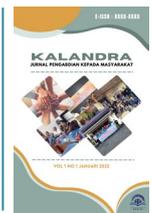




**KALANDRA**  
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
E-ISSN : 2828 – 500X  
Tersedia Secara Online Pada Website : <https://jurnal.radisi.or.id/index.php/JurnalKALANDRA>



## Efektivitas Pelatihan Digitalisasi Data Posyandu Sebagai Upaya Peningkatan Monitoring Stunting Di Posyandu Tambak Lorok Kelurahan Tanjungmas Kota Semarang

**SYLVIA ANJANI**<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Dian Nuswantoro  
[sylvia.anjani@dsn.dinus.ac.id](mailto:sylvia.anjani@dsn.dinus.ac.id)

**MAULANA TOMY ABIYASA**<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Dian Nuswantoro  
[maulana.tomy@dsn.dinus.ac.id](mailto:maulana.tomy@dsn.dinus.ac.id)

**FAIK AGIWAHYUANTO**<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Dian Nuswantoro  
[faik.agiwahyunto@dsn.dinus.ac.id](mailto:faik.agiwahyunto@dsn.dinus.ac.id)

**MICHEL NAJWA FAUZIYAH**<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Dian Nuswantoro  
[422202203380@mhs.dinus.ac.id](mailto:422202203380@mhs.dinus.ac.id)

Diterima : 17/01/2025

Revisi : 21/01/2025

Disetujui : 21/01/2025

### ABSTRAK

Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang masih menjadi tantangan di Indonesia, termasuk di Kota Semarang. Kecamatan Semarang Utara, khususnya Kelurahan Tanjung Mas, memiliki prevalensi stunting yang tinggi, dengan 84 balita terdampak. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas monitoring stunting melalui pelatihan digitalisasi data Posyandu bagi kader Posyandu di Desa Tambak Lorok. Kegiatan ini dilakukan dengan metode pelatihan berbasis ceramah interaktif dan praktik penggunaan Google Form serta Microsoft Excel untuk pencatatan dan pelaporan data gizi balita. Evaluasi efektivitas program dilakukan dengan metode pre-post test terhadap 19 kader Posyandu, di mana hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan kader dengan p-value sebesar 0,001. Selain itu, perhitungan Gain Score sebesar 0,99 menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan memiliki efektivitas tinggi. Hasil program ini menunjukkan bahwa digitalisasi data Posyandu dapat meningkatkan efisiensi pencatatan dan pelaporan status gizi balita, sehingga mendukung monitoring dan intervensi dini terhadap stunting. Keberlanjutan program ini memerlukan dukungan dari tenaga kesehatan dan pemangku kebijakan untuk mengoptimalkan implementasi digitalisasi dalam sistem Posyandu.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



**Kata Kunci :** Digitalisasi data posyandu; kader posyandu; stunting

\* Penulis Korespondensi : [sylvia.anjani@dsn.dinus.ac.id](mailto:sylvia.anjani@dsn.dinus.ac.id) (Sylvia Anjani)  
 <https://doi.org/10.55266/jurnalkalandra.v4i1.470>

## PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi di mana pertumbuhan tinggi badan anak tidak sebanding dengan usianya, yang disebabkan oleh kekurangan gizi dalam jangka panjang. Menurut World Health Organization (WHO), stunting terjadi ketika tinggi atau panjang badan anak berada di bawah -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO, yang disebabkan oleh gangguan yang tidak dapat diperbaiki akibat kekurangan gizi dan/atau infeksi berulang atau kronis selama 1000 hari pertama kehidupan (HPK). Stunting adalah gangguan pertumbuhan pada anak, baik fisik maupun kognitif, yang disebabkan oleh kekurangan gizi dalam waktu yang lama. Akibatnya, anak akan memiliki tinggi badan lebih rendah dibandingkan anak seusianya dan mengalami keterlambatan dalam perkembangan otaknya. Kekurangan gizi ini dimulai sejak masa janin dan berlanjut hingga 1000 hari pertama kehidupan setelah kelahiran.(Putri, 2023)

