



## Sistem Informasi Geografi Untuk Pemetaan Cakupan Desa SBS (Stop Buang Air Besar Sembarangan) di Kabupaten Kepulauan Sangihe

Meityn Disye Kasaluhe<sup>1</sup>, Ferdinand Gansalangi<sup>2</sup>, Yana Sambeka<sup>3</sup>, Agneta Sartika Lalombo<sup>4</sup>

Politeknik Negeri Nusa Utara

E-mail: <sup>1</sup>m.kasaluhe@gmail.com, <sup>2</sup>ferdinand.gansalangi31@gmail.com, <sup>3</sup>sambekayana@gmail.com,

<sup>4</sup>lalomboagneta@gmail.com

### Abstract

*Community-Based Total Sanitation (STBM) is the approach to change hygiene and sanitation behavior through empowerment by triggering methods. The first pillar of the Community-Based Total Sanitation program is Stop open defecation free (SBS) which is a condition when human in a community does not defecate anywhere, but in healthy latrine facilities. In Indonesia, the number of the family (KK) who still had open defecation behavior was 37.23%. North Sulawesi was in second place with the highest number of families who still had open defecation behavior (83.78%). This research was quantitative descriptive research that used secondary data from Sangihe Health Department. Data analysis using IBM SPSS Statistics 25 and ArcMap 10.1.4 for mapping. The results showed that there were 3 sub-districts which was the area with the lowest of SBS villages (<10%), namely the sub-districts of Kendahe, Marore Island, and South Manganitu. The average achievement of the SBS Village in the Sangihe was 18.9%. The lowest access to latrines in South Manganitu was 64.3% of access. Most of the sub-districts in the Sangihe had 11-20% of SBS village coverage. For community latrine access an average of 80.5%. It is necessary to increase the number of access to latrines, especially in areas with low access to latrines, and to provide knowledge through counseling to the community on the use of healthy latrines.*

**Keywords:** Geographic Information System, STBM, Latrine

### Abstrak

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) adalah pendekatan untuk merubah perilaku hygiene dan sanitasi melalui pemberdayaan dengan metode pemucuan. Pilar pertama STBM yaitu Stop Buang Air Besar Sembarangan (SBS) yang merupakan kondisi ketika setiap individu dalam suatu komunitas tidak buang air besar di sembarang tempat, tetapi di sarana jamban sehat. Di wilayah Indonesia jumlah kepala keluarga (KK) yang memiliki perilaku buang air besar sembarangan sebanyak 37.23% KK dan Provinsi Sulawesi Utara berada diperingkat kedua dengan jumlah KK terbanyak yang memiliki perilaku buang air besar sembarangan yakni 83.78 % KK. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, data yang digunakan merupakan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. Analisis data menggunakan IBM SPSS Statistics 25 serta ArcMap 10.1.4 untuk pemetaan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 kecamatan dengan jumlah desa SBS kurang dari 10% yakni Kecamatan Kendahe, Kepulauan Marore serta Manganitu Selatan. Capaian desa SBS Kabupaten Kepulauan Sangihe yakni 18.9%. Akses jamban paling rendah berada di Kecamatan Manganitu Selatan yakni 64.3%. Sebagian besar kecamatan di wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe memiliki cakupan desa SBS 11-20%. Untuk akses jamban masyarakat yakni 80.5 %. Perlu adanya peningkatan jumlah akses jamban terutama di wilayah dengan akses jamban yang rendah serta pemberian pengetahuan lewat penyuluhan kepada masyarakat dalam pemanfaatan jamban sehat.

**Kata Kunci:** Sistem informasi geografis, STBM, jamban

## 1. PENDAHULUAN

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) adalah pendekatan untuk merubah perilaku hygiene dan sanitasi melalui pemberdayaan dengan metode pemucuan. Metode Pemucuan merupakan upaya untuk menuju perubahan perilaku masyarakat yang hygiene

dan saniter melalui pemberdayaan masyarakat dengan metode partisipatory berprinsip pada pendekatan CLTS (*Community-Led Total Sanitation*). Program STBM sendiri memiliki tujuan untuk mencapai kondisi sanitasi total dengan mengubah perilaku *higiene* dan sanitasi melalui pemberdayaan masyarakat yang meliputi 3 komponen yaitu penciptaan lingkungan yang mendukung, peningkatan kebutuhan sanitasi, peningkatan penyediaan sanitasi dan pengembangan inovasi sesuai dengan konteks wilayah. Terdapat 5 Pilar STBM yaitu tidak buang air besar sembarangan, mencuci tangan pakai sabun, mengelola air minum dan makanan yang aman, mengelola sampah dengan aman dan mengelola limbah cair rumah tangga dengan aman.<sup>1</sup>

