

**ANALISIS POLA PERSEBARAN DAN AKSESIBILITAS
PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN DI KOTA TANJUNGPINANG**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik
Universitas Islam Riau*



Oleh:

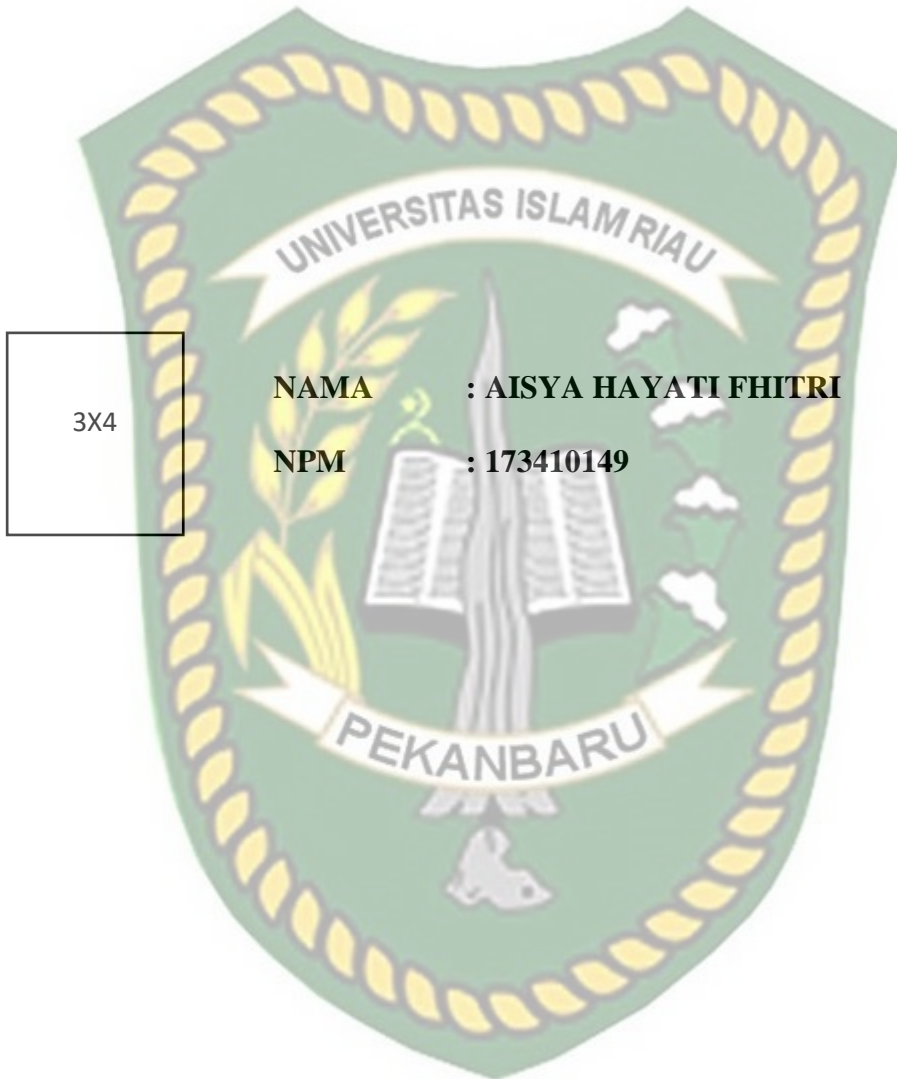
Aisya Hayati Fhitri

173410149

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

2022

**ANALISIS POLA PERSEBARAN DAN AKSESIBILITAS
PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN DI KOTA TANJUNGPINANG**



3X4

NAMA : AISYA HAYATI FHITRI

NPM : 173410149

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS POLA PERSEBARAN DAN AKSESIBILITAS
PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN DI KOTA TANJUNGPINANG**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

AISYA HAYATI FHITRI

NPM 173410149

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING

PUJI ASTUTI, S.T, M.T

Disahkan Oleh:

KETUA PROGRAM STUDI

PUJI ASTUTI, S.T, M.T

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aisya Hayati Fhitri
Tempat/Tanggal Lahir : Tanjungpinang, 09 Februari 1999
NPM : 173410149
Alamat : Jl. Lestari

Adalah mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada:

Fakultas : Teknik
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : S1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah benar dan asli dengan judul “**Analisis Pola Persebaran dan Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang**”.

Apabila kemudian hari ada yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir saya ini menggunakan sebagian dari hasil tulisan atau karya orang lain (**Plagiat**) tanpa mencantumkan nama penulisnya, maka saya menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 05 Maret 2022

AISYA HAYATI FHITRI
173410149

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini. Tidak lupa pula penulis mengucapkan sholawat beserta salam kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad *Shallahu 'Alaihi Wasallam* yang telah menuntun kita semua ke jalan yang besar.

Tugas akhir ini berjudul “Analisis Pola Persebaran dan Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang” yang bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata 1 pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Adapun isi dari tugas akhir ini adalah Pola Persebaran dan Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusinya sebelum dan selama pengerjaan skripsi ini. Atas semua bantuan, bimbingan, arahan, dukungan dan fasilitas yang telah diberikan, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Papa, Mama, Kakak dan Adik** yang sangat penulis sayangi dan hormati yang telah memberikan doa, nasehat, dukungan, serta harapan yang tak henti-hentinya kepada penulis hingga saat ini.
2. Bapak **Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., MCI.** selaku Rektor Universitas Islam Riau beserta jajarannya.
3. Bapak **Dr. Eng. Muslim** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau beserta jajarannya.

4. Ibu **Puji Astuti, ST., MT.** selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, juga Penasehat Akademis yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama masa perkuliahan sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dukungan, serta meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penulis.
5. Bapak **Muhammad Sofwan, ST., MT.** dan Bapak **Ir. H. Firdaus, MP.** selaku Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan serta arahan kepada penulis sehingga tugas akhir ini bisa menjadi lebih baik lagi.
6. Seluruh Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau atas segala ilmu, pengetahuan, pengalaman, serta Staf Tata Usaha atas pelayanannya selama penulis belajar pada perkuliahan ini.
7. **Nurul Afizha Delsi** selaku teman penulis seperjuangan dan seperkosaan sejak awal duduk di bangku kuliah sampai saat ini, selalu bersama dimanapun berada serta selalu menjadi tempat cerita selama masa perkuliahan penulis.
8. Teman seperjuangan **Ahirman Sumbari, Aulia Kurniawan, Fadli Risnaldi, M. Ridho Pratama, Muhammad Zikri, Planologi 17C**, teman-teman **Planologi Angkatan 17**, dan **HIMPLAN UIR**, serta abang/kakak senior dan adik-adik junior yang sudah mengisi hari-hari penulis pada masa perkuliahan.
9. **Afra Nur Azizah, Leonny Budi Viorelita, Maida Nathania Apsarini, Miranti Ananda Septiani, Ramadhinda Putri Gitasari, Widya Sari Kencana Putri**, dan **Zahara Fisa Aulya** selaku sahabat penulis dari bangku

SMP yang merupakan bagian dari perjalanan remaja penulis hingga sampai saat ini.

10. Sahabat serta teman-teman penulis lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bahan candaan untuk melewati hari-hari, dukungan, pendapat, saran, dan bantuan lainnya selama masa perkuliahan, serta bagi yang secara tidak langsung juga turut membantu penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
11. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun, sehingga pada masa yang akan datang penulis dapat melakukan penelitian yang lebih baik lagi. Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat dan menambah pengetahuan.

Pekanbaru, 05 Maret 2022

Penulis

ANALISIS POLA PERSEBARAN DAN AKSESIBILITAS PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN DI KOTA TANJUNGPINANG

AISYA HAYATI FHITRI
173410149

ABSTRAK

Menjadi kewajiban pemerintah untuk menyediakan fasilitas layanan kesehatan yang layak bagi setiap masyarakatnya dengan tujuan untuk memberi pelayanan secara lebih merata dan berkualitas terutama dalam persebaran fasilitas kesehatan dan kemudahan untuk dijangkau dari aspek lokasinya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pola persebaran fasilitas kesehatan dan aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Untuk mengetahui pola persebaran fasilitas kesehatan menggunakan teknik analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*), sebelum itu diperlukan analisis proyeksi penduduk untuk mengetahui jumlah penduduk dan kebutuhan fasilitas kesehatan hingga tahun 2041. Untuk mengetahui jarak jangkauan pelayanan serta waktu tempuh menggunakan teknik analisis spasial GIS (*buffering*) dan analisis deskriptif.

Berdasarkan hasil perhitungan pemenuhan kebutuhan fasilitas kesehatan pada tahun 2041 dibutuhkan tambahan 1 unit pustu, sedangkan rumah sakit dan puskesmas hanya perlu dilakukan pemeliharaan karena jumlah fasilitas kesehatan tersebut secara eksisting sudah tercukupi. Hasil analisis pola persebaran fasilitas kesehatan memiliki 2 pola sebaran yaitu pola mengelompok terdapat pada sebaran puskesmas, dan pola acak terdapat pada sebaran pustu, sedangkan rumah sakit tidak memiliki pola sebaran karena hanya memiliki 1 unit sehingga tidak dapat dilakukan analisis pola persebaran. Hasil perhitungan jarak jangkauan pelayanan yaitu sekitar 9,3 persen luas wilayah pelayanan rumah sakit dan 55,2 persen luas wilayah pelayanan puskesmas yang dapat ditempuh kurang dari 3 km, sementara untuk pustu terdapat sekitar 32,2 persen luas wilayah pelayanan yang dapat ditempuh kurang dari 1,5 km. Hasil perhitungan waktu tempuh berdasarkan 100 titik sampel rumah tangga yaitu waktu tempuh terlama menuju rumah sakit, puskesmas, dan pustu berturut-turut mencapai 35 menit, 30 menit, dan 15 menit, sedangkan untuk rata-rata waktu tempuh menuju rumah sakit, puskesmas, dan pustu terdekat berturut-turut mencapai 14 menit, 6 menit, dan 5 menit.

Kata Kunci: Fasilitas Kesehatan, Pola Persebaran, Jarak Jangkauan Pelayanan, Waktu Tempuh

ANALYSIS OF DISTRIBUTION PATTERNS AND ACCESSIBILITY OF HEALTH FACILITY SERVICES IN TANJUNGPINANG CITY

AISYA HAYATI FHITRI
173410149

ABSTRACT

It is the government's obligation to provide decent health service facilities for every community in purpose to providing more equitable and quality services, especially in the distribution of health facilities and the ease of reaching aspects of their location. The purpose of this study was to determine the distribution pattern of health facilities and the accessibility of health facility services based on service coverage and travel time in Tanjungpinang City.

The approach of the research that has been used is a quantitative and qualitative approach. To find out the pattern distribution of health facilities is using the nearest neighbor analysis technique, before that, a population projection analysis is required to determine the population and the need for health facilities until 2041. To find out the distance of service coverage and travel time using GIS (buffering) spatial analysis techniques and descriptive analysis.

Based on the calculation results of fulfillment the health facilities in 2041 an additional 1 sub-health center unit are required, while hospitals and health centers only need maintenance because the number of existing health facilities is already sufficient. The results of the analysis of the distribution pattern of health facilities have 2 distribution patterns, namely a clustered pattern found in the distribution of health centers, and a random pattern found in the distribution of sub-health centers, while the hospital did not have a distribution pattern because it only had 1 unit so that an analysis of the distribution pattern could not be carried out. The results of the calculation of the distance of service coverage are about 9.3 percent of the hospital service area and 55.2 percent of the area of health center services that can be reached less than 3 km, while for sub-health centers there are about 32.2 percent of the service area that can be reached in less than 1.5 km. The results of the calculation of travel time based on 100 household sample points, namely the longest travel time to hospitals, health centers, and sub-health centers respectively reached 35 minutes, 30 minutes, and 15 minutes, while for the average travel time to hospitals, health centers, and the nearest sub-health center reached 14 minutes, 6 minutes, and 5 minutes, respectively.

Keywords: Health Facilities, Distribution Pattern, Service Range Distance, Travel Time

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	6
1.4. Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6.1. Ruang Lingkup Materi.....	8
1.6.2. Ruang Lingkup Wilayah.....	9
1.7. Kerangka Berpikir Penelitian	12
1.8. Sistematika Pembahasan	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1. Kutipan Ayat Al-Qur'an.....	17
2.2. Teori Fasilitas Umum	18
2.3. Fasilitas Sosial	21
2.4. Fasilitas Kesehatan	22
2.5. Jenis-Jenis Fasilitas Kesehatan.....	24
2.5.1. Rumah Sakit.....	24
2.5.2. Puskesmas.....	27
2.5.3. Puskesmas Pembantu (Pustu)	29
2.6. Pola Persebaran	32
2.7. Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan	33

2.7.1. Keterjangkauan Berdasarkan Konsep <i>Neighborhood Unit</i>	34
2.8. Pandemi COVID-19	36
2.9. Sintesa Teori	38
2.10. Studi Terdahulu	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46
3.1. Pendekatan Penelitian	46
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	47
3.2.1. Waktu Penelitian	47
3.2.2. Lokasi Penelitian	49
3.3. Populasi dan Sampel	49
3.3.1. Populasi	49
3.3.2. Sampel	50
3.4. Jenis dan Kebutuhan Data	50
3.5. Metode Pengumpulan Data	53
3.6. Teknik Analisis Data	54
3.6.1. Analisis Proyeksi Penduduk dan Analisis Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas Kesehatan	54
3.6.2. Pola Distribusi Spasial – Analisis Tetangga Terdekat (<i>Nearest Neighbour Analysis</i>)	56
3.6.3. Analisis Area Pelayanan berdasarkan Jangkauan – Analisis <i>Buffering</i>	59
3.6.4. Analisis Area Pelayanan berdasarkan Waktu – Analisis Deskriptif	60
3.7. Desain Penelitian	62
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	63
4.1. Gambaran Umum Provinsi Kepulauan Riau	63
4.1.1. Letak Geografis	63
4.1.2. Kependudukan	65
4.2. Gambaran Umum Kota Tanjungpinang	66
4.2.1. Letak Geografis	66
4.2.2. Kependudukan	67
4.2.3. Fasilitas Kesehatan	70

