

PEMETAAN RUMAH SEHAT DESA BINUANG DENGAN SISTEM INFORMASI GRAFIS

Fajril Islami¹, Beny Setiawan.², Mhd. Islah³

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

E-mail : fajrilbknn@gmail.com¹; benysetiawan@universitaspahlawan.ac.id²; iingislah95@gmail.com³

Abstract

A healthy house is a place to live that meets physical health requirements, namely the roof, floor and walls of the house, and is equipped with environmental health services, namely a house with a toilet, clean water, adequate house ventilation, waste water drainage. and corresponding population density. The aim of this research is to determine the distribution of residential houses in Binuang village, whether they are in the healthy category or unhealthy categories based on an assessment from the Ministry of Health and to create a map of the distribution of residential houses in Binuang village using the Geographic Information System (GIS) tool. The method used in this research is a quantitative descriptive method, namely a method that focuses on the use of numbers, starting from data collection, processing, and displaying the results of the research. The total number of houses in this research was 164 houses in Bukit Permai hamlet and Matoluok hamlet, 112 or 68.29% of the houses that were examined were in the healthy house category, and 57 or 31.71% of the houses were in the healthy house category. unhealthy house.

Keywords: Mapping, healthy home, arcgis.

PENDAHULUAN

Rumah adalah suatu bangunan fisik yang berfungsi sebagai tempat tinggal maupun tempat membesarkan keluarga. Terdiri dari kamar, halaman, dan sekitarnya. Rumah didefinisikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia sebagai “suatu struktur fisik atau bangunan sebagai tempat berlindung, dimana lingkungan dari bangunan tersebut bermanfaat bagi kesehatan jasmani dan rohani serta kondisi sosialnya baik bagi kesehatan keluarga dan individu” (Agustriana, 2018).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 rumah adalah suatu bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan pembinaan pendidikan keluarga (Dwiyan Delyuzir, 2020).

Rumah sehat adalah bangunan hunian yang memenuhi seluruh standar kesehatan fisik, termasuk atap, lantai, dan dinding. Selain itu juga memiliki fitur kesehatan lingkungan, seperti pembuangan limbah, air bersih, pembuangan sampah, dan toilet sehat.

World Health Organization (WHO), berada dalam kondisi sehat tidak hanya berarti tidak sakit atau cacat, itu juga mencakup kesejahteraan fisik, mental, dan sosial secara penuh. Rumah yang sehat adalah rumah yang menawarkan perlindungan dan tempat untuk melepas penat guna menumbuhkan kehidupan terbaik pada tingkat sosial, spiritual, dan fisik.

Desa Binuang merupakan desa yang ada di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar yang mulai terbentuk pada tahun 2008. Terdapat empat dusun di Desa Binuang : dusun Matoluok, Bukit Permai, Sungkinang, dan Subanglan. Di Desa Binuang, terdapat kurang lebih 1.970 jiwa yang tinggal di sana, termasuk 496 kepala keluarga. (Farikha, 2022).

Peta dan informasi mengenai rumah sehat dapat menjadi landasan bagi pengembangan inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup warga desa, seperti program renovasi rumah dan pembangunan rumah layak huni. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Peraturan Kesehatan Perumahan mengatur tentang standar penilaian suatu tempat tinggal untuk layak huni secara sehat. Kategori evaluasi komponen perumahan, kategori penilaian fasilitas sanitasi, dan kategori penilaian perilaku penghuni digunakan untuk mengevaluasi hunian sehat.

Penulis termotivasi untuk melakukan penelitian ini dengan harapan dapat memetakan sebaran rumah tangga sehat di Desa Binuang berdasarkan ulasan yang telah disebutkan sebelumnya. Selain itu, peta sebaran penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pemerintah desa di masa depan sebagai informasi untuk inisiatif desa.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian Relevan

