

Peningkatan Kemampuan Pemetaan Stunting di Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil Kota Banjarmasin

Hadrianti H.D. Lasari^{1*}, Alfı Yasmina², Ghinia Anastasia Muhtar³, Ikrima Medyna⁴, Verinda Ghea Ayu Astuti⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Lambung Mangkurat

*Corresponding author, e-mail: hadrianti.lasari@ulm.ac.id.

Abstrak

Stunting merupakan masalah kesehatan yang multifaktorial dengan dampak berupa penurunan kemampuan perkembangan kognitif dan kualitas hidup anak. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (2022) menunjukkan bahwa kejadian stunting di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 24,6%. Puskesmas Pekauman yang saat ini mengalami pemekaran pada puskesmas mantuil merupakan puskesmas dengan angka tertinggi kejadian stunting sebanyak 1.099 balita. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemetaan stunting menggunakan SaTScan dan QGIS bagi petugas di Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil. Kegiatan ini diikuti oleh 10 peserta terdiri dari Dokter, Perawat, Bidan, Nutrisisionis, Promosi Kesehatan, Surveilans, dan Sanitarian Puskesmas. Tahap pelaksanaan kegiatan mencakup koordinasi dan persiapan, pre-test, pemaparan materi dan praktik pembuatan peta, post-test, dan exposure. Hasil analisis menunjukkan bahwa p-value $0,007 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan pendampingan pembuatan peta kejadian stunting menggunakan aplikasi SaTScan serta peserta mampu menggunakan aplikasi SaTScan dan QGIS dalam membuat pemetaan stunting.

Kata Kunci: Pemetaan; QGIS; SaTScan; Stunting; Tenaga Kesehatan.

Abstract

Stunting is a multifactorial health problem with an impact on children's cognitive development and quality of life. The results of the Indonesian Nutrition Status Survey (2022) show that the incidence of stunting in South Kalimantan Province is 24.6%. Puskesmas Pekauman, which is currently experiencing expansion to Puskesmas Mantuil, has the highest incidence of stunting with 1,099 toddlers. The purpose of this activity is to improve stunting mapping skills using SaTScan and QGIS for officers at the Pekauman and Mantuil Puskesmas. This activity was attended by 10 participants consisting of doctors, nurses, midwives, nutritionists, health promotion, surveillance, and health center sanitarians. The activity implementation stage includes coordination and preparation, pre-test, presentation of material and practice of map making, post-test, and exposure. The results of the analysis show that the p-value of $0.007 < 0.05$ means that there is a significant difference between the knowledge of respondents before and after being given assistance in making stunting incidence maps using the SaTScan application and participants are able to use the SaTScan and QGIS applications to create stunting mapping.

Keywords: Health workers; Mapping, QGIS, SaTScan, Stunting.

How to Cite: Lasari, H.H.D, et al. (2024). Pelatihan Manajemen Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dalam Penguatan Pemberdayaan Masyarakat di Desa Buluhnaman Kecamatan Munte Kabupaten Karo. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 270-277.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2024 by author.

Pendahuluan

Stunting merupakan suatu kondisi kekurangan gizi kronis yang dimulai sejak 1000 hari pertama kehidupan yang ditandai dengan keadaan status gizi berdasarkan indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-score) < -2 SD sampai dengan -3 SD (pendek) dan < -3 SD (sangat pendek) (Sutriyawan et al., 2020). Stunting menjadi masalah kesehatan yang multifaktoral dan bersifat antar generasi, hal ini disebabkan oleh berbagai macam penyebab seperti asupan nutrisi ibu hamil, ibu menyusui dan anak yang kurang lalu sanitasi lingkungan yang buruk, keterbatasan pelayanan kesehatan ibu dan anak serta penggunaan media edukasi tidak tepat. Selain penyebab utama tersebut terdapat beberapa faktor penting lainnya yang mendukung kejadian stunting, yaitu kurangnya pengetahuan orang tua mengenai pola makan dan pola asuh serta pendapatan keluarga tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan bahan makanan yang baik (Bujawati et al., 2023).