BAB V HASIL DAN ANALISIS.....	72
5.1. Kebutuhan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang Hingga Tahun 2041	72
5.1.1. Proyeksi Penduduk	72
5.1.2. Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas Kesehatan	74
5.2. Identifikasi Pola Persebaran Fasilitas Kesehatan	77
5.2.1. Pola Persebaran Rumah Sakit	77
5.2.2. Pola Persebaran Puskesmas	79
5.2.3. Pola Persebaran Puskesmas Pembantu	85
5.3. Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan	91
5.3.1. Jarak Jangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan.....	91
5.3.2. Waktu Tempuh Fasilitas Kesehatan	103
BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	123
6.1. Kesimpulan.....	123
6.2. Rekomendasi	124
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Standar Kebutuhan Puskesmas dan Puskesmas Pembantu	31
Tabel 2. 2	Standar Kebutuhan Rumah Sakit	31
Tabel 2. 3	Jarak dan Waktu Tempuh dari Tempat Tinggal ke Lokasi Sarana	36
Tabel 2. 4	Sintesa Teori	38
Tabel 2. 5	Studi Terdahulu	40
Tabel 3. 1	Waktu dan Tahapan Penelitian	48
Tabel 3. 2	Kebutuhan Data Primer	51
Tabel 3. 3	Kebutuhan Data Sekunder	52
Tabel 3. 4	Nilai Indeks Pola Persebaran	58
Tabel 3. 5	Desain Penelitian	62
Tabel 4. 1	Luas Wilayah Menurut Kabupaten/Kota	64
Tabel 4. 2	Jumlah Penduduk dan Kapadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2020	65
Tabel 4. 3	Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Tanjungpinang	67
Tabel 4. 4	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020	68
Tabel 4. 5	Jumlah Penduduk dan Kapadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020	68
Tabel 4. 6	Jumlah Fasilitas Kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang Menurut Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020	70
Tabel 5. 1	Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Tanjungpinang	73
Tabel 5. 2	Analisis Kebutuhan Fasilitas Kesehatan Menurut Kecamatan	76
Tabel 5. 3	Jarak antar Puskesmas dengan Puskesmas Tetangga Terdekatnya di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	81
Tabel 5. 4	Jarak antar Puskesmas Pembantu dengan Puskesmas Pembantu Tetangga Terdekatnya di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	87
Tabel 5. 5	Jarak Jangkauan Pelayanan dan Luas Wilayah Jangkauan Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	92
Tabel 5. 6	Jarak Jangkauan Pelayanan dan Luas Wilayah Jangkauan Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	95
Tabel 5. 7	Jarak Jangkauan Pelayanan dan Luas Wilayah Jangkauan Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	98

Tabel 5. 8	Jumlah Titik Sampel Berdasarkan Waktu Tempuh ke Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	104
Tabel 5. 9	Jumlah Titik Sampel Berdasarkan Waktu Tempuh ke Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	107
Tabel 5. 10	Jumlah Titik Sampel Berdasarkan Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	110
Tabel 5. 11	Waktu Tempuh ke Fasilitas Kesehatan Terdekat di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	113



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Administrasi Wilayah Kota Tanjungpinang Tahun 2021	11
Gambar 1. 2	Kerangka Berpikir Penelitian	13
Gambar 2. 1	Pola Persebaran <i>Nearest Neighbour Analysis</i>	32
Gambar 3. 1	Pola Persebaran Hasil Analisis Tetangga Terdekat.....	57
Gambar 4. 1	Peta Persebaran Penduduk Menurut Kecamatan d Kota Tanjungpinang Tahun 2021	65
Gambar 4. 2	Peta Persebaran Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	65
Gambar 5. 1	Peta Mapping Eksisting Sebaran Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	78
Gambar 5. 2	Peta Mapping Eksisting Sebaran Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	80
Gambar 5. 3	Peta Pola Persebaran Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	84
Gambar 5. 4	Peta Mapping Eksisting Sebaran Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	86
Gambar 5. 5	Peta Pola Persebaran Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	90
Gambar 5. 6	Grafik Luas Jangkauan Pelayanan Rumah Sakit dalam Persen (%) di Kota Tanjungpinang Tahun 2021.....	93
Gambar 5. 7	Peta Jarak Jangkauan Pelayanan Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	94
Gambar 5. 8	Grafik Luas Jangkauan Pelayanan Puskesmas dalam Persen (%) di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	96
Gambar 5. 9	Peta Jarak Jangkauan Pelayanan Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	97
Gambar 5. 10	Grafik Luas Jangkauan Pelayanan Puskesmas Pembantu dalam Persen (%) di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	99
Gambar 5. 11	Peta Jarak Jangkauan Pelayanan Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	100
Gambar 5. 12	Peta Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	102
Gambar 5. 13	Peta Waktu Tempuh ke Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	106
Gambar 5. 14	Peta Waktu Tempuh ke Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	109
Gambar 5. 15	Peta Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021	112

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan merupakan bagian dari pembangunan nasional yang bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan tersebut merupakan upaya seluruh potensi bangsa Indonesia, baik masyarakat, swasta, maupun pemerintah. Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan). Sehingga, kesehatan merupakan aspek penting dari Hak Asasi Manusia (HAM) dan juga salah satu unsur dari kesejahteraan yang harus diwujudkan oleh pemerintah dalam menciptakan kondisi yang memungkinkan setiap individu ataupun keluarganya untuk hidup sehat.

Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat (Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan). Fasilitas kesehatan memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat, dan merupakan salah

satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu kesehatan masyarakat terutama di situasi pandemi Covid-19 ini. Selain itu juga menjadi kewajiban pemerintah untuk menyediakan fasilitas layanan kesehatan dan fasilitas layanan umum yang layak bagi setiap masyarakatnya, dengan tujuan untuk memberi pelayanan secara lebih merata dan berkualitas terutama dalam persebaran fasilitas kesehatan dan kemudahan untuk dijangkau dari aspek lokasinya. Dalam persebaran fasilitas kesehatan perlu diketahui bagaimana pola persebarannya, dengan tujuan untuk mengetahui apakah persebaran fasilitas kesehatan tersebut pada suatu wilayah sudah menyebar secara acak, berkelompok atau seragam. Selain pola persebarannya, lokasi fasilitas kesehatan juga harus mempertimbangkan akses menuju lokasi fasilitas kesehatan tersebut.

Pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia sejak Maret 2020 silam menyebabkan perubahan di berbagai aspek kehidupan, terutama di aspek kesehatan masyarakat. Pada bulan tersebut juga Kota Tanjungpinang sudah terdapat adanya kasus Covid-19, sehingga pelayanan kesehatan menjadi sektor yang paling terdampak oleh situasi pandemi ini dan pelayanan kesehatan juga harus bersiap untuk menghadapi adaptasi kebiasaan baru. Dalam kondisi pandemi Covid-19 ini, pelayanan kesehatan perlu melakukan berbagai upaya dalam penanganan pencegahan dan pembatasan penularan infeksi. Meskipun saat ini hal tersebut menjadi prioritas, bukan berarti pelayanan kesehatan dapat meninggalkan pelayanan lain yang menjadi fungsi utama dari fasilitas pelayanan kesehatan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan, yang termasuk fasilitas kesehatan yaitu tempat praktik mandiri tenaga kesehatan, pusat kesehatan masyarakat, klinik, rumah sakit, apotek, unit transfusi darah, laboratorium kesehatan, optikal, fasilitas pelayanan kedokteran untuk kepentingan hukum, dan fasilitas pelayanan kesehatan tradisional. Pengertian akses pelayanan kesehatan adalah kemampuan setiap individu untuk mencari pelayanan kesehatan yang dibutuhkan (Jones, 2012 dalam Laksono, 2016). Dengan demikian, aksesibilitas pelayanan kesehatan sangat penting karena menjadi tujuan utama masyarakat yang mengalami gangguan terhadap kesehatannya, untuk itu lokasi fasilitas kesehatan harus memudahkan masyarakat dalam mengaksesnya. Aksesibilitas ini juga dilakukan sebagai salah satu sistem pendukung keputusan bagi para pengambil kebijakan dengan pembangunan dan pengembangan fasilitas pelayanan kesehatan agar program pembangunan kesejahteraan berjalan efektif dan efisien.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2021, penduduk Provinsi Kepulauan Riau pada Tahun 2020 berdasarkan hasil Sensus Penduduk sebanyak 2.064.564 jiwa yang terdiri atas 1.053.296 jiwa penduduk laki-laki dan 1.011.268 jiwa penduduk perempuan. Dengan rasio jenis kelamin sebesar 104,16 ini berarti diantara 100 penduduk perempuan, terdapat 104 penduduk laki-laki. Jumlah penduduk terbanyak berada di Kota Batam sebesar 57,95 persen. Sedangkan kepadatan penduduk di Provinsi Kepulauan Riau

mencapai 251,72 penduduk per km², dimana wilayah yang terpadat berada di Kota Tanjungpinang sebesar 1.574,87 penduduk per km².

Kota Tanjungpinang merupakan pusat pemerintahan yang memiliki jumlah penduduk berkepadatan tinggi di Provinsi Kepulauan Riau. Kota Tanjungpinang berada di Pulau Bintan, yang mana berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2019 wilayah Kota Tanjungpinang memiliki luas mencapai 144,56 km². Keadaan geologis sebagian wilayah kota ini berbukit-bukit dan lembah yang landai sampai ke tepi laut, dengan membawahi 4 kecamatan yaitu Kecamatan Bukit Bestari, Kecamatan Tanjungpinang Timur, Kecamatan Tanjungpinang Kota dan Kecamatan Tanjungpinang Barat. Kecamatan Tanjungpinang Timur memiliki wilayah terluas yaitu 58,95 km² dengan persentase 40,78 persen. Sedangkan wilayah terkecil adalah Tanjungpinang Barat dengan luas 4,55 km² atau 3,15 persen (BPS Kota Tanjungpinang, 2021).

Fasilitas kesehatan berupa rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang dalam 5 tahun terakhir tidak mengalami perubahan yang signifikan. Berdasarkan data BPS Kota Tanjungpinang Tahun 2016-2020 jumlah rumah sakit dan puskesmas tidak mengalami penambahan yaitu memiliki 1 unit dan 7 unit fasilitas, hanya satu fasilitas kesehatan yang mengalami penambahan yaitu puskesmas pembantu. Pada Tahun 2016-2019 puskesmas pembantu memiliki jumlah 8 unit fasilitas dan adanya penambahan pada Tahun 2020 menjadi 9 unit fasilitas. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlu dilakukan evaluasi terkait jumlah rumah sakit, puskesmas dan puskesmas

pembantu karena jumlah penduduk dalam 5 tahun terakhir terjadi pertambahan. Berdasarkan data BPS Kota Tanjungpinang Tahun 2016-2020, jumlah penduduk pada tahun 2016 berturut-turut hingga tahun 2020 di Kota Tanjungpinang adalah 204.735 penduduk, 207.057 penduduk, 209.280 penduduk, 220.812 penduduk, dan 227.663 penduduk.

Setiap masyarakat di Kota Tanjungpinang berhak mendapatkan pelayanan kesehatan yang terjangkau dalam rangka peningkatan kesehatan, pemeliharaan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Kondisi ini terpenuhi apabila ketersediaan fasilitas kesehatan mudah di akses (keterjangkauan tempat, waktu). Dengan adanya peningkatan akses dan sekaligus pemerataannya dapat menjadi langkah akselerasi untuk tercapainya keadilan dalam kinerja sistem kesehatan, karena fasilitas kesehatan merupakan kebutuhan dasar masyarakat untuk menunjang keberlangsungan hidup masyarakat terutama di situasi pandemi Covid-19 yang masih terjadi hingga sekarang. Dari persoalan ini, maka peneliti melakukan sebuah penelitian dengan judul “Analisis Pola Persebaran dan Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang”.

1.2. Rumusan Masalah

Seiring meningkatnya jumlah penduduk di suatu wilayah maka akan berpengaruh kepada jumlah fasilitas sosial terutama fasilitas kesehatan di suatu wilayah, hal ini jika tidak disertai dengan perencanaan pengembangan maka akan terjadi ketidak seimbangan antara jumlah penduduk dengan kebutuhan akan

fasilitas kesehatan. Fasilitas kesehatan memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat, dan merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu kesehatan masyarakat bagi yang mengalami gangguan terhadap kesehatan dari masyarakat itu sendiri. Oleh sebab itu diperlukan evaluasi terhadap ketersediaan fasilitas kesehatan, sehingga setelah dilakukan evaluasi terhadap kondisi tersebut akan dapat diketahui jumlah kebutuhan fasilitas kesehatan melalui proyeksi penduduk hingga tahun 2041.

Fasilitas sosial terutama fasilitas kesehatan harus dapat menjangkau masyarakat dengan tujuan untuk memberi pelayanan secara lebih merata dan berkualitas bagi masyarakat yang mengalami gangguan terhadap kesehatannya. Terutama dalam persebaran fasilitas kesehatan dan kemudahan untuk dijangkau dari aspek lokasinya, agar pelayanannya dapat optimal dan memudahkan masyarakat dalam mengaksesnya. Maka perlu diketahui bagaimana persebaran dan jangkauan pelayanan fasilitas kesehatan serta waktu tempuh dalam mengakses menuju fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan permasalahan di atas maka diperoleh beberapa pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Berapa jumlah fasilitas kesehatan yang dibutuhkan di Kota Tanjungpinang hingga tahun 2041?
2. Bagaimana pola persebaran fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang?

3. Bagaimana aksesibilitas fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh?

1.4. Tujuan dan Sasaran Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian ini adalah mengetahui pola persebaran fasilitas kesehatan dan aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang.

Adapun sasaran dari penelitian ini adalah guna mencapai tujuan yang berkaitan dengan topik penelitian, yaitu:

1. Menghitung jumlah kebutuhan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang yang ada saat ini hingga tahun 2041.
2. Teridentifikasinya pola persebaran rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu yang ada di Kota Tanjungpinang.
3. Menganalisis aksesibilitas pelayanan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti bermanfaat untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berfikir dalam menganalisa pola persebaran dan aksesibilitas

pelayanan fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang. Selain itu juga dapat memberikan referensi dan tambahan pengetahuan bagi penulis.

2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang lokasi dan persebaran fasilitas kesehatan, dan juga dapat memberi informasi terkait jarak jangkauan serta waktu tempuh ke fasilitas kesehatan terdekat.
3. Sebagai masukan dan dijadikan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan pelayanan pada fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang.
4. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam suatu karya ilmiah dan dapat membantu menambah wawasan dan dijadikan referensi bagi mahasiswa/i dalam proses pembelajaran mengenai perencanaan fasilitas kesehatan di suatu perkotaan.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1. Ruang Lingkup Materi

Fasilitas kesehatan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang, yaitu rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu. Fasilitas kesehatan ini dapat digunakan untuk semua kalangan masyarakat yang mengalami dampak maupun yang tidak mengalami dampak Covid-19, karena di situasi pandemi Covid-19 yang masih terjadi hingga saat ini pastinya masyarakat akan memilih kebutuhan akan kesehatan yang disediakan oleh pemerintah.

Ruang lingkup materi dari penelitian ini memiliki batasan-batasan substansial, antara lain:

1. Melakukan analisis proyeksi penduduk dan analisis kebutuhan akan ketersediaan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang yang ada saat ini hingga tahun 2041.
2. Melakukan survei lokasi dan mengambil titik koordinat rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu untuk mengetahui pola persebaran dari fasilitas kesehatan yang ada di Kota Tanjungpinang.
3. Melakukan analisis jarak jangkauan pelayanan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di seluruh wilayah yang ada di Kota Tanjungpinang.
4. Menghitung waktu tempuh dalam mengakses lokasi rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang.

