



The utilization of mapping to improve the quality of community development in rural areas

Ahmad Saiful Munir, Andi Luthfi Fadhil, Hany Melati Hamid, Naurah Fatiah Amaliah, Muh. Yogi Nurbiah Ramli, Agus Bintara Birawida, Muhammad Kurnia, Muhammad Rachmat✉

Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

✉ rachmat.muh@unhas.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/ce.10953>

Abstract

Selayar Regency occupies the sixth position for stunting in South Sulawesi, with a prevalence of 32.1%. This problem is exacerbated by the community's limited access to information about stunting, so educational efforts are needed to disseminate stunting information presented using spatial mapping patterns. This activity aimed to develop village maps and identify high-stunting areas using spatial maps to improve the quality of community development. This map-making activity begins with data collection, and then data processing is carried out using ArcGIS software, digitization methods, and spatial analysis in the form of overlay analysis. Maps that have gone through the layout stage are then printed and submitted to the village government and health workers. The utilization of this map of strategic locations such as village offices, health centers, and local nutrition centers assesses the success of this services activity as a source of information in determining priority steps in preventing and handling stunting cases.

Keywords: *Spasial analysis; Stunting map; Stunting risk*

Pemanfaatan pemetaan untuk meningkatkan kualitas pembangunan masyarakat di daerah perdesaan

Abstrak

Kabupaten Selayar menempati peringkat keenam untuk prevalensi stunting di Sulawesi Selatan, mencapai angka 32,1%. Permasalahan ini diperparah oleh keterbatasan akses informasi terkait stunting yang dialami masyarakat, sehingga diperlukan upaya edukatif dalam penyebaran informasi stunting dengan menggunakan pola pemetaan spasial. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan peta desa dan mengidentifikasi daerah-daerah dengan tingkat stunting yang tinggi melalui pemanfaatan peta spasial sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembangunan masyarakat. Proses pembuatan peta dimulai dengan pengumpulan data, diikuti dengan pengolahan menggunakan perangkat lunak ArcGIS dengan metode digitasi dan analisis spasial, termasuk analisis *overlay*. Setelah melewati tahap *layout*, peta tersebut kemudian dicetak dan diserahkan kepada pemerintah desa serta petugas kesehatan. Keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini dinilai dari seberapa efektif peta tersebut terpasang di tempat strategis seperti kantor desa, puskesmas, dan rumah gizi setempat sebagai sumber informasi untuk menentukan langkah prioritas dalam upaya pencegahan dan penanganan kasus stunting.

Kata Kunci: Analisis spasial; Peta stunting; Risiko stunting

1. Pendahuluan

Pelaksanaan pembangunan di tingkat kelurahan ataupun desa membutuhkan begitu banyak data penunjang. Salah satu data penunjang yang sama pentingnya dengan penunjang lain yakni berupa peta kelurahan atau peta desa (Amarrohman & Karbea, 2020). Peta adalah suatu gambaran pada bidang datar pada skala tertentu dari unsur alam dan/atau buatan manusia yang terletak baik di atas maupun di bawah permukaan bumi (Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyusunan Basis Data Dan Penyajian Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Dan Kota, Serta Peta Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota, 2021). Peta desa diperlukan sebagai instrumen pendukung pelaksanaan pembangunan di tingkat desa (Luis et al., 2021), sebagaimana telah ditegaskan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri (Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016 Tentang Pedoman Dan Penetapan Batas Desa, 2016). Hal ini diperlukan dalam menggambarkan fenomena kebumihan terkait dengan keruangan dan kewilayahan untuk berbagai aspek seperti penyediaan infrastruktur, penerbitan izin dan pendirian hak atas tanah, perencanaan pembangunan, dan berbagai kebijakan nasional dapat mengandalkan data spasial yang tepat dan akurat melalui adanya peta desa (Fisko, 2015). Peta desa telah memperoleh spesifikasi teknis dari Badan Informasi Geospasial berdasarkan Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (PerKaBIG) Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa.

Peta desa dapat memberikan gambaran secara mendalam mengenai lokasi, kondisi, objek-objek, serta status pembangunan desa secara menyeluruh utamanya bila dilengkapi hasil fotogrametris atau foto udara (Putra, 2017). Peta desa yang dihasilkan akan memberikan manfaat yang signifikan dalam pembangunan desa baik jangka pendek maupun jangka panjang. Pemetaan terhadap objek yang ada dalam satu desa dapat memberikan informasi mengenai aset dan potensi desa tersebut. Pemanfaatan peta desa juga memiliki fungsi untuk mengenali faktor-faktor yang mungkin menjadi hambatan dalam meningkatkan potensi desa sehingga dapat dilakukan tindakan-tindakan penanganan dalam mengatasi hambatan yang ditemui. Saat ini, masih ada banyak desa yang belum memiliki batas wilayah yang pasti. Masalah ini terjadi karena keterbatasan jumlah tenaga kerja yang ahli di bidang SDM Informasi Spasial di tingkat daerah, sehingga pembuatan peta desa terhambat. Perlu dicatat bahwa batas desa adalah tahap pertama dalam proses mengenali dan mengestimasi kekayaan yang dimiliki.

