

Penerapan dan Pelatihan Aplikasi Pengelolaan Stunting pada Desa Merbaun, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur

Sisilia Daeng Bakka Mau¹, Maria Novalina Naben¹, Paskalis Andrianus Nani¹, Robertus Dole Guntur², Yulius Santana Amal¹, Kamilus Arto¹, Yulianti Paula Bria^{1*}

¹Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

²Universitas Nusa Cendana, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

*e-mail korespondensi: yulianti.bria@unwira.ac.id

Abstract

The village of Merbaun faces priority health issues, particularly due to the high rates of stunting among toddlers. This community service program aims to develop a Stunting Management Application and provide training on its use to assist in the evaluation and monitoring of toddler development in Merbaun Village. This program consists of four stages: the preparation stage, which includes conducting focus group discussions; the implementation stage, involving the development of the application and training on its use; the evaluation stage, where results from pre-test and post-test are compared; and finally, the reporting and publication stage. Based on the post-test results, it was concluded that the training on the stunting management application effectively increased understanding of its use and benefits for health workers, the village head, and Merbaun village staff. Participant 01 and 02 showed a 35-point increase in knowledge, participant 03 showed a 42-point increase, participant 04 a 40-point increase, and participant 05 a 30-point increase. This stunting management application can assist health workers in monitoring the status of toddlers, enabling decision-makers at the village and health center levels to implement targeted policies and programs to reduce stunting rates in Merbaun Village.

Keywords: Merbaun; stunting; stunting management application

Abstrak

Desa Merbaun memiliki masalah prioritas terkait dengan kesehatan terlebih dikarenakan tingginya angka stunting pada balita. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Pengelolaan Stunting dan pelatihan pemanfaatan aplikasi tersebut untuk membantu proses evaluasi dan monitoring terhadap perkembangan balita di Desa Merbaun. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari empat tahapan yaitu tahapan persiapan dengan melakukan FGD, tahap pelaksanaan dengan mengembangkan aplikasi dan melakukan pelatihan pemanfaatannya, tahap evaluasi dengan mengukur perbandingan hasil pre-test dan post-test serta tahap pelaporan dan publikasi. Berdasarkan hasil post-test disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan pemanfaatan aplikasi pengelolaan stunting dapat memberikan peningkatan pemahaman terkait penggunaan dan manfaat baik bagi tenaga kesehatan, kepada desan dan staf desa Merbaun. Peserta 01 dan 02 mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 35, peserta 03 sebesar 42, peserta 04 sebesar 40 dan peserta 05 sebesar 30. Aplikasi pengelolaan stunting ini dapat membantu tenaga kesehatan untuk melakukan monitoring terhadap status balita sehingga pengambil kebijakan di tingkat desa dan puskesmas dapat menerapkan aturan dan program yang tepat sasaran dalam mengurangi angka stunting di Desa Merbaun.

Kata Kunci: Desa Merbaun; stunting; aplikasi pengelolaan stunting

Accepted: 2024-10-29

Published: 2025-01-02

PENDAHULUAN

Desa Merbaun merupakan desa yang berada pada Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Pada tahun 2022, Desa Merbaun memiliki 2,441 jumlah jiwa. Rinciannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah penduduk Desa Merbaun per Januari 2022 berdasarkan jumlah KK dan jenis kelamin (Merbaun, 2022)

Jumlah kepala keluarga	621
Jumlah laki-laki	1.242
Jumlah perempuan	1.199
Total	2.441

Penduduk Desa Merbaun memiliki mata pencaharian utama sebagai petani pekebun dan peternak. Penduduk juga memiliki pekerjaan sampingan sebagai nelayan dengan sarana tangkap yang terbatas. Desa Merbaun memiliki delapan dusun, 15 RW dan 30 RT. Desa Merbaun memiliki visi untuk tahun 2022-2027 “melindungi segenap masyarakat Desa Merbaun, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan masyarakat dan mendorong peningkatan keamanan serta ketertiban menuju Desa Merbaun yang maju” (Merbaun, 2022). Foto kantor desa dari Desa Merbaun dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kantor Desa Merbaun