1.6.2. Ruang Lingkup Wilayah

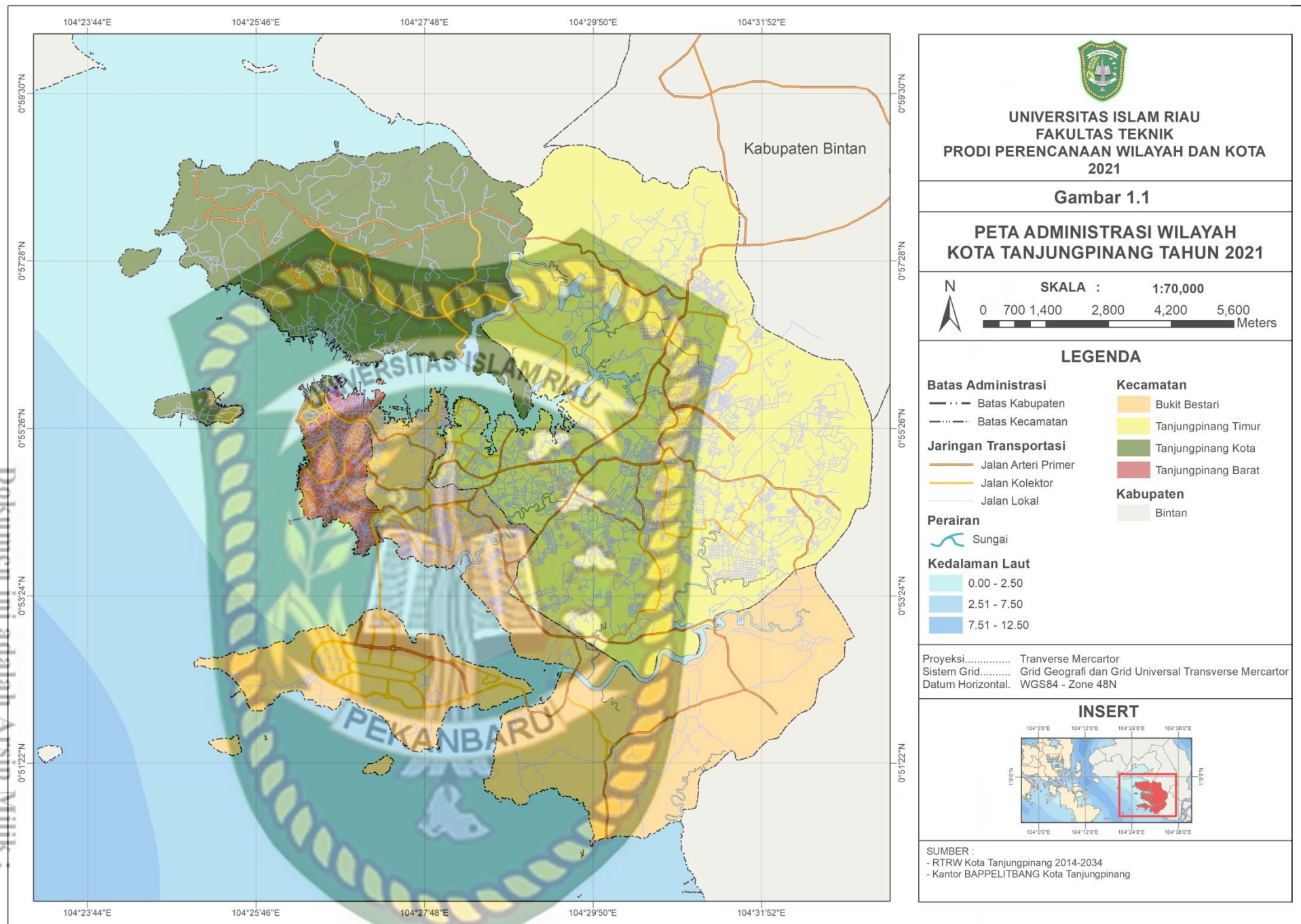
Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah Kota Tanjungpinang yang secara administrasi memiliki luas mencapai 144,56 km² dan terdiri atas 4 kecamatan dan 18 kelurahan. Luas masing-masing kecamatan dapat dilihat sebagai berikut:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Kecamatan Bukit Bestari | : 45,64 km ² |
| 2. Kecamatan Tanjungpinang Timur | : 58,95 km ² |
| 3. Kecamatan Tanjungpinang Kota | : 35,42 km ² |
| 4. Kecamatan Tanjungpinang Barat | : 4,55 km ² |

Batas-batas wilayah administrasi Kota Tanjungpinang adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Kabupaten Bintan
2. Sebelah Selatan : Kabupaten Bintan
3. Sebelah Barat : Kota Batam
4. Sebelah Timur : Kabupaten Bintan





1.7. Kerangka Berpikir Penelitian

Untuk mempermudah dalam pelaksanaan penelitian, dibuat kerangka berpikir penelitian sebagai landasan bagi peneliti untuk menentukan langkah-langkah suatu penelitian. Berikut Gambar 1.2 terkait Kerangka Berpikir Penelitian.



Latar Belakang

Fasilitas kesehatan memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat, dan merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu kesehatan masyarakat terutama di situasi pandemi Covid-19 ini. Selain itu juga menjadi kewajiban pemerintah untuk menyediakan fasilitas layanan kesehatan dan fasilitas layanan umum yang layak bagi setiap masyarakatnya, dengan tujuan untuk memberi pelayanan secara lebih merata dan berkualitas terutama dalam persebaran fasilitas kesehatan dan kemudahan untuk dijangkau dari aspek lokasinya.

Permasalahan

Pada beberapa lokasi fasilitas kesehatan tampak berdekatan dan ditempat lainnya berjauhan dari pusat masyarakat tinggal. Selain itu, kebutuhan fasilitas kesehatan perlu ditingkatkan jika masih terdapat wilayah yang belum terjangkau.

Sasaran 1

Menghitung jumlah kebutuhan rumah sakit, puskesmas dan pustu di Kota Tanjungpinang yang ada saat ini hingga 10 tahun yang akan datang

Analisis Proyeksi Penduduk dan Analisis Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas

Kebutuhan akan ketersediaan rumah sakit, puskesmas dan pustu di Kota Tanjungpinang

Sasaran 2

Teridentifikasinya pola persebaran rumah sakit, puskesmas dan pustu yang ada di Kota Tanjungpinang

Analisis Tetangga Terdekat

Pola persebaran rumah sakit, puskesmas dan pustu di Kota Tanjungpinang

Sasaran 3

Menganalisis aksesibilitas pelayanan rumah sakit, puskesmas dan pustu berdasarkan jarak jangkauan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang

Analisis *Buffering* dan Analisis Deskriptif

Area pelayanan rumah sakit, puskesmas dan pustu di Kota Tanjungpinang

Pola persebaran fasilitas kesehatan dan aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh

Kesimpulan dan rekomendasi

Gambar 1. 2 Kerangka Berpikir Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2021

1.8. Sistematika Pembahasan

Penelitian terkait Analisis Pola Persebaran dan Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menjelaskan mengenai dasar dari penelitian yang akan dilaksanakan, berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka berpikir penelitian, serta sistematika penulisan dari penelitian.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka menguraikan tentang kajian teori-teori yang berkaitan dengan penelitian seperti kutipan ayat Al-Qur'an, teori tentang fasilitas umum, fasilitas sosial, fasilitas kesehatan, jenis-jenis fasilitas kesehatan, pola persebaran, aksesibilitas pelayanan kesehatan, pandemi Covid-19 dan sintesa teori, serta rangkuman penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul penelitian yang digunakan penulis sebagai dasar dan rujukan dalam melakukan penelitian.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian menyajikan tentang pendekatan penelitian, waktu dan lokasi penelitian, populasi dan sampel, jenis dan

kebutuhan data, metode pengumpulan data, teknik analisis data, serta desain penelitian yang digunakan untuk memperoleh hasil yang diinginkan dan untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH

Bab gambaran umum wilayah menyajikan tentang deskripsi gambaran wilayah penelitian. Adapun gambaran yang dijabarkan adalah gambaran umum Provinsi Kepulauan Riau terkait letak dan wilayah administrasi, serta kependudukan. Selain itu, ada gambaran Kota Tanjungpinang terkait letak dan wilayah administrasi, kependudukan, serta gambaran karakteristik kawasan penelitian yaitu fasilitas kesehatan yang ada di Kota Tanjungpinang.

BAB V. HASIL DAN ANALISIS

Bab hasil dan analisis adalah inti dari penelitian yang membahas hasil analisis dari proses pengolahan data dan analisis terkait dengan sasaran penelitian berdasarkan metode penelitian yang telah dirumuskan pada bab metodologi penelitian. Hasil dan pembahasan penelitian ini berisi tentang analisis dan pembahasan tentang kebutuhan akan ketersediaan fasilitas kesehatan, pola persebaran, dan aksesibilitas pelayanan kesehatan berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang.

BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab kesimpulan dan rekomendasi berisi tentang penarikan kesimpulan dari hasil penelitian sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian. Selain itu, pada bab ini juga disampaikan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kutipan Ayat Al-Qur'an

Fasilitas juga disebut sebagai media atau tempat masyarakat dalam melakukan sebuah aktivitas atau kegiatan yang berupa kegiatan. Dalam Al-Qur'an surah An-Nahl yang artinya lebah berupa makhluk Allah subhanahu wata'ala yaitu hewan yang dapat menjadi fasilitas, media, atau tempat. Sebagaimana Allah Subhanahu wa ta'ala berfirman dalam surah **An-Nahl/16:68-69**.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا
يَعْرِشُونَ

Wa auhā rabbuka ilan-naḥli anittakhiẓi minal-jibāli buyūṭaw wa minasysyajari wa mimma ya'risyūn. (surah an-Nahl ayat 68).

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ
مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۚ

summa kulī ming kullis-šamarāti faslukī subula rabbiki zululā, yakhruju mim buṭūnihā syarābum mukhtalifun alwānuḥu fihi syifā`ul lin-nās, inna fī ḡālika la`āyatal liqaumiyyatafakkarūn. (surah an-Nahl ayat 69).

Terjemahannya :

“Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: “buatlah sarang-sarang di bukit-bukit di pohon-pohon kayu dan di tempat-tempat yang dibikin manusia”, kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalah tuhanmu yang

telah di mudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan.”

Dalam Tafsir Al-Misbah mengemukakan tentang tafsir ayat tersebut yang dijelaskan sebagaimana lebah diilhamkan menjadi naluri yang mengagumkan yang dapat melakukan aneka kegiatan yang bermanfaat baginya bahkan manusia dimana dijelaskan. Buatlah sebagaimana keadaan seorang yang membuat secara sungguh-sungguh sarang-sarang kemudian tempuhlah jalan yang telah diciptakan oleh Allah subhanahu wa ta’ala (Shihab, 2012). Dalam ayat ini dijelaskan bahwa lebah bisa menjadi media atau tempat bagi orang-orang yang berpikir untuk mengenal kebesaran Allah subhanahu wata’ala yang pada gilirannya akan meningkatkan iman dan kedekatan (taqarrub) seorang hamba kepada Allah subhanahu wata’ala dan ayat tersebut memerintahkan untuk membangun sarang-sarang atau bangunan untuk memudahkan kegiatan sehari-hari umat manusia, dengan didirikannya bangunan tersebut masyarakat dapat memperoleh tanda-tanda kebesaran Allah subhanahu wa ta’ala berupa manfaat dan pelayanan yang disediakan oleh media, tempat atau fasilitas yang telah dibangun.

2.2. Teori Fasilitas Umum

Fasilitas adalah segala sesuatu yang dapat memudahkan dan melancarkan pelaksanaan suatu kegiatan dan merupakan sarana yang dibutuhkan dalam

melakukan atau memperlancar suatu kegiatan. Masalah utama dari perkembangan suatu kota adalah semakin membesarnya kebutuhan akan fasilitas umum di satu pihak sedangkan dilain pihak kota pada umumnya memperlihatkan penurunan kemampuan dalam pengadaannya. Pada kota-kota di Indonesia terdapat proses penurunan tingkat pelayanan fasilitas dan utilitas, hal ini juga terdapat di kota-kota negara berkembang lainnya.

Pengadaan fasilitas-fasilitas umum tersebut merupakan salah satu tanggung jawab bagi setiap pemerintah kota. Bukan saja dalam pengadaannya, pemerintah kota juga berkewajiban dalam masalah efisiensi dan pemerataan pelayanan bagi setiap warga kota. Efisiensi dan pemerataan pelayanan akan berarti penyediaan fasilitas harus dalam jumlah memadai serta tersebar secara merata pada ruang dimana penduduk berada.

Permasalahan efisiensi dan pemerataan pelayanan akan berkembang menjadi permasalahan tersendiri bagi pihak yang menyediakan fasilitas tersebut, yaitu mencari lokasi terbaik bagi fasilitas. Penentuan lokasi fasilitas umum, banyak sekali pertimbangan yang dapat mempengaruhi termasuk didalamnya tekanan-tekanan politik, biaya penetapan ada suatu tempat tertentu dan lain-lain, juga sering dijumpai perbedaan pandangan dari kelompok-kelompok pemakai tentang dimana sebaiknya menempatkan fasilitas-fasilitas tersebut. Persoalan untuk mendapatkan lokasi-lokasi yang dapat melayani suatu populasi sehingga dapat melayani populasi yang terdapat dalam jangkauan fasilitas tersebut.

Dalam Avila (2017), variabel-variabel yang diduga berpengaruh dalam penentuan suatu lokasi kegiatan terbagi dalam dua kategori yaitu variabel situasi dan variabel lokasi yang meliputi:

a) Variabel situasi, terdiri dari:

1. Penggunaan lahan
2. Kepadatan bangunan
3. Pendapatan

b) Variabel lokasi, terdiri dari:

1. Volume lalu lintas
2. Kecepatan kendaraan
3. Jarak

Pengaturan lokasi fasilitas umum perlu meminimalkan jarak rata-rata dari tempat tinggal ke lokasi fasilitas tersebut. Pada kenyataannya biasanya terjadi bahwa lokasi yang dianggap paling benar oleh penentu kebijakan tetapi akan lain bila sudah diinterpretasikan di lapangan. Pandangan dari pengguna fasilitas (masyarakat), lokasi fasilitas yang baik adalah lokasi dengan tingkat kemudahan daya hubung atau pencapaian yang mudah. Dalam Avila (2017), konsep kemudahan yang digunakan dalam pelayanan fasilitas masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Total jarak dari semua konsumen ke lokasi fasilitas adalah minimum. Hal ini disebut kriteria “jarak minimum”.

2. Jarak terjauh minimum dari konsumen terhadap fasilitas yang disebut sebagai kriteria “jarak maksimal”.
3. Jumlah konsumen yang terlayani sekitar fasilitas.
4. Jumlah konsumen yang terlayani adalah tidak lebih besar dari kapasitas pelayanan tersebut.

Penentuan lokasi fasilitas umum harus dilakukan dengan perhitungan yang matang agar lokasi yang terpilih dapat memberikan pelayanan sebaik-baiknya. Lokasi fasilitas umum juga harus mempertimbangkan faktor perkembangan kota, agar lokasi tersebut pada masa yang akan datang tetap bisa memberikan pelayanan.

2.3. Fasilitas Sosial

Fasilitas sosial ialah aktifitas maupun materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat yang dapat memberikan kepuasan sosial, mental, dan spiritual (Putra dkk, 2016). Fasilitas sosial dapat diartikan sebagai bentuk pelayanan kebutuhan masyarakat, yang antara lain terdiri dari fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas rekreasi, fasilitas peribadatan, fasilitas olahraga, fasilitas perbelanjaan, fasilitas pemerintahan serta fasilitas permakaman. Fasilitas sosial merupakan bagian yang sangat penting yang sangat dibutuhkan dalam setiap lingkungan permukiman yang baik. Fasilitas sosial memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan suatu wilayah. Peran sarana dan prasarana

dalam pembangunan suatu wilayah yaitu sebagai pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Keberadaan fasilitas sosial memberi pengaruh pada seberapa jauh suatu wilayah telah menjalankan fungsinya.

