

INFORMASI GEOGRAFIS PERSEBARAN FASILITAS KESEHATAN DAN TENAGA KESEHATAN KOTA PALU

Ardiyansyah R¹

Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Semarang

Email : arsk9797@gmail.com

Abstrak

Pelayanan kesehatan adalah segala upaya dan kegiatan pencegahan dan pengobatan penyakit. Semua upaya dan kegiatan meningkatkan dan memulihkan kesehatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan dalam mencapai masyarakat yang sehat. Layanan kesehatan sendiri diantaranya terdiri dari pusat kesehatan masyarakat, rumah sakit. Seiring dengan semakin pentingnya fungsi layanan kesehatan, maka setiap masyarakat diharapkan tahu lokasi-lokasi fasilitas kesehatan yang paling dekat dengan tempat tinggalnya untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan teknologi yang saat ini menjadi alat bantu yang dapat merepresentasikan dunia nyata di atas monitor komputer sebagaimana lembaran peta dapat merepresentasikan dunia nyata di atas kertas. Dengan kondisi inilah sehingga sistem ini sangat bermanfaat dalam memudahkan dinas kesehatan untuk mengelola dan me-review lokasi persebaran fasilitas kesehatan diantaranya rumah sakit umum, rumah sakit bersali, dan puskesmas yang ada di kota Palu, sehingga kedepannya bisa sejalan dengan program dari dinas lain yang terkait dalam pengurusan tata ruang kota.

Kata Kunci : Sistem informasi geografis, rumah sakit umum, rumah sakit bersalin, puskesmas.

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar, dan lainnya yang terkait. Masalah yang mencakup kualitas hidup sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologik, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan dimana mereka berada[1]. Fasilitas kesehatan merupakan suatu sarana dan prasarana alat atau tempat yang digunakan untuk menunjang maupun menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan [2].

Kota Palu merupakan ibu kota dari Sulawesi Tengah, yang memiliki jumlah penduduk 370.857 dan luas wilayah sebesar 395,06 km² menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2021. Secara astronomis, Kota Palu terletak antara 0° ,36'' - 0° ,56'' Lintang Selatan dan 119° ,45'' - 121° ,1''

Bujur Timur tepat berada di bawah garis Khatulistiwa dengan ketinggian 0 - 700 meter dari permukaan laut [3]. Dengan jumlah penduduk yang besar dan wilayah yang luas, maka membutuhkan fasilitas kesehatan. Untuk kebutuhan akan fasilitas kesehatan, masyarakat membutuhkan fasilitas kesehatan yang terdekat dari tempat tinggalnya.

Pada penyelenggaraan fasilitas kesehatan masih terdapat kendala yang dihadapi oleh masyarakat. Kurangnya informasi mengenai persebaran fasilitas kesehatan dan informasi mengenai fasilitas kesehatan itu sendiri, membuat masyarakat kebingungan pada saat memilih dan mencari letak posisi fasilitas kesehatan yang mana yang akan dikunjungi untuk berobat baik rumah sakit maupun puskesmas.

Dengan dirancangnya sistem informasi geografis ini, dapat memetakan fasilitas kesehatan sehingga diharapkan dapat membantu dan memfasilitasi masyarakat dalam mencari informasi dan letak lokasi fasilitas kesehatan tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi sistem informasi pemetaan dapat diakses melalui *website* yang menawarkan fleksibilitas yang besar untuk mendapatkan informasi tanpa harus mengunduh aplikasi yang dapat memberatkan perangkat yang kita gunakan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas maka dari pada itu, penulis Membuat sebuah penelitian dengan judul “Informasi Geografis Persebaran Fasilitas Kesehatan Kota Palu” guna sebagai solusi dalam membantu masyarakat dalam mencari informasi dan letak lokasi fasilitas kesehatan tersebut.