Berdasarkan dokumen RPJMDes tahun 2022-2027, Desa Merbaun memiliki bidang prioritas pembangunan yaitu Bidang Penyelenggaraan Pemerintahan Desa, Bidang Pembangunan Desa (sub bidang Pendidikan, Kesehatan, Sarana dan Prasarana, Pertanian dan Peternakan dan Pelestarian Lingkungan), Bidang Pembinaan Kemasyarakatan (sub bidang Lembaga Kemasyarakatan, Sosial dan Budaya) dan Bidang Pemberdayaan Masyarakat (Merbaun, 2022). Hal ini disebabkan karena adanya kekurangan sarana dan prasarana pendukung penyelenggaraan pemerintahan desa, pendidikan, kesehatan, pertanian dan peternakan. Kendala sumber daya manusia juga menjadi salah satu faktor lambatnya pembangunan di kedua desa.

Berdasarkan dokumen RPJMDes dari Desa Merbaun, strategi yang sama dilaksanakan oleh desa ini dalam penjabaran visi dan misinya, yaitu (Merbaun, 2022):

1. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan dan derajat kesehatan masyarakat.
2. Penciptaan aparatur pemerintahan desa yang bersih, efisien, akuntabilitas dan peduli terhadap kepentingan masyarakat
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan secara partisipatif dan satu hati dalam membangun desa

Salah satu permasalahan prioritas Desa Merbaun adalah masalah kesehatan. Desa ini masih mengalami kendala seperti kekurangan gizi pada bayi, balita, ibu hamil dan lansia. Selain itu pada perubahan musim, banyak penduduk yang terserang malaria, diare, batuk, pilek dan demam. Masalah kesehatan yang membutuhkan penanganan segera di desa ini adalah masalah tingginya angka stunting pada balita. Berdasarkan jumlah data stunting pada bulan Februari 2023 yang dirilis dalam website resmi Pemerintah Kabupaten Kupang, Desa Merbaun memiliki 27.5% kasus stunting berdasarkan jumlah balita yang diukur (52 dari 189 balita)(Kabupaten Kupang, 2023). Gambar 2 menunjukkan kondisi anak-anak stunting pada Desa Merbaun.



Gambar 2. Kondisi stunting di Desa Merbaun

Permasalahan Kesehatan yang ada di Desa Merbaun belum didukung dengan adanya aplikasi database Kesehatan yang dapat mendukung percepatan proses administrasi, monitoring dan evaluasi dari pihak desa yang seharusnya dapat mempercepat penanganan terhadap masalah Kesehatan yang ada terutama masalah stunting. Proses pengelolaan data Kesehatan di Desa Merbaun masih menggunakan Microsoft Word dan Excel sehingga kurang efektif dan efisien.

Permasalahan kesehatan seperti stunting dapat diselesaikan dengan beberapa solusi diantaranya peningkatan partisipasi masyarakat dalam program kesehatan (Sulaeman et al., 2015), pemanfaatan aplikasi database kesehatan untuk melakukan pendataan data kesehatan (Andryana, 2022; Mariyus et al., 2019; Pratama et al., 2023; Ratih et al., 2023), melakukan monitoring dan evaluasi status kesehatan masyarakat (Andrianto & Nursikuwagus, 2017; Mustafidah et al., 2020; Pratama, 2020; Sulila et al., 2020) serta pemanfaatan sistem pakar (Ariyawan, 2018; Batubara et al., 2018; Effendi et al., 2020; Pasalli et al., 2016; Ritonga et al., 2018; Setyaputri et al., 2018) yang melibatkan pakar seperti dokter untuk membantu mendiagnosis secara cepat dan akurat penyakit-penyakit yang sering ditemukan agar dapat membantu derajat kualitas kesehatan di Desa Merbaun. Selain itu, upaya peningkatan kesehatan juga dapat dilakukan menggunakan peningkatan kualitas pelayanan kader kesehatan (Sigit & Anugrahanti, 2022; Yuliastina et al., 2022) dan literasi digital kepada Masyarakat (Kurniadi et al., 2020). Hal ini sejalan dengan kebijakan prioritas pembangunan di bidang kesehatan dari desa ini yaitu (Merbaun, 2022):

