



Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara

Apri Listanti^{1*}, Ahmad Aftah Syukron²

^{1,2} Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia

Alamat: Jl. Kutoarjo km.05 Jatisari, Kebumen, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: afrilialistanti@gmail.com

Abstract. *Diabetes Mellitus (DM) and hypertension are non-communicable diseases whose prevalence continues to increase in Indonesia. Purwareja Klampok 1 Health Center faces challenges in providing appropriate diet program services for DM and hypertension patients. This study aims to develop a web-based diet program information system that can help patients organize their daily menus and facilitate medical personnel in monitoring. The development method used is Rapid Application Development (RAD). The implementation results show that this system is able to provide personal diet information and facilitate monitoring of patient diet progress.*

Keywords: *Diet, Diabetes, Hipertensi, RAD, Puskesmas.*

Abstrak. Diabetes Melitus (DM) dan hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang jumlahnya terus bertambah di Indonesia. Untuk dapat memberikan program gizi yang tepat bagi penderita diabetes dan hipertensi, Puskesmas Purwareja Klampok 1 menghadapi tantangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi program diet berbasis web yang dapat membantu pasien dalam memilih makanan sehat dan memudahkan tenaga medis dalam membantu pasien dalam menerima perawatan. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD). Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini dapat memberikan informasi diet personal dan memudahkan pelacakan perkembangan diet pasien.

Kata Kunci: Gizi, Diabetes, Hipertensi, RAD, dan Puskesmas.

1. LATAR BELAKANG

Penyakit Tidak Menular (PTM), seperti Diabetes Melitus (DM) dan Hipertensi (HT), merupakan dua dari sekian banyak penyakit kronis yang menjadi penyebab utama buruknya kesehatan masyarakat umum dan menurunnya kualitas hidup di Indonesia. Diabetes dan hipertensi merupakan dua masalah kesehatan utama di Indonesia (Parmilah et al., 2022). Menurut data Federasi Diabetes Internasional (IDF), Indonesia memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi keenam di dunia, atau lebih dari 10 juta orang, dan diperkirakan akan terus meningkat secara signifikan hingga tahun 2045 (Sutami et al., 2021). Selain itu, hipertensi telah menjadi penyebab utama ketiga kematian di seluruh dunia, dengan prevalensinya meningkat di kalangan populasi umum (Kota et al., 2024). Untuk menanggulangi munculnya permasalahan DM dan HT, Prolanis merupakan program pelayanan kesehatan yang dilaksanakan dengan cara yang sangat aman, yaitu mewajibkan seluruh pesertanya untuk melakukan pemeriksaan rutin di fasilitas pelayanan kesehatan, dan pemantauan terkait DM dan HT media sosial milik peserta merupakan salah satu cara menanggulangi permasalahan tersebut (Kusumo & Primanda, 2022).

Pemanfaatan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan memungkinkan penyampaian informasi yang akurat dan terpercaya, sehingga meningkatkan mutu layanan kesehatan kepada masyarakat. Salah satu faktor terpenting dalam penanganan kedua penyakit ini adalah pola makan. Pola makan yang tepat sangat penting untuk mengurangi komplikasi panjang dan kadar gula darah serta tekanan darah. Oleh karena itu, di berbagai fasilitas layanan kesehatan, seperti Puskesmas, edukasi terkait pola makan sering kali kurang terstruktur dan tidak didukung oleh sistem informasi yang efektif (Efniasari et al., 2022).

Sebagai institusi pelayanan kesehatan primer bagi masyarakat, Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara menghadapi tantangan dalam memberikan penyuluhan pola makan yang tepat bagi pasien diabetes melitus dan hipertensi. Mengingat edukasi masih banyak dilakukan secara manual, diperlukan pendekatan berbasis teknologi inovatif untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses. Prinsip dasar sistem informasi ini adalah menganalisis pola makan pasien dengan mengonsumsi makanan yang rendah kalori dan nutrisi (Awalludin et al., 2022).