II. Landasan Teori

2.1. Rumah Sakit

Rumah sakit menurut WHO (World Health Organization) adalah bagian integral dari suatu organisasi kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna, penyembuhan penyakit dan pencegahan penyakit kepada masyarakat, serta merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik. Berdasarkan undang-undang no. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksud dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan suatu pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna serta menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Permenkes, 2014). Tugas rumah sakit adalah melaksanakan suatu upaya pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta pelaksanaan upaya rujukan. Beberapa upaya ditempuh rumah sakit dalam menyelenggarakan tugasnya tersebut, yaitu pelayanan medis, pelayanan dan asuhan keperawatan, pelayanan penunjang medis dan non medis, pelayanan kesehatan masyarakat dan

rujukan, pendidikan, penelitian dan pengembangan serta administrasi umum dan keuangan.

2.2. Puskesmas

Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan dasar bagi seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah kerjanya seperti di wilayah kecamatan atau kelurahan, yang pelaksanaannya dilakukan secara menyeluruh dan terpadu [4].

2.3. Peta

Peta secara sederhana diterjemahkan sebagai gambar wilayah dimana informasi diletakkan dalam bentuk simbol-simbol. Sebagai media informasi, peta dimanfaatkan untuk membantu pengambilan keputusan. Peta yang akan dibuat merupakan sarana untuk membantu proses diskusi pemahaman kondisi wilayah. Dengan demikian, peta bukan sekedar merupakan hasil dari diskusi tetapi lebih dari itu yaitu bagian dari proses diskusi[5].

2.4. Overlay peta

Merupakan proses dua peta tematik dengan area yang sama dan menghamparkan satu dengan yang lain untuk membentuk satu layer peta baru. Kemampuan untuk mengintegrasikan data dari dua sumber menggunakan peta merupakan kunci dari fungsi- fungsi analisis Sistem Informasi Geografis[6].

Tiga tipe fitur masukan, melalui *overlay* yang merupakan poligon, yaitu :

- 1) Titik - menghasilkan keluaran dalam bentuk titik-titik
- 2) Garis - menghasilkan keluaran dalam bentuk garis
- 3) Poligon - menghasilkan keluaran dalam bentuk bidang/poligon

III. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan kelengkapan yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data sekunder yang didapatkan dari arsip Dinas Kesehatan Kota Palu, dan arsip Badan Pusat Statistika Kota Palu dimana nantinya data sekunder tersebut diolah sedemikian rupa untuk menghasilkan suatu gambaran mengenai persebaran fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan Kota Palu.

3.1 Pengumpulan Data

3.1.1 Studi Literatur

Mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam hal ini mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan Sistem Informasi Geografis.

3.1.2 Studi Pustaka

Peneliti mencari berbagai sumber terpercaya dalam studi pustaka untuk melengkapi dan menjadi referensi terhadap penelitian Sistem Informasi Geografis Persebaran Fasilitas

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Data Atribut

4.1.1 Penduduk

No	Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk 2021
1	Tawaeli	22.747
2	Palu Utara	24.461
3	Mantikulore	74.478
4	Palu Timur	44.789
5	Palu Selatan	71.317
6	Tatanga	51.684
7	Palu Barat	49.279
8	Ulujadi	35.102
Total Jumlah Penduduk		373.857

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kota Palu

4.1.2 Rumah Sakit

4.1.2.1 Rumah Sakit Umum

No	Nama Rumah Sakit	Alamat	Layanan	SDM
1	Rumah Sakit Undata	Jl. RE Martadinata Palu	115	1.014
2	Rumah Sakit Anutapura	Jl. Kangkung No.1 Palu	69	1.439
3	Rumah Sakit Wirabuana	Jl. Sisingamangaraja No. 4 Palu	24	228
4	Rumah Sakit Bhayangkara	Jl. Dr.Soeharso Lrg. III No. 2 Palu	26	214
5	Rumah Sakit Woodward (BK)	Jl. Woodward No. 1 Palu	24	192
6	Rumah Sakit Budi Agung	Jl. Maluku No.4 Palu	18	190
7	Rumah Sakit Sis Aljufri	Jl. Sis Aldjufrie No. 72 Palu	28	98
8	Rumah Sakit Umum Madani	Jl. Thalua Kontji No. 11 Mamboro Palu	24	303
9	Rumah Sakit Samaritan	Jl. Towua No. 77 Palu	20	132

