

**PELATIHAN PENDATAAN DAN PEMETAAN KASUS STUNTING
MENGUNAKAN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) PADA KADER
BKB KECAMATAN CANDUNG, KABUPATEN AGAM, SUMATERA BARAT**

***SURVEY AND MAPPING OF STUNTING CASES TRAINING, USING THE
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) FOR BKB CADRES IN CANDUNG
DISTRICT, AGAM REGENCY, WEST SUMATRA***

Shantrya Dhelly Susanty¹⁾, Dina Ediana²⁾, Rina Mariyana³⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, email: shantryadhelly@fdk.ac.id

³⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, email: rinamariyana@fdk.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan stunting masih menjadi masalah yang cukup besar di Indonesia. Kecamatan Candung termasuk desa lokasi fokus di Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Menyikapi permasalahan stunting ini, perlu dibuat program dengan efektif dan efisien, yang membutuhkan data akurat hingga tingkat kecamatan dan desa/kelurahan. Salah satu metode pendataan yang cukup baik adalah menggunakan GIS, yang dapat menghubungkan data dengan lokasi geografis. Proses pendataan juga membutuhkan SDM dari masyarakat yaitu kader. Salah satu kader yang dapat diberdayakan adalah kader BKB. Metode yang digunakan dalam program pelatihan ini berupa ceramah dan praktek. Evaluasi dilakukan dengan menilai peningkatan kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi menggunakan metode Pre-Test Post-Test one group design. Metode pendataan berupa survei secara door to door kerumah masing-masing balita. Menggunakan kuisioner dan penentuan titik lokasi pada peta. Data hasil survei dianalisis dan diinterpretasikan. Kegiatan pelatihan berjalan dengan baik dan lancar. Data hasil observasi dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon didapatkan nilai p yaitu 0.00, yang berarti terdapat pengaruh pelatihan terhadap tingkat kemampuan peserta dalam melakukan pemetaan kasus stunting. Dari hasil pendataan balita yang berjumlah 301 balita, terdapat 68 balita mengalami stunting, atau sekitar 22,59% balita.

Kata kunci: *balita, stunting, kader BKB, sistem informasi geografis*

ABSTRACT

Stunting is still be a big problem in Indonesia. Candung district is one of the focus locations in Agam district, West Sumatra. Responding to this stunting problem, it is necessary to create an effective and efficient program, which requires accurate data down to the sub-district and village/kelurahan levels. One fairly good data collection method is using GIS, which can link data with geographic locations. The data collection process also requires human resources from the community, namely cadres. One of the cadres that can be empowered is the BKB cadre. The method used in this training program is in the form of lectures and practice. The evaluation was carried out by assessing the increase in the participant's ability to use the application using the Pre-Test Post-Test one group design method. The data collection method was in the form of a door to door survey to the homes of each toddler. Using a questionnaire and going around somewhere on the map. The survey results data were analyzed and interpreted. The training activities

went well and smoothly. Observational data were analyzed using the Wilcoxon test to obtain a p-value of 0.00, which means that there is an effect of training on the level of ability of participants to experience stunting problems. From the results of toddler data collection, which totaled 301 toddlers, there were 68 toddlers experiencing stunting, or around 22.59% of toddlers

Keywords: *toddlers, stunting, BKB cadres, geographic information systems*

PENDAHULUAN

Stunting atau sangat pendek merupakan defenisi dari tinggi badan yang lebih dari dua standar deviasi di bawah median standar pertumbuhan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Stunting memiliki efek jangka panjang pada individu dan masyarakat, termasuk penurunan perkembangan kognitif dan fisik, penurunan kapasitas produktif dan kesehatan, serta peningkatan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes. Stunting disebabkan oleh nutrisi yang tidak memadai dan serangan infeksi berulang yang terjadi selama selama 1000 hari pertama kehidupan seorang anak. Berdasarkan data WHO, pada tahun 2020, sekitar 149,2 juta anak di bawah usia 5 tahun diseluruh dunia sangat pendek atau stunting (WHO, UNICEF dan Bank Dunia, 2021).