Kesuksesan Indonesia Emas 2045 bergantung pada ketersediaan tenaga kerja terampil yang dibuktikan dengan kondisi balita saat ini yang sehat jasmani. Namun, data menunjukkan bahwa angka stunting masih tetap tinggi hingga saat ini. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) *Stunting* tahun 2022, prevalensi balita *stunting* di Indonesia berada pada angka 21,6%. Sedangkan pada tahun 2021 prevalensi *stunting* di Indonesia berada pada angka 24,4%. Angka tersebut menunjukkan penurunan jumlah kasus *stunting* dari tahun 2021 dan 2022 namun prevalensi pada tahun 2022 tidak bisa dibilang rendah meskipun mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, karena angka tersebut masih tergolong tinggi berdasarkan batasan yang sudah ditetapkan oleh WHO. Pada tahun 2024, ditetapkan pula target prevalensi stunting yang harus mencapai 14%. Berdasarkan data dari Ditjen Pembangunan Daerah-Kementerian Dalam Negeri jumlah sebaran *stunting* per tahun 2023 adalah 1.172.102 dengan jumlah balita pada tahun 2023 yakni 16,452,204. Adapun prevalensi balita *stunting* di Jawa Tengah berada pada angka 20,8%.(Direktorat Jenderal Bina Pembangunan Daerah Kementerian Dalam Negeri, 2021) Kota Semarang menjadi salah satu kota yang memiliki sebaran kasus *stunting* yang tinggi di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang per Juni tahun 2023 balita *stunting* di Kota Semarang sebanyak 1.270 balita. Semarang Utara menjadi Kecamatan di Kota Semarang yang memiliki balita *stunting* terbanyak di Kota Semarang yaitu dengan jumlah 192 balita dimana 84 anak diantaranya berada di Kelurahan Tanjung Mas.(Dinas Kesehatan Semarang, 2023)

Posyandu adalah salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dijalankan dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat. Tujuannya adalah memberdayakan masyarakat serta memudahkan mereka dalam mendapatkan pelayanan kesehatan dasar.(Izazi et al., 2022) Menurut Punikasi dalam Hafifah, menyatakan bahwa Posyandu memegang peranan penting karena secara langsung menangani berbagai permasalahan sosial, termasuk kesehatan, yang dihadapi masyarakat yang dikelola oleh kader posyandu. Salah satu tugas kader Posyandu adalah menjadi sumber utama informasi terkait kesehatan dan gizi, terutama selama kegiatan Posyandu berlangsung. Sasaran Posyandu meliputi bayi, balita, ibu hamil, ibu menyusui, serta pasangan usia subur (PUS).(Nur Hafifah & Zaenal Abidin, 2020)

Mengingat pentingnya peran kader posyandu maka tentunya diperlukan pula dukungan dalam pelaksanaan posyandu agar tercapai tujuan. Akan tetapi berdasarkan hasil wawancara dengan kader posyandu, para kader mengalami beberapa kendala seperti pencatatan manual

yang kemudian menyebabkan menumpuknya laporan di POKJA (Kelompok Kerja) dan bercampur dengan arsip lain sehingga kesulitan mencari data, juga semisal ibu balita lupa membawa KMS (Kartu Menuju Sehat) sehingga kesulitan dalam pemantauan tumbuh kembang balita, keterlambatan dalam pelaporan data ke posyandu serta seringkali pula buku laporan yang digunakan terkena banjir sebelum data tersebut dilaporkan sehingga data yang telah diambil tidak dapat terbaca. Banjir sering terjadi di wilayah desa Tambak Lorok Kelurahan Tanjung Mas dikarenakan wilayah tersebut, daerah tepi pantai yang sering mengalami banjir rob (meluapnya air pasang). Menurut penelitian Kusumawati, laporan posyandu yang ditulis manual akan menyebabkan bercampurnya data dengan arsip data yang lainnya dan menyulitkan pada saat mencari data posyandu kembali. (Kusumawati et al., 2023)

Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dalam penggunaan media digital yang mudah digunakan dan sering digunakan oleh para kader dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini agar kehadiran media digital tersebut menjadi solusi nyata dan tidak menjadi beban bagi para kader dalam menggunakan media digital yang sudah biasa digunakan oleh kader untuk aktifitas sehari-hari. Menurut penelitian sebelumnya, penggunaan Microsoft Excel cukup efektif digunakan dalam pengolahan data. (Musdalifah et al., 2022) Maka, perlu pelatihan kepada kader dalam memanfaatkan optimalisasi digitalisasi data posyandu dengan *google form* sebagai media pencatatan data, yang selanjutnya data yang masuk secara otomatis akan masuk ke *Microsoft Excel* yang telah ditambahkan rumus untuk pengolahan data sehingga dapat secara cepat kader posyandu dapat melihat status gizi balita yang meliputi status gizi berdasarkan berat badan/umur, status gizi berdasarkan tinggi badan/umur, status gizi berdasarkan berat badan/tinggi badan dan status gizi berdasarkan IMT (indeks masa tubuh)/umur sebagai upaya identifikasi awal kejadian serta monitoring stunting di wilayah posyandunya. Menurut Proverawati dalam Hamsir Saleh, klasifikasi kesehatan balita dibagi menjadi empat (4) yaitu Gizi lebih (Over weight), Gizi baik (well nourished), Gizi kurang (under weight) dan Gizi buruk (severe PCM). (Saleh et al., 2019)

## METODE PELAKSANAAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader Posyandu dalam mendigitalisasi data kesehatan balita sebagai upaya deteksi dini dan monitoring stunting di Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang. Kegiatan ini dilakukan melalui pelatihan intensif dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi digital. Sasaran program ini berjumlah 19 kader. Dalam pelaksanaannya, kader akan diminta mengisi pretest terlebih dahulu selanjutnya responden diberikan intervensi berupa pemberdayaan masyarakat dengan metode pelatihan digitalisasi data posyandu. Setelah mendapat pelatihan digitalisasi data kemudian responden diminta mengisi posttest. Pretest dan posttest berupa kuesioner yang berisikan pertanyaan seputar pengetahuan mengenai digitalisasi data. Jumlah pertanyaan di dalam kuesioner sebanyak 10 pertanyaan pengetahuan, 10 pertanyaan sikap dan 10 pertanyaan praktek.

Intervensi dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada responden menggunakan Google Form dan aplikasi dari Microsoft Excel dengan cara menginputkan data posyandu meliputi nama anak, tanggal pengukuran, tanggal lahir anak, umur anak dalam bulan, jenis kelamin anak,

berat badan anak dalam kg, tinggi badan atau panjang badan anak ke tabel excel yang sebelumnya sudah di atur rumus perhitungannya sehingga menghasilkan perhitungan status gizi anak meliputi berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, berat badan menurut tinggi badan, indeks masa tubuh menurut umur. Untuk mempermudah input data, kader juga diberikan pelatihan mengenai cara pengambilan data menggunakan googleform sehingga kader dapat segera menginput data dengan menggunakan handphone. Setelah mendapatkan hasil pengukuran status gizi maka selanjutnya responden diberikan pelatihan cara menginterpretasikan hasil pengukuran tersebut agar nantinya dapat memberikan edukasi kepada para ibu yang memiliki balita stunting di wilayah kerja posyandunya.

Setelah pelaksanaan intervensi, responden diminta untuk mengisi posttest yang memuat pertanyaan yang sama dengan pretest. Langkah ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas metode pelatihan yang telah diberikan kepada sampel penelitian. Skor dari posttest dan pretest dianalisis menggunakan uji statistik, serta dihitung dengan rumus Gain Score untuk menilai efektivitas program. Adapun rumus Gain Score adalah sebagai berikut:

$$N \text{ gain} = \frac{x \text{ posttest score} - x \text{ pretest score}}{\text{Max score} - x \text{ pretest score}}$$

Keterangan :

$x \text{ posttest score}$  = nilai rerata hasil *post test*

$x \text{ pretest score}$  = nilai rerata hasil *pre test*

$\text{Max score}$  = nilai tertinggi

Adapun intepretasi dari hasil  $N \text{ gain}$  menggunakan *Gain Score* adalah sebagai berikut