	Palu			
Total			348	3.810

Tabel 2. Informasi Rumah Sakit

4.1.2.2 Rumah Sakit Bersalin

No	Nama Rumah Sakit Bersalin	Alamat	Layanan	SDM
1	Tinatapura	Jl. Raden Saleh No. 31 Palu	9	21
2	Nasanapura	Jl. Moh. Soeharto No. 10 Palu	12	100
3	Care She	Jl. MT. Haryono No. 24 Palu	7	29
Total			28	150

Tabel 3. Informasi Rumah Sakit Bersalin

4.1.3 Puskesmas

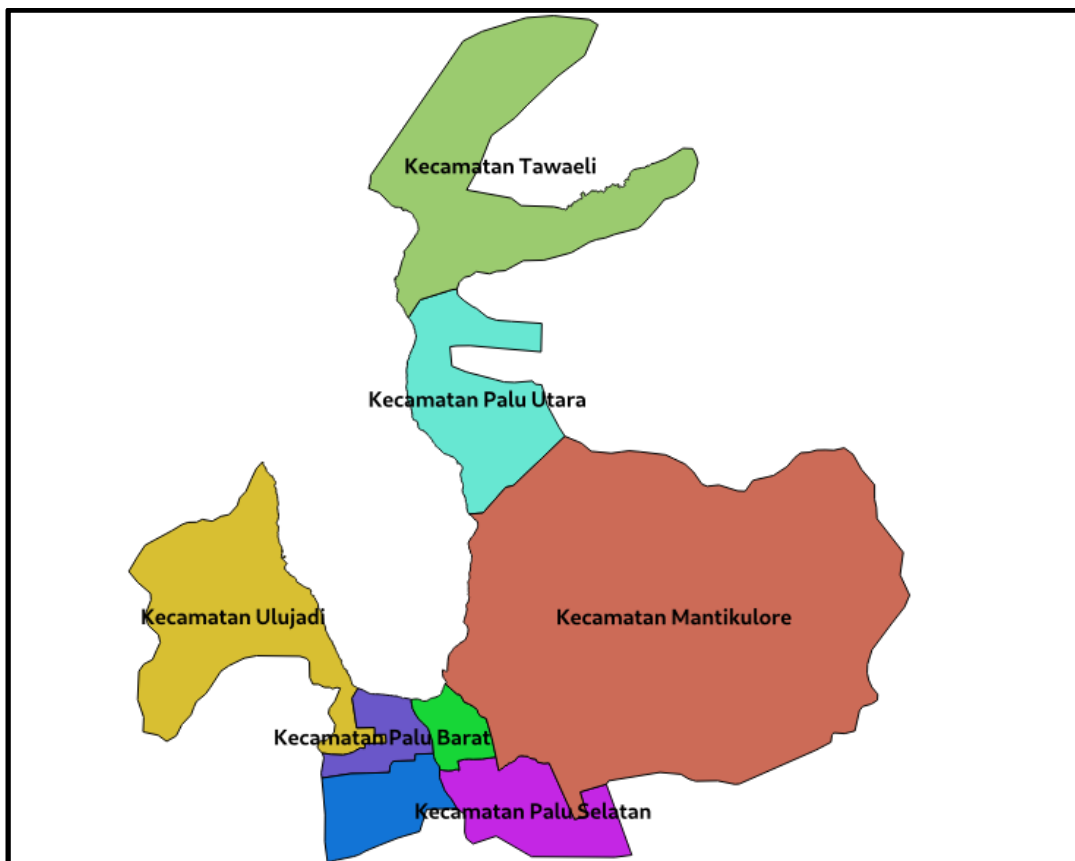
No	Nama Puskesmas	Alamat	Pelayanan
1	UPTD Puskesmas Sangurara	Jl. Pomandu Duyu, Tatanga, Palu, Sulawesi Tengah.	10
2	UPTD Puskesmas Kamonji	Jln. Imam Bonjol Siranindi, Palu Barat, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	17
3	UPTD Puskesmas Singgani	Jl. Dr. Moh. Hatta No.5 Lolu Utara, Palu Timur, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	15
4	UPTD Puskesmas Kawatuna	Jl. Bulu Masomba No.119 Lasoani, Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	16
5	UPTD Puskesmas Bulili	Jl. Adam Malik No.2 Kelurahan Birobuli Selatan Kec. Palu Selatan Birobuli Selatan, Palu Selatan, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	8
6	UPTD Puskesmas Mabelopura	Jl. I Gusti Ngurah Rai No.18 Tatura Selatan, Palu Selatan, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	13
7	UPTD Puskesmas Lere	Jl. Tomampe No. 27a Lere, Palu Barat, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	17
8	UPTD Puskesmas Nosarara	Jl. Malontara Pengawu, Tatanga, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	11
9	UPTD Puskesmas Mamboro	Jl. Lentora KM 13 Mamboro, Palu Utara, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	10
10	UPTD Puskesmas Taweli	Jln. Bulangisi, Kelurahan Lambara,	6