Pilar pertama yakni Stop Buang Air Besar Sembarangan merupakan kondisi ketika setiap individu dalam suatu komunitas tidak buang air besar di sembarang tempat, tetapi di sarana jamban sehat. Desa/Kelurahan ODF (*Open Defecation Free*) / SBS (Stop Buang air besar Sembarangan) adalah desa/kelurahan yang 100% masyarakatnya telah buang air besar di jamban sehat, yaitu, mencapai perubahan perilaku kolektif terkait Pilar 1 dari 5 pilar STBM. Laporan kemajuan akses sanitasi tahun 2020 menunjukkan bahwa jumlah KK yang masih memiliki perilaku buang air besar sembarangan di Indonesia sebanyak 37.23 % KK. Provinsi Sulawesi Utara berada diperingkat kedua setelah Papua Barat dengan jumlah KK terbanyak yang masih memiliki perilaku buang air besar sembarangan. Pada tahun 2020 tercatat 83.78 % KK di Sulawesi Utara memiliki perilaku buang air besar sembarangan.<sup>2</sup> Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Sangihe pada tahun 2020, 74.7 % desa dan kelurahan melaksanakan program Stop BABS namun hanya 16.3% desa dideklarasikan menjadi desa stop BABS.<sup>3</sup>

Perilaku buang air besar sembarangan yang ada dimasyarakat dapat dipengaruhi oleh akses/ketersediaan fasilitas sanitasi seperti ketersediaan jamban. Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR=3,49$  (1,90-6,41) artinya responden yang memiliki akses/ketersediaan sanitasi berpeluang tidak BABS sebesar 3,49 kali dibandingkan dengan responden yang tidak ada akses/ketersediaan sanitasi.<sup>4</sup> Hal yang sama pada penelitian yang dilakukan di Semarang menunjukkan cakupan kepemilikan jamban yang rendah memiliki hubungan dengan perilaku BABS di masyarakat Tambak Lorok (P value = 0.001).<sup>5</sup>

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem yang berbasis komputer untuk menyimpan dan memanipulasi informasi geografis. SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek dan fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik penting atau kritis untuk dianalisis.<sup>6</sup> Menurut Lai dkk (2009), beberapa pemanfaatan SIG untuk bidang kesehatan yakni Pemetaan untuk analisis hubungan antara lokasi, lingkungan dan penyakit, Penilaian terhadap aksesibilitas dan pemanfaatan pelayanan kesehatan, Analisis distribusi sumberdaya kesehatan serta pemanfaatan data dalam perencanaan untuk pelayanan kesehatan masyarakat guna menentukan lokasi pembangunan sarana kesehatan.<sup>7</sup> Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui cakupan desa stop BABS di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe dengan pemetaan menggunakan sistem informasi geografis.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif kuantitatif yang mengkaji cakupan desa SBS di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe Pada Tahun 2021. Data penelitian merupakan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. Analisis data menggunakan IBM SPSS Statistics 25 serta ArcMap 10.1.4 untuk pemetaan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Kepulauan Sangihe merupakan bagian dari Provinsi Sulawesi Utara dengan ibu kota kabupaten yaitu Tahuna. Luas wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe yakni 736,98 km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 15 kecamatan. Adapun Jumlah desa berdasarkan kecamatan di Kabupaten Kepulauan Sangihe dapat dilihat pada tabel 1.