Salah satu cara untuk memberikan pelayanan istimewa kepada masyarakat adalah melalui pemanfaatan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan, yang dapat memberikan informasi yang akurat dan terpercaya. Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya sistem informasi berbasis web, memungkinkan pengelolaan program diet dan proses edukasi yang lebih efisien dan real-time. Sistem ini tidak hanya memungkinkan pasien mengakses informasi yang relevan dengan kondisi kesehatan mereka, tetapi juga membantu dokter dalam memberikan rekomendasi menu, memantau perkembangan kesehatan pasien, dan melakukan evaluasi diet menyeluruh (Arifin et al., 2020).

Melalui penelitian ini, dikembangkan sebuah sistem informasi daring untuk program diet bagi mahasiswa DM dan HT di Puskesmas Purwareja Klampok 1. Diharapkan sistem ini dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan pelayanan kesehatan berbasis digital dan meningkatkan kualitas hidup pasien melalui intervensi diet (Harun et al., 2025).

Salah satu cara untuk memberikan pelayanan istimewa kepada masyarakat adalah melalui pemanfaatan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan yang dapat memberikan informasi yang akurat dan terpercaya. Bertujuan untuk menciptakan sistem informasi yang memungkinkan pasien dan keluarga mereka mendapatkan layanan kesehatan dan melacak hasil kesehatan mereka. Pengelolaan pola makan sangat penting dalam mengurangi komplikasi kedua penyakit tersebut.

2. KAJIAN TEORITIS

Diet

Diet adalah pengaturan pola makan untuk mencapai kesehatan optimal, khususnya dalam mengelola penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi. Tujuan utama diet bagi penderita DM dan HT adalah menjaga keseimbangan kalori, kontrol kadar gula darah, serta tekanan darah.

Edukasi Gizi Digital

Sistem informasi dapat digunakan sebagai media edukasi gizi untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman pasien tentang makanan sehat. Informasi yang disampaikan harus berbasis evidence-based nutrition dan disesuaikan dengan status kesehatan individu, sehingga relevan dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari (Syahleman et al., 2025).

Diabetes Mellitus (DM)

DM adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) akibat gangguan produksi atau kerja insulin. Komplikasi DM dapat meliputi kerusakan ginjal, saraf, mata, dan jantung. Pola makan teratur menjadi komponen vital dalam pengelolaan penyakit ini (Zainurrahmah et al., 2024).

Hipertensi (HT)

Hipertensi adalah kondisi meningkatnya tekanan darah secara kronis, yang berisiko menyebabkan stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Intervensi diet, seperti diet rendah natrium dan tinggi serat, terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah .

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi, manusia, dan prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan. Dalam konteks kesehatan, sistem ini dapat mempercepat proses pelayanan dan pemantauan pasien (Erwan Effendi, 2023).

Website

Website dapat diartikan sebagai alat bantu untuk menciptakan sistem informasi global yang mudah berdasarkan *hypertext*. Singkatnya, situs web adalah lokasi di internet yang menampilkan informasi dalam berbagai jenis data, termasuk teks, gambar, dan bahkan video (Dwi et al., 2023).

Basis Data

Basis data adalah sebuah struktur, markas besar, tempat bersarang, atau tempat berkumpul. Organisasi data merupakan fondasi data, dan tujuan utamanya adalah fleksibilitas dan kecepatan dalam pemrosesan data (Mianti et al., 2023).

PHP

PHP merupakan perluasan dari HTML yang memungkinkan pengembangan aplikasi dinamis dengan kemampuan pemrosesan data. PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis seperti Java Server Pages (JSP) dan Active Server Pages (ASP). PHP terintegrasi dengan elemen HTML dan berjalan di server. PHP merupakan program sumber terbuka (EMS, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan pendekatan Lunak Rekayasa Rekayasa untuk mengembangkan sistem informasi diet pada penderita Diabetes Melitus (DM) dan Hipertensi (HT) di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara.

Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah metode dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada siklus pengembangan yang cepat. Rapid Application Development (RAD), yang juga dikenal sebagai Rapid Prototyping, adalah model proses yang termasuk dalam kategori teknik inkremental atau bertingkat (Nugroho et al., 2022).