		Kecamatan Tawaeli, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	
11	UPTD Puskesmas Pantoloan	Jalan Bahari No.380 Kelurahan Pantoloan Kecamatan Tawaeli, Pantoloan, Tawaeli, Kota Palu, Sulawesi Tengah.	17
12	UPTD Puskesmas Talise	JL Kom L Yos Sudarso No.2, Talise, Kec. Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah 94118.	8
Total			148

Tabel 4. Informasi Puskesmas

4.2 Data Spasial

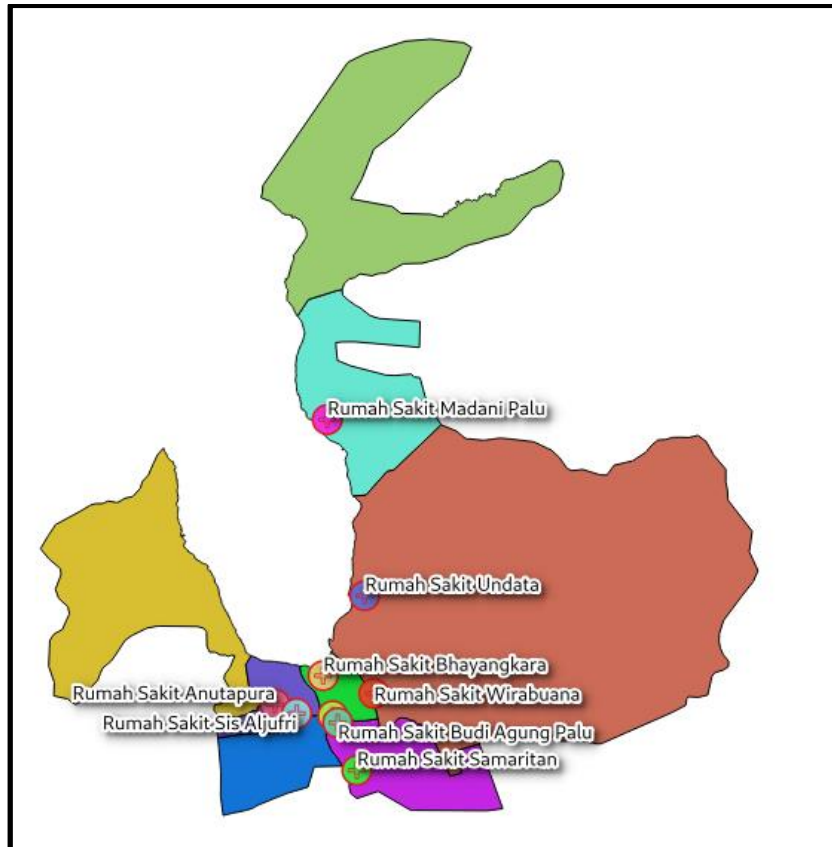
4.2.1 Peta Tematik Kota Palu



Gambar 1. Peta Tematik Kota Palu

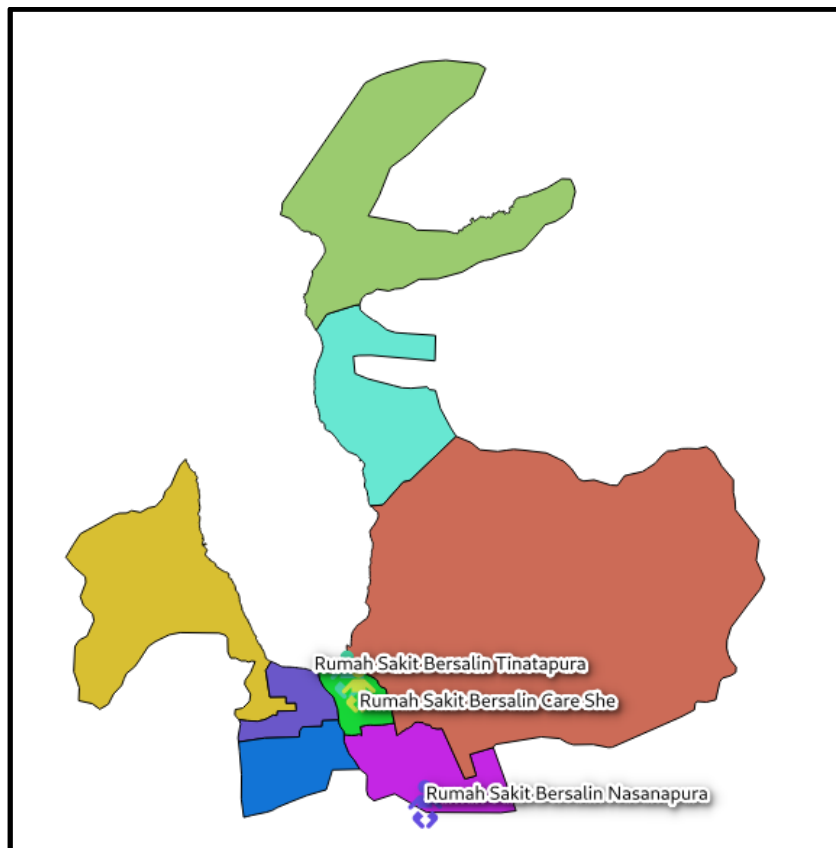
4.2.2 Peta Rumah Sakit

4.2.2.1 Peta Rumah Sakit Umum



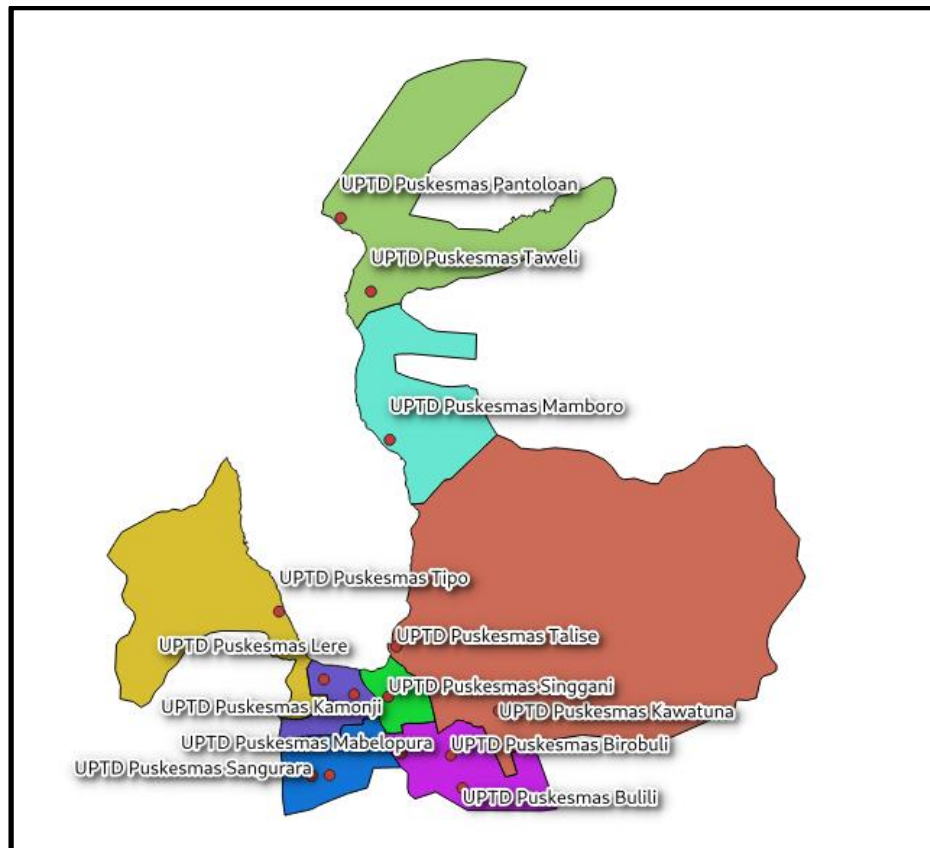
Gambar 2. Titik Rumah Sakit

4.2.2.2 Peta Rumah Sakit Bersalin



Gambar 3. Titik Rumah Sakit Beralin

4.2.3 Peta Puskesmas



Gambar 4. Titik Puskesmas

4.3 Pembahasan

Hasil analisis informasi geografis persebaran fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan Kota Palu adalah penduduk kota palu yang berjumlah 373.857 jiwa, dan memiliki fasilitas kesehatan yang meliputi rumah sakit umum