Kabupaten Kepulauan Selayar juga memiliki permasalahan yang sama, yakni minimnya desa yang memiliki peta desa yang dapat digunakan sebagai acuan pembangunan seperti Desa Pamatata, Desa Bontosunggu, dan Desa Bontotangnga. Desa Pamatata yang terletak di Kecamatan Bontomatene merupakan salah satu pintu gerbang kabupaten jika ditempuh dari jalur laut, sementara Desa Bontotangnga dan Desa Bontosunggu yang termasuk di Kecamatan Bontoharu merupakan pintu gerbang kabupaten jika ditempuh melalui jalur udara. Dengan demikian, keberadaan peta desa diperlukan untuk pembangunan yang berkelanjutan. Desa Pamatata memiliki luas wilayah 13,59 km², jumlah penduduk 925 jiwa dengan 437 laki-laki dan 488 perempuan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar, 2023). Desa Bontosunggu memiliki luas wilayah 5,10 km² dan jumlah penduduk sebanyak 2.106 jiwa dengan 1025 laki-laki dan 1081

perempuan. Desa Bontotangnga luasnya 10,07 km² dengan jumlah penduduk 1696 jiwa yang terdiri atas 855 laki-laki dan 841 perempuan ([Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar, 2023](#)).

Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi balita stunting di Indonesia sebesar 21,16%. Provinsi Sulawesi Selatan menduduki peringkat kesepuluh prevalensi stunting tertinggi di Indonesia. Kabupaten Kepulauan Selayar berada pada urutan keenam di Sulawesi Selatan dengan prevalensi 32,1%, menjadikannya termasuk kabupaten yang memiliki prevalensi stunting yang cukup tinggi ([Kemenkes, 2023](#)). Desa Pamatata, Desa Bontosunggu, dan Desa Bontotangnga juga termasuk desa yang memiliki prevalensi stunting cukup tinggi sehingga ditetapkan sebagai lokus stunting yaitu zona prioritas intervensi yang harus digalakkan oleh pemerintah sehingga mempercepat penanganan stunting di daerah tersebut.

Stunting merupakan kondisi balita pendek atau sangat pendek dihitung berdasarkan tinggi badan menurut usia berdasarkan standar pertumbuhan anak yang telah ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO). Stunting dapat disebabkan oleh asupan gizi atau infeksi kronis pada 1000 hari pertama kehidupan (HPK) sang balita ([Susanti, 2022](#)). Kebutuhan gizi yang tidak terpenuhi dengan baik dalam periode 1000 HPK dapat menimbulkan efek jangka pendek hingga efek jangka panjang ([Kementerian Kesehatan Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2018](#)). Balita stunting dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, hingga pola asuh anak ([Nirmalasari, 2020](#); [Syam et al., 2020](#)). Selain itu, stunting juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kondisi geografis (kepadatan penduduk, kondisi iklim, dan sanitasi yang tidak memadai) sehingga analisis spasial hingga tingkat desa penting untuk dilakukan dalam mengatasi masalah ini. Pembuatan peta desa dan peta persebaran stunting menjadi urgen dalam melengkapi administrasi desa sekaligus pusat informasi baik terkait batas desa, batas dusun, dan persebaran fasilitas umum serta untuk peta-peta tematik lainnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembangunan termasuk pencegahan dan penanganan stunting di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Tujuan dari pembuatan peta desa ini yaitu untuk membantu desa dalam menyediakan peta desa sesuai spesifikasi teknis yang telah ditetapkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) yang dapat menjadi acuan spasial baik dalam program-program pemerintah desa maupun untuk berbagai keperluan masyarakat desa dan memudahkan pemerintah dalam pembangunan desa berbasis geospasial. Selain itu, peta desa juga membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengidentifikasi potensi dan masalah yang ada di sekitar mereka dari segi keruangan di Desa Pamatata, Desa Bontosunggu, dan Desa Bontotangnga. Peta desa ini akan menjadi acuan dalam pembuatan peta tematik lain seperti peta persebaran stunting yang dibuat dengan tambahan analisis spasial yakni analisis *overlay* hingga tingkat dusun sebagai upaya pencegahan dan penanganan pada wilayah rawan stunting hingga tingkat wilayah administrasi terkecil di Desa Pamatata dan Desa Bontotangnga. Penyerahan peta desa dalam bentuk *softfile* agar pembuatan peta tematik lain selain peta persebaran stunting dapat dilakukan secara mandiri oleh tiap desa sesuai dengan kebutuhannya masing-masing di masa yang akan datang.