Beberapa studi sebelumnya telah menunjukkan efektivitas penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan:

- Efniasari et al. (2022) mengembangkan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis web dengan metode Scrum di Puskesmas Kisam Ilir, dan menunjukkan peningkatan efisiensi pelayanan.
- Arifin et al. (2020) mengembangkan sistem pemantauan kesehatan lansia dan membuktikan bahwa sistem informasi dapat meningkatkan keterlibatan pasien.
- Kusumo & Primanda (2022) memanfaatkan WhatsApp sebagai media edukasi diet dan monitoring pasien DM & HT selama pandemi.
- Deliana et al. (2023) mengembangkan website edukasi kesehatan yang meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini diabetes.

Perbedaan utama penelitian ini dengan studi sebelumnya adalah fokusnya pada **pengelolaan program diet personal berbasis web**, yang tidak hanya memberikan edukasi, tetapi juga fitur perencanaan menu, pemantauan progres, dan laporan kesehatan.

Tahapan Metode

Metode RAD dalam penelitian ini mencakup empat tahapan utama:

1. Fase Analisis Persyaratan

Fase ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan obyektifitas dari sistem dari pengumpulan data yang dilakukan terhadap stakeholders.

2. Fase Analisis Modeling

Tujuan dari fase analisis modeling adalah menganalisis semua kegiatan dalam arsitektur sistem secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

3. Fase Desain Modeling

Tujuan dari fase desain modeling yaitu melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap analisis dan desain mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan sistem yang benar-benar memenuhi kebutuhan.

4. Fase Konstruksi

Tujuan dari fase konstruksi adalah untuk menunjukkan platform, hardware dan software yang digunakan serta batasan dalam implementasi, serta menguji performansi prototipe perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah prototipe tersebut telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Hasil akhir dari fase konstruksi adalah platform, hardware dan software yang digunakan, serta daftar batasan implementasi, dan rencana pengujian.

Teknik dan instrumen Pengumpulan data

1. Observasi

Teknik observasi dilakukan secara partisipatif dengan mengamati langsung proses pelayanan program diet di Puskesmas. Sedangkan instrumen yang digunakan berupa lembar observasi untuk mencatat alur kerja, jenis data yang dicatat oleh petugas gizi serta sistem pendukung yang digunakan.

2. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada tenaga kesehatan, terutama petugas gizi dan bagian rekam medis.

Instrumen yang digunakan adalah panduan wawancara yang berisi daftar pertanyaan terbuka mengenai kebutuhan sistem, kendala pencatatan manual, dan harapan terhadap sistem informasi yang dikembangkan.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan program diet dan data pasien.

Instrumen berupa checklist dokumen seperti form diet pasien, data rekam medis, dan pedoman pelayanan gizi yang digunakan di Puskesmas.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan landasan teori serta referensi yang mendukung pengembangan system.

Instrumen yang digunakan berupa literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan laporan penelitian terkait sistem informasi, diet penyakit kronis, serta metodologi pengembangan perangkat lunak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD) sebagai metode pengembangan sistem. RAD dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan perangkat lunak dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

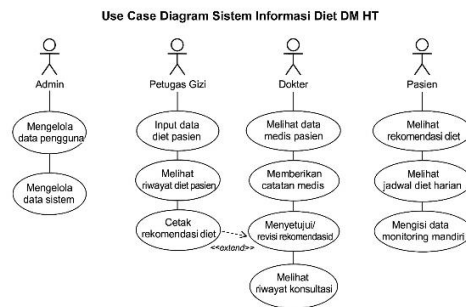
1. Perencanaan (Planning)

Tahap awal dilakukan identifikasi masalah dan kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara, serta dokumentasi. Peneliti dan pengguna (petugas gizi) berdiskusi untuk merumuskan fitur utama yang harus tersedia dalam sistem informasi program diet.