Penelitian Farikha (2022) yang dilakukan di desa Binuan Kecamatan Bangkinang, hasil penelusuran dilakukan diketahui bahwa sebanyak 74 rumah atau 54,42% subjek penelitian merupakan rumah tempat tinggal yang termasuk dalam kategori rumah sehat, dan sisanya sebanyak 62 rumah atau 45,58% subjek penelitian merupakan rumah hunian yang termasuk dalam kategori rumah tidak sehat. Penelitian Titianto, Sunaryo, Hakim, Fasya, & Adriansyah (2021) berdasarkan informasi pemeriksaan rumah sehat yang dilakukan oleh Puskesmas Keputih, dapat disimpulkan bahwa Kelurahan Keputih dan Kelurahan Medokan Semampir masing-masing mendapatkan 100 unit rumah hunian mendapatkan pembinaan. Kelurahan Keputih, 45% rumah memenuhi syarat, dan 34% di Kelurahan Medokan Semampir. Di Kelurahan Medokan 66% rumah tidak sesuai standar, sedangkan di Kelurahan Keputih 55%. Penelitian Adeswastoto & Setiawan (2020) berdasarkan hasil penelusuran di desa Sitorajo Kari Kecamatan Kuansing Tengah, terdapat 10 rumah hunian atau 8,7% subjek penelitian masuk dalam kategori rumah sehat, sedangkan 105 rumah atau 91,3% subjek penelitian masuk dalam kategori rumah tidak sehat.

Melihat ketiga penelitian di atas terdapat persamaan dan perbedaan yang menjadi dasar dari penelitian ini. Persamaan penelitian di atas dengan penelitian ini adalah menentukan proporsi rumah yang memenuhi syarat rumah sehat dengan teknik pengumpulan data menggunakan formulir penilaian rumah sehat, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian di atas adalah dari lokasi yang didata dan penggunaan perangkat lunak *ArcGis*.

Pengertian Peta

Kadek Putrawan (2019) peta adalah gambaran tipikal permukaan bumi pada bidang datar yang diringkas seperti tampak dari atas dengan tambahan tulisan sebagai tanda pengenal. Simbol-simbol tertentu yang berfungsi untuk menggambarkan penampakan bentuk fisik bumi.

Menurut Anisa & Pramesti (2020) Peta adalah alat yang digunakan untuk merepresentasikan informasi secara visual seperti ketinggian suatu wilayah, distribusi penduduk, jaringan jalan, dan faktor lain yang berkaitan dengan lokasinya di ruang angkasa. Pada skala tertentu, peta ditunjukkan dengan tulisan atau simbol yang memberikan informasi yang terlihat dari atas peta. Peta dapat menunjukkan area yang sempit dan area yang luas.

Peta adalah alat yang digunakan untuk merepresentasikan informasi secara visual seperti ketinggian suatu wilayah, distribusi penduduk, jaringan jalan, dan faktor lain yang berkaitan dengan lokasinya di ruang angkasa. Pada skala tertentu, peta ditunjukkan dengan tulisan atau simbol yang memberikan informasi yang terlihat dari atas peta. Peta dapat menunjukkan area yang sempit dan area yang luas.

Peta adalah representasi permukaan dunia yang diperkecil yang mencakup tanda-tanda identifikasi berupa data atau simbol yang mewakili objek atau fenomena di permukaan bumi sesuai dengan aturan kartografi. Itu dikenal sebagai legenda dalam peta yang memberikan informasi, sumber, dan keterangan lainnya.

Peta berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pembuat peta dan pengguna peta, yang memungkinkan mereka menyampaikan karakteristik dan detail objek yang ditampilkan dengan sebaik-baiknya. Sebuah peta harus memenuhi kriteria tertentu agar informasi yang dikandungnya jelas dan dapat dipahami.

Jenis Peta

1. Peta Umum

Peta Umum isinya adalah deskripsi dasar permukaan bumi, termasuk pegunungan, sungai, desa, dan fitur lainnya. Jenis peta ini ada yang berskala besar (contoh: peta topografi, yaitu peta berskala besar yang menggambarkan kenampakan umum permukaan bumi secara detil) dan ada yang berskala kecil (misalnya Atlas).

2. Peta Tematik

Kemunculan kejadian spesifik di permukaan bumi dijelaskan pada peta tematik. Peta pertambangan, kepadatan penduduk, dan curah hujan adalah beberapa contohnya.

Pengertian dan Fungsi Rumah Sehat

Rumah pada dasarnya adalah tempat tinggal setiap orang dan sangat vital bagi kehidupan sehari-hari mereka. Rumah memiliki arti khusus sebagai tempat untuk membangun kehidupan keluarga yang bahagia dan sukses, bukan hanya tempat beristirahat setelah seharian bekerja.