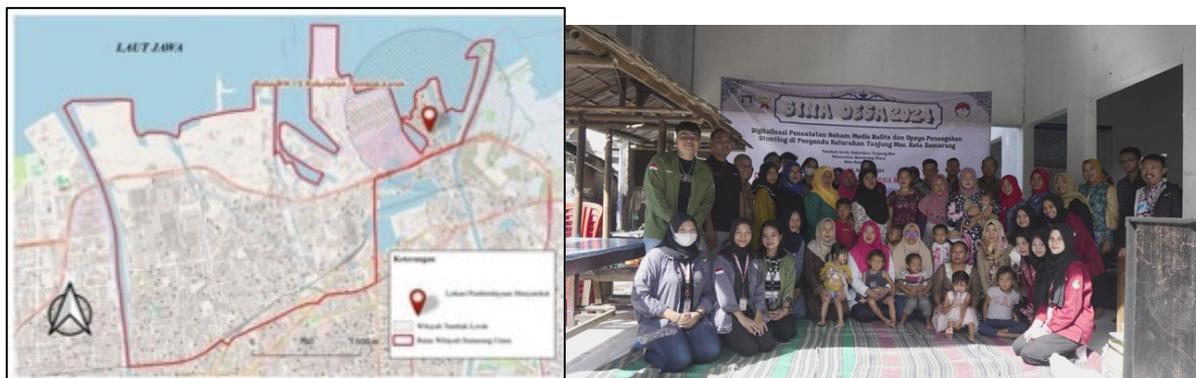
$g \geq 0,7$  = efektifitas tinggi

$0,3 \leq 0,7$  = efektifitas sedang

$g < 0,3$  = efektifitas rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

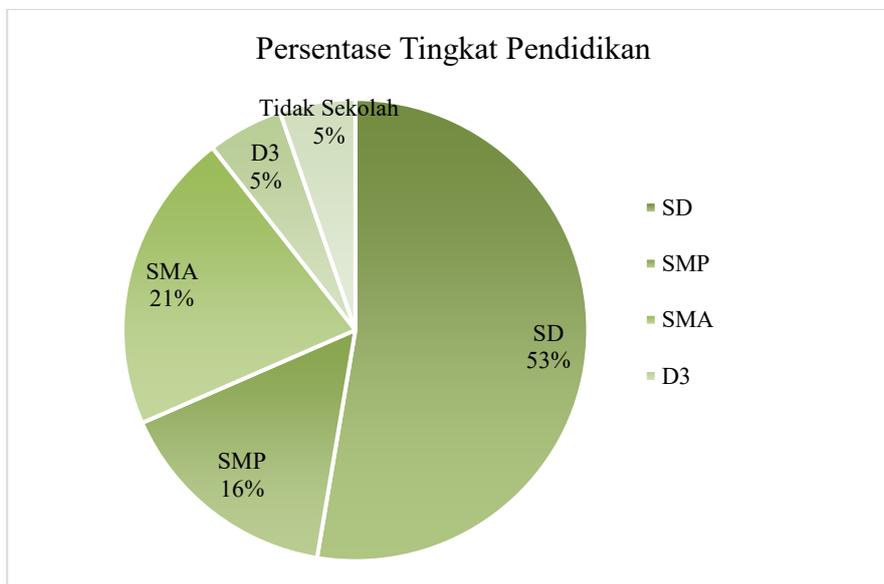
Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang, khususnya di Desa Tambak Lorok, yang memiliki tingkat kasus stunting yang cukup tinggi. Kelurahan Tanjung Mas berada dalam wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. Berdasarkan studi awal, Puskesmas Bandarharjo mencatatkan angka stunting tertinggi di Kecamatan Semarang Utara. Data yang diperoleh pada November 2023 menunjukkan bahwa ada 162 balita yang mengalami stunting di wilayah tersebut.



Gambar 1

Lokasi Pengabdian Masyarakat di Desa Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa Desa Tambak Lorok terletak di bagian utara Semarang dan merupakan perkampungan nelayan terbesar di Kota Semarang. Desa ini berada di sekitar pesisir pantai dan berbatasan langsung dengan perairan Laut Jawa, tepatnya di tepi Sungai Banger. Mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan yang menangkap ikan laut. Berikut adalah data persentase rata-rata pendidikan kader posyandu di Desa Tambak Lorok.