2. Desain Sistem (User Design)

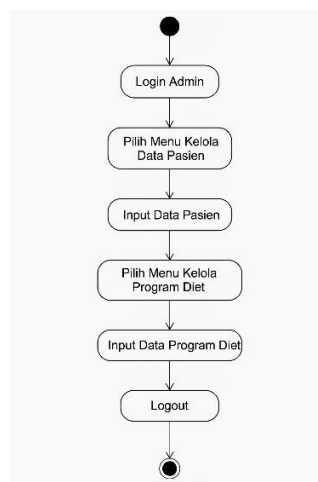
Pada tahap ini, dilakukan pembuatan desain sistem berbasis masukan langsung dari pengguna. Desain yang dibuat meliputi :

- Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

- Activity Diagram



Gambar 2 Activity Diagram

- Class Diagram
- Desain Antar Muka Pengguna (UI)

3. Konstruksi (Construction)

Tahap ini merupakan proses pengkodean dan pengembangan sistem berdasarkan desain yang telah disetujui. Proses pengembangan dilakukan secara iteratif, di mana setiap modul yang selesai langsung diuji dan diperbaiki bila ada kekurangan.

4. Implementasi dan Uji Coba (Cutover)

Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai fungsinya. Selanjutnya, sistem diimplementasikan di lingkungan Puskesmas secara terbatas untuk diuji coba langsung oleh pengguna.

5. Umpan Balik dan Perbaikan

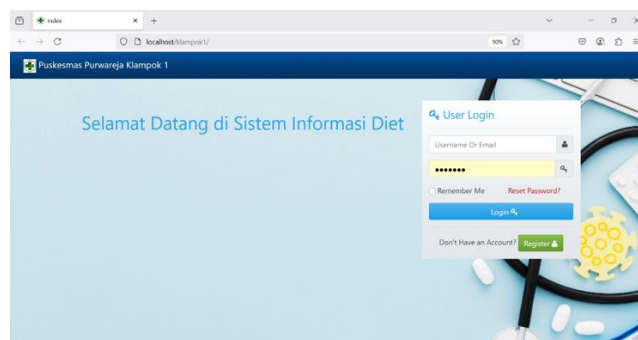
Setelah implementasi awal, pengguna memberikan masukan terhadap sistem. Masukan ini digunakan untuk memperbaiki kekurangan dan menyempurnakan sistem sebelum digunakan secara penuh.

Rentang Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di **Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara**, yang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah. Puskesmas ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki jumlah pasien Diabetes Melitus (DM) dan Hipertensi (HT) yang cukup tinggi, serta belum menggunakan sistem informasi khusus dalam pengelolaan program diet pasien. Pelaksanaan penelitian dimulai pada **bulan November sampai dengan Desember 2024**.

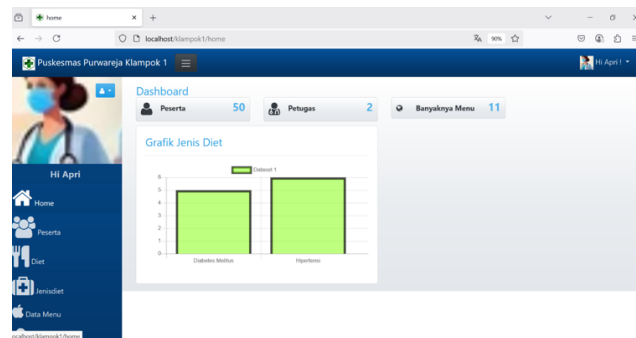
Analisis Data

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi program diet berbasis web yang dirancang khusus untuk membantu pasien Diabetes Melitus (DM) dan Hipertensi (HT) dalam mengatur pola makan, serta memudahkan petugas gizi dalam memantau perkembangan diet pasien. Sistem dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang menekankan kecepatan pengembangan dan keterlibatan langsung pengguna dalam setiap fase



Gambar 3 Halaman Login

Gambar 3 menampilkan halaman login dari Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara. Halaman ini merupakan pintu masuk utama bagi pengguna sistem, baik itu admin, petugas puskesmas, maupun pasien yang telah terdaftar.



Gambar 4 Halaman Home

Gambar 4 yaitu Halaman *Home* atau *Beranda* merupakan tampilan awal yang muncul setelah pengguna berhasil login ke dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara. Halaman ini didesain untuk memberikan **navigasi yang mudah dan informasi ringkas** kepada pengguna sesuai dengan hak aksesnya.

