

Strategi Difusi Inovasi Teknologi dan Kesehatan Dalam Peningkatan Kesadaran Kesehatan Masyarakat di Purbaratu

Andi Nur Rachman¹⁾ | Muhammad Al-Husaini²⁾ | Hen Hen Lukmana³⁾ | Euis Nur Fitriani Dewi⁴⁾ | Sidik Firmadi⁵⁾

^{1,2,3,4,5)}Universitas Siliwangi

andy.rachman@unsil.ac.id | alhusaini@unsil.ac.id | henhenlukmana@unsil.ac.id | euis.nurfitriani@unsil.ac.id | sidikfirmadi@unsil.ac.id

Abstrak: Proses globalisasi dan perkembangan teknologi telah membawa dinamika yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang kesehatan. Masalah kesehatan saat ini menjadi salah satu perhatian utama di Indonesia, terutama dengan adanya tantangan untuk mendukung misi kesehatan nasional, yaitu mendorong masyarakat untuk hidup sehat dan memperluas akses terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Hal ini menjadi penting terutama di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) seperti Puskesmas, termasuk di Puskesmas Purbaratu. Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi inovatif berupa aplikasi kesehatan terpadu yang mengintegrasikan pendekatan *transfer learning* dalam teknologi dan kesehatan, memungkinkan adaptasi teknologi informasi yang selaras dengan kebutuhan Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama. Melalui keterlibatan aktif tenaga kesehatan dan masyarakat setempat, pengembangan aplikasi kesehatan terpadu ini diharapkan menciptakan difusi inovasi yang mempermudah masyarakat untuk menerima dan menerapkan teknologi kesehatan melalui pendekatan kolaboratif. Program ini juga merupakan langkah proaktif dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dengan fokus pada pencegahan penyakit. Program ini mengedepankan promosi kesehatan melalui edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang disampaikan melalui sistem informasi yang dirancang untuk memberikan pendidikan kesehatan secara efektif dan mudah diakses. Diharapkan, pengabdian dan penerapan aplikasi ini mampu mendukung program kesehatan di tingkat masyarakat dengan memperkuat peran Puskesmas sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan primer di Indonesia.

Kata Kunci: Difusi Inovasi; Kesadaran Kesehatan; PHBS; Transfer Learning.

Pendahuluan

Difusi merupakan jenis komunikasi khusus yang berkenaan dengan penyebarluasan ide-ide baru dalam suatu objek atau domain tertentu. Pada masyarakat yang maju, perubahan kebiasaan atau budaya biasanya terjadi melalui penemuan atau dalam bentuk ciptaan baru yaitu inovasi dan melalui proses difusi (Husaini et al., 2017). Difusi ini memiliki ruang lingkup secara keseluruhan pada sebuah inovasi yang dikomunikasikan pada saluran tertentu (Rachmatjaya, 2023). Implementasi pelayanan publik merupakan salah satu yang dimaksud suatu proses difusi inovasi, dengan berbagai tahapan yaitu dari mulai tahap pengetahuan, persuasi, tahap keputusan, dan tahap konfirmasi ada dalam implementasi pelayanan publik ini (Prasanti & Fuady, 2019). Difusi berkaitan dengan diseminasi yang memiliki tujuan untuk menginspirasi pihak lain yang tentunya mempercepat pertukaran informasi mengenai inovasi khususnya dalam penerapan teknologi (Ghufron & Oktariyanda, 2021). Difusi tidak terlepas dari tiga aspek yaitu perilaku, proses adopsi, dampak dan akibat ataupun pengaruh dari proses difusi inovasi itu sendiri. Semua hal atau elemen harus dapat dipahami secara terpadu dalam proses adopsi difusi inovasi (Rofik, 2021).