Stunting berisiko meningkatkan kejadian penyakit infeksi dan kesakitan pada anak, tidak optimalnya perkembangan kognitif, motorik, dan verbal anak (Nirmalasari, 2020). Dampak stunting dalam jangka pendek dapat berupa penurunan kemampuan belajar karena kurangnya perkembangan kognitif. Sementara itu dalam jangka panjang dapat menurunkan kualitas hidup anak ketika dewasa karena menurunnya kesempatan mendapat pendidikan, peluang kerja, dan pendapatan yang lebih baik. Selain itu, terdapat pula risiko cenderung menjadi obesitas di kemudian hari, sehingga meningkatkan risiko berbagai penyakit tidak menular, seperti diabetes, hipertensi, kanker, dan lain-lain (Beal et al., 2018).

World Health Organization (2022) melaporkan sebanyak 22,3% balita di dunia mengalami stunting, dan kejadian stunting pada benua Asia menduduki urutan kedua setelah Afrika sebesar 54%. Prevalensi balita stunting di Indonesia (2022) sebesar 21,6%, hal ini menyebabkan Indonesia menduduki posisi kedua setelah Timor Leste dalam negara dengan proporsi tertinggi stunting di Asia Tenggara (Rahmi et al., 2023). Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, kejadian stunting di Indonesia mengalami penurunan dari 37,2% pada Riskesdas 2013 menjadi 30,8% pada Riskesdas 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

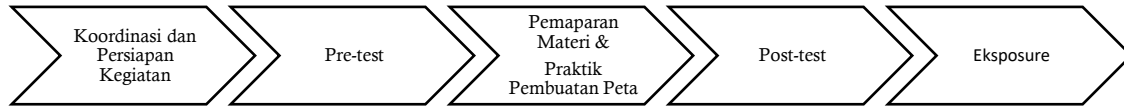
Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia tahun 2022, kejadian stunting di Provinsi Kalimantan Selatan tercatat sebesar 24,6%, angka ini melebihi dari angka nasional kejadian stunting yaitu 21,6% (Kemenkes RI, 2022). Akan tetapi, Kalimantan Selatan termasuk dalam 3 Provinsi di Indonesia dengan penurunan stunting paling besar. Pada tahun 2018, Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan menyatakan bahwa dari 26 Puskesmas di Kota Banjarmasin, Puskesmas Pekauman yang saat ini mengalami pemekaran pada puskesmas mantuil merupakan puskesmas dengan angka tertinggi balita yang mengalami kejadian stunting sebanyak 1.099 balita, yang terdiri dari balita yang berstatus gizi sangat pendek sebanyak 276 dan berstatus gizi pendek sebanyak 823. Penelitian yang dilakukan oleh Norfai & Abdullah (2021) menyatakan bahwa penyebab permasalahan stunting di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin dipengaruhi oleh pola asuh dan tingkat pendidikan ibu (Norfai & Abdullah, 2021).

Nashriyah, et al (2023) dalam penelitiannya mengenai kejadian stunting secara spasial di Provinsi Nusa Tenggara Timur, menyatakan bahwa kejadian stunting paling banyak terjadi pada daerah yang sumber air minum tidak layak dan proporsi jamban yang tidak layak. Gambaran kejadian stunting secara spasial di Provinsi Nusa Tenggara Timur, berdasarkan hasil analisis pemetaan bahwa kejadian stunting dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Pemetaan tersebut digambarkan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), SIG merupakan salah satu jenis alat yang dapat memvisualisasi secara epidemiologi untuk menunjukkan gambaran dalam bentuk peta dari distribusi berdasarkan analisis kewilayahan. SIG dapat dijalankan melalui aplikasi yang bernama *Quantum Geographic Information System* atau yang lebih dikenal sebagai QGIS (Setyawati et al., 2020). SIG dapat digunakan untuk menggambarkan distribusi spasial dan mengidentifikasi wilayah yang kemungkinan terdapat clustering. Teknik deteksi cluster dapat menjadi sumber informasi bagi pengambil kebijakan di sektor kesehatan dalam melaksanakan kegiatan program pengendalian stunting (Lasari et al., 2023).