Menurut Tarigan (2005), pada dasarnya suatu wilayah dapat dikatakan telah menjalankan fungsinya apabila tersedia berbagai jenis fasilitas perkotaan, salah satunya keberadaan pusat penyediaan fasilitas sosial (fasilitas pendidikan, kesehatan, peribadatan dll) yang didukung oleh peran infrastruktur sebagai aksesibilitas. Kebutuhan fasilitas sosial di suatu wilayah dipengaruhi oleh kebutuhan dari penduduk perkotaan itu sendiri, dan juga status sosial ekonomi, nilai-nilai kebudayaan serta antropologi. Keberadaan fasilitas sosial dianggap optimal ketika terdapat minat atau keinginan masyarakat untuk memanfaatkan fasilitas tersebut. Minat dan kesediaan penduduk dalam suatu wilayah dalam memanfaatkan fasilitas sosial dapat dilihat dari jumlah penduduk yang memanfaatkan fasilitas tersebut, karena pada dasarnya penduduk memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pelayanan fasilitas sosial (Tarigan, 2005).

2.4. Fasilitas Kesehatan

Dalam Peraturan Presiden Nomor 12 tahun 2013, Fasilitas kesehatan adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan perorangan, baik promotif, preventif, kuratif

maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan menurut jenis pelayanannya terdiri atas pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat. Tingkatan pelayanan kesehatan terdiri atas tiga yaitu:

- 1) Pelayanan kesehatan tingkat pertama;
- 2) Pelayanan kesehatan tingkat kedua; dan
- 3) Pelayanan kesehatan tingkat ketiga.

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009, pemerintah daerah dapat menentukan jumlah dan jenis fasilitas pelayanan kesehatan serta pemberian izin beroperasi di daerahnya. Penentuan jumlah dan jenis fasilitas pelayanan kesehatan dilakukan oleh pemerintah daerah dengan mempertimbangkan:

- 1) Luas wilayah;
- 2) Kebutuhan kesehatan;
- 3) Jumlah dan persebaran penduduk;
- 4) Pola penyakit;
- 5) Pemanfaatannya;
- 6) Fungsi sosial; dan
- 7) Kemampuan dalam memanfaatkan teknologi.

2.5. Jenis-Jenis Fasilitas Kesehatan

2.5.1. Rumah Sakit

A. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan pusat pelayanan yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar dan medik spesialistik, juga pelayanan penunjang medis, dan pelayanan perawatan, baik rawat jalan, rawat inap maupun pelayanan instalasi. Rumah sakit sebagai salah satu sarana kesehatan dapat diselenggarakan oleh pemerintah, dan atau masyarakat. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit merupakan salah satu dari sarana kesehatan yang juga merupakan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Upaya kesehatan dilakukan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu serta berkesinambungan.

B. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Untuk menjalankan tugas sebagaimana yang dimaksud, rumah sakit mempunyai fungsi :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

C. Jenis Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit dapat dibagi berdasarkan jenis pelayanan dan pengelolaannya.

- a) Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, rumah sakit dikategorikan dalam rumah sakit umum dan rumah sakit khusus.
- Rumah sakit umum, memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.
 - Rumah sakit khusus, memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya.
- b) Berdasarkan pengelolaannya rumah sakit dapat dibagi menjadi rumah sakit publik dan rumah sakit privat.
- Rumah sakit publik sebagaimana dimaksud dapat dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan badan hukum yang bersifat nirlaba. Rumah sakit publik yang dikelola pemerintah dan pemerintah daerah diselenggarakan berdasarkan pengelolaan Badan Layanan Umum atau Badan Layanan Umum Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Rumah sakit publik yang dikelola pemerintah dan pemerintah daerah sebagaimana dimaksud tidak dapat dialihkan menjadi Rumah Sakit privat.
 - Rumah sakit privat sebagaimana dimaksud dikelola oleh badan hukum dengan tujuan profit yang berbentuk perseroan terbatas atau persero.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit dapat ditetapkan menjadi rumah sakit pendidikan setelah memenuhi persyaratan dan standar rumah sakit pendidikan.

2.5.2. Puskesmas

A. Pengertian Puskesmas

Puskesmas merupakan kesatuan organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat di terima maupun terjangkau oleh masyarakat dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat di pikul oleh pemerintah dan masyarakat luas agar mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan pada perorangan.

B. Tujuan Puskesmas

Puskesmas bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang tinggal di wilayah kerja puskesmas. Tujuan pembangunan kesehatan yang diselenggarakan puskesmas adalah mendukung tercapainya tujuan pembangunan nasional yaitu meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya

dalam rangka mewujudkan Indonesia sehat (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 128/MENKES/SK/II/2004).

Selain itu puskesmas bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan yang merupakan pusat pelayanan tingkat pertama secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan. Hal ini meliputi pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat dengan tujuan utamanya memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah penyakit tanpa mengabaikan penyembuhan penyakit.

C. Fungsi Puskesmas

Puskesmas memiliki tiga fungsi, yaitu sebagai pusat penggerak pembangunan yang berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat dan keluarga dalam pembangunan kesehatan serta pusat pelayanan kesehatan masyarakat tingkat pertama (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 128/MENKES/SK/II/2004). Sebagai langkah awal dari program keperawatan kesehatan masyarakat, fungsi dan peran puskesmas bukan saja persoalan teknis medis tetapi juga berbagai keterampilan sumber daya manusia yang mampu mengorganisir model sosial yang ada di masyarakat, juga sebagai lembaga kesehatan yang menjangkau masyarakat di wilayah terkecil dan membutuhkan strategi dalam hal pengorganisasian masyarakat untuk terlibat dalam penyelenggaraan kesehatan secara mandiri (Mubarak dan Chayatin, 2009).

Dalam melaksanakan fungsinya, puskesmas melakukan beberapa cara, yaitu merangsang masyarakat untuk melaksanakan kegiatan dalam rangka menolong dirinya sendiri, memberikan petunjuk kepada masyarakat tentang bagaimana menggali dan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien, memberikan bantuan yang bersifat bimbingan dan rujukan medis kesehatan kepada masyarakat dengan ketentuan tidak menimbulkan ketergantungan, memberikan pelayanan kesehatan langsung kepada masyarakat, bekerjasama dengan sektor-sektor yang bersangkutan dalam melaksanakan program kesehatan.

2.5.3. Puskesmas Pembantu (Pustu)

Aksesibilitas pelayanan Puskesmas didukung oleh jaringan pelayanan yaitu Puskesmas Pembantu, Puskesmas Keliling dan Bidan Desa. Puskesmas Pembantu merupakan jaringan pelayanan Puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan secara permanen di suatu lokasi dalam wilayah kerja Puskesmas. Puskesmas Pembantu merupakan bagian integral Puskesmas, yang harus dibina secara berkala oleh Puskesmas. Puskesmas Pembantu memiliki fungsi sebagai penunjang dan membantu melaksanakan kegiatan yang dilakukan Puskesmas di wilayah kerjanya. Tujuan didirikan Puskesmas Pembantu adalah untuk meningkatkan jangkauan dan mutu pelayanan kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 128/MENKES/SK/II/2004).

Dalam Kepmenkes RI Nomor 128/MENKES/SK/II/2004, puskesmas Pembantu didirikan dengan perbandingan 1 (satu) Puskesmas Pembantu untuk

melayani 2 (dua) atau 3 (tiga) desa/kelurahan. Jenis pelayanan yang ada di Puskesmas Pembantu lebih sedikit dibandingkan dengan pelayanan di Puskesmas karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh Puskesmas Pembantu. Tenaga kesehatan yang ada di Puskesmas Pembantu hanya terdiri dari perawat dan bidan saja yang ditetapkan oleh Kepala Dinas Kesehatan atas usulan Kepala Puskesmas, sehingga pelayanan yang diberikan hanya terbatas. Pada kasus-kasus penyakit yang lebih berat harus dirujuk ke Puskesmas untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

Adapun untuk menentukan standar kebutuhan fasilitas kesehatan mengacu pada SNI 003-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Cakupan sarana dalam SNI ini meliputi sarana hunian, pemerintahan dan pelayanan umum, pendidikan dan pembelajaran, kesehatan, peribadatan, perdagangan dan niaga, kebudayaan dan rekreasi, serta sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olahraga.

Tabel 2. 1 Standar Kebutuhan Puskesmas dan Puskesmas Pembantu

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius Pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1.	Puskesmas Pembantu dan Balai Pengobatan Lingkungan	30.000	150	300	0,006	1.500 m ²	-idem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kelurahan
2.	Puskesmas dan Balai Pengobatan	120.000	420	1.000	0,008	3.000 m ²	-idem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kecamatan

Sumber: SNI 003-1733-2004, tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan

Tabel 2. 2 Standar Kebutuhan Rumah Sakit

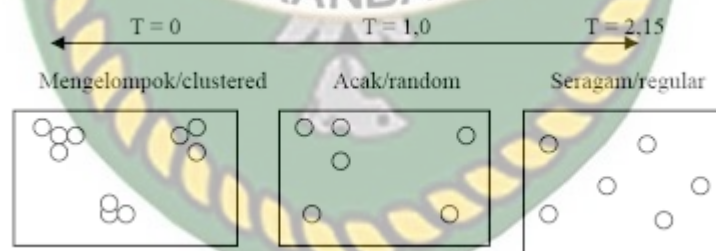
No.	Bidang Pelayanan	Indikator	Standar Pelayanan		Kualitas	Keterangan
			Kualitas			
			Cakupan	Tingkat Pelayanan		
1.	Sarana Pelayanan Kesehatan	<ul style="list-style-type: none">Sebaran fasilitas pelayanan kesehatan/jangkauan pelayananTingkat harapan hidup	<ul style="list-style-type: none">Satuan wilayah Kabupaten/ Kota	<ul style="list-style-type: none">Minimal tersedia: – 1 unit Rumah Sakit/ 240.000 jiwa	<ul style="list-style-type: none">Lokasi di pusat lingkungan/kecamatan bersih, mudah dicapai, tenang, jauh dari sumber penyakit, sumber bau/ sampah, dan pencemaran lainnya	

Sumber: Kepmen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001

2.6. Pola Persebaran

Pola merupakan suatu bentuk atau model yang bisa di pakai untuk membuat atau untuk menghasilkan suatu bagian dari sesuatu, dan juga merupakan salah satu unsur yang terdiri dari konsep-konsep geografi. Geografi tersebut mempelajari pola-pola bentuk persebaran fenomena, serta berupaya untuk memanfaatkannya dan juga dapat mengintervensi atau memodifikasi pola-pola guna mendapatkan manfaat yang lebih besar.

Menurut Sumaatmadja 1988 (dalam Melya, 2017), mengemukakan bahwa penyebaran gejala-gejala permukaan bumi tidak merata diseluruh wilayah, sehingga fenomena penyebaran yang terjadi akan membentuk pola sebaran. Pada dasarnya pola sebaran dibedakan menjadi tiga yaitu seragam (*uniform*), tersebar acak (*random pattern*), dan mengelompok (*clustered pattern*). Lebih lanjut pola sebaran dibedakan berdasarkan gambar sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Pola Persebaran *Nearest Neighbour Analysis*

Sumber: Bintarto, 1978

Analisis tetangga terdekat seperti dikemukakan tersebut, dapat digunakan untuk melakukan evaluasi pola-pola pemukiman, sumber daya alam dan jenis-jenis vegetasi, melakukan suatu studi perbandingan pada suatu ruang,

mengungkapkan berbagai karakter dari gejala yang sedang dipelajari, dan mengungkapkan tata guna lahan pada ruang yang bersangkutan. Dengan demikian pola sebaran di permukaan bumi dapat diidentifikasi melalui analisis tetangga terdekat, sehingga dapat diketahui suatu pola sebaran dipermukaan bumi.

2.7. Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan

Aksesibilitas pelayanan kesehatan adalah kemampuan setiap orang dalam mencari pelayanan kesehatan sesuai dengan yang mereka butuhkan (Laksono, 2016). Hak formal untuk pelayanan kesehatan saja tidak cukup, masyarakat yang membutuhkan harus memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan yang tersedia dalam jangka waktu yang wajar. Tingkat aksesibilitas wilayah dapat ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya sistem jaringan transportasi, ketersediaan jalan, sarana transportasi, kualitas dan kuantitas jalan, dan tata guna lahan (Muta'ali, 2015). Keberagaman pola pengaturan fasilitas umum antara satu wilayah dengan wilayah lainnya. Seperti keberagaman pola pengaturan fasilitas umum terjadi akibat berpencarnya lokasi fasilitas umum secara geografis dan berbeda jenis dan intensitas kegiatannya. Kondisi ini membuat penyebaran lahan dalam suatu wilayah menjadi tidak merata (heterogen) dan faktor jarak bukan satu-satunya elemen yang menentukan tinggi rendahnya tingkat aksesibilitas (Miro, 2004).

Aksesibilitas ini diharapkan dapat mengatasi beberapa hambatan mobilitas, baik berhubungan dengan mobilitas fisik, misalnya yaitu dengan mengakses jalan raya, pertokoan, gedung perkantoran, sekolah, pusat kebudayaan,

lokasi industri dan rekreasi baik aktivitas non fisik seperti kesempatan untuk bekerja, memperoleh pendidikan, mengakses informasi, mendapat perlindungan dan jaminan hukum. Aksesibilitas juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah topografi, sebab dapat menjadi penghalang bagi kelancaran untuk mengadakan interaksi disuatu daerah. Keadaan hidrologi seperti sungai, danau, rawa, dan laut juga sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan pembangunan pertanian, perikanan, perhubungan, perindustrian, kepariwisataan. Jadi tinggi rendahnya wilayah sangat tergantung pada morfologi, topografi, dan laut juga sistem jaringan serta tersedianya sarana dan prasarana pendukung untuk memperlancar berbagai hubungan antara daerah sekitarnya (Sumaatmadja, 1988 dalam Aprella, 2017).

2.7.1. Keterjangkauan Berdasarkan Konsep *Neighborhood Unit*

Unit lingkungan atau lebih dikenal *neighborhood unit* dimaknai sebagai lingkungan fisik yang memiliki batasan yang jelas, tersedia pelayanan fasilitas sosial untuk tingkat rendah dalam melayani sejumlah penduduk (Hargito, 2009). Konsep ini diperkenalkan Clarence Perry, berkembang pada tahun 1929 sebagai konsep untuk merencanakan suatu lingkungan yang berlandaskan pada pemikiran psikologis sampai dikenal dengan konsep perumahan ideal (Ramadhani, 2007). Konsep *neighborhood unit* Perry mempunyai tujuan utama untuk membuat interaksi sosial diantara penghuni lingkungan perumahan, sedangkan penataan fisik lingkungan adalah cara untuk mencapai tujuan utama tersebut (Golany, 1976

dalam Widyonarso, 2014). Neighborhood dapat diartikan sebagai unit fisik sekaligus unit sosial.