Rumah yang sehat adalah rumah yang memenuhi sifat-sifat berikut, antara lain penerangan, ruang gerak yang cukup, ventilasi, dan jauh dari kebisingan. Rumah yang baik harus memiliki fasilitas air bersih, jamban, selokan, dan tempat sampah untuk meminimalkan penularan penyakit. Ini juga merupakan tempat di mana anggota keluarga dapat berkumpul dan berinteraksi secara efektif (Herdiani, Kurniawan, Nuradillah, Putri, & Gunawan, 2021).

Menurut UU No. 4/2012, yang dimaksud dengan rumah adalah suatu bangunan yang berfungsi baik sebagai tempat tinggal maupun sebagai sarana pertumbuhan keluarga, ada dua jenis rumah yang berbeda : rumah permanen dan rumah tidak permanen. Rumah permanen adalah rumah yang sedikit atau tidak menggunakan bambu dan kayu. Dinding, baja, atau material lain yang lebih kuat dari kayu adalah bahan bangunan yang penting, sedangkan rumah non-permanen adalah rumah di bawah standar yang akan menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan. Sebuah rumah tidak hanya harus layak untuk ditinggali, dilihat, atau dikunjungi, namun juga harus nyaman, aman, dan sehat.

Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang kriteria kesehatan perumahan, yang mencakup tiga ruang lingkup kelompok komponen yaitu :

1. Kumpulan elemen bangunan, seperti plafon, dinding, lantai, ventilasi, tata ruangan, dan pencahayaan.
2. Kategori sarana sanitasi meliputi sarana pembuangan sampah, air bersih, pembuangan kotoran, dan air limbah.
3. Kelompok perilaku penghuni yang meliputi membersihkan rumah dan pekarangan, membuang sampah ke tempat sampah, dan membuka jendela rumah.

Penilaian rumah sehat dilakukan setelah parameter dan indikator rumah tersebut didapatkan, dan menggunakan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rumah} = \text{Nilai} \times \text{Bobot} \geq 1068 \dots\dots\dots[1]$$

Keterangan:

Rumah sehat = Jika jawaban pertanyaan lebih dari 1068, maka suatu hunian tergolong sehat, jika kurang dari itu maka harta tersebut tergolong tidak sehat.

Nilai = Besaran berdasarkan dari hasil pengisian kuesioner sesuai dengan penelusuran peneliti.

Bobot = Besaran yang sudah diatur oleh Kemenkes No. 829/Menkes/SK/VII/1999.

ArcGis

ArcGis adalah program perangkat lunak yang dibuat oleh ESRI (*Environment Science & Research Institute*) yang berbasis pada Sistem Informasi Geografis (GIS). Penawaran utama dari Arcgis terdiri dari tiga bagian utama : ArcInfo, yang merupakan fitur yang menawarkan fungsi GIS, termasuk analisis kebutuhan fitur Geoproses; ArcEditor, yang merupakan editor data spasial; dan ArcView, yang merupakan alat pengelola data, pemetaan, dan analisis yang komprehensif.

METODOLOGI

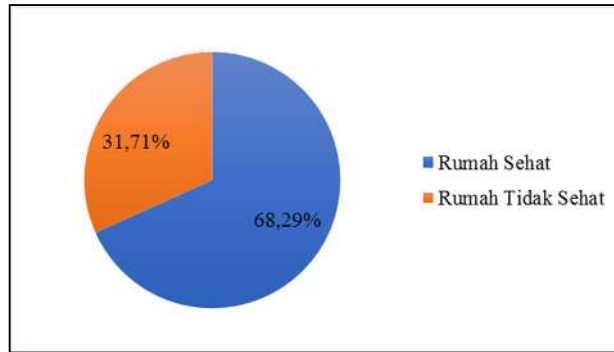
Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang menekankan penggunaan angka-angka dalam keseluruhan proses—mulai dari pengumpulan data, pengolahan, hingga penyajian hasilnya. Formulir dan kuesioner digunakan dalam penelitian survei sebagai alat penelitian untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