Difusi selaras dengan proses inovasi yaitu dapat menentukan penerapan jenis inovasi apa yang harus ditentukan agar dapat berguna dan bertahan lama (Syafuruddin et al., 2021). Sistem kesehatan

merupakan salah satu bagian yang penting dan krusial dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Pada sistem kesehatan tersebut terdapat sub sistem pelayanan kesehatan. subsistem tersebut terdapat pada level fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu pada Pusat Kesehatan Masyarakat yang meliputi Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan(UKP)(Mikrajab & Machfutra, 2022) .Salah satu cara penting untuk membantu masyarakat mengatasi berbagai masalah adalah dengan dengan mengabdikan kepada masyarakat tentunya pada sub sistem sistem kesehatan tersebut. Pada konteks ini, transfer learning teknologi dan kesehatan menjadi pendekatan yang relevan untuk memperkenalkan inovasi yang baru. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Dalam hal ini pemanfaatan teknologi dalam upaya untuk memberikan segala informasi dalam bidang medis termasuk dalam mengimplementasikan perilaku Pola Hidup(Udin Rosidin et al., 2023) .

Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) adalah sekumpulan perilaku yang dipraktikkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran yang menjadikan seseorang atau keluarga dapat menolong diri sendiri di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan masyarakatnya(Fatmawati, 2019; Prasetyowati, 2022) . Pola hidup sehat ini menjadi salah satu permasalahan yang sering terjadi di seluruh daerah. Sebagian masyarakat menganggap remeh masalah menerapkan pola hidup sehat, sehingga banyak penyakit yang kapan pun dapat menyerang mereka (Lukman & Rahmanto, 2020). Pada dasarnya, perilaku hidup bersih dan sehat merupakan sebuah upaya untuk menularkan pengalaman mengenai perilaku hidup sehat melalui individu, kelompok ataupun masyarakat luas dengan jalur jalur komunikasi sebagai media berbagi informasi(Holifatuz Zahro et al., 2022), salah satu cara yang efektif untuk melaksanakan keberhasilan program atau difusi inovasi dalam artian penerapan program yaitu dengan melakukan penyuluhan (Yeriko Felis Samudra, 2024).

UPTD (Unit Pelayanan Terpadu) Puskesmas Purbaratu merupakan fasilitas kesehatan yang beralamat di Jl. Purbaratu, Sukanagara, Kecamatan Purbaratu, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat, dengan Kode Pos 46196. Dengan memiliki luas wilayah 1673 km² yang terdiri dari 6 kelurahan yaitu kelurahan Purbaratu, Singkup, Sukaasih, Sukajaya, Sukamenak dan Sukanagara. Kecamatan Purbaratu terdiri dari 59 RW dan 246 RT.

Salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah kesulitan masyarakat dalam melakukan pendaftaran di puskesmas. Banyak dari mereka yang kurang memahami prosedur pendaftaran, mungkin karena kurangnya literasi terkait hal tersebut. Akibatnya, seringkali terjadi keterlambatan dalam pendaftaran yang berdampak pada antrian pasien dan ketersediaan tenaga medis. Selain itu, ada juga pasien yang datang hanya untuk konsultasi tanpa kebutuhan penanganan medis yang mendesak, yang bisa menghambat pasien lain yang membutuhkan perhatian lebih cepat. Selain itu, kesadaran akan pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sudah cukup meningkat, namun masih banyak hambatan salahsatunya pengetahuan dan literasi (Muin et al., 2024; Tarigan et al., 2021). Sehingga, karena kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat, mengakibatkan banyak masyarakat yang terkena sindrom metabolik. Sindrom metabolik merupakan suatu kondisi dari permasalahan pola hidup sehat yang biasanya terjadi seperti yaitu pada penyakit tidak menular seperti hipertensi, kelebihan berat badan, diabetes, kekurangan asupan cairan/ dehidrasi dan lain sebagainya. Salah satu solusi yang akan diberikan terhadap permasalahan yang ada di masyarakat, adalah dengan merancang aplikasi terpadu yang memudahkan masyarakat untuk memahami dan menerapkan PHBS dalam kehidupan sehari-hari. Pola hidup bersih dan sehat bisa didapatkan setiap orang memperhatikan kondisi tubuhnya dengan cara rutin berolahraga, makan, dan tidur yang cukup (Rusliyawati et al., 2020).