1. Peningkatan derajat dan kualitas pendidikan rakyat yang berkemampuan menguasai, memanfaatkan dan mengembangkan IPTEK berdasarkan nilai-nilai moral dan etik;
2. Mengembangkan kemampuan masyarakat dalam mengelola kesehatan secara mandiri dengan sasaran meningkatkan derajat kesehatan melalui penataan lingkungan yang sehat,

peningkatan derajat kesehatan ibu hamil, bayi, balita dan lansia untuk memperpanjang usia harapan hidup.

Pengabdian yang dilakukan difokuskan pada pemanfaatan aplikasi database kesehatan untuk melakukan monitoring dan evaluasi status kesehatan masyarakat khususnya stunting.

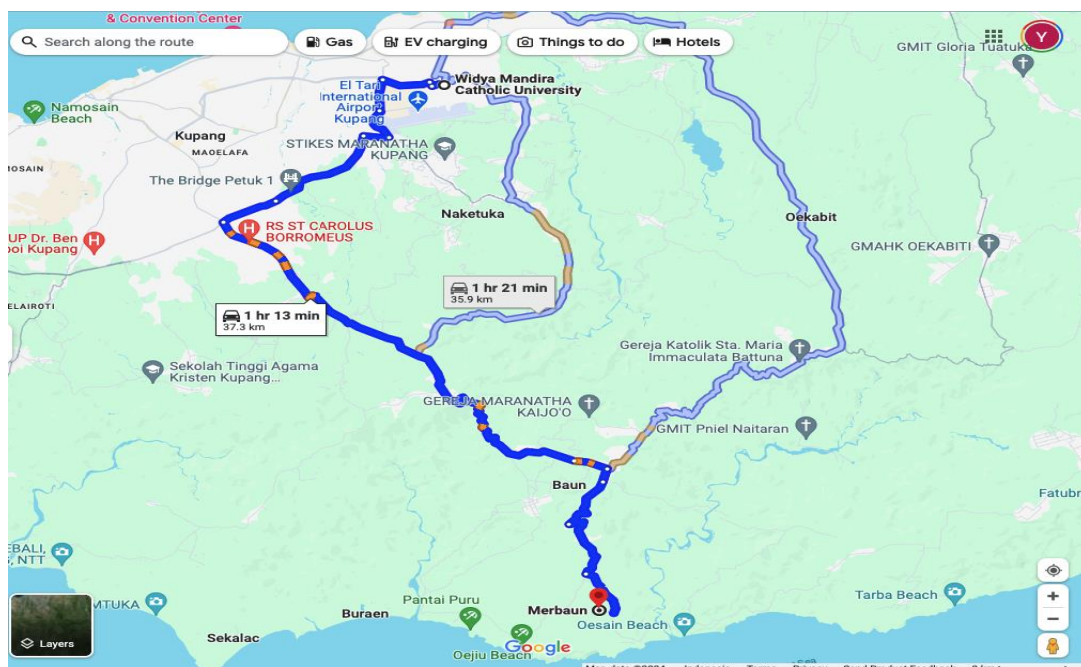
METODE

Khalayak sasaran

Khalayak sasaran dari penelitian ini adalah tiga tenaga Kesehatan Desa Merbaun, kepala desa dan staf desa Merbaun.