Kajian Pemetaan Rumah Sehat ini dilakukan di Desa Binuang Kabupaten Kampar, Kecamatan Bangkinang. Penelitian dilakukan pada tahun 2023 antara bulan Maret dan Juni. Anggota yang tinggal di rumah komunal yang menampung beberapa keluarga menjadi subjek penelitian; sekitar 200 unit rumah tinggal memenuhi persyaratan ini. Data primer dikumpulkan melalui observasi, wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, dan formulir penilaian rumah sehat. Adapun dalam penelitian ini sumber data primer adalah salah satu perwakilan dari setiap pemilik rumah yang ada di desa Binuang. Data skunder diperoleh secara tidak langsung dari informan di lapangan atau data dari web, artikel dan jurnal yang terkait dengan penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran Rumah Sehat dan Tidak Sehat

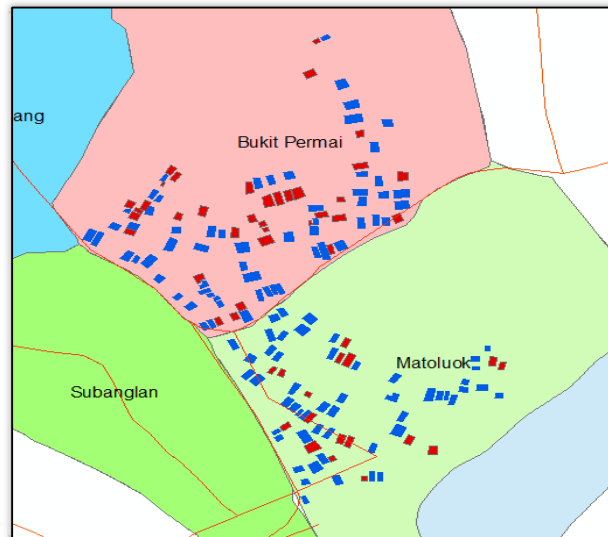
Berdasarkan penelitian sebaran rumah sehat yang dilakukan di dua dusun, yaitu dusun Bukit Permai dan dusun Matoluok. Penelitian ini mendapatkan hasil 112 atau 68,29% rumah termasuk dalam kategori rumah sehat dan 52 atau 31,71% rumah termasuk dalam kategori rumah tidak sehat. Pola sebaran rumah sehat yang dilakukan masih terdapat beberapa kekurangan, diantaranya plafon yang tidak ada maupun dalam kondisi kotor, dinding yang tidak di plester, dan tidak adanya sarana pembuangan air limbah yang dapat diolah kembali. Berikut ini adalah grafik lingkaran hasil pengolahan rumah sehat dan tidak sehat :



Gambar 1. Grafik Lingkaran Hasil Pengolahan Rumah Sehat dan Tidak Sehat

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 yang berupa formulir yang harus diisi sesuai dengan kekhususan subjek penelitian, menjadi dasar penilaian kesehatan, dan rumah yang tidak sehat.

Kategori rumah sehat yang telah ditetapkan memiliki penilaian yaitu ≥ 1.068 sedangkan kategori rumah yang tidak sehat memiliki nilai < 1.068 . Sebaran rumah sehat dan tidak sehat dusun Matoluok dan dusun Bukit Permai dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Sebaran Rumah Sehat dan Tidak Sehat Dusun Matoluok dan Bukit Permai

Komponen Rumah

Penilaian Komponen Rumah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Penilaian Komponen Rumah

NO	KOMPONEN RUMAH	KRITERIA PENILAIAN
1.	Plafon	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada 13,41 % Ada dalam kondisi kotor 12,80 % Ada dalam kondisi kotor 73,78 %

NO	KOMPONEN RUMAH	KRITERIA PENILAIAN
2.	Dinding	<ul style="list-style-type: none"> Semi permanen yang tidak diplaster 12,20 % Permanen yang diplaster 85,54 % Bukan tembok 4,27 %
3.	Lantai	<ul style="list-style-type: none"> Plasteran yang tidak retak 4,27 % Ubin atau keramik 95,73 %
4.	Jendela Kamar Tidur	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada 0,61 % Ada 99,39 %
5.	Jendela Ruang Keluarga	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada 1,83 % Ada 98,17 %
6.	Ventilasi	<ul style="list-style-type: none"> Ada, luas < 10% yaitu 99,39 % Ada, luas > 10 % yaitu 0,61 %
7.	Lubang Asap Dapur	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada 0,61 % Ada, luas < 10 % yaitu 96,34 % Ada, luas > 10 % yaitu 3,05 %
8.	Pencahayaan	<ul style="list-style-type: none"> Terang dan tidak silau 87,20 % Kurang terang 12,80 %