Fasilitas pelayanan sosial yang disyaratkan Perry (1929) adalah fasilitas pelayanan sosial yang melayani kebutuhan harian penghuni. Hal ini diartikan sebagai fasilitas dasar yang terdiri dari susunan teratur dari semua fasilitas pelayanan yang dibagi rata penempatannya pada lingkungan perumahan. Suatu fasilitas pelayanan sebagai elemen fungsional neighborhood dapat berperan jika memiliki jarak layanan yang mudah dicapai dengan berjalan kaki maksimal $\frac{1}{4}$ mil (400 m) selama 5-20 menit, di mana daya jangkau jarak layanan efektif setiap fasilitas pelayanan sosial akan mempengaruhi ukuran besaran neighborhood. Sebab parameter besaran neighborhood diturunkan dari ukuran efisiensi jarak tempuh pejalan kaki antara rumah dengan fasilitas sosial. Selain itu juga mempertimbangkan area jangkauan di mana semua pihak tidak terbatas jarak dalam mendapatkan pelayanan fasilitas lokal. Diharapkan fasilitas sosial ini menjadi media terjadinya kontak langsung antara penghuni dalam frekuensi yang tinggi yaitu frekuensi harian, yang mana fasilitas pelayanan tersebut seperti toko atau warung, sekolah dasar, tempat peribadatan, balai pengobatan, ruang untuk rekreasi dan pusat olahraga.

Standar jarak dan waktu tempuh untuk sarana fasilitas masyarakat menurut konsep Neighborhood Unit dibagi ke dalam lima kategori sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Jarak dan Waktu Tempuh dari Tempat Tinggal ke Lokasi Sarana

No.	Kategori	Jarak (meter)
1	Sangat dekat	0-300
2	Dekat	300-600
3	Sedang	600-1200
4	Cukup Jauh	1200-3000
5	Jauh	>3000

Sumber: Udjianto, 1994 dalam Agustin, 2006

2.8. Pandemi COVID-19

Pandemi merupakan epidemi yang terjadi diseluruh dunia, atau wilayah yang sangat luas, dan melebihi batas internasional serta biasanya mempengaruhi banyak orang. Periode dari pandemi tersebut ketika sudah terjadi penularan terjadi antar manusia dan telah melampaui banyak Negara. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan Covid-19 sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) dan pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan Covid-19 sebagai pandemi (Kepmenkes, 2020).

Coronavirus Disease-19 atau Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh corona virus yang paling baru ditemukan, dan merupakan penyakit peradangan paru yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Virus ini pertama kali ditemukan di Wuhan, Cina pada desember 2019 dan sampai sekarang menyerang banyak negara secara global termasuk Indonesia. Indonesia melaporkan kasus pertama pada

tanggal 2 Maret 2020. Kasus meningkat dan menyebar dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia (Kepmenkes, 2020).

Pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu di rumah sakit dan puskesmas/pustu telah menjadi harapan dan tujuan utama dari masyarakat/pasien, dan petugas kesehatan. Bahkan di masa pandemi Covid-19 ini pun pelayanan kesehatan tetap dapat dijalankan dengan mengutamakan keselamatan pasien dan tenaga kesehatan yang bertugas. Pelayanan kesehatan di masa adaptasi kebiasaan baru akan sangat berbeda dengan keadaan sebelum Covid-19. Masa adaptasi kebiasaan baru diartikan sebagai perubahan perilaku untuk tetap menjalankan aktivitas normal. Dalam kaitannya dengan situasi pandemi Covid-19, masa adaptasi kebiasaan baru dapat didefinisikan sebagai suatu tatanan baru yang memungkinkan masyarakat hidup “berdampingan” dengan Covid-19, yakni masyarakat dapat melakukan kegiatan seperti biasa namun dengan mengikuti protokol kesehatan yang ada untuk menghindari penularan dan penyebaran virus (Panduan Teknis Pelayanan Rumah Sakit, 2020).

Berdasarkan sumber dari Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk, dan KB Kota Tanjungpinang, kasus terkonfirmasi di Tanjungpinang hingga Hari Minggu (17/10/2021) terdapat 10.195 jiwa total kasus yang mana ada 28 jiwa kasus aktif, 9.766 jiwa selesai isolasi, dan 402 jiwa meninggal.

2.9. Sintesa Teori

Tabel 2. 4 Sintesa Teori

No	Teori	Sumber	Keterangan
1	Fasilitas	Youti (2010) dalam Emmywati (2016)	Fasilitas adalah segala sesuatu baik benda maupun jasa yang menyertai pelayananan baik perusahaan jasa, dagang maupun perusahaan industri.
		Lupiyoadi (2008)	Fasilitas merupakan penampilan, kemampuan sarana prasarana dan keadaan lingkungan sekitarnya dalam menunjukkan eksistensinya kepada eksternal yang meliputi fasilitas fisik (gedung), perlengkapan dan peralatan.
2	Teori Fasilitas Umum	Zendry Maulana, Arief Setiyawan, Ida Soewarni (2018)	Fasilitas umum merupakan fasilitas yang diadakan untuk kepentingan umum. Contoh dari fasilitas umum meliputi jalan, angkutan umum, saluran air, jembatan, fly over, under pass, halte, alat penerangan umum, jaringan listrik, banjir kanal, trotoar, jalur busway, tempat pembuangan sampah, dan lain sebagainya.
3	Fasilitas Sosial	Burdah (2006) dalam Henlita (2013)	Fasilitas sosial dapat diartikan sebagai bentuk pelayanan kebutuhan masyarakat yang bersifat memberikan kepuasan sosial, mental dan spiritual, yang antara lain terdiri dari fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas rekreasi, fasilitas peribadatan, fasilitas olahraga, fasilitas perbelanjaan, fasilitas pemerintahan serta fasilitas permakaman.
		Putra dkk (2016)	Fasilitas sosial ialah aktifitas maupun materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat yang dapat memberikan kepuasan sosial, mental, dan spiritual.
4	Fasilitas Kesehatan	Peraturan Persiden Nomor 12 tahun 2013	Fasilitas kesehatan adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehahatan perorangan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang di lakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat.

No	Teori	Sumber	Keterangan
5	Rumah Sakit	Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit	Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.
6	Puskesmas	Permenkes RI Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat	Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya.
7	Puskesmas Pembantu	Permenkes RI Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat	Puskesmas pembantu merupakan jaringan pelayanan Puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan secara permanen di suatu lokasi dalam wilayah kerja Puskesmas. Puskesmas pembantu merupakan bagian integral Puskesmas, yang harus dibina secara berkala oleh Puskesmas.
8	Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan	Laksono (2016)	Aksesibilitas pelayanan kesehatan adalah kemampuan setiap orang dalam mencari pelayanan kesehatan sesuai dengan yang mereka butuhkan.

2.10. Studi Terdahulu

Tabel 2. 5 Studi Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metodologi	Hasil
1	Rino Darma Janfa (2021) Skripsi, UIR	Jangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan dan Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Limapuluh Berdasarkan Konsep <i>Neighborhood Unit</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Jumlah dan pola sebaran fasilitas kesehatan dan fasilitas pendidikan – Kebutuhan fasilitas kesehatan dan fasilitas pendidikan – Jarak jangkauan pelayanan fasilitas kesehatan dan fasilitas pendidikan 	Kualitatif-Kuantitatif <ul style="list-style-type: none"> – Analisis tetangga terdekat – Analisis proyeksi penduduk – Analisis spasial 	Hasil analisis pola sebaran fasilitas kesehatan dan fasilitas pendidikan memiliki 2 pola sebaran yaitu pola acak dan mengelompok, pola acak terdapat pada sebaran puskesmas/pustu, SMP/ sederajat, dan SMA/ sederajat, sedangkan yang polanya mengelompok terdapat pada sebaran SD/ sederajat. Hasil perhitungan pemenuhan kebutuhan pada tahun 2030 dibutuhkan tambahan 2 (dua) sekolah SD/ sederajat dan 4 (empat) sekolah SMA/ sederajat, sedangkan puskesmas/pustu dan SMP/ sederajat hanya perlu dilakukan pemeliharaan. Hasil perhitungan jarak dan luas wilayah pelayanan puskesmas dan puskesmas pembantu berjarak sangat dekat 19,1 persen, dan jauh 10,6 persen, kemudian SD/ sederajat sangat dekat 57,7 persen, dan jauh 3,7 persen, SMP/ sederajat berjarak sangat dekat 27,7 persen, dekat 43,1 persen, dan jauh 3,7 persen, Jarak SMA/ sederajat sangat dekat 15,3 persen, dan jauh 8,4 persen.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metodologi	Hasil
2	Nisa Indahsari (2018) Skripsi, UMS	Analisis Pola Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan terhadap Masyarakat di Kota Tegal	<ul style="list-style-type: none"> – Pola persebaran fasilitas kesehatan – Keterjangkauan wilayah fasilitas kesehatan terhadap permukiman penduduk 	Deskriptif. <ul style="list-style-type: none"> – Analisis tetangga terdekat – Analisis spasial 	Hasil penelitian yang diperoleh adalah fasilitas kesehatan di Kota Tegal memiliki pola-pola mengelompok atau bergerombol. Kesimpulan dari hasil jangkauan fasilitas yang didapat adalah kategori dekat dan jauh mencakup seluruh kecamatan di Kota Tegal, sedangkan kategori sangat jauh hanya terdapat di Kecamatan Tegal Barat.
3	Alkat Melya (2017) Skripsi, Universitas Lampung	Analisis dan Pemetaan Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Lampung Barat Tahun 2015	<ul style="list-style-type: none"> – Lokasi setiap fasilitas kesehatan – Sebaran fasilitas kesehatan di setiap kecamatan – Kelengkapan sarana dan prasarana pada setiap fasilitas kesehatan 	Deskriptif. <ul style="list-style-type: none"> – Analisis peta – Analisis data sekunder 	Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas kesehatan di Kabupaten Lampung Barat Tahun 2015 memiliki pola sebaran mengelompok. Dengan analisis perkecamatan, terdapat 5 (lima) kecamatan berpola sebaran seragam, 9 (sembilan) kecamatan berpola sebaran mengelompok dan 1 (satu) kecamatan tidak memiliki pola sebaran. Pada setiap kecamatan terdapat perbedaan jumlah fasilitas kesehatan. 11 (sebelas) kecamatan sesuai dengan ketentuan RTRW dan 4 (empat) kecamatan tidak sesuai dengan ketentuan RTRW. Selain itu, berdasarkan kelengkapan sarana dan prasarana yang ada, fasilitas kesehatan yang terdapat di 10 (sepuluh) kecamatan seluruhnya memiliki sarana dan prasarana yang lengkap, sedangkan fasilitas kesehatan yang ada di 5 (lima)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metodologi	Hasil
					kecamatan lainnya beberapa fasilitas tidak memiliki kelengkapan sarana dan prasarana.
4	Andi Arlyn Avila (2017) Skripsi, UNHAS	Analisis Pola Spasial Persebaran dan Aksesibilitas Area Pelayanan Prasarana Kesehatan di Kota Makassar	<ul style="list-style-type: none"> – Pola persebaran sarana kesehatan – Tingkat keterlayanan – Radius pelayanan – Waktu akses – Area pelayanan prasarana kesehatan 	Kualitatif-kuantitatif <ul style="list-style-type: none"> – Analisis tetangga terdekat – Analisis servis area menggunakan <i>tools network analysis</i> 	Hasil dari penelitian ini menunjukkan pola persebaran rumah sakit umum, rumah sakit khusus dan puskesmas masing-masing memiliki pola mengelompok. Pengelompokan persebaran prasarana kesehatan mengikuti hirarki pelayanannya. Aksesibilitas prasarana kesehatan sudah cukup baik namun masih terdapat beberapa wilayah kota yang memiliki rasio terhadap jumlah penduduk yang masih dibawah standar. Selain itu juga masih ada wilayah kota yang berada diluar radius pelayanan dan waktu tempuh yang meningkat pada hari kerja utamanya pagi dan siang hari. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan kontrol terhadap jumlah penduduk dengan melakukan proyeksi dan mempersiapkan pembangunan prasarana kesehatan pada lokasi yang berada di luar radius pelayanan serta manajen lalu-lintas agar waktu tempuh menjadi optimal.
5	Wanda Aryanti (2016) Skripsi Universitas Lampung	Pemetaan dan Aksesibilitas Puskesmas di Kabupaten Pringsewu	<ul style="list-style-type: none"> – Pola sebaran puskesmas – Aksesibilitas untuk 	Survei <ul style="list-style-type: none"> – Analisis deskriptif 	Hasil penelitian ini menunjukkan:(1) Pola sebaran Puskesmas di Kabupaten Pringsewu tersebar merata, dengan nilai T sebesar 1,62, (2) Hasil

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metodologi	Hasil
		Tahun 2016	<p>mencapai puskesmas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sarana dan prasarana yang tersedia – Kondisi tenaga kesehatan 		<p>wawancara mengenai aksesibilitas Puskesmas di Kabupaten Pringsewu menunjukkan bahwa Puskesmas Pringsewu memiliki aksesibilitas tinggi, Puskesmas Sukoharjo memiliki aksesibilitas sedang dan Puskesmas Fajar Mulia memiliki aksesibilitas rendah, (3) Puskesmas yang jumlah sarana dan prasarana nya dibawah standar yang telah ditentukan atau dikatakan tidak memenuhi persyaratan terdiri dari 7 Puskesmas, (4) Puskesmas Perawatanyang jumlah tenaga kesehatannya dibawah standar yang telah ditentukan atau dikatakan tidak mencukupi yaitu Puskesmas Pardasuka, Puskesmas Fajar Mulia, dan Puskesmas Adiluwih.</p>
6	<p>Qonita Aghnia Putri Aprella (2017)</p> <p>Skripsi, Universitas Negeri Semarang</p>	<p>Pengaruh Pola Sebaran Sarana dan Prasarana Kesehatan Terhadap Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Tegal Tahun 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pola sebaran sarana dan prasarana kesehatan – Aksesibilitas pelayanan kesehatan untuk masyarakat – Fungsi layan (daya layan) sarana kesehatan kepada masyarakat 	<p>Kuisioner, observasi, dan dokumentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analisis tetangga terdekat – Analisis indeks aksesibilitas – Analisis daya layan 	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan yaitu 1) Pola sebaran puskesmas dan dokter praktik tergolong tersebar merata (dispered pattern), pola sebaran rumah sakit tergolong tersebar tidak merata (random pattern) dan pola sebaran apotek di tergolong bergerombol (cluster pattern). 2) Tingkat aksesibilitas dari segi jarak untuk mencapai lokasi sarana dan prasarana kesehatan di Kabupaten Tegal sebagian besar sudah tergolong baik/mudah dijangkau. Hanya saja masih ada</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metodologi	Hasil
					beberapa jalan yang masih menggunakan paving, dan di beberapa Kecamatan juga masih ada yang kondisi jalannya berlubang. 3) Jumlah fasilitas kesehatan yang sudah tercukupi adalah jumlah puskesmas induk dan rumah sakit. Jumlah fasilitas kesehatan yang belum tercukupi adalah jumlah puskesmas pembantu, dokter praktik dan apotek.
7	Intan M Harjanti, Sri Aulianingtyas (2020) Jurnal Pengembangan Daerah	Identifikasi Jangkauan Pelayanan Fasilitas Publik di Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung	Jangkauan pelayanan fasilitas publik	Deskriptif normatif – Analisis spasial	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa persebaran jangkauan pelayanan fasilitas pendidikan dan kesehatan di Kecamatan Jumo belum memenuhi kebutuhan penduduk. Karena masih terdapat desa yang belum terlayani. Sedangkan untuk fasilitas peribadatan, sudah memenuhi kebutuhan penduduk, karena hampir seluruh desa di Kecamatan Jumo sudah terlayani sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu masukan dalam pengembangan Kabupaten Temanggung, khususnya Kecamatan Jumo.
8	Ainun Nurma Ramadhan, Bambang Sriyanto Eko Prakoso (2018) Jurnal Bumi Indonesia	Analisis Ketersediaan dan Keterjangkauan Fasilitas Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah	– Ketersediaan – Pola distribusi – Keterjangkauan fasilitas pendidikan	Kuantitatif – <i>Gutman scalling</i> – <i>Scalogram</i> – <i>Daya layan</i> – <i>Nearest neighbour</i>	Hasil yang diperoleh adalah setiap kecamatan di Kota Metro memiliki seluruh jenis fasilitas pendidikan dasar dengan jumlah yang berbeda-beda. Jumlah fasilitas pendidikan tersebut belum memenuhi kebutuhan penduduk berdasarkan SPM