2. Metode

2.1. Waktu dan tempat

Pembuatan peta desa dan peta persebaran stunting dilaksanakan melalui beberapa tahap yang dimulai pada tanggal 11 Juli 2023 dengan tahap awal observasi hingga penyerahan peta kepada pemerintah desa setempat pada tanggal 14 Agustus 2023. Seluruh kegiatan ini dilakukan di Kabupaten Kepulauan Selayar, khususnya pada tiga desa yang menjadi studi kasus yakni Desa Pamatata, Desa Bontosunggu, dan Desa Bontotangnga.

2.2. Data

Data yang digunakan dalam kegiatan ini yakni data primer dan data sekunder. Data primer berupa data persebaran titik-titik fasilitas, batas-batas dusun dalam setiap desa, serta lokasi persebaran kasus stunting di Desa Pamatata dan Desa Bontotangnga yang diperoleh dari observasi serta wawancara yang dilakukan terhadap pihak-pihak terkait. Data sekunder berupa data batas administrasi desa, citra, serta data jumlah kasus stunting di desa diperoleh pada beberapa *website* dan *software* yang menyediakan citra dengan resolusi tinggi yakni SAS Planet.

2.3. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pembuatan peta desa dan persebaran stunting ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

a. Tahap persiapan dan observasi

Tahap persiapan dan observasi dilakukan pada tanggal 10 Juli dan 5 Agustus 2023. Tahap observasi bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting seperti batas desa, batas dusun, citra satelit dan koordinat sarana & prasarana penting di desa seperti kantor desa, puskesmas pembantu, posyandu, sarana transportasi, sarana pendidikan, dan lain-lain yang akan digunakan sebagai informasi dalam pembuatan peta serta dilanjutkan dengan observasi terkait data stunting yang dapat dianalisis spasial. Citra satelit yang telah disiapkan dipotong berdasarkan delineasi desa masing-masing. Hal ini dilakukan untuk membatasi citra yang dapat dianalisis (Saily et al., 2021).

b. Tahap pembuatan peta

Tahap pembuatan peta desa dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* berbasis GIS yakni ArcGIS. Pada *software* tersebut dilakukan digitasi pada citra satelit yang diunduh pada *software* SAS Planet berdasarkan titik-titik koordinat yang telah didapatkan pada saat observasi lapangan dan dilanjutkan dengan pembuatan *layout* peta. Tampilan peta sesuai dengan spesifikasi yang dimuat dalam Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016 dengan memuat legenda, peta inset, arah mata angin, skala, dan keterangan lainnya.

Pembuatan peta persebaran stunting hampir sama dengan pembuatan peta desa, dibedakan dengan adanya tambahan analisis yakni analisis spasial berupa analisis *overlay*. Ada beberapa *toolset* yang dapat digunakan dalam analisis *overlay*. Pemetaan ini menggunakan *tool identify*. *Tool identify* dapat digunakan untuk menentukan tumpang tindih antara fitur *input* dan fitur *identify*. Fitur *input* berupa titik lokasi terdampak stunting dan fitur *identify* berupa batas dusun. Hasil analisis ini dapat digunakan dalam mengidentifikasi angka stunting yang

terjadi pada tiap dusun dalam satu desa sebagai satu langkah untuk menentukan metode penanganan yang tepat untuk penurunan dan pencegahan stunting di masing-masing dusun.

c. Tahap asistensi, pencetakan, dan penyerahan peta

Setelah peta tersebut jadi, maka kami melakukan asistensi dengan menunjukkan *file* peta berbentuk *jpeg* kepada perangkat desa baik peta desa maupun peta persebaran stunting. Setelah itu, dilakukan pencetakan dan penyerahan langsung kepada pihak desa untuk peta desa dan penyerahan peta persebaran stunting pada unit-unit pelayanan kesehatan setempat seperti posyandu, puskesmas pembantu, dan puskesmas.