Berdasarkan tabel penilaian pada komponen rumah, didapatkan pada bagian plafon dari 164 rumah yang dilakukan penelitian sebanyak 22 rumah atau 13,41 % tidak memiliki plafon, 21 rumah atau 12,80 % memiliki plafon dalam kondisi kotor yang sulit dibersihkan serta rawan kecelakaan, dan 121 rumah atau 73,78 % memiliki plafon dalam kondisi bersih yang tidak rawan terjadinya kecelakaan. Pada bagian dinding sebanyak 20 rumah atau 12,20 % dindingnya semi permanen yang terbuat dari pasangan batu bata yang tidak diplaster atau setengah tembok, 137 rumah atau 85,54 % dindingan permanen yaitu pasangan batu bata yang diplaster serta kedap terhadap air, dan 7 rumah atau 4,27 % dindingnya bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu atau ilalang. Penilaian pada bagian lantai yaitu 7 rumah atau 4,27 % lantai rumah adalah papan serta anyaman plesteran yang tidak retak, dan 157 rumah atau 95,74 % lantai rumah terbuat dari ubin keramik yang dalam keadaan bersih. Penilaian pada bagian jendela kamar tidur didapatkan 1 rumah atau 0,61 % tidak memiliki jendela kamar tidur dikarenakan rumah tersebut hanya ada ruang tamu. 163 atau 99,39 % memiliki jendela kamar tidur. Penilaian pada bagian ruang keluarga yaitu 3 rumah atau 1,83 % tidak memiliki jendela ruang keluarga, sedangkan 161 rumah atau 90,17 % memiliki jendela ruang keluarga. Penilaian pada bagian ventilasi diperoleh hasil 163 rumah atau 99,39 % rumah tersebut luas keseluruhan ventilasinya dibawah 10 persen dari luas lantai, dan 1 rumah atau 0,61 % ventilasinya di atas 10 persen dari luas lantai. Penilaian pada lubang asap dapur dipeoleh 1 rumah atau 0,61 % tidak memiliki lubang asap dapur, 158 atau 96,34 % memiliki lubang asap dapur luasnya dibawah 10 persen dari lantai dapur tersebut, sedangkan 5 rumah atau 3,05 % mempunyai lubang asap dapur yang luasnya diatas 10 persen dari luas lantai dapur. Penilaian pencahayaan rumah didapatkan hasil 143 rumah atau 87,19 % kondisi pencahayaanya dalam keadaan terang dan tidak silau sehingga bisa digunakan untuk aktivitas membaca dengan normal, serta 21 rumah atau 12,80 % kondisi pencahayaan rumahnya kurang terang sehingga kurang jelas untuk digunakan membaca dalam keadaan normal. Penilaian pada bagian pencahayaan rumah ini menggunakan alat bantu yaitu *lux meter* yang sesuai dengan pedoman penilaian rumah sehat.

Sarana Sanitasi

Penilaian sarana sanitasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Penilaian Sarana Sanitasi

NO	SARANA SANITASI	KRITERIA PENILAIAN
1.	Sarana Air Bersih	<ul style="list-style-type: none"> Ada, bukan milik sendiri 6,10 % Ada, milik sendiri 93,90 %
2.	Sarana Pembuangan Kotoran	<ul style="list-style-type: none"> Ada, leher angsa 100 %
3.	Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)	<ul style="list-style-type: none"> Ada, dialirkan ke selokan terbuka 69,51 % Ada, diserapkan jarak < 10 m dari sumber air 29,88 % Ada, diserapkan jarak > 10 m dari sumber air 0,61 %
4.	Sarana Pembuangan Sampah	<ul style="list-style-type: none"> Ada, tidak kedap air dan tidak tertutup 29,27 %

NO	SARANA SANITASI	KRITERIA PENILAIAN
		<ul style="list-style-type: none"> • Ada, kedap air dan tidak tertutup 54,88 % • Ada, kedap air dan tertutup 15,85 %