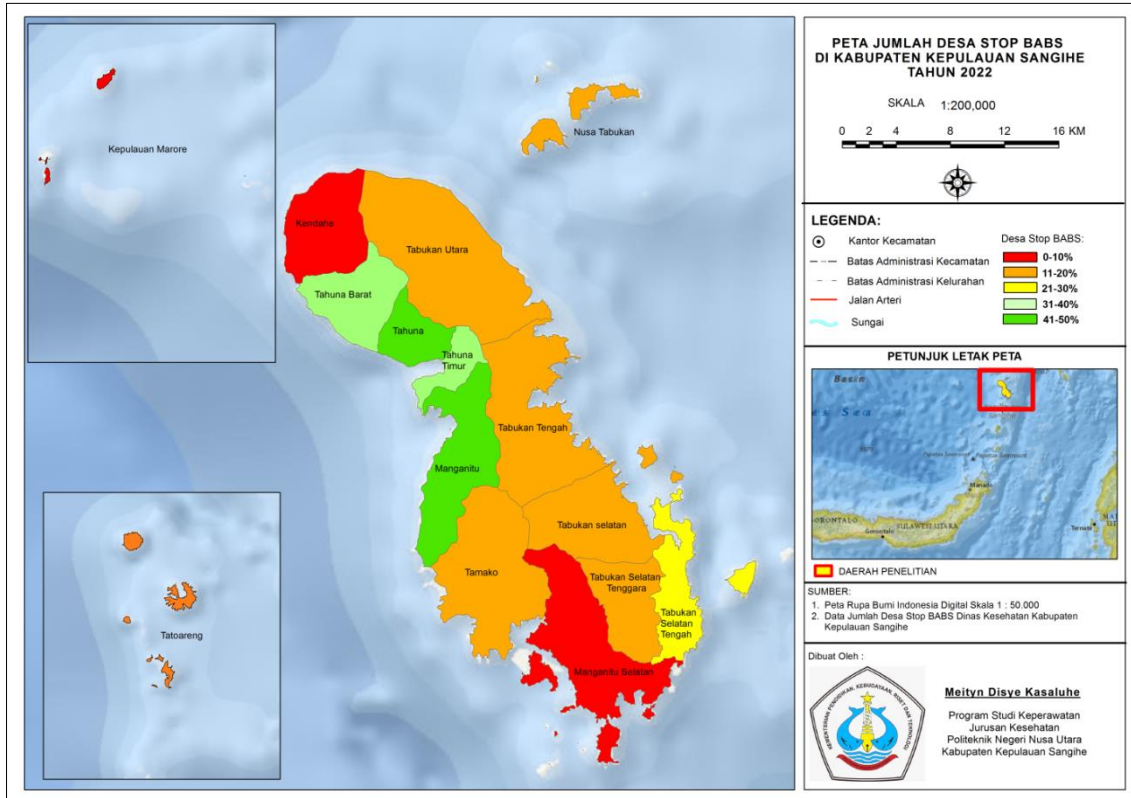
Tabel 1. Jumlah Desa Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Sangihe

Kecamatan	Jumlah Desa
Manganitu Selatan	13
Kepulauan Marore	3
Kendahe	8
Tatoareng	7
Tabukan Selatan	14
Tamako	20
Tabukan Tengah	18
Tabukan Utara	24
Tabukan Selatan Tenggara	6
Nusa Tabukan	5
Tabukan Selatan Tengah	9
Tahuna Barat	6
Tahuna Timur	8
Manganitu	18
Tahuna	8