Saat ini Indonesia merupakan negara ke 5 (lima) tertinggi di dunia dengan jumlah balita yang mengalami stunting. Dimana hasil angka nasional stunting tahun 2020 diprediksi sebesar 26,92 % atau sekitar 4,1 juta anak. Prevalensi stunting pada Balita di Indonesia masih cukup jauh dari standar yang telah ditetapkan WHO yaitu sebesar 20%. Bahkan data ini masih sangat jauh dari target pemerintah menurunkan prevalensi stunting menjadi 14 persen pada tahun 2024 (Sekretariat Wakil Presiden R.I., 2021).

Hingga saat ini permasalahan stunting masih menjadi masalah yang cukup besar di Provinsi Sumatera Barat. Dimana prevalensi stunting pada balita pada tahun 2020 diprediksi 26,71%, sedikit dibawah rata-rata prevalensi stunting nasional (TP2AK, 2021). Sementara itu Kabupaten Agam, menjadi kabupaten/kota prioritas intervensi pencegahan balita stunting tahun 2021/2022. Prevalensi balita stunting di Kabupaten Agam yaitu 30 %, dimana beberapa Nagari di Kecamatan Candung termasuk desa lokus (lokasi fokus) di Kabupaten Agam (TP2AK, 2021; Balitbangkes, 2020).

Menyikapi permasalahan stunting ini, perlu dilakukan penanganan yang serius dari pemerintah. Akan tetapi untuk dapat menjalankan program dengan efektif, efisien, serta memberi dampak secara berkelanjutan, maka dibutuhkan data akurat mengenai stunting agar

bisa menentukan strategi yang tepat dalam menjalankan program. Data mengenai kasus stunting saat ini tersedia di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten, berdasarkan Riskesdas 2018 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI. Untuk melengkapi data tersebut, juga dibutuhkan informasi terkait kasus stunting hingga tingkat kecamatan dan desa/kelurahan (Tanotofoundation, 2020).

Untuk mempermudah menjalankan program, data kasus stunting dapat divisualisasikan dalam bentuk pemetaan wilayah menggunakan pendekatan Geographic Information System (GIS). Geographic Information System (GIS) adalah merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis. GIS telah banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk bidang kesehatan, karena mampu menyimpan dan memperlihatkan informasi yang dapat dihubungkan dengan lokasi geografis (Pustral-UGM, 2022).

Mengikutsertakan kader dalam proses pendataan merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Karena kader merupakan tenaga masyarakat yang dianggap paling dekat dengan masyarakat, yang dapat dengan mudah bersosialisasi dan melakukan pendataan terhadap masyarakat. Dimana kader yang sangat penting dalam proses percepatan penurunan angka stunting yaitu Kader BKB. Kader BKB (Bina Keluarga Balita) adalah anggota masyarakat yang bekerja secara sukarela dalam membina dan menyuluh orangtua balita tentang bagaimana mengasuh anak secara baik dan benar (BKKBN, 2018).

Dari pemaparan diatas maka perlu rasanya dilaksanakan pelatihan pendataan dan pemetaan kasus stunting berbasis GIS, untuk meningkatkan kemampuan kader BKB dalam menggunakan aplikasi pendataan dan pemetaan berbasis android, serta database kasus stunting dalam bentuk data spasial. Dimana hasil kegiatan ini diharapkan dapat membantu Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat dalam merumuskan strategi percepatan penurunan stunting khususnya di Kecamatan Candung, Kabupaten Agam, Sumatera Barat

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelatihan Pemetaan Kasus Stunting

Metode yang digunakan dalam program pelatihan ini berupa ceramah dan praktek. Media yang di gunakan yaitu Materi ppt, Smartphone android, Infokus dan Speaker. Peserta pelatihan berjumlah 14 orang terdiri dari pelaksana utama yaitu Kader BKB yang berjumlah 6 orang, serta pendamping yang terdiri dari 5 orang mahasiswa dan 3 orang penyuluh KB yang

merupakan mitra pada kegiatan ini. Materi yang diberikan adalah penggunaan aplikasi pendataan dan pemetaan berbasis android yang terdiri dari: a). Map Marker app., aplikasi pengisian kuisisioner, serta penentuan titik lokasi pada peta. b). Deteksi Stunting app., aplikasi pengisian biodata dan penentuan kondisi tinggi badan balita. c). Google Earth app., aplikasi konversi data yang sudah diperoleh dalam bentuk data Geografis.