Lokasi kegiatan

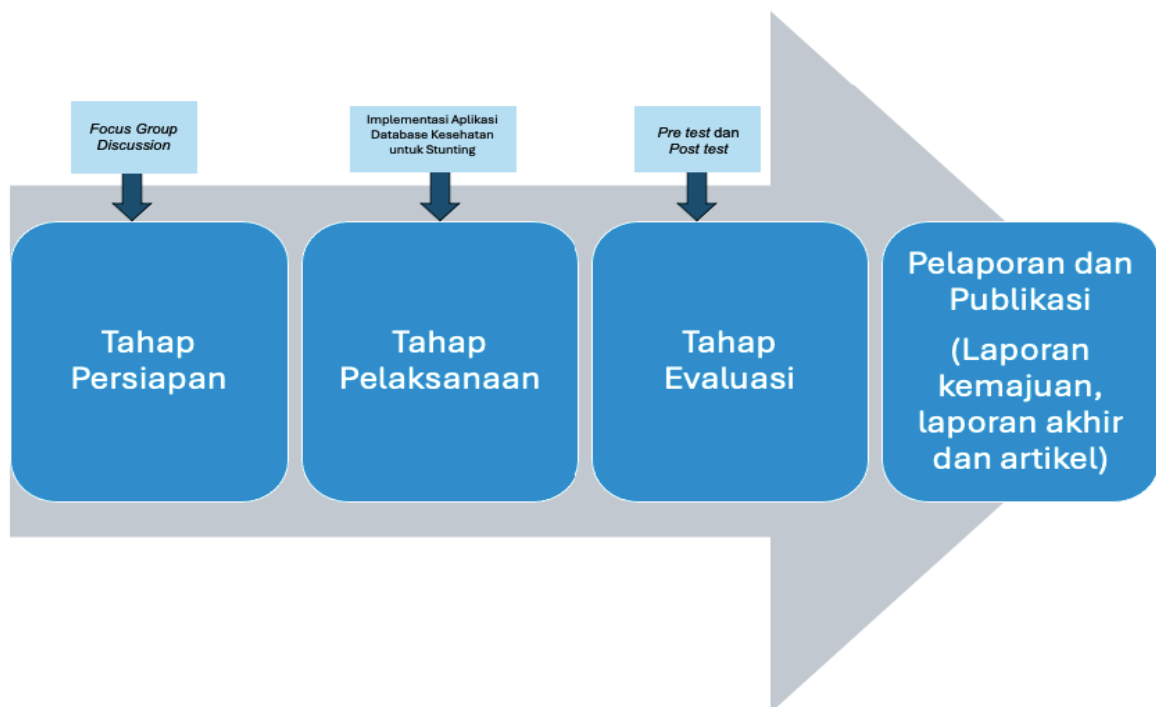
Kegiatan pengabdian ini diimplementasikan di Kantor Desa Merbaun, Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Jarak dari tempat pelaksana ke Desa Merbaun dapat ditempuh dalam waktu 1 jam 13 menit yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Jarak Universitas Katolik Widya Mandira ke Desa Merbaun (Sumber: Google map)

Tahapan pelaksanaan kegiatan

Gambar 4 menunjukkan tahapan kegiatan pengabdian yang terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi serta pelaporan dan publikasi.



Gambar 4. Tahapan kegiatan pengabdian

Kegiatan pengabdian secara umum terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan survei awal ke Desa Merbaun dan melakukan *Focus Group Discussion* (FGD). FGD dihadiri oleh tim pelaksana, fasilitator kecamatan Amarasi Barat dan Kepala Desa Merbaun dan Kepala Desa Toobaun serta para aparat desa untuk memperoleh permasalahan prioritas dari kedua desa ini. Selain itu FGD awal juga dilakukan untuk mengurus administrasi kerja sama antara desa dengan dan tim pelaksana. Pada FGD awal juga diperoleh dokumen RPJMDes dari Desa Merbaun. FGD bersama aparat desa dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. FGD awal tim pelaksana dengan Fasilitator Kecamatan Amarasi Barat, Kepala Desa Merbaun, Kepala Desa Toobaun dan aparat desa

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan disesuaikan dengan rancangan kegiatan yang telah dirinci pada Tabel 2. Pelaksanaan kegiatan secara garis besar berfokus pada bidang Kesehatan. Pada penyelesaian masalah Kesehatan akan difokuskan pada penerapan teknologi berupa aplikasi database kesehatan.