Realisasi Kegiatan

Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai langkah-langkah dalam melaksanakan Solusi yang akan diberikan untuk mengatasi permasalahan mitra, serta partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.

a. Sosialisasi

Tahapan sosialisasi merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pengabdian kepada masyarakat. Tujuan utamanya adalah untuk memperkenalkan program pengabdian kepada masyarakat dengan menyampaikan secara jelas tujuan, manfaat, serta cara partisipasi dalam program. Tim pengabdian akan menyelenggarakan pertemuan sosialisasi di berbagai lokasi strategis di kawasan

puskesmas Purbaratu, Kota Tasikmalaya. Melalui pertemuan langsung, brosur, dan media sosial, pesan-pesan utama tentang program akan disampaikan secara efektif kepada masyarakat untuk memastikan pemahaman yang baik.



Gambar 1 Survei dan Wawancara



Gambar 2 Pasca Kegiatan Sosialisasi

b. Pelatihan

Setelah tahapan sosialisasi, dilanjutkan dengan pelatihan kepada tenaga kesehatan puskesmas dan masyarakat setempat mengenai penggunaan aplikasi kesehatan terpadu. Pelatihan ini mencakup pembelajaran tentang cara menggunakan aplikasi, mengakses informasi kesehatan, serta berpartisipasi dalam forum komunitas. Pelatihan akan diselenggarakan secara interaktif dengan metode yang menarik dan mudah dipahami untuk memastikan pemahaman yang mendalam dan penguasaan penggunaan aplikasi yang efektif.



Gambar 3 Kegiatan Pelatihan Kader

c. Penerapan Teknologi

Langkah berikutnya adalah penerapan aplikasi kesehatan terpadu di masyarakat. Tim pengabdian akan mengkoordinasikan proses instalasi aplikasi dan memberikan bantuan teknis kepada masyarakat yang membutuhkan. Konten aplikasi akan diperbarui secara berkala dengan informasi terbaru mengenai PHBS serta panduan kesehatan. Dengan demikian, aplikasi akan selalu memberikan informasi yang relevan dan terkini kepada pengguna.

d. Pendampingan dan Evaluasi

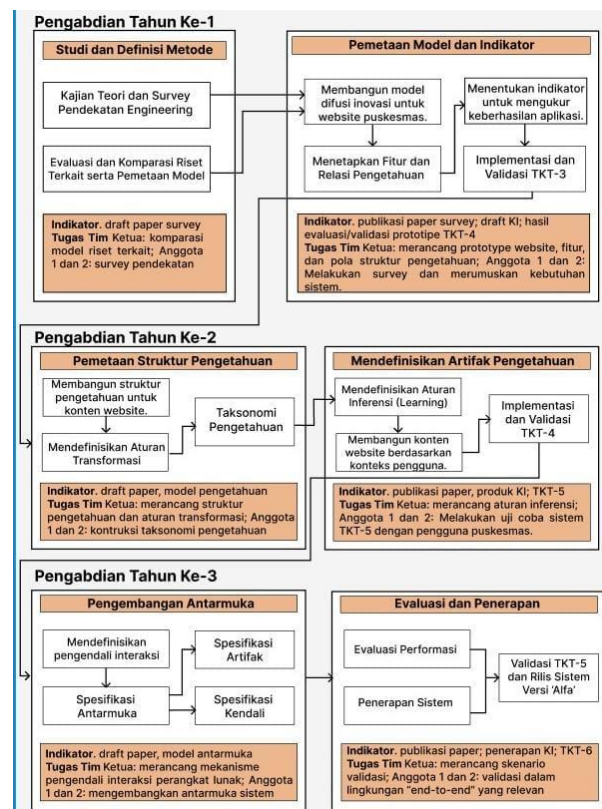
Tim pengabdian akan memberikan pendampingan kepada masyarakat dalam menggunakan aplikasi dan menerapkan perilaku hidup sehat. Selain itu, dilakukan evaluasi berkala terhadap penggunaan aplikasi dan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku hidup bersih dan sehat masyarakat. Evaluasi ini melibatkan survei, wawancara, dan analisis data untuk mengevaluasi dampak program dan menentukan perbaikan yang diperlukan.