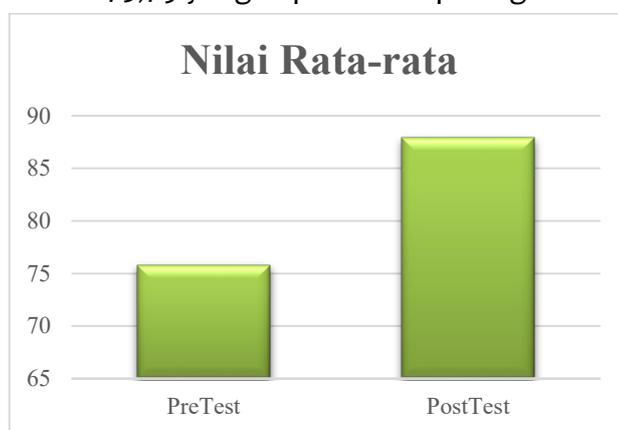
Gambar 2

#### Grafik Persentase rata-rata pendidikan responden Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang

Berdasarkan persentase dari gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata pendidikan kader posyandu di Desa Tambak Lorok masih terbilang rendah dengan persentase SD (53%), SMP (16%), SMA (21%), D3 (5%) dan tidak sekolah (5%). Sebagian besar kader posyandu memiliki latar belakang Pendidikan SD (Sekolah Dasar). Hal tersebut menunjukkan bahwa penting melakukan peningkatan pengetahuan kepada kader posyandu agar dapat mengelola posyandu dengan baik meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat desa tersebut agar mereka dapat berperan aktif dalam menurunkan angka kasus *stunting* di wilayahnya. Menurut penelitian Kadar Ramadhan, pemberian penyuluhan pada kader terbukti mampu meningkatkan pengetahuan para kader. Kader Posyandu dengan kapasitas yang baik menjadi aset penting dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, terutama kesehatan ibu dan anak di tingkat desa.(Ramadhan et al., 2021) Selain itu juga, Kader Posyandu memegang peran penting dalam penilaian status gizi anak, termasuk mendeteksi *stunting*. Secara teknis, tugas utama kader terkait gizi meliputi pendataan balita, penimbangan berat badan, pengukuran tinggi atau panjang badan, serta pencatatan hasilnya di Kartu Menuju Sehat (KMS). Pencatatan di KMS juga dapat digunakan untuk mendeteksi adanya masalah dalam pertumbuhan anak, seperti kekurangan gizi, kelebihan gizi, atau obesitas. Proses ini juga bertujuan untuk mendeteksi kejadian *stunting* secara dini.(Anjani, Dewi Puspita Anggraini, et al., 2022)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan bagian dari program Bina Desa Himpunan Mahasiswa Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (HM-RMIK) Universitas Dian

Nuswantoro yang bertujuan untuk optimalisasi penggunaan digitalisasi data sebagai upaya untuk monitoring kejadian stunting pada balita. Di awal kegiatan, tim pengabdian masyarakat membagikan pre-test dengan 3 bagian pertanyaan meliputi pengetahuan, sikap dan praktek mengenai digitalisasi data posyandu kepada kader posyandu sebelum kegiatan pelatihan dilakukan. Tujuannya untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan praktek awal dari kader posyandu sebelum diberikan materi dalam bentuk ceramah interaktif selanjutnya praktek Latihan untuk menggunakan google form dan Microsoft Excel. Setelah Latihan selesai selanjutnya para kader posyandu diminta untuk mengerjakan post-test untuk menilai pengetahuan, sikap dan praktek mengenai digitalisasi data posyandu. Metode ceramah dan tanya jawab dalam kegiatan pengabdian masyarakat merupakan teknik yang lazim dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan sasaran kegiatan.(Suyanto et al., 2024) Berdasarkan hasil rata-rata nilai *pretest* diketahui bahwa kader posyandu memiliki pengetahuan yang cukup bagus dengan hasil nilai rata-rata 75,79 yang dapat dilihat pada grafik 2.



**Gambar 3**  
**Grafik Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest**

Berdasarkan Gambar 3, terjadi peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dari 75,79 menjadi 87,89. Dengan kata lain, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan metode pelatihan digitalisasi data posyandu. Materi pelatihan yang diberikan adalah mulai dari mengenali tanda-tanda stunting dari antropometri anak, definisi anak dengan stunting, serta pengukuran status gizi pada balita dengan melakukan pencatatan berdasarkan hasil pengukuran ke dalam formulir digital *google form* kemudian menginterpretasikan hasil pengukuran status gizi yang dihasilkan pada lembar *Microsoft Excel* yang telah dilakukan pengaturan rumus untuk dapat mengetahui status gizi balita hingga mengirimkan laporan kepada pihak Puskesmas melalui aplikasi *Whatsapp*. Pengaturan rumus perhitungan status gizi telah disesuaikan dengan rumus perhitungan antropometri anak dan telah di uji coba sebelumnya. Berikut ini output pencatatan data antropometri anak dari pengukuran posyandu.