yang berjumlah sembilan dan tersebar di setiap kecamatan yang ada,, rumah sakit bersalin berjumlah tiga, dan puskesmas terdiri dari dua belas puskesmas. Informasi tersebut dilengkapi dengan alamat, jumlah pelayanan, dan jumlah sumber daya manusia. Informasi mengenai peta tematik juga tersedia dengan titik pada setiap lokasi dari rumah sakit umum, rumah sakit bersalin, dan puskesmas.

V. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Tugas Sistem Informasi Geografis dengan Judul *Informasi Geografis Persebaran Fasilitas Kesehatan Kota Palu* adalah membuat sebuah sistem informasi mengenai Fasilitas kesehatan yang terdiri dari rumah sakit umum, rumah sakit bersalin, dan puskesmas. Melihat dari jumlah penduduk Kota Palu yang berjumlah kurang lebih 373.857 dengan luas wilayah 395,06 km², pelayanan fasilitas kesehatan yang memuat informasi mengenai nama fasilitas kesehatan, jumlah pelayanan, alamat yang jelas, jumlah dan jumlah

tenaga medis, maka memudahkan masyarakat mengenai informasi tentang fasilitas kesehatan.

Daftar Pustaka

- [1] Sandijaya, “Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK), faktor-faktir yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat karubaga district sub district tolikara propinsi papua, Valome 1 : Juni, 2018
- [2] Licantik, “Sistem Informasi Geografis Fasilitas Kesehatan BPJS di Kota Palangkaraya Berbasis Android”, Jurnal Teknologi Informasi: Januari, 2020.
- [3] BPS Kota Palu : “Kota Palu Dalam Angka *Palu Municipality in Figures 2021, Catalog: 1102002.7271*
- [4] Arifin Syamsul, “Hubungan Usia, Tingkat Pendidikan, Fasilitas Kesehatan dengan Kepuasan Pasien Di Puskesmas Muara Laung” Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia, Vol. 6 No. 2, Agustus 2019
- [5] Setiawan Dedi, ANALISIS POTENSI DESA BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS, Studi Kasus: Kelurahan Sumurboto, Kecamatan Banyumanik, Kabupaten Semarang, Geodesi Undip : Oktober, 2018
- Handayani Dewi, “Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografi”, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume X, No.2 Mei 2005 : 108-116