e. Keberlanjutan Program

Tahapan ini bertujuan untuk memastikan kelangsungan program setelah pengabdian selesai. Tim pengabdian akan bekerja sama dengan pihak puskesmas dan komunitas untuk mengintegrasikan aplikasi kesehatan terpadu ke dalam program-program kesehatan yang sudah ada. Selain itu, dilakukan upaya untuk membangun kapasitas lokal agar masyarakat dapat mandiri dalam mengelola dan mengembangkan aplikasi ini untuk jangka panjang. Program dapat terus memberikan manfaat bagi masyarakat setelah berakhirnya periode pengabdian. Partisipasi aktif mitra sangat penting dalam seluruh tahapan pelaksanaan program. Pihak puskesmas, tenaga kesehatan, dan masyarakat setempat akan terlibat dalam sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, dan keberlanjutan program. Melalui partisipasi mereka, diharapkan kesuksesan program dapat tercapai dan memberikan dampak yang signifikan bagi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat di kawasan puskesmas Purbaratu, Kota Tasikmalaya.

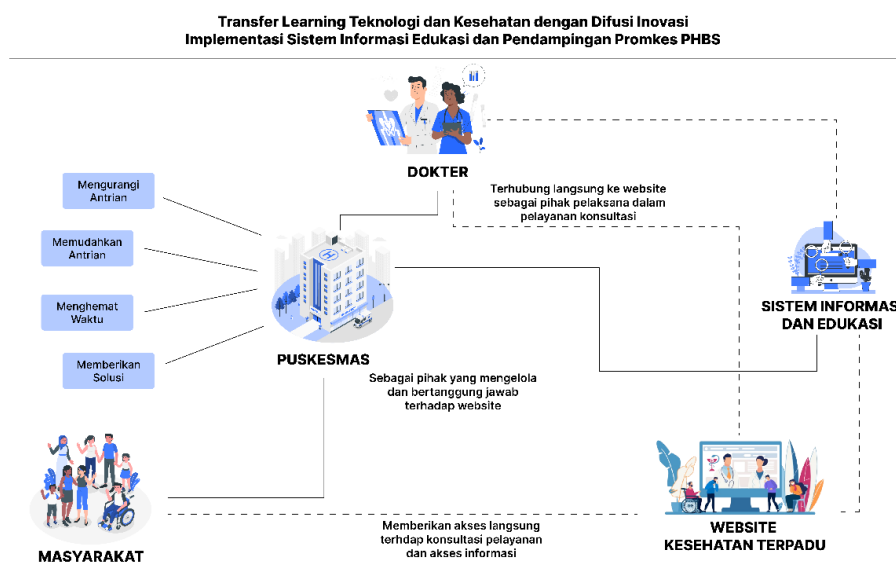
Hasil

Transfer learning teknologi dan kesehatan ini tentunya merupakan salah satu penerapan atau adaptasi proses difusi dan inovasi pada bidang kesehatan di fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu Puskesmas. Sistem ini dibuat tidak terlepas untuk memberikan kemudahan penyampaian informasi dan pelayanan dengan teknologi dan partisipasi yang berkesinambungan antara masyarakat dengan kader Puskesmas pada bidang promosi kesehatan khususnya pada hal yang fundamental yaitu Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Roadmap penerapan sistem informasi PHBS dapat dilihat pada Gambar 1.