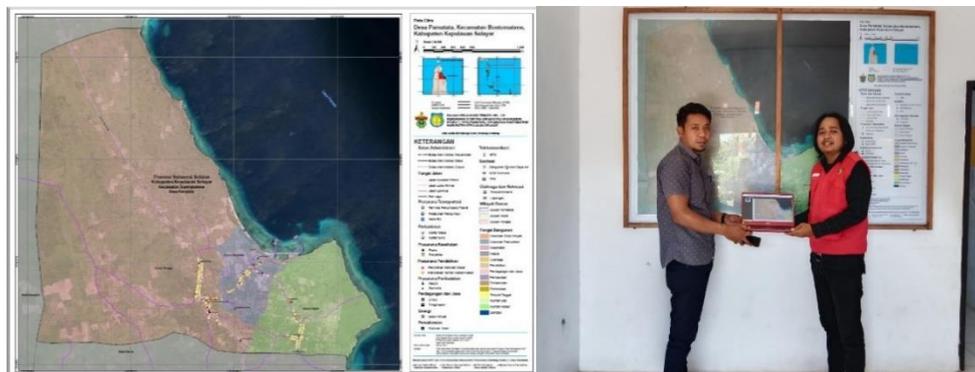
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pembuatan peta desa

Kegiatan pembuatan peta desa mencakup tiga desa di Kabupaten Kepulauan Selayar yaitu Desa Pamatata di Kecamatan Bontomatene, Desa Bontosunggu dan Desa Bontotangga di Kecamatan Bontoharu.

a. Desa Pamatata, Kecamatan Bontomatene, Kabupaten Kepulauan Selayar

Peta yang telah ada di Desa Pamatata sebelum diperbarui merupakan denah yang dibuat oleh KPMD dalam Program Access Kabupaten Kepulauan Selayar yang belum menggambarkan wilayah desa secara riil. Selain itu, peta desa tersebut juga tidak memenuhi spesifikasi penyajian peta berdasarkan Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016. Oleh karena itu, dibutuhkan pembuatan peta Desa Pamatata yang lebih modern, akurat, dan spesifik. Kegiatan ini menghasilkan produk berupa peta desa dan telah dipasang di Kantor Desa Pamatata dan juga diserahkan *softfile* peta kepada pihak pemerintah Desa Pamatata. Rangkaian kegiatan dapat dilihat pada [Gambar 1](#). Pelaksanaan kegiatan ini juga dapat dibaca melalui media pemberitaan digital di [website suluhnusantara.id](#) ([Suluh Nusantara, 2023a](#); [Suluh Nusantara, 2023b](#)).



Gambar 1. Karya peta Desa Pamatata dan penyerahan peta kepada pemerintah desa

Peta desa yang sesuai dengan spesifikasi ketentuan peta yang dimuat dalam PerKaBIG No. 3 Tahun 2016 dan Permen ATR/BPN No. 14 Tahun 2021 dengan informasi berupa batas administrasi, citra, kawasan permukiman, sarana dan prasarana penunjang ini diharapkan melengkapi data administrasi desa dan juga dapat digunakan untuk berbagai perencanaan Desa Pamatata termasuk untuk pembuatan peta-peta tematik lainnya di kemudian hari. Tindak lanjut ke depan

yaitu diharapkan agar data peta desa dimutakhirkan secara berkala oleh perangkat desa bila terdapat pembangunan dan perubahan pada desa yang berkaitan dengan data peta serta menjadi acuan dalam membantu pemerintah desa dalam pengolahan data lainnya untuk disajikan dalam bentuk spasial.

- b. Desa Bontosunggu, Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar
Pembuatan peta ini dilakukan melalui beberapa tahap, yakni tahap persiapan dan observasi, tahap pembuatan peta, tahap asistensi, tahap pencetakan, dan tahap penyerahan (**Gambar 2**). Tahap pertama ialah tahap persiapan dan observasi meliputi kegiatan observasi lapangan dan wawancara terhadap kepala dusun dan tokoh masyarakat yang dilakukan pada tanggal 10 Juli 2023 dan 5 Agustus 2023.



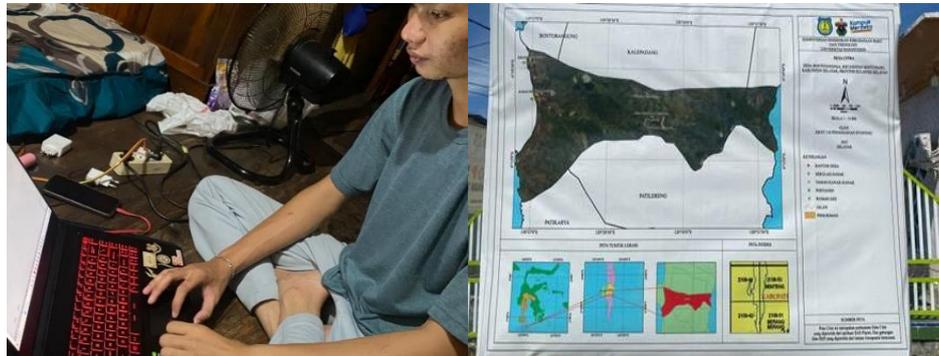
Gambar 2. Observasi dan wawancara, pendigitasian, dan pembuatan *layout* peta