Tabel 2. Tahapan kegiatan dan indikator capaiannya berdasarkan masalah prioritas per tahun

Kegiatan	Indikator capaian
1. <i>Focus Group Discussion</i>	1. Pengetahuan terkait program yang akan diterapkan
2. Pengumpulan data stunting	2. Data stunting
3. Pembuatan aplikasi database kesehatan	3. Aplikasi database kesehatan
4. Pelatihan penggunaan aplikasi database kesehatan	4. Pengguna aplikasi database kesehatan memiliki kemampuan untuk menggunakan aplikasi
5. Penerapan teknologi (aplikasi database kesehatan)	5. Aplikasi database kesehatan dimanfaatkan di desa
6. Evaluasi penerapan aplikasi database Kesehatan dan pendampingan	6. Peningkatan pengetahuan terkait aplikasi, perbaikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan berjalan

3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) kegiatan pelatihan dan penerapan aplikasi. Tim pelaksana menggunakan google form yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan evaluasi kegiatan untuk mengukur keberhasilan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang diimplementasikan.

4. Tahap pelaporan dan publikasi hasil kegiatan pengabdian

Tahapan ini meliputi pelaporan laporan kemajuan kegiatan dan laporan akhir kegiatan. Laporan kemajuan berisi perkembangan kegiatan pengabdian, sedangkan laporan akhir berisi hasil kegiatan selama satu tahun. Kegiatan pengabdian juga menghasilkan artikel yang akan dipublikasikan di jurnal nasional.

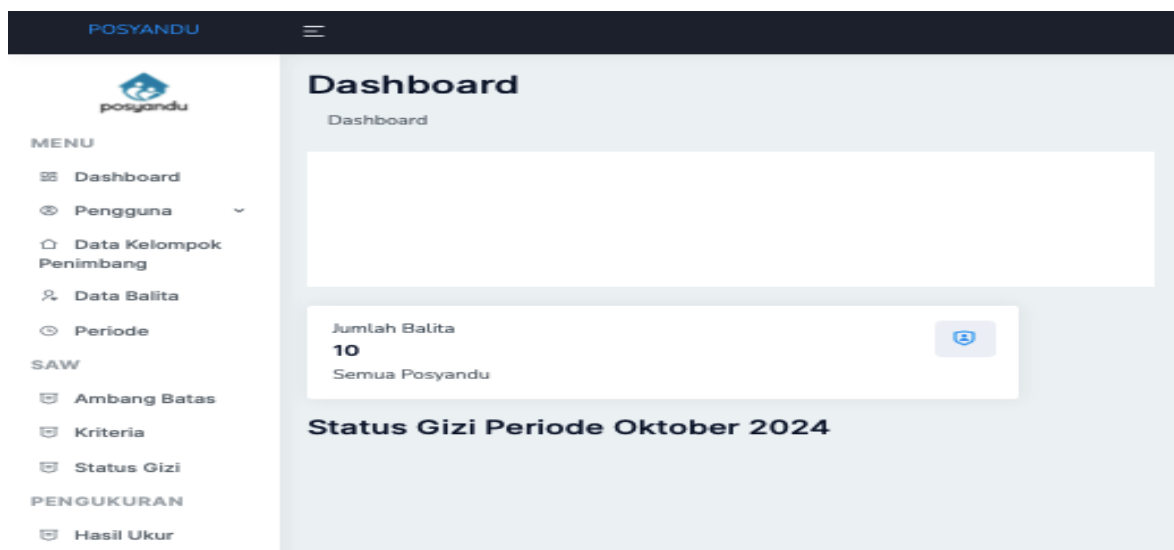
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Stunting