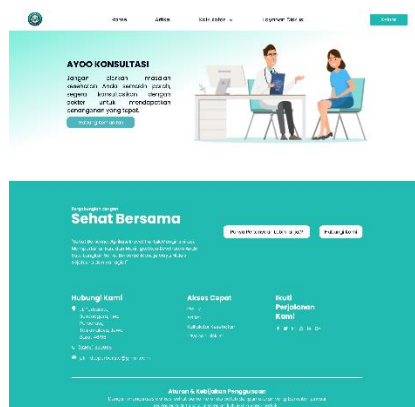
Gambar 4 Roadmap Penerapan Sistem Informasi PHBS

Roadmap pengabdian yaitu dimulai dengan definisi studi dan definisi metode berkaitan dengan kajian teori dan survey pendekatan teknis, setelah tahapan awal selanjutnya membangun model dan menentukan fitur untuk menyesuaikan dengan kebutuhan sistem pada lingkungan Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT-3) di lingkungan objek pengabdian. Penerapan implementasi sistem dapat dilihat pada gambar 2 dibawah dimana sistem ini dapat memberikan *design workflow* baru yang dapat memberikan kemudahan dalam melakukan konsultasi serta penyebaran informasi atau difusi antara puskesmas dan masyarakat.



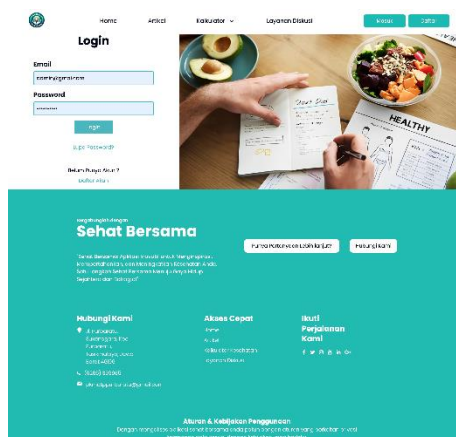
Gambar 5 Gambaran IPTEKS Difusi Inovasi Promkes PHBS

Transfer learning teknologi dan kesehatan ini tentunya merupakan salah satu penerapan atau adaptasi proses difusi dan inovasi pada bidang kesehatan pada subsistem sistem kesehatan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu Puskesmas. Sistem ini dibuat tidak terlepas untuk memberikan kemudahan penyampaian informasi dan pelayanan kesehatan oleh Unit Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Unit Kesehatan Perorangan (UKP) dengan teknologi dan partisipasi yang berkesinambungan antara masyarakat dengan kader Puskesmas pada bidang promosi kesehatan khususnya pada hal yang fundamental yaitu PHBS. Perancangan aplikasi kesehatan terpadu untuk meningkatkan pola hidup sehat masyarakat di kawasan Puskesmas Purbaru Kota Tasikmalaya bertujuan untuk memberikan motivasi kepada masyarakat dalam melakukan PHBS secara aktif. Melalui pengembangan aplikasi web yang mencakup berbagai fitur seperti informasi kesehatan, jadwal pemeriksaan kesehatan, akses ke layanan konsultasi kesehatan, dan pelacakan perkembangan kesehatan individu, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat. Pada gambar 3 tersaji gambar halaman beranda.