Informasi terkait sebaran kejadian stunting pada wilayah kerja puskesmas dapat diperoleh melalui pemetaan. Selain itu dapat juga diperoleh informasi tentang faktor permasalahan pada wilayah yang kasus stuntingnya tinggi, baik secara karakteristik, sumber daya maupun kondisi lingkungan tempat tinggal masyarakat, sehingga dapat membantu dalam program penanggulangan stunting dengan lebih maksimal melalui visualisasi data. Hasil pemetaan dapat menjadi rekomendasi bagi pemangku kebijakan dalam merumuskan strategi percepatan penurunan kejadian stunting. Belum adanya pelatihan terkait pemetaan stunting sebagai salah satu bentuk pengolahan data di Puskesmas pekauman dan puskesmas mantuil sehingga tim pengabdian hadir untuk memecahkan masalah tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemetaan stunting bagi petugas di Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil di kota Banjarmasin.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 20 Juli 2023 secara luring di Favehotel Banjarmasin dan pada hari Rabu tanggal 13 September 2023 secara daring melalui *zoom meeting*. Sasaran kegiatan ini adalah petugas di Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil Kota Banjarmasin yang berjumlah 10 orang peserta terdiri dari Dokter, Perawat, Bidan, Nutrisi, Promosi Kesehatan, Surveilans, dan Sanitarian Puskesmas. Tahapan pelaksanaan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Kegiatan

Koordinasi dan Persiapan

Tim pengabdian membuat surat undangan kemudian berkoordinasi dengan pihak Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil Kota Banjarmasin yang diwakili oleh Kepala Puskesmas Pekauman. Pada tahap ini dilakukan perizinan dan pertemuan secara langsung dengan metode tatap muka. Pertemuan ini membahas tentang tujuan kegiatan, jumlah peserta, waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kesepakatan dengan pihak puskesmas.

Pre-test

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada tanggal 20 Juli 2023 secara luring diawali dengan pengisian *pre-test* oleh seluruh peserta kegiatan yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan dasar peserta terkait stunting dan pemetaan stunting menggunakan aplikasi SaTScan dan QGIS. *Pre-test* diberikan dalam bentuk *google form* yang dapat diakses peserta melalui kode QR atau tautan yang ditampilkan oleh operator pada layar presentasi.

Soal *pre-test* terdiri dari 10 pertanyaan yang berisi terkait pengertian stunting, penyebab stunting secara langsung dan tidak langsung, penggunaan aplikasi SaTScan untuk analisis, manfaat stunting, format file yang digunakan dalam analisis SaTScan, format file yang digunakan dalam pembuatan peta pada aplikasi QGIS, cara memotong peta sesuai bagian yang diinginkan pada lembar kerja QGIS, layar yang dipilih untuk memunculkan nama desa pada lembar kerja QGIS, dan format file yang digunakan untuk menambahkan titik koordinat cluster penyakit pada peta.

Pemaparan Materi & Praktik Pembuatan Peta

Sesi pemaparan materi terdiri dari pengenalan pemetaan kejadian stunting, ruang lingkup kejadian stunting, pengenalan SaTScan untuk pemetaan kasus berdasarkan waktu dan cluster, serta pengenalan Quantum GIS untuk memetakan kejadian stunting. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pemetaan oleh peserta dengan simulasi oleh tim pengabdian masyarakat yang telah memiliki dasar penguasaan aplikasi SaTScan dan QGIS.

Post-test

Pada akhir pelaksanaan kegiatan dilakukan pengisian *post-test* untuk mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan. *Post-test* juga diberikan dalam bentuk *google form* yang dapat diakses peserta melalui kode QR atau tautan yang ditampilkan oleh operator pada layar presentasi. Soal pada *post-test* merupakan soal yang sama dengan *pre-test*.