No	Alamat	Nama Orang Tua	Nama Anak	Tanggal Pengukuran	Tanggal Lahir	Umur (Bln)	Jenis Kelamin	BB (Kg)	TB / PB (cm)	Berat Badan / Umur	Tinggi Badan / Umur	Berat Badan / Tinggi Badan	IMT / Umur
1				Sabtu, 20 Januari 2024	19/11/19	50	Perempuan	12	89	Berat Badan Kurang	Sangat Pendek	Normal	Gizi Baik
2				Sabtu, 20 Januari 2024	16/04/19	57	Perempuan	18	100	Berat Badan Normal	Normal	Berisiko Gizi Lebih	Beresiko Gizi lebih
3				Sabtu, 20 Januari 2024	16/12/20	37	Laki - Laki	9	70	Berat Badan Sangat Kurang	Sangat Pendek	Normal	Gizi lebih
4				Sabtu, 20 Januari 2024	20/01/21	36	Perempuan	15	70	Berat Badan Normal	Sangat Pendek	Obesitas	Obesitas
5				Sabtu, 20 Januari 2024	13/09/23	4	Laki - Laki	60	45	Risiko Berat Badan lebih	Sangat Pendek	Obesitas	Obesitas
6				Sabtu, 20 Januari 2024	20/01/24	0	Laki - Laki	20	45	Risiko Berat Badan lebih	Pendek	Obesitas	Obesitas
7				Sabtu, 20 Januari 2024	12/07/20	42	Perempuan	10	80	Berat Badan Sangat Kurang	Sangat Pendek	Normal	Gizi Baik
8				Sabtu, 20 Januari 2024	20/01/24	0	Perempuan	10	89	Risiko Berat Badan lebih	Tinggi	Gizi Kurang	Gizi Baik
9				Sabtu, 20 Januari 2024	20/01/24	0	Laki - Laki	16	50.5	Risiko Berat Badan lebih	Normal	Obesitas	Obesitas
10				Sabtu, 20 Januari 2024	04/01/24	0	Perempuan	12	80	Risiko Berat Badan lebih	Tinggi	Berisiko Gizi Lebih	Obesitas
11				Sabtu, 20 Januari 2024	20/01/24	0	Perempuan	10	47	Risiko Berat Badan lebih	Normal	Obesitas	Obesitas
12				Sabtu, 20 Januari 2024	20/01/20	48	Perempuan	20	90	Risiko Berat Badan lebih	Pendek	Obesitas	Obesitas
13				Sabtu, 20 Januari 2024	18/01/21	36	Laki - Laki	25	91	Risiko Berat Badan lebih	Normal	Obesitas	Obesitas
14				Sabtu, 20 Januari 2024	02/06/20	43	Perempuan	15	80	Berat Badan Normal	Sangat Pendek	Obesitas	Obesitas

Gambar 4

### Output Pencatatan Data Antropometri Anak dari Pengukuran Posyandu

Berdasarkan Gambar 2. Output pencatatan data antropometri anak dapat diketahui jumlah kader yang melakukan input data anak, data anak meliputi nama anak, nama orangtua anak, alamat anak, tanggal lahir anak, umur anak, jenis kelamin anak. Selanjutnya data pengukuran menggunakan rumus berdasarkan input data yang telah diambil dari umur anak, jenis kelamin anak, berat badan anak dan tinggi badan anak. Dari data yang telah diinputkan kemudian diolah dengan rumus excel selanjutnya menghasilkan informasi mengenai kondisi anak berat badan per-umur, tinggi badan per-umur, berat badan per-tinggi badan serta indeks masa tubuh per-umur anak yang dikategorikan sesuai teori perkembangan gizi anak. Sejalan dengan penelitian sebelumnya dengan memberikan pelatihan mengenai pemahaman aplikasi Microsoft Excel dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kinerja serta tingkat pemahaman digitalisasi kader meningkat sebesar 87%.(Purfini & Hanif, 2022) Selain itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa 64% responden dalam studi tentang digitalisasi data menyatakan bahwa penerapan digitalisasi sangat membantu, sementara 36% lainnya merasa terbantu karena digitalisasi data mempermudah pelayanan administrasi penduduk. Selain itu, dokumen-dokumen desa dapat diarsipkan secara sistematis melalui sistem digitalisasi, sehingga lebih mudah diakses.(Rohmantika et al., 2022)