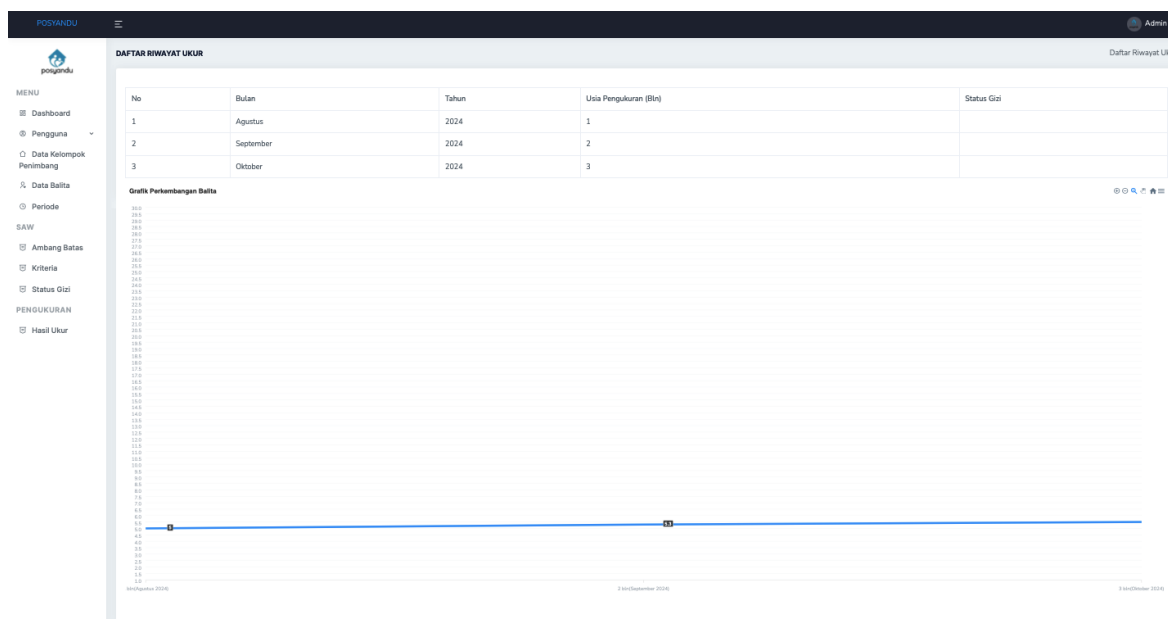
Sebelum melaksanakan pelatihan aplikasi pengelolaan stunting, tim pelaksana terlebih dahulu mengembangkan aplikasi pengelolaan stunting bagi Desa Merbaun berbasis web. Beberapa tampilan dari aplikasi yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 6-10. Login digunakan untuk dapat mengakses dashboard dari aplikasi. Pada halaman dashboard, terdapat fitur untuk melakukan pengelolaan data pengguna, data kelompok penimbang, data balita, data periode, data ambang batas, data kriteria, data status gizi dan data hasil ukur. Gambar 8 menunjukkan tampilan hasil monitoring terhadap data pengukuran balita yang dapat ditunjukkan dengan grafik. Gambar 9 dan 10 menunjukkan laporan-laporan yang dihasilkan oleh aplikasi pengelolaan stunting yang berupa laporan hasil pengukuran di posyandu dan laporan hasil posyandu.



Gambar 6. Tampilan awal untuk login



Gambar 7. Halaman dashboard



Gambar 8. Tampilan monitoring data balita



**PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG
KECAMATAN AMARASI BARAT
DESA MERBAUN**

LAPORAN HASIL PENGUKURAN POSYANDU BAYI-BALITA

Kelompok Penimbang : Posyandu Anggrek

Tanggal Ukur : 2024-10-09

No	Nama Balita	L/P	Tanggal Lahir	Nama Orangtua	Alamat	Posyandu	Desa	Tgl Ukur	Umur	BB	Posisi	PB/TB	BMI	Status			
														BB/U	TB/U	BB/TB	IMT/U
1	Paskalis	L	2024-07-01	Andrianus	Nani	Posyandu Anggrek	Nani	2024-10-09	3	5.5	H	63	13.8574	BB normal	Normal	Gizi Kurang	Gizi Kurang