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metodologi	Hasil
		Pertama (SMP) di Kota Metro		<i>analysis</i> – Analisis buffer	(Standar Pelayanan Minimum). Pola distribusi SD dengan pola seragam (dispersed) sedangkan SMP dengan pola acak (random). Berdasarkan keterjangkauannya, seluruh bagian Kota Metro telah mampu terlayani oleh seluruh fasilitas pendidikan dasar yang ada berdasarkan analisis jarak optimal setiap fasilitas pendidikan.
9	Retno Wulandari (2017) Jurnal Universitas Lampung	Analisis Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Baturaja Timur Tahun 2016	– Pola sebaran – Aksesibilitas dari permukiman penduduk menuju fasilitas kesehatan	Deskriptif – Analisis Kuantitatif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola sebaran rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu, dan poskesdes di Kecamatan Baturaja Timur mengelompok, serta aksesibilitas dari pemukiman penduduk di Kecamatan Baturaja Timur menuju fasilitas kesehatan termasuk dalam kategori mudah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan dua jenis pendekatan yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang mencoba memahami semua data dan informasi berupa numerik atau angka-angka dari proses awal penelitian hingga penarikan kesimpulan (Arikunto, 2006). Metode ini berbasis pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik (Sugiyono, 2016). Sedangkan pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian yang mencoba memahami semua data dan informasi yang berbentuk tidak numerik seperti data dan informasi hasil wawancara, tulisan, rekaman, video, transkrip maupun gambar (Arikunto, 2006).

Pendekatan kuantitatif di dalam penelitian ini dilakukan pada proses menghitung proyeksi penduduk, pemenuhan kebutuhan fasilitas kesehatan, dan persebaran lokasi fasilitas kesehatan. Sedangkan pendekatan kualitatif pada penelitian ini diterapkan pada proses kajian teori dan literatur. Pada proses kedua kajian tersebut, pendekatan kualitatif ditunjukkan dengan proses memahami data dan informasi dari berbagai sumber buku, riset, teori, dan penelitian-penelitian terkait. Pendekatan ini juga menggunakan foto atau gambar, bagan, dan tabel,

serta peta dalam mengukur jarak jangkauan fasilitas kesehatan dengan pemodelan SIG (Sistem Informasi Geografis) dan menghitung waktu tempuh menuju fasilitas kesehatan terdekat menggunakan *google traffic*.

3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

3.2.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan berlangsung selama 6-7 bulan, dimulai pada bulan Agustus 2021 hingga Januari 2022. Berikut Tabel 3.1 tentang waktu penelitian dan tahapan penelitian:



Tabel 3. 1 Waktu dan Tahapan Penelitian

No.	Uraian Pekerjaan	2021																			
		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan proposal																				
2	Seminar proposal																				
3	Pengumpulan data																				
	1. Data primer (observasi lapangan)																				
	2. Data sekunder																				
4	Pengolahan dan analisis data																				
5	Penyusunan laporan hasil penelitian																				
6	Seminar hasil																				
7	Finalisasi laporan																				
8	Seminar komprehensif																				

Sumber: Hasil Analisis, 2021

3.2.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini mengambil objek fasilitas kesehatan, yaitu rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu yang tersebar di wilayah Kota Tanjungpinang yang terdiri dari 4 kecamatan. Luas wilayah Kota Tanjungpinang mencapai 144,56 km² dengan luas masing-masing kecamatan sebagai berikut:

Kecamatan Bukit Bestari	: 45,64
Kecamatan Tanjungpinang Timur	: 58,95
Kecamatan Tanjungpinang Kota	: 35,42
Kecamatan Tanjungpinang Barat	: 4,55

Batas-batas wilayah administrasi Kota Tanjungpinang adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Kabupaten Bintan
Sebelah Selatan	: Kabupaten Bintan
Sebelah Barat	: Kota Batam
Sebelah Timur	: Kabupaten Bintan

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Dalam Sugiyono (2016), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi tidak hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang

dipelajari, namun juga meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang.

3.3.2. Sampel

Dalam Sugiyono (2016), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi (misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu), maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Hal yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Sampel pada penelitian ini adalah fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang, yaitu rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu, serta 100 titik rumah tangga yang tersebar di seluruh wilayah Kota Tanjungpinang.

3.4. Jenis dan Kebutuhan Data

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang diperoleh melalui survei langsung atau wawancara kepada pihak yang berkaitan dengan penelitian ini. Data yang akan diperoleh adalah kondisi eksisting persebaran fasilitas kesehatan yang

ada di Kota Tanjungpinang. Adapun kebutuhan data primer diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 2 Kebutuhan Data Primer

No.	Kebutuhan Data	Sumber Data	Alternatif
1	Jumlah fasilitas kesehatan	Observasi lapangan	Profil Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk, dan KB Kota Tanjungpinang
2	Titik Koordinat fasilitas kesehatan	Observasi lapangan	<i>Google Maps</i>
3	Jarak antar fasilitas kesehatan	Observasi lapangan	Pengolahan GIS
4	Waktu akses menuju fasilitas kesehatan	Observasi lapangan	<i>Google Maps</i>

Sumber: Hasil Analisis, 2021

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari informasi-informasi tertulis yang didapat dari instansi pemerintah, penelitian literatur dan media elektronik yang terkait dengan penelitian ini. Data-data yang dibutuhkan adalah gambaran umum wilayah penelitian, data komposisi penduduk, sebaran fasilitas kesehatan dan data pemetaan. Adapun kebutuhan data sekunder diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 3 Kebutuhan Data Sekunder

No.	Kebutuhan Data	Sumber Data	Alternatif
1	Peta Administrasi Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang	Peta RBI (Kota Tanjungpinang)
2	Peta Jaringan Jalan Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang	Peta RBI (Kota Tanjungpinang)
3	Shp Toponimi Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang	Peta RBI (Kota Tanjungpinang)
4	Dokumen RTRW Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang
5	Letak Geografis	BPS Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang
6	Topografi	BPS Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang
7	Hidrologi	BPS Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang
8	Iklim	BPS Kota Tanjungpinang	BAPPELITBANG Kota Tanjungpinang
9	Kependudukan	BPS Kota Tanjungpinang	BPS setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang
10	Jumlah Fasilitas Kesehatan	BPS Kota Tanjungpinang	BPS setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang

Sumber: Hasil Analisis, 2021

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk penelitian terbagi menjadi data primer dan data sekunder. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan kondisi data yang relevan dari wilayah studi yang akan dianalisis kemudian. Langkah selanjutnya akan didasarkan pada sasaran penelitian ini. Metode pengumpulan data yang akan dilakukan dibagi ke dalam 2 (dua) kegiatan, sebagai berikut:

1. Data Primer

Pengumpulan data primer ini peneliti akan melakukan observasi langsung terhadap kondisi eksisting dari lokasi penelitian. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui jenis dan lokasi fasilitas kesehatan yang tersedia pada lokasi penelitian. Alat bantu dalam observasi yang digunakan adalah peta citra kawasan penelitian untuk menentukan lokasi dari fasilitas kesehatan tersebut, daftar catatan dan alat lainnya yang membantu dalam melakukan observasi. Peneliti juga melakukan dokumentasi dalam pengumpulan data yaitu berupa pengambilan data gambar di beberapa titik lokasi penelitian dengan menggunakan kamera. Dokumentasi ini dilakukan untuk mengambil gambar ketika peneliti sedang melakukan survei lapangan, yang mana akan dijadikan sebagai bukti kondisi eksisting dari penelitian ini.

2. Data Sekunder

Data sekunder dilakukan untuk memperoleh data-data berupa dokumen tertulis yang mendukung dalam proses penelitian. Data ini merupakan studi pendahuluan untuk mengetahui gambaran awal mengenai wilayah penelitian.

Peneliti melakukan survei instansi dan pihak-pihak terkait lainnya untuk mengumpulkan data dari instansi yang ada di Kota Tanjungpinang.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1. Analisis Proyeksi Penduduk dan Analisis Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas Kesehatan

Untuk mengetahui jumlah pemenuhan kebutuhan fasilitas kesehatan hingga tahun 2041 maka perlu diketahui jumlah perkiraan penduduk pada tahun 2041. Untuk mengetahui jumlah penduduk di masa mendatang dapat menggunakan rumus proyeksi penduduk. Metode proyeksi penduduk terbagi atas 4, yaitu: aritmatik, geometrik, eksponensial, dan regresi linear. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode proyeksi aritmatik karena setelah dilakukan proyeksi penduduk dengan menggunakan keempat metode proyeksi, yang memiliki hasil R square tertinggi dan standar deviasi terendah adalah metode aritmatik dengan nilai R square yaitu 1 dan standar deviasinya 37.913,81735.

A. Rumus Aritmatik

Proyeksi penduduk dengan metode aritmatik mengasumsikan bahwa jumlah penduduk pada masa yang akan datang akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun. Berikut ini adalah rumus proyeksi penduduk metode aritmatik:

$$P_n = P_o(1 + r.t)$$

Sumber: Hartati, 2010

Keterangan:

P_n = Jumlah penduduk tahun yang akan diproyeksi.

P_0 = Jumlah penduduk pada tahun awal.

r = Angka pertumbuhan penduduk (%).

t = Periode antara tahun dasar dengan tahun n .

Untuk mengetahui kebutuhan fasilitas kesehatan maka perlu membandingkan jumlah ketersediaan fasilitas yang telah ada dengan ketentuan dari standar yang berlaku. Dengan menggunakan standar tersebut dapat diamati kekurangan jumlah fasilitas kesehatan yang tersedia, kekurangan tersebut dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut:

$$S(n) = \frac{P_n}{S_m}$$

Sumber: Budiarto, 2018

Keterangan:

$S(n)$ = Jumlah kebutuhan fasilitas (tahun ke- n)

P_n = Jumlah penduduk hasil proyeksi (tahun ke- n)

S_m = Standar jumlah penduduk pendukung minimum untuk dibangun sebuah fasilitas

3.6.2. Pola Distribusi Spasial – Analisis Tetangga Terdekat (*Nearest Neighbour Analysis*)

Analisi tetangga terdekat atau yang lebih dikenal dengan nama *nearest neighbour analysis* diperkenalkan oleh Clark dan Evan pada tahun 1954, merupakan suatu metode analisis kuantitatif geografi yang digunakan untuk menentukan pola persebaran permukiman, yang kemudian diadaptasi untuk menganalisis pola persebaran fasilitas kesehatan. Metode ini membatasi suatu skala yang berkenaan dengan pola-pola persebaran pada ruang atau wilayah tertentu. Pada dasarnya, pola persebaran dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

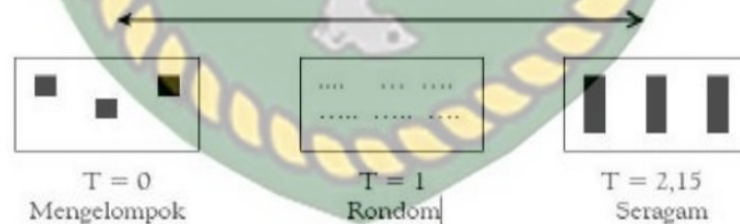
- 1) Pola persebaran mengelompok (*cluster pattern*), jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi lainnya berdekatan dan cenderung mengelompok pada tempat-tempat tertentu, dengan nilai indeks 0 (nol).
- 2) Pola persebaran acak (*random pattern*), jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi yang lainnya tidak teratur, dengan nilai indeks 1 (satu).
- 3) Pola persebaran seragam (*dispersed pattern*), jika jarak antara satu lokasi dengan lokasi lainnya relatif sama, dengan nilai indeks 2,15 (dua koma lima belas).

Sebelum menganalisis dengan analisis tetangga terdekat, dilakukan pemetaan lokasi-lokasi dari fasilitas kesehatan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan menetapkan koordinat lokasi setiap fasilitas kesehatan di

Kota Tanjungpinang ke dalam peta. Kemudian dilakukan penentuan pola distribusi spasial secara kuantitatif sehingga dapat dianalisis pola distribusi spasialnya. Jarak radius antara fasilitas kesehatan terdekat dijadikan sebagai salah satu parameter dalam menentukan penyebaran spasial fasilitas kesehatan.

Dalam menggunakan analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah yaitu:

- Menentukan batas wilayah yang akan diteliti. Dalam hal ini untuk menganalisis tetangga terdekat, ditetapkan pada kawasan perkotaan Kota Tanjungpinang.
- Ubah pola persebaran obyek menjadi pola persebaran titik.
- Berikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah analisis.
- Ukur jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik lain yang merupakan tetangga terdekatnya.
- Hitung besar parameter tetangga terdekat atau T dengan formula.



Gambar 3. 1 Pola Persebaran Hasil Analisis Tetangga Terdekat

Sumber : Sarasandi, 2011

Tabel 3. 4 Nilai Indeks Pola Persebaran

Nilai (T)	Pola Penyebaran
0 – 0,7	Pola mengelompok (<i>cluster pattern</i>)
0,71 – 1,4	Pola acak (<i>random pattern</i>)
1,41 – 21,49	Pola seragam (<i>dispersed pattern</i>)

Sumber: Avila, 2017

Rumus untuk analisis tetangga terdekat

$$T = \frac{J_u}{J_h} \dots \text{persamaan (1)}$$

Sumber: Avila (2017)

Keterangan :

T = Indeks penyebaran tetangga terdekat

J_u = Jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat menghitung jarak total fasilitas kesehatan (J_t) dibagi dengan jumlah fasilitas kesehatan (N), sehingga menjadi $\frac{J_t}{N} \dots \text{persamaan (2)}$

J_h = Jarak rata-rata yang diperoleh andai kata semua titik mempunyai pola random, $J_h = \frac{1}{\sqrt{p}} \dots \text{persamaan (3)}$

P = Banyaknya titik dalam tiap kilometer persegi yaitu jumlah titik (N) dibagi dengan luas wilayah dalam kilometer persegi (A), sehingga

$$P = \frac{N}{A}$$

Parameter tetangga terdekat adalah suatu rumus yang penerapannya mendasar pada analisis jarak dengan bantuan peta. Pada rumus tersebut yang

dimaksud dengan jarak adalah jarak pada peta, sehingga data jarak (Ju dan Jh) didapatkan dari pengukuran antara titik fasilitas kesehatan satu dengan fasilitas kesehatan lain di peta. Setelah diketahui angka indeks tetangga terdekat, maka angka indeks tersebut dimasukkan pada klasifikasi pola sebaran.