### Test Statistics<sup>a</sup>

Nilai Post Test Reponden – Nilai  
Pre Test Responden

Z	-3.782 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

### Gambar 5

### Hasil Uji Beda Wolcoxon Test

Berdasarkan hasil uji beda menggunakan Wilcoxon Test, diperoleh nilai p-value sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,005, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest kader Posyandu. Selanjutnya, efektivitas pelatihan yang telah dilakukan

dihitung menggunakan rumus Gain Score. Hasil uji Gain Score menunjukkan hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} N \text{ gain} &= \frac{x \text{ posttest score} - x \text{ pretest score}}{\text{Max score} - x \text{ pretest score}} \\ &= \frac{87,89 - 75,79}{100 - 87,89} \\ &= \frac{12,1}{12,11} = 0,99 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Gain Score, diperoleh skor N gain sebesar 0,99, yang menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang dilaksanakan memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pengetahuan kader Posyandu mengenai digitalisasi data di Kelurahan Tanjung Mas. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, menurut penelitian Tri Utami penggunaan Microsoft Excel untuk pencatatan dan pelaporan data sangat memudahkan kader dalam mencatat kegiatan pelayanan Posyandu balita. Kader tidak perlu lagi membuat buku portofolio manual untuk mencatat data kegiatan Posyandu. Pencatatan secara manual dianggap kurang aman dan tidak efisien.(Tri Utami & Farida, 2023)

Era digitalisasi perlu dimanfaatkan untuk meningkatkan performa Posyandu. Pemanfaatan *Microsoft Excel* sebagai pengolah data posyandu lebih mudah dan tentunya lebih hemat jika dibandingkan dengan pengembangan sistem informasi atau *website*. Dalam implementasi digitalisasi data perlu dipertimbangkan pula kemampuan dan literasi digital dari penggunaanya dalam hal ini adalah kader posyandu agar tujuan digitalisasi dapat tercapai. Selain itu perlu dukungan tenaga Kesehatan di Puskesmas untuk secara rutin memberikan pelatihan dan penguatan literasi digital. Dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, perangkat teknologi pendukung juga memegang peranan yang sangat penting.(Anjani, Rachmani, et al., 2022) Oleh karenanya, meski memiliki kemudahan dan lebih hemat namun penggunaan Microsoft Excel memiliki kelemahan dari sisi keamanan dan kerahasiaan datanya. Menurut penelitian sebelumnya menyatakan bahwa penggunaan sistem informasi atau aplikasi android memiliki keamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan *Microsoft Excel* karena dengan sistem informasi atau aplikasi dapat memberikan batasan dalam hak akses.(Alda, 2023)

## KESIMPULAN

Pemberdayaan masyarakat melalui metode pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan digitalisasi data Posyandu terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader Posyandu. Terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata tingkat pengetahuan kader sebelum dan setelah intervensi dilakukan. Oleh karena itu, pelatihan yang rutin dan berkala dari tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk kader Posyandu terkait digitalisasi data. Dengan meningkatnya pengetahuan digitalisasi data posyandu akan meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kinerja kader posyandu sehingga dapat melakukan identifikasi awal terhadap kejadian stunting di wilayahnya serta dapat dilakukan pencegahan awal dan tindakan yang diperlukan dengan segera. Perlu adanya inovasi dalam digitalisasi data kader posyandu untuk meningkatkan pengetahuan