Eksposeure

Setelah kegiatan secara luring berakhir, peserta kemudian diberikan waktu untuk membuat peta cluster kasus stunting di wilayah kerja puskesmas masing-masing, dalam pembuatan peta ini peserta didampingi oleh tim pengabdian. Peta yang telah selesai dibuat oleh masing-masing puskesmas kemudian dipaparkan pada kegiatan *eksposeure* yang dilakukan secara online melalui *zoom meeting*. Pemaparan hasil pembuatan peta berisi terkait temuan pada pemetaan, diskusi terkait kondisi dilapangan, dan evaluasi hasil pembuatan peta.

Hasil dan Pembahasan

Pada pelaksanaan kegiatan pertama-tama peserta diminta untuk mengisi soal *pre-test* yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan dasar peserta. Kegiatan kemudian dilanjutkan pemaparan materi dan praktik penggunaan aplikasi SaTScan dan QGIS. Pada akhir kegiatan peserta melakukan pengisian soal *post-test* sebagai indikator evaluasi dari kegiatan. Adapun hasil kegiatan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	3	30
Perempuan	7	70
Usia		
Remaja Akhir (17-25 tahun)	7	70
Dewasa Awal (26-35 tahun)	1	10
Lansia Awal (46-55 tahun)	1	10
Lansia Akhir (56-65 tahun)	1	10
Profesi		
Dokter	1	10
Perawat	1	10
Bidan	1	10
Nutrisionis	2	20
Promosi Kesehatan	1	10
Surveilans	1	10
Sanitarian	2	20
Tata Usaha	1	10

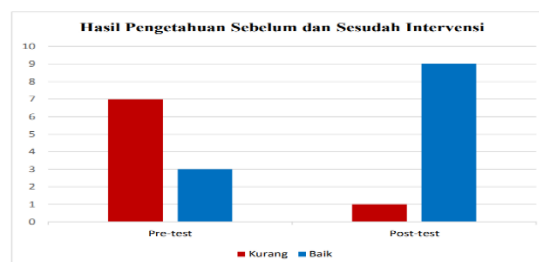
Sumber: Data Primer PDWA tahun 2023

Tabel diatas menggambarkan karakteristik dari responden, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (70%) dibandingkan dengan responden berjenis kelamin laki-laki (30%). Menurut usia Sebagian responden diketahui merupakan remaja akhir (70%) yang berusia 17-25 tahun, dan responden lainnya merupakan dewasa awal (10%), lansia awal (10%) serta lansia akhir (10%). Menurut profesi sebagian besar responden merupakan nutrisionis (20%) dan sanitarian (20%), responden lainnya merupakan dokter (10%), perawat (10%), bidan (10%), promosi kesehatan (10%), surveilans (10%), dan tata usaha (10%).

Tabel 2. Hasil Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	
Kurang	7	70	1	10	0,007*
Baik	3	30	9	90	
Total	10	100	10	100	

Sumber: Data Primer PDWA tahun 2023



Gambar 2. Hasil Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat diketahui bahwa peserta ketika belum mendapatkan materi (*pre-test*) lebih banyak yang memiliki pengetahuan kurang (70%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik (30%). Sedangkan responden yang telah mendapatkan materi (*post-test*) lebih banyak yang memiliki pengetahuan baik (90%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan kurang (10%). Tiga hari sebelum dilaksanakan kegiatan pendampingan, peserta telah diberikan modul pendampingan pemetaan stunting yang berisi langkah-langkah pembuatan peta, sehingga peserta dapat mempelajari materi tersebut terlebih dahulu sebelum dilakukan *pre-test*.

