegiatan program perkesmas.

ADMIN WEBSITE	PERAWAT (MOBILE)	KADER (MOBILE)
<ul style="list-style-type: none"> • Login • Seting Perawat • Seting Pasien • Seting Riwayat • Keluar 	<ul style="list-style-type: none"> • Login • Buat Pasien • Kajian Pasien • Riwayat Pasien • Keluar 	<ul style="list-style-type: none"> • Login • Buat Pasien • Kajian Pasien • Riwayat Pasien • Keluar

Tabel 1. Admin Aplikasi

a. Admin Website

✓ Login

Akses aplikasi yang dibangun bersifat terbatas, oleh karena itu halaman utama meminta untuk memasukkan email, password kemudian tekan tombol masuk.

Account level Kader/Perawat Kesehatan akan dibuat oleh admin. Setelah berhasil melakukan verifikasi (login) ke website admin maka sistem akan menampilkan beberapa menu yang ada di halaman utama.

✓ Setting Perawat

Informasi terkait profil perawat dapat di manajemen pada halaman ini. Klik Perawat pada navigasi

Fitur yang terdapat pada halaman ini adalah:

- Mengubah data perawat
- Melihat data perawat
- Melihat detail data pasien
- Menghapus data Perawat

✓ Setting Pasien

Informasi terkait profil pasien terdapat di manajemen pada halaman ini. Dengan cara Klik Pasien pada navigasi.

Fitur yang terdapat pada halaman ini adalah:

- Mengubah data pasien
- Melihat data pasien
- Menghapus data pasien

✓ Informasi Riwayat Pasien

Informasi terkait riwayat pasien terdapat di manajemen pada halaman ini. Dengan cara Klik Pasien pada navigasi.

Fitur yang terdapat pada halaman ini adalah:

- Melihat data pasien
- Melihat detail data pasien
- Menghapus data pasien

✓ Logout

Untuk keluar dari aplikasi berikut: Klik admin pada navigasi pojok kanan kemudian klik logout.

b. Kader/ Perawat Puskesmas (Mobile)

✓ Login

Akses aplikasi yang dibangun bersifat aplikasi untuk android, oleh karena itu halaman utama meminta untuk memasukkan username, password kemudian tekan tombol masuk.

✓ Tambah Pasien

Tambah pasien digunakan untuk menambahkan data pasien yang akan ditangani oleh perawat. Inputkan identitas pasien berupa nama lengkap, alamat dan tanggal lahir pasien. Kemudian klik tombol buat pasien

✓ **Buat Pengkajian**

Pengkajian pasien digunakan untuk mendeteksi kekurangan Energi Kronik. Klik menu Pengkajian pasien. Kemudian isi Gravida (Kehamilan beberapa), Partus (kelahiran beberapa) dan Abortus (Keguguran beberapa). Isi juga Tinggi badan, Berat badan dan Ukuran lingkaran lengan atas pasien.

✓ **Makanan tambahan pasien**

Akan muncul pendidikan kesehatan pasien.

✓ **Evaluasi**

✓ **Riwayat Pasien**

Riwayat pasien digunakan untuk melihat data pasien yang sudah ditangani. Pilih pasien pada menu riwayat pasien. Akan muncul makanan tambahan yang diberikan perawat.

✓ **Printout dalam bentuk PDF**

Aplikasi software Deteksi Dini KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu selesai dibuat yang diberi nama aplikasi SIKEK (Deteksi Dini Kekurangan Energi Kronik), dan sudah disosialisasikan serta dilatih kepada perawat yang menjadi koordinator penanganan kasus KEK dan perawat atau pelaksana penanganan kasus KEK pada ibu hamil pada tanggal 20 September 2023 di Aula Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu, yang dihadiri oleh petugas penanganan kasus KEK dan kader yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi software Deteksi Dini KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu selesai dibuat yang diberi nama aplikasi SIKEK (Deteksi Dini Kekurangan Energi Kronik). Aplikasi ini dalam proses tahap pengujian serta persiapan untuk dapat diterapkan oleh mitra yaitu Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu.

Aplikasi telah di sosialisasikan kepada mitra dalam pengabdian kepada masyarakat ini (Puskesmas Kertasmaya Kabupaten Indramayu), mitra menyetujui untuk memakai aplikasi ini dalam program penanganan kasus KEK di Puskesmas Kertasmaya yang merupakan binaan mitra. SIKEK juga sudah dilatih kepada Perawat dan kader yang merupakan pelaksana penanganan kasus KEK.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arisman MB. (2014). Buku Ajar Ilmu Gizi: Obesitas, Diabetes Melitus, & Dislipidemia: Konsep, teori dan penanganan aplikatif. EGC.
- [2] Bobak. (2014). Buku ajar Keperawatan. EGC.
- [3] Depkes. (2004). Keputusan Menteri Kesehatan RI No 81 Tahun 2004 Tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Sumber Daya Manusia Kesehatan di Tingkat Propinsi, Kabupaten/Kota Serta Rumah Sakit. Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1–53.
- [4] Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. (2020). Profil Dinas Kesehatan Indramayu (pp. 33–50).

- [5] Iptek, J., & Lipi, R. (2015). Rencana Strategis. 7608368(024), 1–6. <https://doi.org/351.077> Ind
- [6] Istiany, A. dan R. (2013). Gizi Terapan. PT Remaja Rosdakarya.
- [7] Kemenkes RI. (2016). Berita Negara Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Pedoman Manajemen Puskesmas Dengan. 1423.
- [8] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021, 1–224.
- [9] Menteri, P., Negeri, D., Pembentukan, P., Kerja, K., Pembinaan, O., Terpadu, P., Rahmat, D., Yang, T., Esa, M., & Negeri, M. D. (2007). Nomor 54 tahun 2007.
- [10] Mochtar. (2015). Sinopsis Obstetri. EGC.
- [11] Penelitian, P., Pengabdian, D. A. N., Masyarakat, K., & Indramayu, P. N. (2019). Panduan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) Politeknik Negeri Indramayu.
- [12] Sandjaja, dkk. (2013). Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga. Penerbit Buku Kompas.
- [13] Supariasa dkk. (2012). Penilaian Status Gizi. EGC