3.6.3. Analisis Area Pelayanan berdasarkan Jangkauan – Analisis Buffering

Analisis *buffering* merupakan analisis yang menghasilkan layer spasial baru berbentuk poligon yang melingkupi suatu objek sebagai pusatnya. Analisis ini digunakan untuk menghitung radius pelayanan tingkat keterjangkauan fasilitas kesehatan dengan konsep neighborhood unit dan juga standar SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Proses ini menghasilkan daerah cakupan (range) di sekitar fitur geografis yang kemudian dapat digunakan untuk mengidentifikasi atau memilih berdasarkan letak objek yang berada di dalam atau di luar batas buffer. Analisis ini memerlukan lokasi dari fasilitas kesehatan yang ada di Kota Tanjungpinang. Berikut proses dalam mendapatkan jarak jangkauan pelayanan fasilitas kesehatan tersebut.

1. Diperlukan titik koordinat dan sebaran dari fasilitas kesehatan yang akan dilakukan analisis *buffering*.
2. Setelah didapatkan titik koordinatnya selanjutnya langsung menganalisis radius pelayanan tingkat keterjangkauan fasilitasnya, dengan menggunakan *analysis tool buffering*.

3. Input skor sesuai dengan konsep neighborhood unit dan standar SNI 03-1733-2004, kemudian akan didapatkan hasil jangkauan sesuai dengan skor yang telah di input tadi. Dengan begitu akan diketahui masing-masing luasan wilayah jangkauan pelayanan dan juga wilayah yang belum terjangkau dari hasil jangkauan yang didapat.

3.6.4. Analisis Area Pelayanan berdasarkan Waktu – Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan atau mendeskripsikan keadaan data secara umum dan apa adanya. Analisis ini menyajikan data kuantitatif dalam bentuk deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel, peta, dan lain-lain. Hal ini ditujukan untuk mempermudah memahami data-data yang disajikan. Dalam ilmu perencanaan, penggunaan deskriptif dapat dilakukan untuk mempermudah penyampain informasi yang ditampilkan agar mudah diterima dan dipahami.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan dan menganalisis hasil yang telah didapat dari observasi lapangan. Berikut proses dalam mendapatkan hasil waktu tempuh untuk mengakses ke fasilitas kesehatan yang ada di Kota Tanjungpinang.

1. Diperlukan titik koordinat dan sebaran dari fasilitas kesehatan sehingga dapat dilakukan perhitungan waktu tempuh menuju ke fasilitas kesehatan menggunakan *google traffic*.

2. Lakukan perhitungan *google traffic* dari 100 titik sampel rumah tangga yang tersebar di Kota Tanjungpinang menuju fasilitas kesehatan terdekat, kemudian dicatat di sebuah kertas berapa waktu tempuh yang telah didapat.
3. Setelah mendapatkan hasil waktu tempuh, peneliti menganalisis hasil yang telah didapat tersebut. Dengan begitu akan di ketahui waktu tempuh dalam mengakses setiap fasilitas kesehatan terdekat di Kota Tanjungpinang.



3.7. Desain Penelitian

Tabel 3. 5 Desain Penelitian

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Analisis	Hasil
1	Menghitung jumlah kebutuhan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang yang ada saat ini hingga 10 tahun yang akan datang	Proyeksi penduduk	Jumlah penduduk	Data Sekunder	BPS Kota Tanjungpinang	Analisis proyeksi penduduk	Kebutuhan akan ketersediaan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang
		Kebutuhan fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah ketersediaan fasilitas kesehatan Ketetapan dari standar yang berlaku 	Data Primer dan Data Sekunder	Observasi lapangan, SNI 03-1733-2004 dan Kepmen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001	Analisis pemenuhan kebutuhan fasilitas	
2	Teridentifikasinya pola persebaran rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu yang ada di Kota Tanjungpinang	Pola persebaran fasilitas kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> Titik fasilitas kesehatan Jarak antar fasilitas kesehatan terdekat Luas wilayah 	Data Primer	Observasi lapangan	Analisis tetangga terdekat	Pola persebaran fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang
3	Menganalisis aksesibilitas pelayanan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu berdasarkan jarak jangkauan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang	Radius Jangkauan	Jarak ekualidian dari fasilitas kesehatan	Data Sekunder	Hasil analisis	Analisis buffering	Aksesibilitas area pelayanan fasilitas kesehatan
		Waktu akses	Waktu tempuh ke fasilitas kesehatan terdekat	Data Primer	Google traffic	Analisis deskriptif	

Sumber: Hasil Analisis, 2021

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1. Gambaran Umum Provinsi Kepulauan Riau

4.1.1. Letak Geografis

Provinsi Kepulauan Riau terletak pada posisi 000 29' Lintang Selatan dan 040 40' Lintang Utara, serta 1030 22' dan 1090 4' Bujur Timur. Luas wilayah Kepulauan Riau yang berupa daratan adalah seluas 8.201,72 km². Berdasarkan posisi geografisnya, sebagai salah satu provinsi yang berbatasan langsung dengan beberapa negara ASEAN, Provinsi Kepulauan Riau memiliki posisi yang sangat strategis. Selain itu, Provinsi Kepulauan Riau juga berbatasan langsung dengan beberapa provinsi lainnya di Indonesia. Batas-batas wilayah tersebut meliputi:

- Batas Utara : Vietnam dan Kamboja
- Batas Selatan : Sumatera Selatan dan Jambi
- Batas Barat : Singapura, Malaysia, dan Provinsi Riau
- Batas Timur : Malaysia dan Kalimantan Barat.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2002 Provinsi Kepulauan Riau ditetapkan sebagai provinsi di Indonesia dengan 4 kabupaten dan 2 kota, yaitu Kabupaten Karimun, Kabupaten Bintan, Kabupaten Natuna, Kabupaten Lingga, serta Kota Batam dan Kota Tanjungpinang. Sejak tahun 2008,

berdasarkan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2008 terbentuk Kabupaten Kepulauan Anambas sebagai hasil pemecahan wilayah Kabupaten Natuna.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2019 tanggal 8 Oktober 2019, luas wilayah masing-masing kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau yaitu secara jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 1 Luas Wilayah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2020

No	Kabupaten/Kota	Luas (km ²)	Presentase terhadap Luas Wilayah (%)
Kabupaten			
1	Karimun	912,75	11,13
2	Bintan	1.318,21	16,07
3	Natuna	2.009,04	24,50
4	Lingga	2.266,77	27,64
5	Kepulauan Anambas	590,14	7,20
Kota			
1	Batam	960,25	11,71
2	Tanjungpinang	144,56	1,76
Jumlah		8.201,72	100,00

Sumber: Provinsi Kepulauan Riau Dalam Angka, 2021

Kabupaten Lingga merupakan kabupaten yang paling luas wilayahnya dengan luas 2.266,77 km², diikuti dengan Kabupaten Natuna dengan luas wilayah 2.009,04 km². Sedangkan Kota Tanjungpinang merupakan Kota yang paling kecil luas wilayahnya dengan luas 144,56 km².

4.1.2. Kependudukan

Penduduk Provinsi Kepulauan Riau tahun 2020 berdasarkan hasil Sensus Penduduk sebanyak 2.064.564 jiwa yang terdiri atas 1.053.296 jiwa penduduk laki-laki dan 1.011.268 jiwa penduduk perempuan. Dengan rasio jenis kelamin sebesar 104,16 ini berarti diantara 100 penduduk perempuan, terdapat 104 penduduk laki-laki. Jumlah penduduk terbanyak berada di Kota Batam sebesar 57,95 persen. Sedangkan Kepadatan penduduk di Provinsi Kepulauan Riau mencapai 251,72 penduduk per km², dimana wilayah yang terpadat berada di Kota Tanjungpinang sebesar 1.574,87 penduduk per km². Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2020

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk per km ²
Kabupaten			
1	Karimun	253,45	277,69
2	Bintan	159,52	121,01
3	Natuna	81,50	40,56
4	Lingga	98,63	43,51
5	Kepulauan Anambas	47,40	80,32
Kota			
1	Batam	1.196,40	1.245,92
2	Tanjungpinang	227,66	1.574,87
Jumlah		2.064,56	251,72

Sumber: Provisini Kepulauan Riau Dalam Angka, 2021

4.2. Gambaran Umum Kota Tanjungpinang

4.2.1. Letak Geografis

Kota Tanjungpinang berada di Pulau Bintan dengan letak geografis berada pada $0^{\circ}51'$ sampai dengan $0^{\circ}59'$ Lintang Utara dan $104^{\circ}23'$ sampai dengan $104^{\circ}34'$ Bujur Timur. Kantor Walikota Tanjungpinang berada di $0^{\circ}57'56.48''$ Lintang Utara dan $104^{\circ}26'27.62''$ Bujur Timur.

Batas-batas wilayah administrasi Kota Tanjungpinang adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Kabupaten Bintan
Sebelah Selatan	: Kabupaten Bintan
Sebelah Barat	: Kota Batam
Sebelah Timur	: Kabupaten Bintan

Kota Tanjungpinang merupakan ibukota Provinsi Kepulauan Riau. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2019 luas wilayah Kota Tanjungpinang mencapai $144,56 \text{ km}^2$. Keadaan geologis sebagian wilayah kota ini berbukit-bukit dan lembah yang landai sampai ke tepi laut.

Kota Tanjungpinang terdiri dari 4 Kecamatan, yaitu Kecamatan Bukit Bestari, Kecamatan Tanjungpinang Kota, Kecamatan Tanjungpinang Barat, dan Kecamatan Tanjungpinang Timur dengan luas yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 3 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020

No	Kecamatan	Luas (km ²)	Presentase terhadap Luas Wilayah (%)
1	Bukit Bestari	45,64	31,57
2	Tanjungpinang Timur	58,95	40,78
3	Tanjungpinang Kota	35,42	24,50
4	Tanjungpinang Barat	4,55	3,15
Jumlah		144,56	100,00

Sumber: Kota Tanjungpinang Dalam Angka, 2021

Kecamatan Tanjungpinang Timur memiliki luas wilayah terluas dengan luas wilayah mencapai 58,95 km², diikuti dengan Kecamatan Bukit Bestari dengan luas wilayah 45,64 km², dan selanjutnya Kecamatan Tanjungpinang Timur dengan luas wilayah 35,42 km², sedangkan Kecamatan Tanjungpinang Barat memiliki luas terkecil dengan luas wilayah 4,55 km².

4.2.2. Kependudukan

Sebagai modal dasar pembangunan, penduduk merupakan aset penting dalam menggerakkan pembangunan suatu daerah. Bukan hanya dengan jumlah yang besar saja tetapi kualitas yang baik lebih berguna dalam meningkatkan mutu kehidupan dan kesejahteraan secara umum. Pada tahun 2020 berdasarkan hasil Sensus Penduduk Kota Tanjungpinang, jumlah penduduk Kota Tanjungpinang sebanyak 227.663 jiwa. Terdiri dari 114.684 penduduk laki-laki dan 112.979 penduduk perempuan.

Penyebaran penduduk belum merata pada setiap kecamatan. Penduduk terpadat berada di Kecamatan Tanjungpinang Barat, dengan jumlah penduduk sebanyak 44.247 jiwa dengan luas daratan 4,55 km² sehingga setiap km² terdapat 9.275 jiwa. Kepadatan terendah adalah Kecamatan Tanjungpinang Kota dengan 543 jiwa/km². Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 4 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020

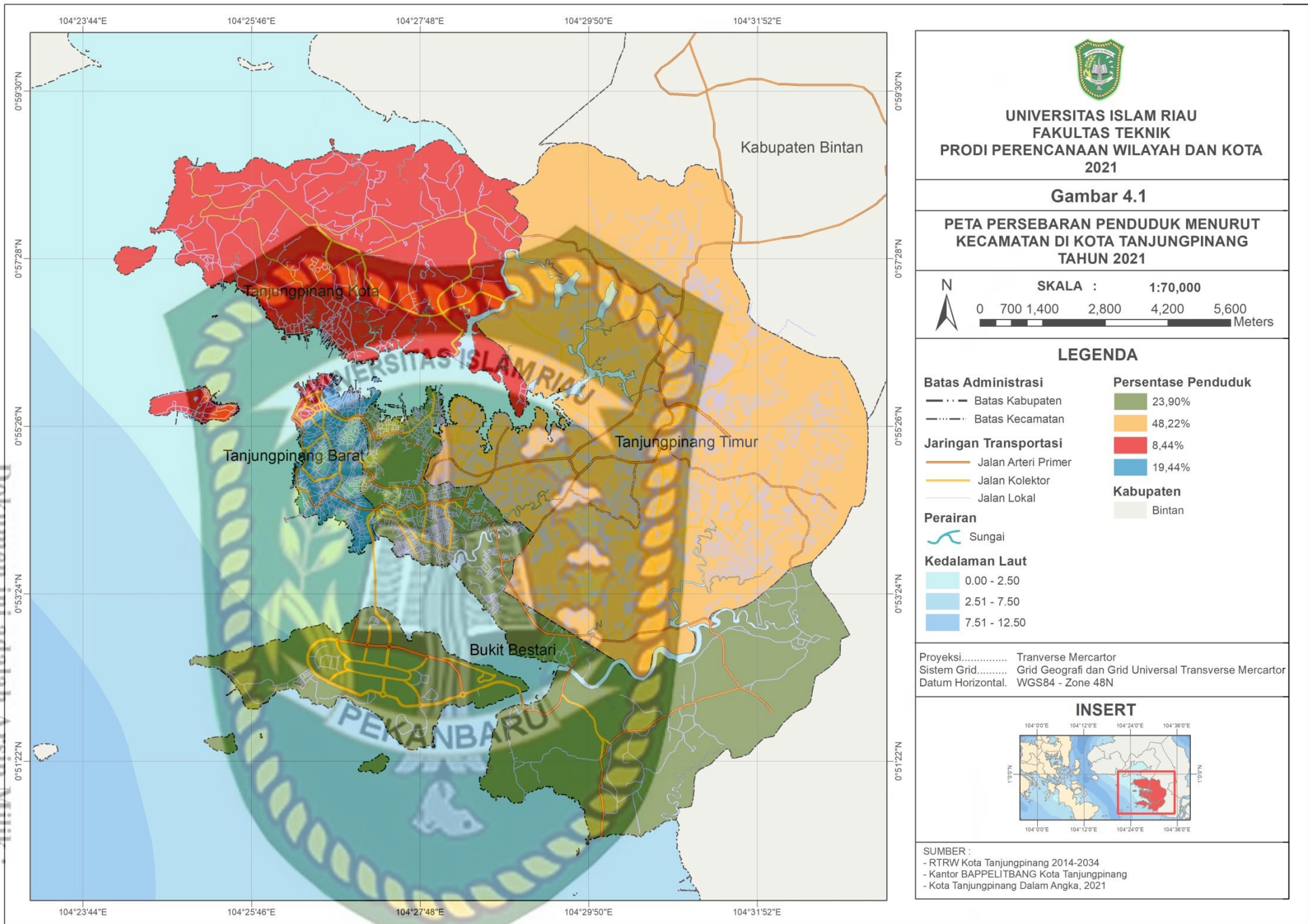
No	Kecamatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Bukit Bestari	27.315	27.095	54.410
2	Tanjungpinang Timur	55.456	54.324	109.780
3	Tanjungpinang Kota	9.828	9.398	19.226
4	Tanjungpinang Barat	22.085	22.162	44.247
Jumlah		114.684	112.979	227.663