Kepala Desa Merbaun

Kupang, 25-10-2024
Ketua PKK Desa Merbaun,

Gambar 9. Tampilan laporan hasil pengukuran posyandu



**PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG
KECAMATAN AMARASI BARAT
DESA MERBAUN**

LAPORAN HASIL POSYANDU BAYI-BALITA

Kelompok Penimbang : Posyandu Anggrek

Tanggal Ukur : 2024-10-09

Golongan Umur Dan Jenis Kelamin	0-5 Bulan		6-11 Bulan		12-23 Bulan		24-59 Bulan		Total
Kategori Penduduk	L	P	L	P	L	P	L	P	
Jumlah Bayi Terdaftar	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Sangat Pendek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pendek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Normal	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Tinggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kepala Desa Merbaun

Kupang, 25-10-2024
Ketua PKK Desa Merbaun,

Gambar 10. Tampilan hasil posyandu

2. Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Pengelolaan Stunting

a. Pelaksanaan pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan pada Tanggal 9 Oktober 2024. Sebelum dilakukan kegiatan pelatihan, tim pelaksana bertemu dengan Kepala Desa Merbaun dan staf desa yang dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Diskusi tim pelaksana bersama Kepala Desa Merbaun dan staf

Selanjutnya dilakukan pelatihan terkait pemanfaatan aplikasi pengelolaan stunting kepada tiga tenaga Kesehatan, kepala desa dan staf Desa Merbaun. Kegiatan pelatihan terjadi selama 2 (dua) jam. Gambar 13 menunjukkan foto bersama setelah selesai pelaksanaan pelatihan.



Gambar 12. Pelatihan pemanfaatan aplikasi pengelolaan stunting



Gambar 13. Foto bersama setelah kegiatan pelatihan

b. Evaluasi kegiatan dan pendampingan

Sebelum dilaksanakan kegiatan pelatihan, tim pelaksana kegiatan menyebar link berisi kuesioner pre-test kepada lima peserta pelatihan. Kelima peserta diarahkan untuk mengisi link tersebut secara jujur. Link kuisisioner untuk post-test juga disebarkan setelah kegiatan pelatihan. Tabel 3 menunjukkan perbandingan nilai pre-test dan post-test.

Tabel 3. Perbandingan hasil pre-test dan post-test

No	Peserta	Skor Pre-Test	Skor Post-Test
1.	Peserta 01	45	80
2.	Peserta 02	50	85
3.	Peserta 03	43	85
4.	Peserta 04	45	85
5.	Peserta 05	60	90

Hasil perbandingan pre-test dan post-test menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan terhadap pemanfaatan aplikasi pengelolaan stunting. Peserta ketiga mengalami peningkatan paling tinggi dari nilai pre-test 43 menjadi nilai post-test 85. Pendampingan lanjutan masih dilakukan untuk memastikan keberlangsungan penggunaan aplikasi tersebut melalui aplikasi WhatsApp dimana para peserta pelatihan menanyakan langsung kendala yang dihadapi saat melakukan pembelajaran mandiri terhadap aplikasi yang telah diterapkan. Tim pelaksana menanggapi dan memberikan solusi melalui balasan pesan maupun telepon melalui aplikasi WhatsApp.