#	Idpes	Nama	Alamat
1	10008	JAROT	SUSUKAN
2	49	MUNAH	purwareja RT 2 RW 5
3	48	SUNGGIATI	JAWA TENGAH KARANGJATI 2/2 RT 2 RW 2
4	47	SURTI	KECITRAN RT 5 RW 3
5	46	PARTINI	KLAMPOK RT 4 RW 10
6	45	SUTEGO	KLAMPOK RT 4 RW 10
7	44	SETIAWATI	KLAMPOK RT 1 RW 4
8	43	KUSNADI MISRAD	KLAMPOK RT 3 RW 1
9	42	WASINI	PURWAREJA RT 4 RW 7
10	41	ARTI	JAWA TENGAH KALANDAK 4/2 RT 4 RW 2
11	40	ARIS SETIAWAN	GUMBLEM KULON RT 3 RW 1

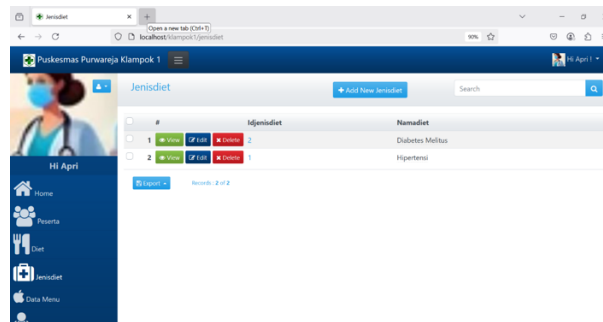
Gambar 5 Halaman Peserta

Gambar 5 Halaman **Peserta** merupakan salah satu fitur utama dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara. Halaman ini digunakan untuk menampilkan dan mengelola **data peserta program diet**, yaitu pasien-pasien yang terdaftar dan mengikuti program pemantauan serta bimbingan diet secara berkala.

#	Idiet	Kodiet	Makanan	Kodemenu
1	140	340	Ca Kacang panjang	132
2	139	339	Tahu bb biolognese	132
3	138	338	Temagayaki (Telur Gulung)	132
4	137	337	Nasi/hasi tim	132
5	136	336	Ca Kangkung	131
6	135	335	Rotade tahu	131
7	134	334	Bolod daging ayam	131
8	133	333	Nasi/hasi tim	131
9	132	332	Ca Labu Siam	130
10	131	331	Tempe bb tomat	130
11	130	330	Terik telur puyuh	130

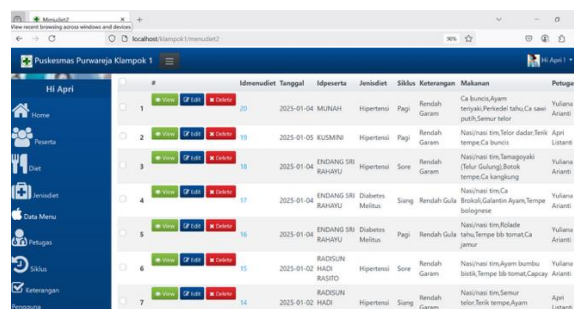
Gambar 6 Halaman Diet

Gambar 6 Halaman **Diet** merupakan fitur inti dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara. Halaman ini dirancang untuk menampilkan **rencana diet harian** yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan masing-masing pasien.



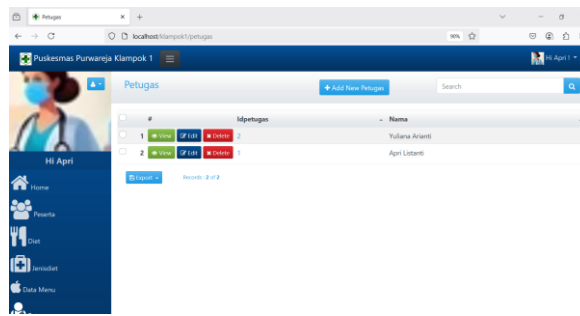
Gambar 7 Halaman Jenis Diet

Gambar 7 Halaman **Jenis Diet** dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara berfungsi untuk menampilkan **kategori atau klasifikasi diet** yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan menu diet bagi pasien.