dan performa posyandu. Pengembangan sistem pencatatan data dalam bentuk digitalisasi data juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi pelaporan data posyandu yang dilakukan oleh kader posyandu sehingga puskesmas dapat melakukan deteksi dini kejadian stunting serta perlu memberikan pelatihan dan peningkatan ketrampilan kader posyandu terkait digitalisasi data.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Tambak Lorok, para kader Tambak Lorok, Himpunan Mahasiswa Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, serta pihak-pihak terkait yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alda, M. (2023). Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 13(1), 11–23. <https://doi.org/10.34010/jamika.v13i1.8216>
- Anjani, S., Dewi Puspita Anggraini, F., Ana Veria Setyowati, V., & Nur Indriati, A. (2022). EFEKTIVITAS METODE EDUKASI BERBASIS MOBILE EDU APP SEBAGAI UPAYA INTERVENSI PENURUNAN STUNTING DENGAN PENDEKATAN ASUH, ASIH, ASAH. *Jurnal Eduscience*, 9(1), 143–151.
- Anjani, S., Rachmani, E., Wulandari, F., & Agiwahyuanto, F. (2022). Jenis Kelamin, Usia dan Pendidikan dengan Perilaku Penggunaan Internet pada Tenaga Kesehatan di Puskesmas Kota Semarang. *Visikes: Jurnal Kesehatan*, 20(2), 518–531.
- Dinas Kesehatan Semarang. (2023). *Dasbord Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Semarang*. Direktorat Jenderal Bina Pembangunan Daerah Kementerian Dalam Negeri. (2021). *MONITORING PELAKSANAAN 8 AKSI KONVERGENSI INTERVENSI PENURUNAN STUNTING TERINTEGRASI*.
- Izazi, D., Eritiana, E., Pasha, D., & Puspaningrum, A. S. (2022). E-POSYANDU PENGOLAHAN DATA STATUS TUMBUH KEMBANG PADA BALITA (Studi Kasus: Posyandu Cahaya Kartini). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(1), 27–33. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Kusumawati, K., Hendradi, P., Kurniawan, W., Sitorus, B., Raihan, M. S., Ikhsanul, P. H., Novalina, J. S., & Ibadiyyah, R. (2023). PENINGKATAN HARD SKILL KADER POSYANDU SINGKONG MELALUI PELATIHAN PROGRAM APLIKASI POSYANDU KELURAHAN GROGOL SELATAN JAKARTA SELATAN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat SINERGI*, 5(2).
- Musdalifah, Satriani, Najib, A., & Abadi, A. U. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel Terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa UIN Alauddin Makassar. *Edu-Leadership*, 1(2), 191–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/edu.v1i2.26713>
- Nur Hafifah, & Zaenal Abidin. (2020). Peran Posyandu dalam Meningkatkan Kualitas Kesehatan Ibu dan Anak di Desa Sukawening, Kabupaten Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(5), 893–900.
- Purfini, A. P., & Hanif, R. F. (2022). Peningkatan SDM Kader dan Digitalisasi Data Posyandu Anggrek Ciumbuleuit Kota Bandung di Era Revolusi Industri 4.0. *Pengabdian Kepada Masyarakat Sistem Informasi Akutansi (ABDIKAMSIA)*, 2(2), 49–52.
- Putri, G. (2023, May). Stunting dan Pencegahannya. *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan*.

- Ramadhan, K., Edimon Maradindo, Y., & Hafid, F. (2021). KULIAH KADER SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENGETAHUAN KADER POSYANDU DALAM PENCEGAHAN STUNTING. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), 1751–1759. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i4.5057>
- Rohmantika, N., Yulyanti, E., Wahyuni, H., & Pratiwi, U. (2022). Pelatihan Digitalisasi Data Desa bagi Perangkat Desa Condongsari untuk Mengoptimalkan Layanan Administrasi Desa. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, 5(2), 310–322. [https://doi.org/https://doi.org/10.25042/jurnal\\_tepat.v5i2.312](https://doi.org/https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v5i2.312)
- Saleh, H., Faisal, M., & Musa, R. I. (2019). KLASIFIKASI STATUS GIZI BALITA MENGGUNAKAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer*, 4(2), 120–126.
- Suyanto, Afandi, D., Wahyuni, S., Anggraini, S., Azzahra, P. J., Eriyan, M. F., Dermawan, D., Maysa, H., BDM, N. P., Fitra, J., Fimadani, E., & Putri, R. D. (2024). Optimalisasi Pencegahan Balita Stunting Melalui Penyuluhan Dan Pelatihan Pada Kader Di Desa HangTuah, Kec. Perhentian Raja, Kab. Kampar. *Raje: Riau Journal of Empowerment*, 7(1), 50–63. <https://doi.org/10.31258/raje.7.1.50-63>
- Tri Utami, & Farida, S. (2023). Improving the Quality of Data Recording and Reporting of Sari Kencana 1 and 2 Toddler Posyandu Services in Pentur Simo Boyolali Village. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2, 206–217. <https://doi.org/10.55606/jppmi.v2i3.603>