Tahap selanjutnya ialah pembuatan peta yang terdiri dari beberapa tahap yang diawali dengan mendigitasi peta menggunakan *software* ArcGis. Proses digitasi peta ini dilakukan dengan membuat *shapefile polygon* batas dusun. Proses digitasi ini mengacu pada tampilan citra satelit tahun 2019 yang telah diunduh sebelumnya menggunakan aplikasi SAS Planet. Penggunaan citra tahun 2019 dikarenakan citra tahun 2023 tidak dapat digunakan karena tertutupi oleh awan. Peta desa yang sesuai dengan spesifikasi ketetapan peta yang dimuat dalam PerKaBIG No. 3 Tahun 2016 dan Permen ATR/BPN No. 14 Tahun 2021 dengan memuat legenda, peta inset, arah mata angin, skala, serta keterangan lainnya. Kegiatan pendigitasian hingga pembuatan *layout* peta ini dilakukan dalam dua hari, yakni pada tanggal 5–6 Agustus 2023.

Kegiatan selanjutnya dalam tahap pembuatan peta ialah asistensi kemudian dilanjutkan dengan pencetakan peta setelah *layout* peta selesai dibuat secara lengkap pada tanggal 14 Agustus 2023. Pencetakan peta ini menggunakan ukuran 170 cm × 120 cm dengan format *landscape*. Tahap selanjutnya penyerahan, yaitu kegiatan penyerahan peta yang sudah jadi kepada pihak pemerintah Desa Bontosunggu pada tanggal 14 Agustus 2023.

- c. Desa Bontotangga, Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar
Pembuatan peta Desa Bontotangga dijalankan berdasarkan kondisi Desa Bontotangga yang belum memiliki peta desa sesuai spesifikasi yang ditetapkan oleh Badan Informasi Geospasial. Keberhasilan dari program kerja ini dapat dilihat dari proses pelaksanaan dari awal hingga akhirnya menjadi produk berupa peta. Adapun kegiatan awal dari program ini yaitu melakukan observasi, melakukan digitasi data spasial Desa Bontotangga berupa *shapefile* batas desa, batas dusun, dan sarana prasarana. Kemudian setelah itu, dilakukan pembuatan

peta menggunakan aplikasi ArcGis yang dilengkapi dengan *layout* peta yang memuat legenda, peta inset, arah mata angin, dan skala. Setelah peta selesai dibuat, tahap berikutnya yakni pencetakan kemudian penyerahan peta dan *softfile* peta kepada pihak pemerintah Desa Bontotangnga. Rangkaian kegiatan dapat dilihat pada [Gambar 3](#).



[Gambar 3](#). Proses pengerjaan peta dan peta Desa Bontotangnga

Peta desa yang sesuai dengan spesifikasi ketentuan peta yang dimuat dalam PerKaBIG No. 3 Tahun 2016 dan Permen ATR/BPN No. 14 Tahun 2021 dengan informasi berupa batas administrasi, citra, kawasan permukiman, sarana dan prasarana penunjang ini diharapkan melengkapi data administrasi desa dan juga dapat digunakan untuk berbagai perencanaan Desa Bontotangnga termasuk untuk pembuatan peta-peta tematik lainnya di kemudian hari.

[3.2. Peta persebaran stunting](#)

Kegiatan pembuatan peta persebaran stunting mencakup dua desa di Kabupaten Kepulauan Selayar yakni Desa Pamatata, Kecamatan Bontomatene dan Desa Bontotangnga, Kecamatan Bontoharu.

- a. Desa Pamatata, Kecamatan Bontomatene, Kabupaten Kepulauan Selayar
Peta persebaran dan risiko stunting Desa Pamatata merupakan peta yang menampilkan titik lokasi rumah yang memiliki anak stunting dan juga lokasi yang berisiko stunting, dinilai dari data P3KE (Pensasaran Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem) ([Gambar 4](#)). Berdasarkan data kasus stunting di Desa Pamatata, terdapat tujuh anak mengalami stunting dari 39 orang sasaran yang ada sehingga prevalensi stunting di Desa Pamatata 17,9%. Sebelumnya Desa Pamatata tercatat sebagai lokus stunting karena pernah mencapai 16 kasus dari 39 orang sasaran, artinya bahwa sebelumnya Desa Pamatata memiliki prevalensi stunting sebanyak 41,02%. Adapun data verifikasi dan validasi P3KE, terdapat 17 risiko stunting menurut keluarga di Desa Pamatata. Risiko stunting di Desa Pamatata ditinjau dari fasilitas lingkungan yang tidak sehat, seperti tidak mempunyai sumber air dan jamban, serta PUS (pasangan usia subur) yang terlalu muda, terlalu tua, atau banyak anak yang memiliki umur di bawah tiga tahun.