Berdasarkan tabel penilaian sarana sanitasi diatas diperoleh sarana air bersih sebanyak 10 rumah atau 6,10 % memiliki sarana air bersih yang bukan miliknya sendiri melainkan mengambil air bersih dari milik tetangga sekitar rumah yang memenuhi syarat kesehatan, dan 154 rumah atau 93,90 % memiliki sarana air bersih milik sendiri yang memenuhi syarat kesehatan. Penilaian sarana pembuangan kotoran yaitu 164 rumah atau seluruh rumah yang dilakukan penelitian mempunyai sarana pembuangan kotoran milik sendiri yang berbentuk leher angsa disalurkan pada saluran pembuangan septi tank. Penilaian sarana pembuangan air limbah didapatkan 114 rumah atau 69,51 % dialirkan ke selokan terbuka, 49 rumah atau 29,88 % diserapkan ke tanah yang mana jarak dari sumber air yaitu tidak sampai 10 meter, dan 1 rumah atau 0,61 % diserapkan ke tanah yang jarak nya lebih dari 10 meter dari sumber air. Penilaian pada bagian sarana pembuangan sampah 48 rumah atau 29,27 % memiliki tempat sampah yang tidak kedap air dan tidak tertutup, 90 rumah atau 54,88 % memiliki tempat sampah yang kedap air dan tidak tertutup, dan 26 rumah atau 15,85 % rumah yang dilakukan penelitian mempunyai tempat sampah yang kedap air serta tertutup.

Perilaku Penghuni

Penilaian perilaku penghuni dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Penilaian Perilaku Penghuni

NO	PERILAKU PENGHUNI	KRITERIA PENILAIAN
1.	Membuka Jendela Kamar	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak pernah dibuka 9,76 % • Kadang – kadang dibuka 0,61 % • Dibuka setiap hari 89,63 %
2.	Membuka Jendela Ruang Keluarga	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak pernah dibuka 14,63 % • Dibuka setiap hari 85,37 %
3.	Membersihkan Halaman Rumah	<ul style="list-style-type: none"> • Dibersihkan kadang – kadang 3,66 % • Dibuka setiap hari 96,34 %
4.	Membuang Tinja Bayi dan Balita	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap ke jamban 95,73 % • Kadang – kadang ke jamban atau tempat sampah 4,27 %
5.	Membuang Sampah ke Tempat Sampah	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap hari ke tempat sampah 100 %

Berdasarkan penilaian perilaku penghuni pada tabel di atas diperoleh pada bagian membuka jendela kamar yaitu 16 rumah atau 9,76 % tidak pernah membuka jendela kamar tidurnya, 1 rumah atau 0,61 % membuka jendela rumahnya kadang – kadang, dan 147 rumah atau 89,63 % membuka jendela kamarnya setiap hari untuk kesehatan orang yang ada di dalam rumah tersebut. Penilaian pada bagian membuka jendela ruang keluarga diperoleh sebanyak 24 rumah atau 14,63 % tidak pernah jendela ruang keluarganya dibuka, sedangkan 140 rumah atau 85,37 % membuka jendela ruang keluarganya. Penilaian pada bagian membersihkan halaman rumah didapatkan hasil 6 rumah atau 3,65 % membersihkan halaman rumahnya kadang – kadang, dan 158 rumah atau 96,34 % membersihkan halaman rumahnya setiap hari. Penilaian pada bagian membuang tinja bayi diperoleh hasil 157 rumah atau 95,73 % membuang tinja bayinya setiap hari ke jamban, sedangkan sebanyak 7 rumah atau 4,27 % membuang tinja bayinya kadang – kadang ke tempat sampah atau jamban. Penilaian yang dilakukan pada bagian membuang sampah ke tempat diperoleh hasil 164 rumah atau 100 % membuang sampahnya ke tempat sampah.

Proses Pembuatan Peta di ArcGis

Pembuatan peta dilakukan secara digital menggunakan aplikasi perangkat lunak arcgis 10.3. Adapun langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut :

1. Untuk pertama kali yang dilakukan adalah buka aplikasi ArcGis 10.3 pada perangkat lunak.
2. Setelah ArcGis terbuka sempurna, klik pada kanan pada *layer* lalu pilih *add data*, dan masukkan shp yang dibutuhkan yaitu shp peta citra, batas desa, jalan, dan sungai.