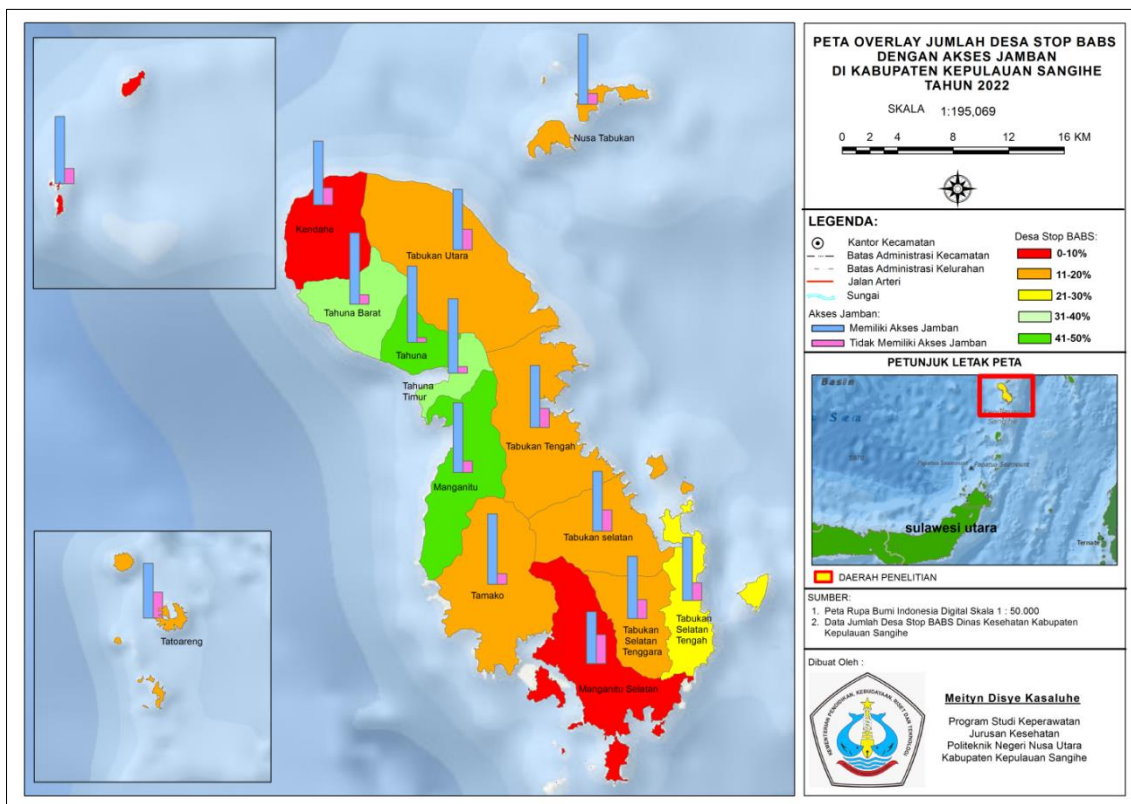
Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa jumlah desa terbanyak berada di Wilayah Kecamatan Tabukan Utara dengan jumlah 24 desa sedangkan Kecamatan Kepulauan Marore merupakan kecamatan dengan jumlah desa paling sedikit yakni 3 desa.<sup>8</sup> Gambaran cakupan desa SBS di wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa cakupan desa SBS di Kabupaten Kepulauan Sangihe paling tinggi yakni 50% dari jumlah keseluruhan desa per kecamatan. Kecamatan dengan cakupan desa SBS mencapai 50% yakni kecamatan Tahuna dan Kecamatan Manganitu. Kecamatan Kepulauan Marore, Kendahe dan Manganitu Selatan merupakan kecamatan dengan cakupan desa SBS terendah dengan cakupan kurang dari 10%. Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa sebagian besar kecamatan di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe memiliki cakupan desa SBS 11-20% dari jumlah keseluruhan desa dan jika dilihat secara keseluruhan, maka capaian desa SBS di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe hanya mencapai 18.9%. Overlay jumlah desa sbs dengan akses jamban di wilayah kabupaten kepulauan sangihe.



Gambar 1. Jumlah Desa SBS Berdasarkan Kecamatan Di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe



Gambar 2. Overlay Jumlah Desa SBS Dengan Akses Jamban Di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe

Gambar 2 menunjukkan overlay jumlah akses jamban masyarakat dengan cakupan desa SBS di wilayah kabupaten kepulauan sangihe. Akses jamban yang dimaksud yakni akses jamban sehat permanen, akses jamban sehat semi permanen serta sharing (masih numpang ke jamban sehat). Jika dilihat berdasarkan akses jamban masyarakat maka akses jamban paling tinggi yakni di Kecamatan Tahuna dengan jumlah akses jamban mencapai 94.4% sedangkan akses jamban paling rendah berada di Kecamatan Manganitu Selatan dengan jumlah akses hanya 64.3%. Rata-rata akses jamban masyarakat di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe yakni 80.5 %.

Berdasarkan gambar 2, dapat dilihat bahwa Kecamatan Manganitu Selatan yang memiliki cakupan desa SBS rendah (<10%) memiliki akses jamban yang rendah yakni 64.3%. berbeda dengan Kecamatan Kendahe dan Kepulauan Marore, kedua wilayah kecamatan tersebut memiliki cakupan desa SBS rendah namun jumlah masyarakat yang memiliki akses jamban berjumlah 79% - 81% dari seluruh jumlah KK di wilayah tersebut. Untuk Kecamatan Tahuna dengan cakupan desa SBS paling tinggi di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe yakni 50% memiliki akses jamban yang tinggi pula dengan jumlah 94.4% dari jumlah penduduk. Kecamatan lainnya yang termasuk dalam cakupan desa SBS mencapai 50% memiliki akses jamban 86% dari jumlah KK di wilayah tersebut..