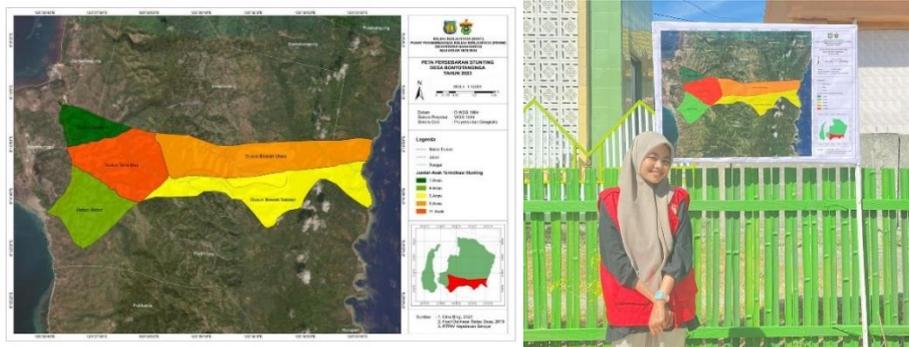


Gambar 4. Poster peta persebaran dan risiko stunting dan pemasangannya di Puskesmas Parangia

Pembuatan peta persebaran dan risiko stunting dalam bentuk poster melalui analisis data pengukuran balita di setiap posyandu di Desa Pamatata, analisis data verifikasi dan validasi P3KE Desa Pamatata, kemudian melakukan observasi. Setelah itu memasukkan data dan juga hasil analisis pada *software* ArcGis untuk membuat peta dengan melengkapi data *attribute table* dan dilanjutkan dengan analisis *overlay tool identity*. Hasil dari analisis *overlay* ini diperoleh sebaran spasial rumah keluarga berisiko dan keluarga terdampak stunting di Desa Pamatata. Rumah keluarga berisiko stunting tersebar di tiga dusun yakni lima rumah di Dusun Pamatata, enam rumah di Dusun Pengga, dan tujuh rumah di Dusun Patori. Selain itu, diperoleh juga persebaran rumah keluarga terdampak stunting yang tersebar di tiga dusun yakni satu rumah di Dusun Patori, satu rumah di Dusun Pengga, dan lima rumah di Dusun Pamatata dengan letak spasial rumah yang tidak terlalu berjauhan. Setelah pembuatan peta, kemudian dilanjutkan dengan mendesain poster peta penyebaran dan risiko stunting Desa Pamatata. Desain tersebut kemudian dicetak dalam bentuk poster ukuran A2 dilengkapi dengan penjelasan-penjelasan tambahan dan dipasang di Kantor Desa Pamatata, Puskesmas Parangia, dan juga puskesmas pembantu di Dusun Pengga. Pelaksanaan kegiatan ini juga dapat dibaca melalui media pemberitaan digital di *website* suluhnusantara.id (Suluh Nusantara, 2023a).

- b. Desa Bontotangga, Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar
Peta persebaran stunting Desa Bontongnga merupakan peta yang menampilkan titik lokasi rumah yang memiliki anak stunting. Pembuatan peta persebaran stunting menggunakan data yang diperoleh dari puskesmas setempat kemudian dilakukan observasi terkait lokasi spasial rumah yang terindikasi. Setelah itu memasukkan data dan juga hasil analisis pada *software* ArcGis untuk membuat peta dengan melengkapi data *attribute table* dan dilanjutkan dengan analisis *overlay tool identity*. Hasil dari analisis *overlay* ini diperoleh sebaran spasial rumah terindikasi stunting di tiap dusun. Terdapat satu anak yang terindikasi stunting di Dusun Tahabira, empat anak di Dusun Subur, lima anak di Dusun Baera Selatan, delapan anak di Dusun Baera Utara, dan 11 anak di Dusun Tanabau. Keberhasilan dari kegiatan ini dapat dilihat dari proses pelaksanaan dari awal hingga akhirnya menghasilkan peta persebaran stunting dan dipajang di

pekarangan Rumah Gizi. Pelaksanaan kegiatan ini juga dapat dibaca melalui media pemberitaan digital di *website* suluhnusantara.id (Suluh Nusantara, 2023c). Rangkaian kegiatan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Peta persebaran stunting Desa Bontotangnga

Untuk menilai efektivitas pemasangan peta persebaran stunting maka dilakukan wawancara terhadap beberapa warga desa. Berikut beberapa tanggapan mereka:

- "Peta persebaran stunting yang dipasang di Rumah Gizi sangat informatif" (MI, 21)
- "Sangat bermanfaat bagi kami untuk mengetahui informasi anak yang stunting di dusun kami" (NH, 27)
- "Sangat membantu para kader posyandu dalam meningkatkan lagi pencegahan stunting ini" (NI, 28)
- "Penempatan petanya agak terlalu jauh dari jalanan" (SA, 35)
- "Tempatnya ada di dalam pekarangan Rumah Gizi jadi susah untuk dilihat" (AA, 37)