Kegiatan monitoring dilakukan selama proses pelaksanaan pelatihan, untuk memantau kelancaran pelaksanaan kegiatan serta melihat faktor yang mendukung dan menghambat proses pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi dilakukan dengan menilai peningkatan kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi menggunakan metode Pre-Test Post-Test one group design. Data yang digunakan adalah data primer, dengan variabel bebas adalah Pelatihan GIS, serta variabel terikat adalah Kemampuan Menggunakan Aplikasi. Teknik pengumpulan data bersifat observasi dengan alat ukur menggunakan lembar ceklis. Analisis data bersifat kuantitatif menggunakan uji t berpasangan (paired t-test) atau uji wilcoxon.

Pendataan Dan Pemetaan Kasus Stunting

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa survei secara door to door kerumah masing-masing balita. Media yang di gunakan yaitu Smatrhphone android, Map Marker app., Stadiometer dan Timbangan Badan. Populasi dalam survei ini adalah balita yang ada di Kecamatan Candung, dengan teknik pengambilan sampel dari populasi bersifat Purposive Sampling. Kuisisioner dan penentuan titik lokasi pada peta dibuat menggunakan Map Marker app. Data hasil survei dianalisis menggunakan Stunting app dan diinterpretasikan menggunakan Google Earth app

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Pemetaan Kasus Stunting

Kegiatan pelatihan pemetaan kasus stunting menggunakan Geographic Information System (GIS) dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 11 Agustus 2022. Bertempat di Balai Penyuluh KB Kecamatan Candung.



Gambar 1: Pelatihan Pemetaan Kasus Stunting Menggunakan GIS

Berdasarkan hasil monitoring pelaksanaan kegiatan, dapat diidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dari kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar antara lain: 1) Dukungan dari Balai Penyuluh KB Candung sebagai mitra pada kegiatan ini; 2) Antusiasme dari kader BKB sebagai peserta pelatihan; 3) Keaktifan mahasiswa dalam mendampingi kader selama proses pelatihan. Sedangkan faktor penghambat dalam pelaksanaan pelatihan adalah pengetahuan kader yang masih sangat minim dalam hal pemetaan, sehingga peserta membutuhkan waktu untuk yang cukup lama dalam memahami materi pelatihan.

Evaluasi kegiatan pelatihan menggunakan metode observasi, diperoleh data kemampuan peserta pelatihan yang berjumlah 14 orang, sebelum maupun setelah pelatihan. Uji Normalitas data menggunakan Uji Shapiro Wilks, karena jumlah sampel kecil (kurang dari 50 data). Hasil Uji Normalitas data Pre dan Post diperoleh p value 0,00 dan 0,03. Kedua data tersebut $< 0,05$, dapat disimpulkan kedua data tersebut tidak terdistribusi normal. Data selanjutnya dianalisis dengan uji non-parametrik yaitu Uji Wilcoxon (Hastono, 2021).

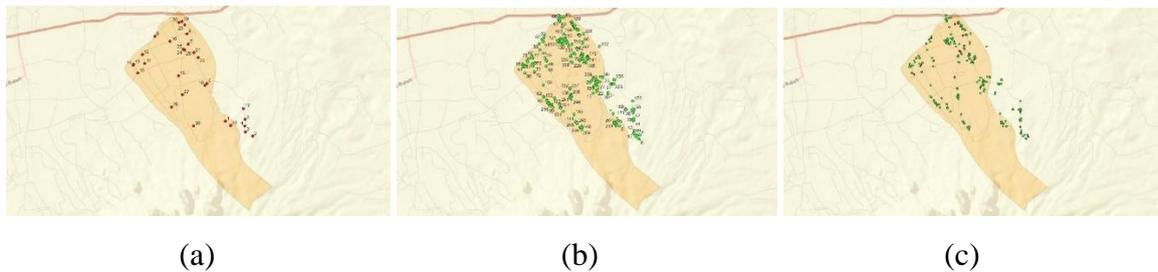
Tabel 1. Pengaruh Pelatihan GIS Terhadap Tingkat Kemampuan Peserta Dalam Melakukan Pemetaan Kasus Stunting