KESIMPULAN

Penerapan dan pelatihan aplikasi pengelolaan stunting pada Desa Merbaun, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur telah berhasil dilakukan. Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pelatihan dapat dilihat peningkatan pengetahuan dari peserta pelatihan dimana para tenaga Kesehatan dan staf desa di Desa Merbaun mampu menggunakan aplikasi pengelolaan stunting. Hal ini terlihat dari hasil post test yang menunjukkan peningkatan pengetahuan yang significant terkait aplikasi. Aplikasi ini dapat membantu tenaga Kesehatan dalam memonitor kondisi para bayi sehingga dapat dilaporkan kepada Kepala Desa dan Puskesmas induk untuk pengambilan Keputusan yang tepat. Aplikasi ini juga menghemat waktu para tenaga Kesehatan dalam hal melakukan pelaporan data stunting. Keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini membawa pada keberlanjutan program pengabdian lanjutan berupa penyebaran stunting berbasis Web-GIS di Desa Merbaun.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, P., & Nursikuwagus, A. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web di Puskesmas. *Seminar Nasional Komputer Dan Informatika*, 978–602.
- Andryana, N. A. (2022). Aplikasi Pendataan Kesehatan Lansia Berbasis Website. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi-2022 "Be Smart with Metaverse Technology"*, 349–358.
- Ariyawan, M. D. (2018). Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Umum Pada Manusia Berbasis Web. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer*, 7(2), 59–67.
- Batubara, S., Wahyuni, S., & Hariyanto, E. (2018). Penerapan Metode Certainty Factor pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Dalam. *Seminar Nasional Royal*, 81–86.
- Pasalli, C. R., Poekoel, V. C., & Najoan, X. (2016). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Anak Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Mobile. *E-Journal Teknik Informatika*, 7(1), 1–6.
- Effendi, H., Ariyadi, D., & Sabroto, I. (2020). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Ibu Hamil. *TEKNOMATIKA*, 10(01), 1–5.
- Kabupaten Kupang. (2023). *Data Stunting Kecamatan: Amarasi Barat*. https://kupangkab.go.id/stunting_kec-amarasi-barat.html
- Kurniadi, D., Haekal, M. F., Burhanuddin, R., Nugraha, M. A., Ikhrom, T. D., & Abdurrahman, F. (2020). Peningkatan Literasi Digital dan Pandu Digital kepada Masyarakat Desa Cimurah Terkait COVID-19 dengan aplikasi Android. *Jurnal PKM MIFTEK*, 1(2), 94–103. <http://jurnal.sttgarut.ac.id>

- Mariyus, A. N., Purwati, N., & Azis, R. A. (2019). Aplikasi Pengolahan Data Puskesmas Desa Margodadi Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data*, 2(1), 15–25.
- Merbaun. (2022). *RPJM Desa Merbaun Tahun 2022-2027*.
- Mustafidah, H., Attafaqquf, A., & Pinandita, T. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Database Management System (RDBMS). *Semnas LPPM Universitas Muhhamadiyah Purwakerto*, 488–494.
- Pratama, S., Muin, A. A., & Amin, M. (2023). Aplikasi Pengelolaan Rekam Medis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pustu Desa Simpang Empat. *Technologia*, 14(2), 177. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JIT>
- Pratama, S. (2020). Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Masyarakat Desa Simpang Empat Berbasis Web. *Technologia*, 11(1), 51–58.
- Sulaeman, E. S., Murti, B., & Waryana. (2015). Aplikasi Model PRECEDE-PROCEED Pada Perencanaan Program Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan Berbasis Penilaian Kebutuhan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 23(3), 149–164.
- Ratih, P., Enny, R., Nurjanah, Jaya, K. E., & Pebriyanto, D. (2023). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Desa Sebagai Upaya Digitalisasi Pencatatan dan Pelaporan Kesehatan di Desa Penadaran. *Jurnal Kesehatan Visikes*, 22(2), 368–378.
- Ritonga, M. R., Solikhun, Lubis, M. R., & Windarto, A. P. (2018). Sistem Pakar Diagnosa Gejala Awal Penyakit Akibat Virus pada Anak Berbasis Mobile dengan Forward Chaining. *Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 2(2), 140–146.
- Setyaputri, K. E., Fadlil, A., & Sunardi, D. (2018). Analisis Metode Certainty Factor pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit THT. *Jurnal Teknik Elektro*, 10(1), 30–35.
- Sigit, N., & Anugrahanti, W. W. (2022). Pendampingan Kader Kesehatan dalam Penggunaan Aplikasi Berbasis Android “Pojok Kampung” untuk Meningkatkan Taraf Kesehatan di Dusun Sukosari Desa Pandansari, Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1339–1343.
- Sulila, I., Lahinta, A., & Tuloli, M. S. (2020). *Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web pada Klinik GOCARE*. 1(1), 83–93.
- Yulastina, R., Ahmaniyah, A., & Liyanto, L. (2022). Peningkatan Kualitas Pelayanan Kader Kesehatan TBC Desa Grujugan Melalui Pembuatan Aplikasi Lapor TBC. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(3), 839–849. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i3.17041>