3. Buat shp baru untuk membuat batas dusun pada catalog dan klik kanan pilih *new* kemudian *shapefile*.
4. Masukkan data gpx yang sudah didapatkan dengan menggunakan gps garmin, caranya pilih *search* dan tulislah gpx.
5. Buat shp baru untuk rumah sehat dan tidak sehat, kemudian digitasi – *properties* – *simbology* – *categories* dan warnailah sesuai kategori rumah tersebut.
6. Untuk menambahkan kekurangan dari rumah tidak sehat klik kanan kemudian pilih bacaan *open attribute table* dan isikan kekurangan pada tabel yang sudah dibuat sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan. Untuk mempermudah
7. Setelah semuanya selesai dilakukan digitasi, langkah selanjutnya adalah pembuatan *layout* peta dengan cara pilih *insert* – *title* – *text* – *legend* – *north arrow* – *scale bar* – *scale text* –
8. Untuk menyimpan layout peta dalam format foto caranya file – *export map* – png – pilih resolusi tinggi supaya gambarnya jelas dan save.

KESIMPULAN

Penelitian ini dibatasi hanya di dua dusun, dusun bukit permai dan dusun matoluok. Total rumah hunian yang dilakukan penelitian sebanyak 164 rumah hunian, didapatkan hasil 112 atau 68,29% rumah di kategorikan sehat, dan 52 atau 31,71% rumah dikategorikan tidak sehat. Penilaian ini berdasarkan pedoman teknis penilaian rumah sehat Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2002).

Pemetaan rumah sehat menggunakan perangkat lunak ArcGis yang dilakukan di desa Binuang menghasilkan peta rumah sehat dan tidak sehat yang mana peta ini presisi dengan skala yang tepat. Peta ini dapat diserahkan kepada desa sebagai dasar pengambilan data perencanaan rumah layak huni kedepannya.

SARAN

Berdasarkan penelitian rumah sehat yang telah dilaksanakan, bisa menjadi acuan kedepannya bagi Pemerintah Desa Binuang untuk dapat di tindak lanjuti sebagai kerja sama dengan Prodi Teknik Sipil Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Data hasil penelitian ini bisa menjadi rujukan atau proposal untuk warga masyarakat untuk mendapatkan program bedah rumah. Untuk masyarakat desa Binuang lebih mementingkan komponen rumah, sarana sanitasi, dan perilaku penghuni agar kedepannya semua rumah menjadi kategori sehat. Penelitian ini menjadi literatur tambahan dan bahan evaluasi bagi penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan mendukung upaya studi ini. Terima kasih kepada Kepala Desa Binuang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar, serta Universitas Tuanku Tambusai Pahlawan patut kami ucapkan terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya.

REFERENSI

- Adeswastoto, H., & Setiawan, B. (2020). Sebaran Rumah Sehat dan Gambaran Perilaku Penghuni Rumah Tempat Tinggal Desa Sitorajo Kari Kecamatan Kuansing Tengah. *Jurnal Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 4, 85–92. Retrieved from <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/6334>
- Agustriana, D. (2018). Kebutuhan Rumah Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (Backlog Perumahan) (Vol. 11). Universitas Jember.
- Anisa, A., & Pramesti, A. (2020). *Pemetaan Persebaran Rumah Sakit Di Kabupaten Kendal Berbasis Aplikasi SIG*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Dwiyani Delyuzir, R. (2020). Analisa Rumah Sederhana Sehat Terhadap Kenyamanan Ruang (Studi Kasus: Rumah Tipe 18/24, 22/60, 36/72 di DKI Jakarta). *Arsitekta : Jurnal Arsitektur Dan Kota Berkelanjutan*, 2(02), 15–27. <https://doi.org/10.47970/arsitekta.v2i02.199>

- Farikha, S. (2022). *Sebaran Rumah Sehat Desa Binuang Kecamatan Bangkinang*. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Bangkinang.
- Herdiani, I., Kurniawan, A., Nuradillah, H., Putri, G. W., & Gunawan, I. P. (2021). Penyuluhan Kesehatan Rumah Sehat Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum. *Abdimas PHB*, 4(1), 47–52. Retrieved from <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/abdimas/article/view/2052>
- Kadek Putrawan. (2019). *Geografi*. Sempura: SMA Negeri 1 Sempura.
- Titianto, S., Sunaryo, M., Hakim, A., Fasya, Z., & Adriansyah, A. A. (2021). Gambaran Kualitas Penilaian Rumah Sehat di Permukiman Wilayah RW 08 Medokan Semampir Surabaya. *Jurnal Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya*, 6(3), 578–583. Retrieved from <http://repository.unusa.ac.id/8781/>