Program STBM dilaksanakan melalui proses pelembagaan 3 (tiga) komponen sanitasi total yang merupakan satu kesatuan yang saling memengaruhi yaitu penciptaan lingkungan yang kondusif, peningkatan kebutuhan dan permintaan sanitasi dan peningkatan penyediaan sanitasi.<sup>1</sup> Seperti yang dipaparkan dalam hasil penelitian bahwa cakupan desa SBS di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe hanya mencapai 18.9%.

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Nagekeo menunjukkan pelaksanaan program STBM pilar pertama SBS belum dapat berjalan dengan baik karena terdapat kendala diantaranya minimnya kualitas dan kuantitas sumber daya manusia, kurangnya monitoring dan evaluasi, keterbatasan sarana hingga kurangnya kerjasama lintas sektor. Penelitian lain yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Maronggela menunjukkan bahwa faktor pendukung pelaksanaan program stop buang besar sembarangan adalah sumber daya, sikap dan keyakinan, ketersediaan sarana/fasilitas, peran kepala keluarga, peran tenaga kesehatan, peran kader kesehatan, peran tokoh masyarakat, dan peran pemerintah desa sedangkan faktor penghambat yaitu pengetahuan, tingkat pendidikan, dan pendapatan atau status ekonomi.<sup>9</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecamatan dengan cakupan desa SBS dibawah 10% memiliki akses jamban kurang dari 81% bahkan di wilayah kecamatan manganitu selatan akses jamban masyarakat hanya 64% dari jumlah keseluruhan KK. Menurut Dwiana (2017), perilaku BAB dapat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana jamban dengan nilai p-value < 0.05. Dalam penelitian tersebut, sebanyak 50% responden yang memiliki perilaku BAB yang buruk ternyata tidak memiliki sarana jamban. Ketidaktersediaan jamban disebabkan karena masyarakat tidak memiliki dana yang cukup untuk membangun jamban yang ideal dirumah mereka. Selain itu, Pengetahuan yang rendah juga turut menjadi faktor yang berpengaruh terhadap perilaku BAB masyarakat yang buruk.<sup>10</sup>

#### 4. KESIMPULAN

Sebagian besar kecamatan di Wilayah Kabupaten Kepulauan Sangihe memiliki cakupan desa SBS 11-20% . Untuk akses jamban masyarakat rata-rata 80.5 %. Perlu adanya peningkatan jumlah akses jamban terutama di wilayah dengan akses jamban yang rendah serta pemberian pengetahuan lewat penyuluhan kepada masyarakat dalam pemanfaatan jamban sehat.

## REFERENCES

- Direktorat Jenderal Penyehatan Lingkungan KK. Pedoman Pelaksanaan Teknis STBM Tahun 2012 [Internet]. Kesehatan. 2012. 1–72 hal. Tersedia pada: <http://stbm.kemkes.go.id/public/docs/reference/5b99c4c2576e12f4c9a2019139312658b2f3704c9abc5.pdf>
- Kemendes. laporan [Internet]. 2020. Tersedia pada: <http://monev.stbm.kemkes.go.id/monev/>
- Dinkes. Laporan Sanitasi Tahun 2021. Sangihe; 2021.
- Febriani W, Samino, S N. Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Perilaku Stop Buang Air Besar Sembarangan (Babs): Studi Pada Program Stbm Di Desa Summersari Metro Selatan 2016. *J Dunia Kesmas*. 2016;5(3):32–9.
- Kurniawati LD, Windraswara R. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Perilaku Kepala Keluarga dalam Pemanfaatan Jamban di Pemukiman Kampung Nelayan Tambaklorok Semarang. *Public Heal Perspect J*. 2017;2(1):72–9.
- Prahasta E. Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar ( Perspektif Geodesi dan Geomatika). Bandung: Informatika; 2014.
- Lai, PC ; So, FM ; Chan, KW. *Spatial Epidemiological Approaches in Disease Mapping and Analysis*, Taylor & Francis Group, CRC Press, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742, USA. 2009
- BPS. Kabupaten Kepulauan Sangihe Dalam Angka Tahun 2021. Sangihe: Badan Pusat Statistik; 2021.
- Ruba YE, Joko T, Budiyo. Faktor Pendukung dan Penghambat Program Stop Buang Air Besar Sembarangan ( BABS ) di Wilayah Kerja Puskesmas. *J Ris Kesehat Masy*. 2021;1(2):1–11.
- Dwiana A, Herawaty L. Determinan perilaku buang air besar pada masyarakat pesisir di kabupaten Buton Selatan. *Ber Kedokt Masy*. 2017;Volume 33(Nomor 6):Halaman 273-276.