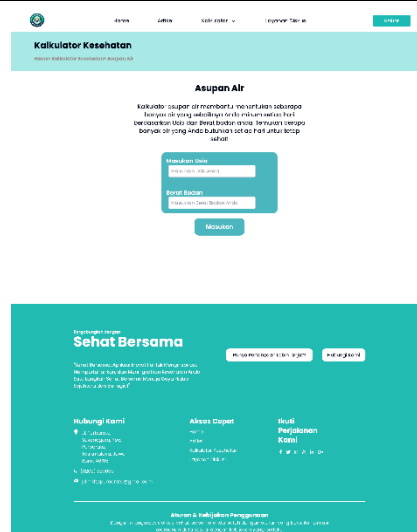


Gambar 6 Halaman Beranda

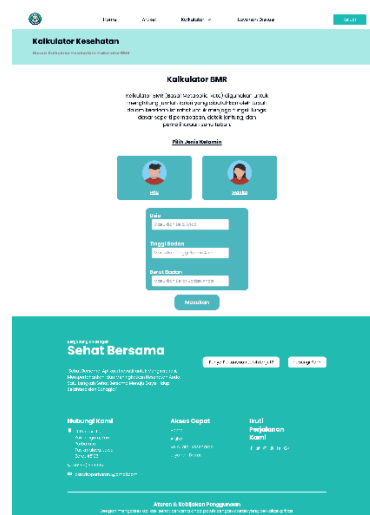
Halaman beranda merupakan tampilan awal dari sistem informasi yang dibuat. Terdapat beberapa menu yang dapat dipilih oleh pengguna yang berkaitan dengan kesehatan. Pada gambar 4 terdapat tampilan halaman login, pada gambar 5 terdapat perhitungan Basal Metabolic Rate (BMR), dan pada gambar 6 terdapat tampilan perhitungan Body Mass Index (BMI).



Gambar 7 Halaman Login



Gambar 8 Perhitungan *Basal Metabolic Rate* (BMR)



Gambar 9 Perhitungan *Body Mass Index* (BMI)

Pada perhitungan BMI terdapat isian untuk usia, tinggi badan, dan berat badan untuk menghitung berat badan yang ideal bagi pengguna seperti tampilan pada Gambar 5. Pada Gambar 6 merupakan tampilan untuk perhitungan BMR yaitu digunakan dalam menghitung kesesuaian jumlah asupan kalori yang masuk, pada menu tersebut terdapat isian data yang sama dengan BMI dengan hasil yang berbeda untuk rekomendasi dari asupan kalori yang ideal sesuai dengan isian pengguna, selain itu pada sistem informasi ini terdapat perhitungan untuk asupan air yang menghasilkan rekomendasi bagi pengguna dalam konsumsi air yang ideal untuk menjaga hidrasi tubuh secara optimal. Program yang dikembangkan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan penerapan PHBS melalui pendekatan aplikasi kesehatan terpadu. Berdasarkan survei dan wawancara yang dilakukan pasca sosialisasi dan penerapan aplikasi, diperoleh beberapa umpan balik utam yaitu kemudahan penggunaan aplikasi, sebagian besar kader menyatakan bahwa aplikasi mudah digunakan, terutama untuk fitur-fitur seperti pendaftaran, kalkulasi BMI, dan perhitungan kebutuhan air. Namun, beberapa pengguna dengan literasi teknologi rendah membutuhkan pendampingan lebih lanjut. Informasi kesehatan yang disediakan dianggap sangat membantu, khususnya dalam meningkatkan pemahaman tentang kebutuhan pola hidup sehat dan akses layanan kesehatan. Saran pengembangan dari beberapa kader mengusulkan

penambahan fitur untuk konsultasi langsung dengan tenaga kesehatan melalui aplikasi, serta notifikasi pengingat jadwal kesehatan.