Tabel 3. Indikator Soal *Pre-test* dan *Post-test*

No	Soal	Prevalensi peserta menjawab benar	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post test</i>
1.	Definisi stunting	90%	100%
2.	Penyebab stunting secara langsung	50%	100%
3.	Penyebab stunting secara tidak langsung	60%	100%
4.	Jenis analisis yang dapat dilakukan menggunakan aplikasi SaTScan	30%	100%
5.	Manfaat aplikasi SaTScan	60%	70%
6.	Format file yang digunakan untuk analisis SaTScan	0%	70%
7.	Format file yang digunakan untuk membuat peta QGIS	50%	80%
8.	Cara memotong peta pada lembar kerja QGIS	30%	80%
9.	Cara memunculkan nama desa pada layer peta	30%	100%
10.	Format file yang digunakan untuk menambahkan titik koordinat cluster penyakit pada peta	40%	60%

Berdasarkan indikator soal pada 10 pertanyaan yang diajukan pada *pre-test* dapat diketahui bahwa pengetahuan peserta kegiatan terbilang minim terkait penyebab stunting secara langsung (50%), penyebab stunting secara tidak langsung (60%), penggunaan aplikasi SaTScan yang terdiri dari jenis analisis yang dapat dilakukan (30%), manfaat (60%) dan format file (0%), penggunaan aplikasi QGIS yang terdiri dari format file yang dapat digunakan untuk membuat peta (50%), cara memotong peta pada lembar kerja (30%), cara memunculkan nama desa pada layer peta (30%), serta format file yang digunakan untuk menambahkan titik koordinat cluster pada peta (40%). Sedangkan pada sesi *post-test* diketahui bahwa pengetahuan peserta mengalami peningkatan pada semua indikator soal yaitu, definisi stunting menjadi 100%, penyebab stunting secara langsung menjadi 100%, penyebab stunting secara tidak langsung 100%, jenis analisis yang dapat dilakukan menggunakan aplikasi SaTScan menjadi 100%, manfaat aplikasi SaTScan 70%, format file yang digunakan untuk analisis SaTScan menjadi 70%, format file yang digunakan untuk membuat peta QGIS menjadi 80%, cara memunculkan nama desa pada layer peta menjadi 100%, dan format file yang digunakan untuk menambahkan titik koordinat cluster penyakit pada peta menjadi 60%.

Kegiatan ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada tanggal 20 Juli 2023 di Favehotel Banjarmasin dan pada 13 September 2023 dilakukan secara online melalui *zoom meeting*. Kegiatan ini diikuti oleh 10 peserta dari Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil yang terdiri dari Dokter, Perawat, Bidan, Nutrisionis, Promosi Kesehatan, Surveilans, dan Sanitarian.

Kegiatan peningkatan kemampuan pemetaan bagi tenaga kesehatan diawali dengan sambutan oleh ketua pelaksana dan kepala Puskesmas Pekauman. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan pengisian lembar *pre-test* yang berisi pertanyaan seputar stunting dan pemetaan stunting berdasarkan waktu dan cluster menggunakan aplikasi SaTScan dan aplikasi QGIS untuk mengukur pengetahuan peserta pendampingan. Inti kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan pemetaan kejadian stunting bagi tenaga kesehatan dalam menggambarkan pemetaan kasus melalui analisis spasial guna memfokuskan intervensi yang tepat sasaran sesuai dengan wilayah yang memberikan dampak.

Materi yang diberikan mengenai ruang lingkup kejadian stunting, pengenalan pemetaan kejadian stunting, pengenalan SaTScan untuk pemetaan kasus berdasarkan waktu dan cluster serta pengenalan QGIS untuk memetakan kejadian stunting. Setelah pemaparan materi selesai selanjutnya dilakukan tutorial atau praktik pemetaan oleh peserta dengan simulasi oleh tim pengabdian masyarakat. Tim pengabdian

masyarakat yang ambil bagian dalam kegiatan ini telah memiliki dasar penguasaan aplikasi SaTScan dan QGIS. Terakhir dilakukan pengisian *post-test* yang berisi soal sebelumnya.