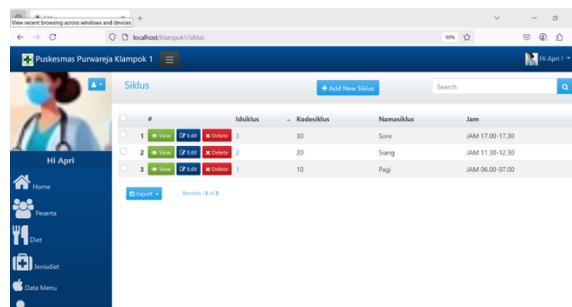
Gambar 8 Halaman Data Menu

Gambar 8 Halaman **Data Menu** dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara merupakan fitur yang menyimpan dan menampilkan berbagai jenis menu makanan yang digunakan dalam penyusunan program diet pasien.



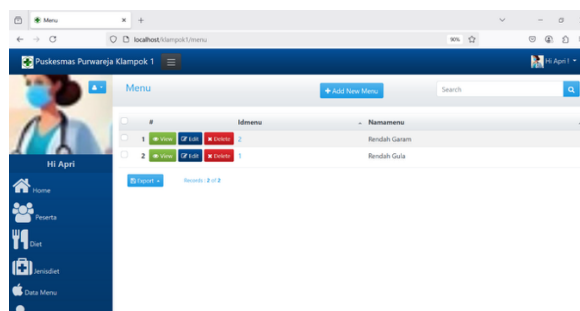
Gambar 9 Halaman Petugas

Gambar 9 Halaman **Petugas** dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara berfungsi untuk **mengelola data pengguna sistem yang berperan sebagai petugas**. Petugas ini mencakup tenaga medis atau staf gizi yang bertanggung jawab dalam input data, penyusunan diet, dan pemantauan pasien.



Gambar 10 Halaman Siklum Menu

Gambar 10 Halaman **Siklus Menu** merupakan salah satu fitur penting dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara. Tampilan halaman ini menyajikan **tabel siklus menu** berdasarkan hari dan waktu makan (pagi, siang, malam), dengan isi menu yang telah disesuaikan dengan jenis diet pasien seperti diet DM, diet hipertensi, atau gabungan.



Gambar 11 Halaman Keterangan

Gambar 11 Halaman **Keterangan** dalam Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara berfungsi untuk menampilkan **informasi tambahan yang mendukung pemahaman pengguna terhadap isi sistem**, terutama terkait istilah, panduan diet, dan catatan khusus yang relevan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara telah berhasil mengoptimalkan pengelolaan data pasien dan program diet yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan masing-masing pasien. Dengan berbagai fitur yang terintegrasi, seperti halaman login, beranda, data peserta, jenis diet, data menu, siklus menu, dan keterangan, sistem ini mendukung efisiensi dalam penyusunan dan pemantauan diet yang lebih terstruktur.

Melalui sistem ini, petugas puskesmas dapat dengan mudah mengelola informasi pasien, memberikan rekomendasi diet yang sesuai, serta memantau perkembangan pasien. Di sisi lain, pasien juga mendapat kemudahan dalam mengikuti anjuran diet yang tepat sesuai dengan kondisi kesehatan mereka, terutama dalam pengelolaan diabetes dan hipertensi.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efektivitas pelayanan, mempercepat proses pengelolaan data, serta membantu pasien dalam memahami dan mengikuti program diet dengan lebih disiplin.

Saran

Untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap program diet, sistem sebaiknya dilengkapi dengan fitur notifikasi atau pengingat, baik untuk jadwal makan atau jadwal konsultasi yang dapat diakses pasien secara langsung.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan dan pengembangan *Sistem Informasi Program Diet untuk Pasien Diabetes dan Hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara*. Terima kasih kepada Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara yang telah memberikan akses dan fasilitas untuk penelitian ini. Terima kasih juga kepada para petugas medis dan gizi yang telah memberikan informasi dan masukan berharga selama proses pengembangan sistem.