Program pengabdian masyarakat dengan kegiatan yang hampir sama sudah pernah dilakukan oleh mahasiswa yang juga menjalani Kuliah Kerja Nyata (KKN). Busisa (2023) dalam pengabdiannya membuat pemetaan digital wilayah sebaran stunting yang bertujuan untuk membantu optimalisasi kinerja posyandu dan validasi data stunting sebagai upaya mempermudah penanganan kejadian stunting pada salah satu desa di Pulau Jawa. Pada kegiatan pembuatan peta persebaran stunting di Desa Pamatata dan Desa Bontotangnga, masyarakat juga merupakan sasaran yang penting, bukan hanya kader posyandu dan petugas kesehatan. Metode pembuatan peta persebaran stunting dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan stunting yang terjadi di tengah masyarakat. Selanjutnya dilakukan kegiatan survei pada tempat yang memiliki permasalahan stunting. Setelah ditemukan tempat yang sesuai sasaran, dilanjutkan dengan mengajukan perizinan kepada pihak-pihak yang terkait. Pengambilan data balita stunting dilakukan dengan metode *door to door*. Pembuatan peta melalui titik koordinat rumah untuk mengindikasikan balita yang mengalami stunting hanya menggunakan aplikasi Google maps. Sementara peta persebaran stunting di Desa Pamatata dan Desa Bontotangnga dibuat menggunakan bantuan *software* ArcGIS. Hasilnya memperlihatkan persebaran stunting di dusun-dusun mana saja yang stuntingnya rendah, sedang, dan tinggi. Peta dipajang di Rumah Gizi sehingga bisa dilihat oleh masyarakat.

Pemetaan persebaran stunting memiliki urgensi yang sangat penting dalam upaya menurunkan angka stunting di Indonesia. Beberapa alasan mengapa pemetaan persebaran stunting sangat diperlukan. *Pertama*, penurunan angka stunting. Pemetaan persebaran stunting membantu dalam mengetahui area-area yang memiliki tingkat stunting yang lebih tinggi, sehingga intervensi yang lebih spesifik dapat dilakukan

untuk mengurangi angka stunting tersebut. *Kedua*, pengembangan strategi. Data yang diperoleh dari pemetaan persebaran stunting membantu dalam pengembangan strategi yang lebih efektif dan efisien dalam menangani stunting. Strategi ini dapat berupa peningkatan akses ke fasilitas kesehatan, peningkatan gizi, dan edukasi masyarakat. *Ketiga*, pengawasan dan evaluasi. Pemetaan persebaran stunting memungkinkan pengawasan dan evaluasi yang lebih efektif terhadap program penanggulangan stunting. Hal ini membantu dalam menentukan apakah program yang dilakukan telah efektif dan memerlukan perbaikan. *Keempat*, integrasi sektor. Pemetaan persebaran stunting memungkinkan integrasi antar sektor, seperti kesehatan, pendidikan, dan sosial untuk mengurangi stunting. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas program dan hasil yang lebih baik. *Kelima*, bantuan data. Pemetaan persebaran stunting memberikan bantuan data yang akurat dan detail untuk pemerintah dan organisasi filantropi dalam mengembangkan program penanggulangan stunting yang lebih efektif (Afriani, 2020; Fibriasari et al., 2021; Srivastava et al., 2021).

4. Kesimpulan

Kegiatan pembuatan peta desa dan peta persebaran stunting di tiga desa yakni Desa Pamatata, Desa Bontosunggu, dan Desa Bontotangnga berhasil memenuhi indikator keberhasilan program KKN Tematik Penurunan Stunting. Tahapan kegiatan mulai dari observasi dan pengumpulan data, pembuatan peta, hingga akhirnya peta berupa *hardfile* maupun *softfile* telah diserahkan kepada pemerintah desa serta unit-unit fasilitas kesehatan di tiap desa. Peta ini dapat digunakan untuk kepentingan pembangunan desa utamanya dalam menurunkan angka stunting. Diharapkan pemerintah desa maupun *stakeholder* lainnya dapat memperbarui peta beberapa tahun ke depan jika dalam perkembangannya terdapat perubahan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pemerintah Kabupaten Kepulauan Selayar, pemerintah Kecamatan Bontomatene, pemerintah Kecamatan Bontoharu; pemerintah Desa Pamatata, pemerintah Desa Bontosunggu, pemerintah Desa Bontotangnga beserta para kepala dusunnya; tenaga kesehatan di Puskesmas Parangai dan Puskesmas Bontosunggu; warga Desa Pamatata, Desa Bontotangnga, dan Desa Bontosunggu; serta rekan-rekan KKN-T Unhas Gelombang 110 Program Penurunan Stunting atas kerja samanya.