Langkah awal dalam melakukan pemetaan ialah peserta menginstall aplikasi SaTScan dan QGIS yang telah dibagikan oleh panitia, kemudian peserta diarahkan untuk mengambil titik koordinat melalui *google earth* berdasarkan alamat penderita stunting sesuai dengan data kejadian stunting yang telah disiapkan oleh pihak Puskesmas sebelumnya. Data tersebut dimuat dalam bentuk excel yang kemudian diconvert menjadi DBF agar bisa dilakukan analisis pada Aplikasi SaTScan. Hasil analisis akan menampilkan cluster, pusat cluster, radius cluster, nilai signifikansi dan beberapa informasi lainnya terkait cluster pada daerah yang dianalisis.

Hasil analisis dari SaTScan kemudian dituangkan dalam bentuk pemetaan menggunakan Aplikasi QGIS. Melalui QGIS peserta melakukan praktik untuk memunculkan peta pada QGIS, memotong peta sesuai bagian yang diinginkan, memunculkan nama Kelurahan/Desa pada peta, memasukkan titik koordinat pada peta berdasarkan hasil analisis sebelumnya, membuat buffer, dan membuat layout peta. Untuk memudahkan peserta kegiatan dalam melakukan pembuatan peta, pihak panitia telah menyiapkan modul dan bahan pembuatan peta yang dapat diakses melalui link google drive yang telah disediakan.

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa nilai rata-rata diketahui mengalami peningkatan. Rata-rata nilai *pre-test* sebesar 44 mengalami peningkatan menjadi 86 pada rata-rata nilai *post-test*, artinya setelah terpapar materi dan melakukan praktik pemetaan responden mengalami peningkatan pengetahuan. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai *post-test* memiliki nilai signifikansi $0,025 < 0,05$ yang artinya data tidak berdistribusi normal, sehingga pengujian dilakukan menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan responden ketika sebelum dan sesudah diberikan materi dan melakukan praktik pembuatan peta. Hal ini dapat terlihat pada peningkatan pengetahuan peserta melalui indikator soal *pre-test* dan *post-test* pada pertanyaan terkait stunting, aplikasi SaTScan dan QGIS. Selain itu peserta juga mampu untuk menggunakan aplikasi SaTScan dan QGIS untuk membuat pemetaan stunting.



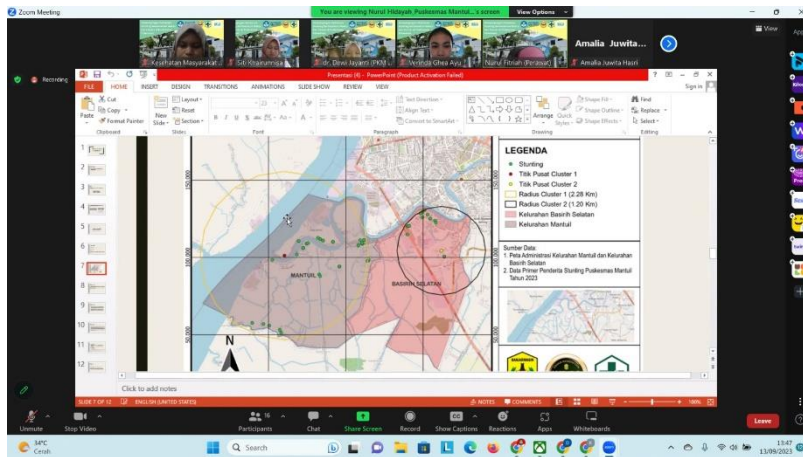
Gambar 3. Pemaparan Materi Pemetaan Stunting

Kegiatan pelatihan yang disertai pendampingan dapat meningkatkan pengetahuan dan skill secara langsung walaupun pengetahuan dan skill tersebut tidak dapat bertahan lama dan akan terdegradasi secara bertahap. Pengetahuan dan skill akan lebih cepat tergradasi apabila tidak pernah diulang atau digunakan, melalui hal tersebut tim pengabdian menyertakan modul spasial stunting untuk membantu peserta dalam belajar mandiri dan dapat mengulang materi yang telah didapat dalam pelatihan, sehingga diharapkan pengetahuan dan skill yang didapatkan tidak terdegradasi dan akan terus melekat pada diri peserta pelatihan. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan merupakan bentuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas (Purnomo, 2020).