Kesimpulan

Sistem informasi edukasi dan pendampingan promkes PHBS berbasis transfer learning teknologi dan kesehatan menunjukkan potensi besar untuk diterapkan di masyarakat Indonesia. Difusi inovasi ini sejalan dengan kebutuhan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola hidup bersih dan sehat, yang merupakan salah satu prioritas dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Implementasi sistem ini dapat memberikan banyak manfaat, diantaranya edukasi yang efektif dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menerapkan pola hidup sehat, kemudian dukungan kebijakan Pemerintah dengan harapan program ini sejalan dengan kebijakan pemerintah dan dapat mendapatkan dukungan dari berbagai instansi kesehatan. Akses yang luas terhadap internet dan perangkat pintar membuka peluang besar untuk adopsi teknologi ini. Potensi untuk bekerja sama dengan sektor swasta dan organisasi kesehatan dalam pengembangan dan penyebaran sistem. Sistem ini dapat direplikasi ke berbagai daerah, memberikan dampak yang lebih luas.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih sebesar-besarnya kami ucapkan kepada Universitas Siliwangi terutama Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Siliwangi atas dukungannya pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan, serta kepada Puskesmas Purbaratu dan Kader Posyandu yang telah menjadi mitra kami pada kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Fatmawati, T. Y. (2019). *Pkm peningkatan perilaku hidup sehat pada lanjut usia di panti sosial tresna werdha kota jambi*. 4(1), 98–102.
- Ghufron, A. R. Z., & Oktariyanda, T. A. (2021). Inovasi Pelayanan Kesehatan Melalui Program Oke Singirkan Diare Dengan Observasi Pangan Aman, Mencuci Tangan Pakai Sabun Dan Air Minum Aman (Posko Paman) Oleh Unit Pelaksana Teknis (Upt) Puskesmas Wates Kota Mojokerto. *Publika*, 9(2), 295–308.
- Holifatuz Zahro, N., Ade Setiawan, G., & Amroellah, A. (2022). Pola Hidup Sehat Pasca Pandemi Covid-19 Post Covid-19. *Jurnal Pengabdian*, 1(2), 299–306.
- Husaini, Rahman, F., Marlinae, L., & Rahayu, A. (2017). Buku Ajar Antropologi Sosial Kesehatan. *Antropologi Sosial Kesehatan*, 1–226. http://eprints.ulm.ac.id/7103/1/BUKU_AJAR_Antropologi_Sosial.pdf
- Lukman, A. M., & Rahmanto, O. (2020). Aplikasi Panduan Pola Hidup Sehat. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 64–70. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.7774>
- Mikrajab, M. A., & Machfutra, E. D. (2022). Pembiayaan Program UKM Esensial di Dinas Kesehatan Kota Ternate (Financing of Essential Public Health Services Program at the Ternate Health Office). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 11(4), 7–13. <https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/77205/36398>
- Muin, A. A., Amin, M., & Pratama, S. (2024). Sistem Informasi Prilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Si Phbs Kuin) Berbasis Web. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.31602/tji.v15i1.12861>
- Prasanti, D., & Fuady, I. (2019). Implementation of Public Services: Therapeutic Communication of Health Professional to Patients in Serang Regency. *Journal Pekommas*, 4(2), 189. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2019.2040209>
- Prasetyowati, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (KADER-KS) Terintegrasi. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(1), 57. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i1.386>
- Rachmatjaya, M. A. R. (2023). Efektivitas Media Promosi Kesehatan Tentang Pengetahuan Tuberculosis Terhadap Pasien Puskesmas Kebonsari Surabaya. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(3), 2–4. <https://doi.org/10.55606/innovation.v1i3.1453>

-
- Rofik, E. (2021). Peningkatan Layanan Kesehatan Dalam Upaya Menekan Angka Kematian Melalui Program Inovasi Pada Masyarakat Kabupaten Bangka, Kabupaten Gresik, dan Kabupaten Garut. *Jurnal Studi Inovasi*, 1(2), 12–22. <https://doi.org/10.52000/jsi.v1i2.30>
- Rusliyawati, R., Suryani, A. D., & Ardian, Q. J. (2020). Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.51>
- Syafruddin, S., Mone, A., & Ma'ruf, A. (2021). *Inovasi Program Lorong Sehat (Longset) Pada Dinas*. 2.
- Tarigan, R. D., Muliawati, A., & P, I. W. W. (2021). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Website (Studi Kasus Posyandu Apel Di Desa Sukamanah Baros Serang Banten). *Prosiding Seminar Nasional Informatika Bela Negara*, 2, 48–53. <https://doi.org/10.33005/santika.v2i0.99>
- Udin Rosidin, Sumarna, U., Sumarni, N., Shalahuddin, I., Noor, R. M., Ariyani, A. P., & Nida Luthfiyani. (2023). *PELATIHAN APLIKASI SEHAT INDONESIAKU SEBAGAI DETEKSI DINI PTM PADA KADER KESEHATAN DI WILAYAH PUSKESMAS GUNTUR GARUT*. 6(4), 1427–1438.
- Yeriko Felis Samudra. (2024). *Edukasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Siswa Sd Negeri Pabean Sebagai Upaya Mewujudkan Zero Waste*. 3(1), 1–23.