Selain itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam memberikan saran dan kritik yang konstruktif, serta kepada keluarga dan teman-teman yang memberikan dukungan moral selama penyelesaian penelitian ini. Semoga sistem ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat, khususnya pasien diabetes dan hipertensi di Puskesmas Purwareja Klampok 1 Banjarnegara.

DAFTAR REFERENSI

- Arifin, D., Sina Alafgani, I., Silaban, C., Marlinda, L., Mkom, M., Yulia Hayuningtyas, R., Informatika, T., & Nusa Mandiri, S. (2020). Sistem informasi pemantauan kesehatan lansia. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 4(4). <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar>
- Awalludin, D., Wulandari, A. E., Studi, P., Informasi, S., Rosma, S., Karawang, I., & Informatika, M. (2022). Perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan UPTD Puskesmas XYZ. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i2>
- Dwi, D. A., Putra, G., Ariyanto, L., & Priyolistiyanto, A. (2023). Sistem informasi pengelolaan obat berbasis web di UPTD Puskesmas Kesesi 1. *JIPETIK: Jurnal Ilmiah Penelitian Teknologi Informasi & Komputer*, 4(1).
- Efniasari, M., Wantoro, A., & Susanto, E. R. (2022). Pengembangan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis web menggunakan metode Scrum (studi kasus: Puskesmas Kisam Ilir). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(3), 56–63. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtsi>
- EMS, Tim P. P. dan MySQL, J. PT. E. M. K. (2021). Pembuatan e-commerce pada Raja Komputer menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
- Erwan Effendi, R. S. A. S. S. R. (2023). Jenis-jenis sistem informasi dan model sistem informasi (Vol. 5).
- Harun, N., Mukramin, M., & Paembonan, S. (2025). Sistem informasi hasil diagnosis kesehatan masyarakat menggunakan AI pada Puskesmas Wara. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5459>
- Kota, D., Ulu, B., Kartanegara, K., Timur, K., Kurniawan, H., Meytha Maharani, A., & Agustina, A. (2024). Penyuluhan Dagusibu dan skrining penyakit hipertensi dan diabetes melitus pada siswa MAN 1 Kukar. *Adelia Agustina Journal of Human and Education*, 4(5), 391–397.
- Kusumo, M. P., & Primanda, Y. P. (2022). Implementasi program pengendalian diabetes mellitus dan hipertensi melalui media WhatsApp selama pandemi COVID-19. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(3), 475. <https://doi.org/10.30651/aks.v6i3.14286>

- Mianti, N. S., Hartati, S., Arafat, M., Informatika, J., Komputer, D., Program, S., Teknik Informatika, U., Mahakarya, A., Jend, J., Yani, A., 267a, N., Baru, T., & Korespondensi, S. (2023). Membuat website UPTD Puskesmas Batumarta II menggunakan PHP & MySQL. *JIK*, 14(1).
- Nugroho, T. A., Hendra Brata, A., & Santoso, E. (2022). Pengembangan sistem informasi deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) dengan pendekatan Rapid Application Development (RAD) (Vol. 6, Issue 12). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Parmilah, P., Maryani, A., & Wulandari, T. S. (2022). Upaya penyelesaian masalah defisit pengetahuan tentang program diet hipertensi melalui tindakan edukasi diet. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 8(2), 50–56. <https://doi.org/10.56186/jkbb.103>
- Sutami, J. I., Surakarta, A. K., Qonita, F., Meisa Dewi, S., & Estriyanto, Y. (2021). Sosialisasi bahaya gula berlebih bagi kesehatan lansia di Desa Cangakan Kelurahan Nusukan Kota Surakarta.
- Syahleman, R., Fatmawati, Z. I., Nurhasanah, N., Borneo, S., Medika, C., Bun, P., & Tengah, K. (2025). Edukasi tentang diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Rangit. *Jurnal Abdi Masyarakat Cendekia*, 3(1).
- Zainurrahmah, N. S., Mahmudiono, T., Gizi, D., Masyarakat, K., & Airlangga, U. (2024). Proses asuhan gizi terstandar pada pasien diabetes mellitus tipe 2, selulitis cruris dan hipertensi: Diet DM tipe 2, rendah garam. 5(2).