Kegiatan pelatihan dan pendampingan secara tatap muka dapat membuat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta terkait dengan materi yang diberikan. Praktik langsung memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta dengan semua kegiatan pelatihan yang melibatkan peserta secara aktif. Praktik langsung merupakan salah satu teknik pembelajaran yang dapat membantu peserta untuk mengerti bagaimana melakukan sesuatu sehingga memiliki pengalaman yang lebih nyata dan jelas (Tanjung & Arifudin, 2023).

Peserta diberikan waktu selama kurang lebih 7 minggu untuk membuat peta cluster kasus stunting di wilayah kerja puskesmas masing-masing. Dalam pembuatan peta tersebut peserta didampingi oleh tim pengabdian, pada kesempatan ini peserta dapat bertanya terkait hal-hal yang masih kurang dipahami dengan lebih rinci pada kegiatan sebelumnya. Peserta didampingi dalam pengambilan titik koordinat melalui google

earth, titik-titik koordinat tersebut kemudian dianalisis menggunakan SaTScan hingga menampilkan analisis cluster. Peserta juga didampingi dalam memotong peta sesuai wilayah kerja masing-masing puskesmas hingga memasukkan hasil analisis dan membuat layout peta.



Gambar 4. Ekspos Pemetaan Stunting

Kegiatan ekspos pemetaan yang telah dibuat oleh dilaksanakan pada tanggal 13 September 2023 melalui zoom meeting. Kegiatan berupa pemaparan hasil pembuatan peta terkait temuan pada pemetaan dan diskusi terkait kondisi dilapangan. Pemaparan pertama dilakukan oleh Puskesmas Pekauman, berdasarkan hasil pemetaan dapat diketahui bahwa terdapat 1 cluster kasus stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman pada tahun 2023 dengan titik pusat cluster terdapat di Kelurahan Kelayan Selatan. Hasil pemetaan oleh Puskesmas Pekauman menunjukkan bahwa mitra tersebut telah memahami dan mampu untuk melakukan pemetaan kejadian stunting berdasarkan waktu dan tempat.

Berdasarkan hasil diskusi diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman masih menggunakan jamban karena mayoritas masyarakat hidup dengan air sungai. Penggunaan jamban merupakan salah satu sumber utama pencemaran lingkungan dan pencemaran air bersih. Hal ini menyebabkan sanitasi di lingkungan masyarakat menjadi kurang baik untuk pertumbuhan anak. Sanitasi lingkungan memegang peranan penting dalam risiko penularan penyakit infeksi. Keberadaan jamban yang tidak sesuai standar dapat berpotensi menimbulkan penyakit infeksi karena hygiene dan sanitasi yang buruk sehingga dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada proses pencernaan (Triawanti et al., 2021). Fasilitas jamban yang digunakan apabila tidak memenuhi syarat kesehatan, praktik *open defecation* dan pembuangan *feces* balita tidak pada jamban akan mengakibatkan anak terkontaminasi dengan pencemaran lingkungan yang berdampak pada mudahnya menular pathogen yang berasal dari tinja dan meningkatnya kejadian stunting (Olo et al., 2021).