Kontribusi penulis

Pelaksana kegiatan: Ahmad Saiful Munir (ASM), Andi Luthfi Fadhil (ALF), Hany Melati Hamid (HMH), Naurah Fatiah Amaliah (NFA), Muh. Yogi Nurbiah Ramli (MYNR); Supervisor kegiatan: Muhammad Rachmat (MR), Muhammad Kurnia (MK); Penyajian artikel: ASM, ALF, HMH, NFA, MYNR; Penyajian hasil pengabdian: ABB, MR; Revisi artikel: ABB, MR, MK.

Daftar Pustaka

- Afriani, I. F. (2020). *Pemetaan Faktor Risiko Kejadian Stunting Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kabupaten Jember Tahun 2019 (Bachelor thesis, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember)*. Universitas Jember.
- Amarrohman, F. J., & Karbea, B. (2020). Pembuatan Peta Potensi Kelurahan Secara Fotogrametris untuk Penunjang Pembangunan Bagi Pemerintah Kelurahan Banyumanik Kota Semarang. *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 2(4), 251–256.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar. (2023). *Buku Kecamatan Bontomatene Dalam Angka 2023*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar. (2023). *Buku Kecamatan Bontoharu Dalam Angka 2023*.
- Busisa, Y. (2023). *Mahasiswa KKN TIM 1 UNDIP Buat Peta Persebaran Stunting untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Desa*. kompasiana.
- Fibriasari, H., Ampera, D., Gultom, S., Ritonga, W., Sembiring, N., Erni, S., Baharuddin, & Restu. (2021). Mapping the Distribution of Stunting Toddlers in Supporting the Successful Achievement of the Millenium Development Goals (MDGs) in Deli Serdang District. *Conference: 6th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2021)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211110.217>
- Fisko. (2015). Pentingnya Peta Desa. *Bhumi: Jurnal Agraria Dan Pertanahan*, 1(1), 69–73. <https://doi.org/10.31292/jb.v1i1.42>
- Kemendes. (2023). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. <https://layanandata.kemkes.go.id/>
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyusunan Basis Data dan Penyajian Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, dan Kota, serta Peta Rencana Detail T, (2021). <https://peraturan.bpk.go.id/>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016 Tentang Pedoman dan Penetapan Batas Desa, (2016). <http://binapemdes.kemendagri.go.id/>
- Kementerian Kesehatan Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. (2018). *Mengenal Stunting dan Gizi Buruk. Penyebab, Gejala, Dan Mencegah*. <https://promkes.kemkes.go.id/>
- Luis, R. A., Dharmawan, M. O., & Priyono. (2021). Penyusunan Peta Desa dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Hibah Peta di Kelurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Abdi Geomedisains*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v2i1.297>
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak: Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam*, 14(1), 19–28.
- Putra, I. W. K. E. (2017). Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh pada Google Earth untuk Pembuatan Peta Citra di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. *Media Komunikasi Geografi*, 18(1), 54–65. <https://doi.org/10.23887/mkg.v18i1.10557>
- Saily, R., Maizir, H., & Yasri, D. (2021). Pembuatan Peta Tematik Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) pada Desa Teluk Latak. *Indonesian Journal of Construction Engineering and Sustainable Development (CESD)*, 4(2), 99–107. <https://doi.org/10.25105/cesd.v4i2.12497>

- Srivastava, S., Chandra, H., Singh, S. K., & Upadhyay, A. K. (2021). Mapping Changes in District Level Prevalence of Childhood Stunting in India 1998-2016: An Application of Small Area Estimation Techniques. *Population Health, 14*. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100748>
- Suluh Nusantara. (2023a). *Mahasiswa KKNT Unhas Kembangkan Peta Sebaran dan Risiko Stunting di Desa Pamatata, Selayar*. <https://suluhnusantara.id/>
- Suluh Nusantara. (2023b). *Mahasiswa KKNT Unhas Tuntaskan Pembuatan Peta Desa Pamatata Selayar*. <https://suluhnusantara.id/>
- Suluh Nusantara. (2023c). *Mahasiswa KKNT Unhas Rancang Peta Persebaran Stunting di Desa Bontotangnga, Selayar*. <https://suluhnusantara.id/>
- Susanti, D. F. (2022). *Mengenal Apa Itu Stunting*. yankes.kemkes.go.id
- Syam, R. C., Syafar, M., Maidin, M. A., Rachmat, M., Ismita, U. W., Yanti, I. H., & Ibrahim, E. (2020). Reinforcers and Inhibitors of Family-based Stunting Children Parenting (Case Studies in Slums Area of Makassar City). *Macedonian Journal of Medical Science, 8(T2)*, 131-135. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5209>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