Variabel	Mean	SD	p Value
Pre-Test	3,57	0,85	0,00
Post-Test	10,64	3,69	

Dari analisis tersebut diperoleh p value 0,00, yang berarti data tersebut $< 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pelatihan terhadap tingkat kemampuan peserta dalam melakukan pemetaan kasus stunting menggunakan GIS. Dimana terdapat kenaikan kemampuan peserta dari rata-rata 3,57 menjadi 10,64, seperti yang dapat terlihat pada tabel 1 (Hastono, 2021).

Pendataan Dan Pemetaan Kasus Stunting

Pelaksanaan kegiatan survei pada balita di wilayah kerja Balai Penyuluh KB Kecamatan Candung dilaksanakan mulai dari tanggal 13 Agustus hingga 1 Oktober 2022 menggunakan Map Marker app yang telah terinstal dan disetting pada smartphone android. Jumlah balita yang terdata selama pelaksanaan kegiatan adalah 301 balita.



Gambar 2: Sebaran Kasus Stunting: (a) Balita Stunting (b) Balita Tidak Stunting (c) Seluruh Balita

Data hasil survei selanjutnya di tabulasi dan dianalisis menggunakan Stunting app. Dari hasil analisis diperoleh 68 balita mengalami stunting, atau sekitar 22,59% balita yang mengalami stunting. Selanjutnya data diinterpretasikan menggunakan Google Earth app. Dapat dilihat pada tabel 2, balita stunting tersebar secara merata di seluruh wilayah. Sehingga diperkirakan factor budaya dan sosio-ekonomi diperkirakan menjadi salah satu faktor yang cukup penting untuk diperhatikan dalam mengatasi stunting di wilayah ini.

KESIMPULAN

Pelatihan GIS dapat meningkatkan kemampuan peserta dalam melakukan pemetaan kasus stunting. Dari total 301 balita yang terdata, terdapat 68 balita mengalami stunting atau sekitar 22,59% balita.

REFERENSI

- [1] Balitbangkes. 2020. Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) 2019 (Online), (<https://labmandat.litbang.kemkes.go.id/menu-progress-puldata/progress-puldata-ssgbi-2019>, diakses 10 Oktober 2022).
- [2] BKKBN. 2018. Peraturan Kepala Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 12 Tahun 2018: Tentang Pengelolaan Bina Keluarga Balita Holistik Integratif (BKB HI). Jakarta : Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional.
- [3] Hastono, Sutanto Priyo. 2021. Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Depok: Universitas Indonesia.
- [4] Pustral-UGM. 2022. Pelatihan GIS (Geographic Information System) Dasar (Online), (<https://pustral.ugm.ac.id/pelatihan-gis-dasar/>, diakses 10 Oktober 2022).
- [5] Tanotofoundation, 2020. Pentingnya Data Dalam Upaya Menurunkan Angka Stunting

- (Online), (<https://www.tanotofoundation.org/id/news/pentingnya-data-dalam-upaya-menurunkan-angka-stunting/>, diakses 10 Oktober 2022).
- [6] TP2AK. 2021. *Prediksi Angka Stunting Tahun 2020*. Jakarta: Sekretariat Wakil Presiden RI.
- [7] TP2AK. 2021. *Dashboard Pemantauan Terpadu, Percepatan Pencegahan Stunting* (Online), (<https://dashboard.stunting.go.id/unduh-data/>, diakses 10 Oktober 2022).
- [8] WHO, UNICEF dan Bank Dunia. 2021. *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF / WHO / The World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2021 edition*. World Health Organization.