Kelurahan Kelayan Selatan memiliki letak geografis yang jauh dari fasilitas kesehatan, sehingga menghambat dalam mengakses pelayanan kesehatan. Peningkatan akses terhadap fasilitas kesehatan dapat memberi manfaat yang signifikan terhadap kesehatan. Pelayanan kesehatan yang baik harus mudah dicapai oleh Masyarakat terutama dari sudut lokasi, sehingga untuk dapat mewujudkan pelayanan kesehatan yang baik, maka pengaturan distribusi sarana kesehatan menjadi sangat penting (Suparman, 2020). Hal ini menjadi tantangan bagi petugas kesehatan untuk memperhatikan dan memantau pertumbuhan anak penderita stunting. Beberapa program yang telah dijalankan puskesmas dalam mengatasi stunting diantaranya yaitu, PMBA (Pemberian Makan Bayi dan Anak), PMT (Pemberian Makanan Tambahan), Bantuan Pemberian Makan, Dashat (dapur sehat atasi stunting) dan kunjungan balita ke tiap rumah balita untuk memantau perkembangan gizi balita.

Kesimpulan

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa nilai rata-rata diketahui mengalami peningkatan. Rata-rata nilai *pre-test* sebesar 44 mengalami peningkatan menjadi 86 pada rata-rata nilai *post-test*, artinya setelah terpapar materi dan melakukan praktik pemetaan responden mengalami peningkatan pengetahuan mengenai pemetaan stunting. Hasil analisis menggunakan *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan responden ketika sebelum dan sesudah diberikan materi dan melakukan praktik pemetaan stunting. Pada hasil exposure dapat diketahui bahwa peserta kegiatan mampu menggunakan aplikasi SaTScan dan QGIS dalam membuat pemetaan stunting.

Daftar Pustaka

- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), 1–10. <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Bujawati, E., Alam, S., Amansyah, M., Adnan, Y., Dila, A., Afika, D., & Wahab, W. (2023). Determinan Kejadian Stunting di Kabupaten Maros. *Jurnal Kesmas Jambi*, 7(1), 22–30.
- Kemendes RI. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kemendes*, 1–150.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Lasari, H. H. D., Medyna, I., Fadillah, N. A., Rosadi, D., & Fakhriadi, R. (2023). Spatio-temporal analysis of tuberculosis in Sungai Tabuk District, South Kalimantan, 2020-2021. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1239(1), 2020–2021. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1239/1/012024>
- Nashriyah, S. F., Makful, M. R., & Devi, Y. P. (2023). Gambaran Spasial Hubungan Antara Faktor Lingkungan dan Ekonomi dengan Stunting Balita di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Spatial Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, 23(2), 1–8.
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak: Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1), 19–28. <https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372>
- Norfai, & Abdullah. (2021). Determinan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 10(1), 131–144. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.292>
- Olo, A., Mediani, H. S., & Rakhmawati, W. (2021). Hubungan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1113–1126. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.521>
- Purnomo, N. (2020). Peningkatan Sumber Daya Manusia Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Digital Marketing. *Jurnal Karya Abdi*, 4(3), 376–381.
- Rahmi, A., Hamdanesti, R., & Jepisa, T. (2023). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 12-59 Bulan Di Wilayah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(7), 123–129.
- Setyawati, V. A. V., Herlambang, B. A., & Anam, A. K. (2020). Webgis Pemetaan Trend Kejadian Stunting Provinsi Jawa Tengah 2015-2017. *Visikes: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(2), 328–335.
- Suparman, A. (2020). Implementasi Kebijakan Program Pelayanan Sukabumi (Studi Empiris Pada Puskesmas Sukaraja Kabupaten Sukabumi). *Jurnal Moderat*, 6(4), 868–891.
- Sutriyawan, A., Kurniawati, R. D., Rahayu, S., & Habibi, J. (2020). Hubungan Status Imunisasi Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Studi Retrospektif. *Journal Of Midwifery*, 8(2), 1–9.
- Tanjung, R., & Arifudin, O. (2023). Pendampingan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menulis jurnal ilmiah. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 1(1), 42–52.
- Triawanti, Palimbo, A., Norhasanah, Setyobudihono, S., & Rahmadayanti, T. N. (2021). Analisis Faktor Risiko Stunting. *Proceeding Of Lambung Mangkurat Medical Seminar*, 3(1), 197–211.