Sumber: Kota Tanjungpinang Dalam Angka, 2021

Tabel 4. 5 Jumlah Penduduk dan Kapadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020

No	Kecamatan	Luas (km ²)	Penduduk (jiwa)	Persentase Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk per km ²
1	Bukit Bestari	45,64	54.410	23,90	1.192
2	Tanjungpinang Timur	58,95	109.780	48,22	1.862
3	Tanjungpinang Kota	35,42	19.226	8,44	543
4	Tanjungpinang Barat	4,55	44.247	19,44	9.725
Jumlah		144,56	227.663	100,00	1.575

Sumber: Kota Tanjungpinang Dalam Angka, 2021



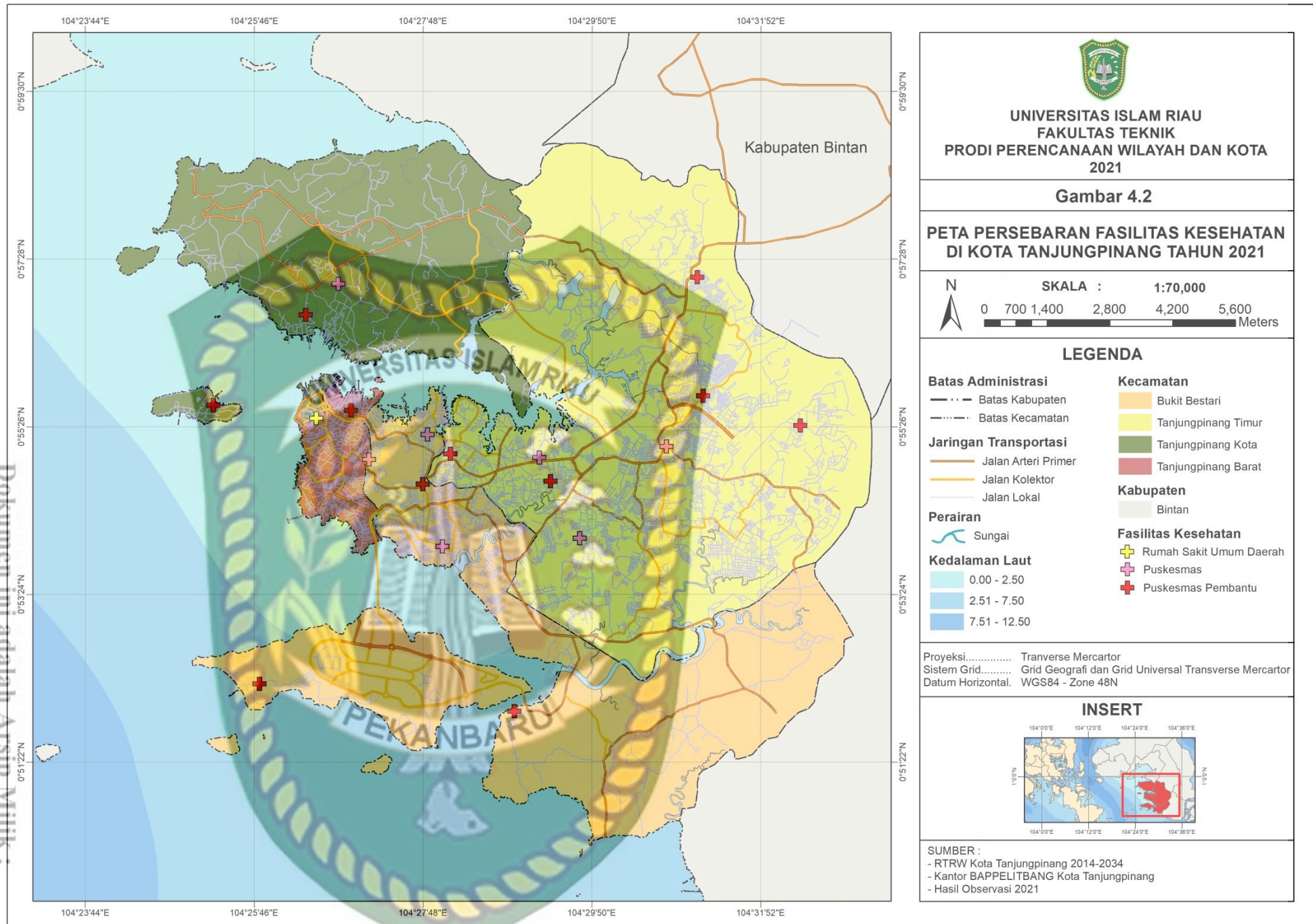
4.2.3. Fasilitas Kesehatan

Jumlah fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang pada tahun 2020 terdapat 1 Rumah Sakit, 7 Puskesmas, dan 11 Puskesmas pembantu. Fasilitas kesehatan ini tersebar di 4 kecamatan yang ada di Kota Tanjungpinang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Jumlah Fasilitas Kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang Menurut Kecamatan di Kota Tanjungpinang Tahun 2020

No	Kecamatan	Rumah Sakit	Puskesmas	Puskesmas Pembantu
1	Bukit Bestari	-	3	3
2	Tanjungpinang Timur	-	3	5
3	Tanjungpinang Kota	-	1	2
4	Tanjungpinang Barat	1	-	1
Jumlah		1	7	11

Sumber: Observasi Lapangan, 2021



BAB V

HASIL DAN ANALISIS

5.1. Kebutuhan Fasilitas Kesehatan di Kota Tanjungpinang Hingga Tahun 2041

5.1.1. Proyeksi Penduduk

Sebelum menghitung kebutuhan fasilitas kesehatan yaitu puskesmas dan puskesmas pembantu, terlebih dahulu untuk mengetahui jumlah penduduk Kota Tanjungpinang hingga tahun 2041 mendatang. Proyeksi penduduk merupakan suatu metode perhitungan dengan tujuan untuk meprediksi atau meramalkan jumlah penduduk di masa depan berdasarkan kecenderungan pertumbuhan di masa lalu yaitu disebut dengan nilai rasio yang merupakan besarnya kenaikan penduduk dalam masa tertentu. Dengan adanya prediksi ini, maka bisa diketahui seberapa besar perkiraan penambahan berbagai fasilitas dan utilitas di suatu wilayah. Berikut adalah tabel proyeksi jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan kecamatan untuk tahun 2021 hingga tahun 2041.

Tabel 5. 1 Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Tanjungpinang
Tahun 2021-2041

No	Kecamatan	2021			2031			2041		
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Bukit Bestari	26.806	26.614	53.420	21.714	21.803	43.517	16.622	16.992	33.614
2	Tanjungpinang Timur	58.968	57.923	116.891	94.085	93.912	187.997	129.202	129.902	259.104
3	Tanjungpinang Kota	10.012	9.575	19.587	11.856	11.341	23.197	13.699	13.108	26.807
4	Tanjungpinang Barat	21.883	21.993	43.876	19.868	20.298	40.166	17.853	18.603	36.456
Jumlah		117.669	116.105	233.774	147.523	147.354	294.877	177.376	178.605	355.981

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Hasil dari analisis proyeksi penduduk di Kota Tanjungpinang menggunakan metode aritmatik dari tahun 2021 hingga tahun 2041 memiliki kecenderungan peningkatan jumlah penduduk pada tiap tahunnya. Pada tahun 2021, jumlah penduduk Kota Tanjungpinang berdasarkan jenis kelamin yaitu untuk laki-laki mencapai 117.669 jiwa dan untuk perempuan mencapai 116.105 jiwa dengan jumlahnya diperkirakan mencapai 233.774 jiwa. Pada tahun 2031, jumlah penduduk Kota Tanjungpinang berdasarkan jenis kelamin yaitu untuk laki-laki mencapai 147.523 jiwa dan untuk perempuan mencapai 147.354 jiwa dengan jumlahnya diperkirakan mencapai 294.877 jiwa. Sementara pada rentang waktu 20 tahun mendatang yaitu tahun 2041, jumlah penduduk Kota Tanjungpinang berdasarkan jenis kelamin yaitu untuk laki-laki mencapai 177.376 jiwa dan untuk perempuan mencapai 178.605 dengan jumlahnya diperkirakan mencapai 355.981 jiwa. Dari penjelasan tersebut terjadi kenaikan penduduk sebesar 26 persen dalam rentang waktu 10 tahun pertama yaitu dari tahun 2021 hingga tahun 2031, sedangkan untuk rentang waktu dari tahun 2031 hingga tahun 2041 terjadi kenaikan penduduk sebesar 21 persen.

5.1.2. Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas Kesehatan

Menganalisis kebutuhan fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang dilakukan dengan cara membandingkan jumlah penduduk yang telah di dapat dari hasil proyeksi sebelumnya dengan standar pelayanan penduduk untuk puskesmas dan puskesmas pembantu sesuai SNI 03-1733-2004, dan standar pelayanan

penduduk untuk rumah sakit sesuai Kepmen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001. Fasilitas kesehatan yang akan di analisis adalah rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu. Untuk hasil perhitungan kebutuhan rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut:



**Tabel 5. 2 Analisis Kebutuhan Fasilitas Kesehatan Menurut Kecamatan
di Kota Tanjungpinang Tahun 2021-2041**

No	Fasilitas Kesehatan	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2021	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2031	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2041	Jumlah Penduduk Minimal yang dilayani (jiwa)	Jumlah Fasilitas Kesehatan Eksisting	Kebutuhan Fasilitas Kesehatan berdasarkan Standar Tahun 2021	Kebutuhan Fasilitas Kesehatan berdasarkan Standar Tahun 2031	Kebutuhan Fasilitas Kesehatan berdasarkan Standar Tahun 2041	Jumlah Fasilitas Kesehatan yang dibutuhkan (supply) hingga Tahun 2041
1	Rumah Sakit	233.774	294.877	355.981	240.000	1	0	0	1	2
2	Puskesmas				120.000	7	0	0	0	7
3	Puskesmas Pembantu				30.000	11	0	0	1	12
Jumlah		233.774	294.877	355.981	-	19	0	0	2	21

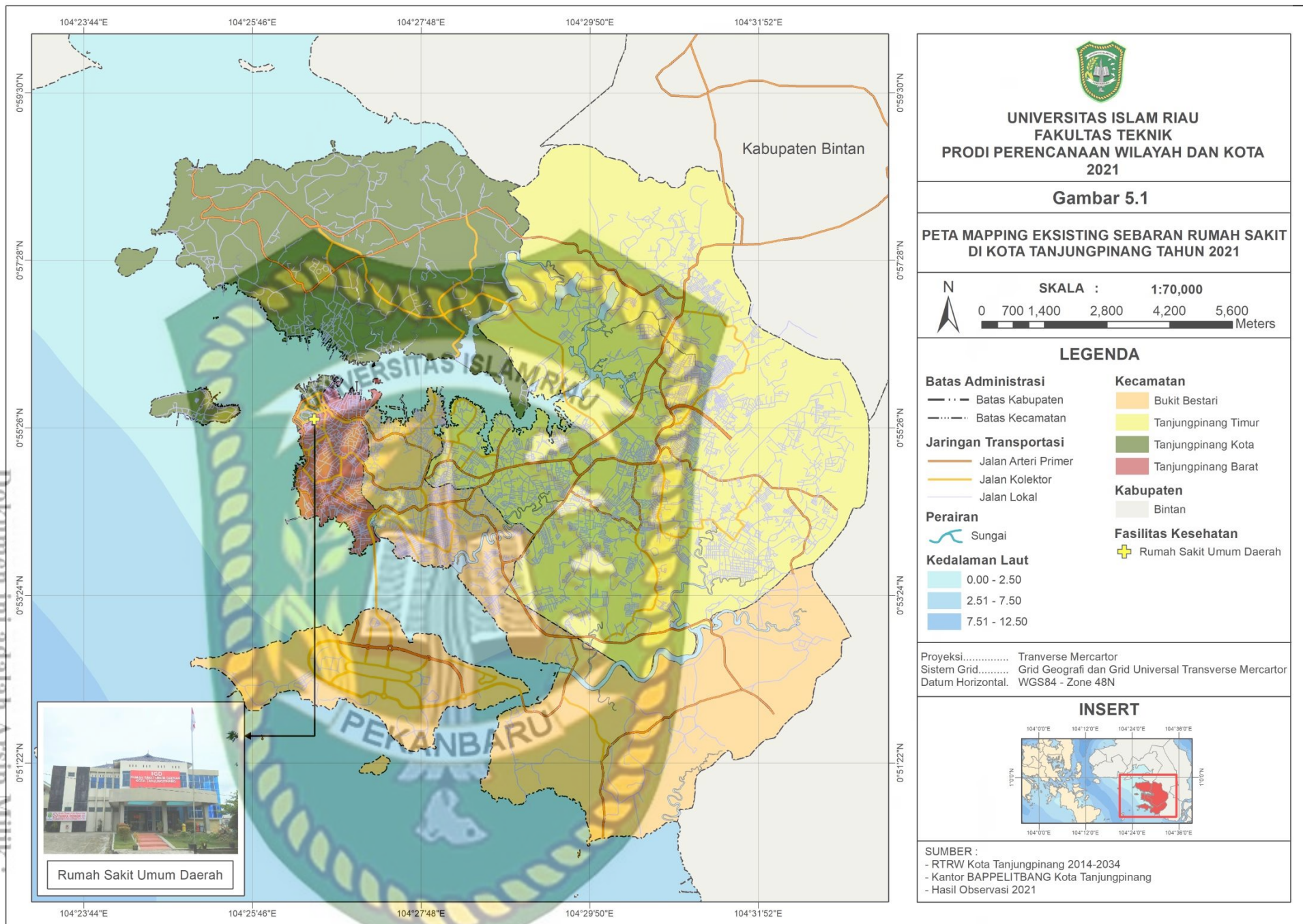
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari hasil analisis yang dilakukan hingga tahun 2041, penambahan untuk fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang berjumlah 2 unit pada tahun 2041 yaitu penambahan 1 rumah sakit dan 1 puskesmas pembantu, sehingga jumlah rumah sakit dan puskesmas pembantu hingga tahun 2041 berjumlah 2 unit dan 12 unit. Sedangkan pada fasilitas kesehatan puskesmas tidak perlu ada penambahan, karena jumlah eksisting puskesmas di Kota Tanjungpinang sudah dapat melayani jumlah penduduk hingga tahun 2041. Sehingga jumlah fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang hingga tahun 2041 berjumlah 21 unit.

5.2. Identifikasi Pola Persebaran Fasilitas Kesehatan

5.2.1. Pola Persebaran Rumah Sakit

Rumah sakit yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang hanya memiliki 1 unit yaitu Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tanjungpinang yang mana terdapat di Kecamatan Tanjungpinang Barat. Karena rumah sakit yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang hanya ada 1 unit, maka tidak dapat dilakukan analisis pola persebaran untuk fasilitas kesehatan rumah sakit. Dalam menentukan pola persebaran rumah sakit, perlu adanya rumah sakit lain untuk mendapatkan hasil perhitungan jarak antar rumah sakit dengan rumah sakit tetangganya, sehingga akan didapatkan bentuk pola persebaran dari hasil perhitungan jarak tersebut. Namun, dapat dilihat mapping lokasi persebaran rumah sakit yang ada di Kota Tanjungpinang pada peta berikut.

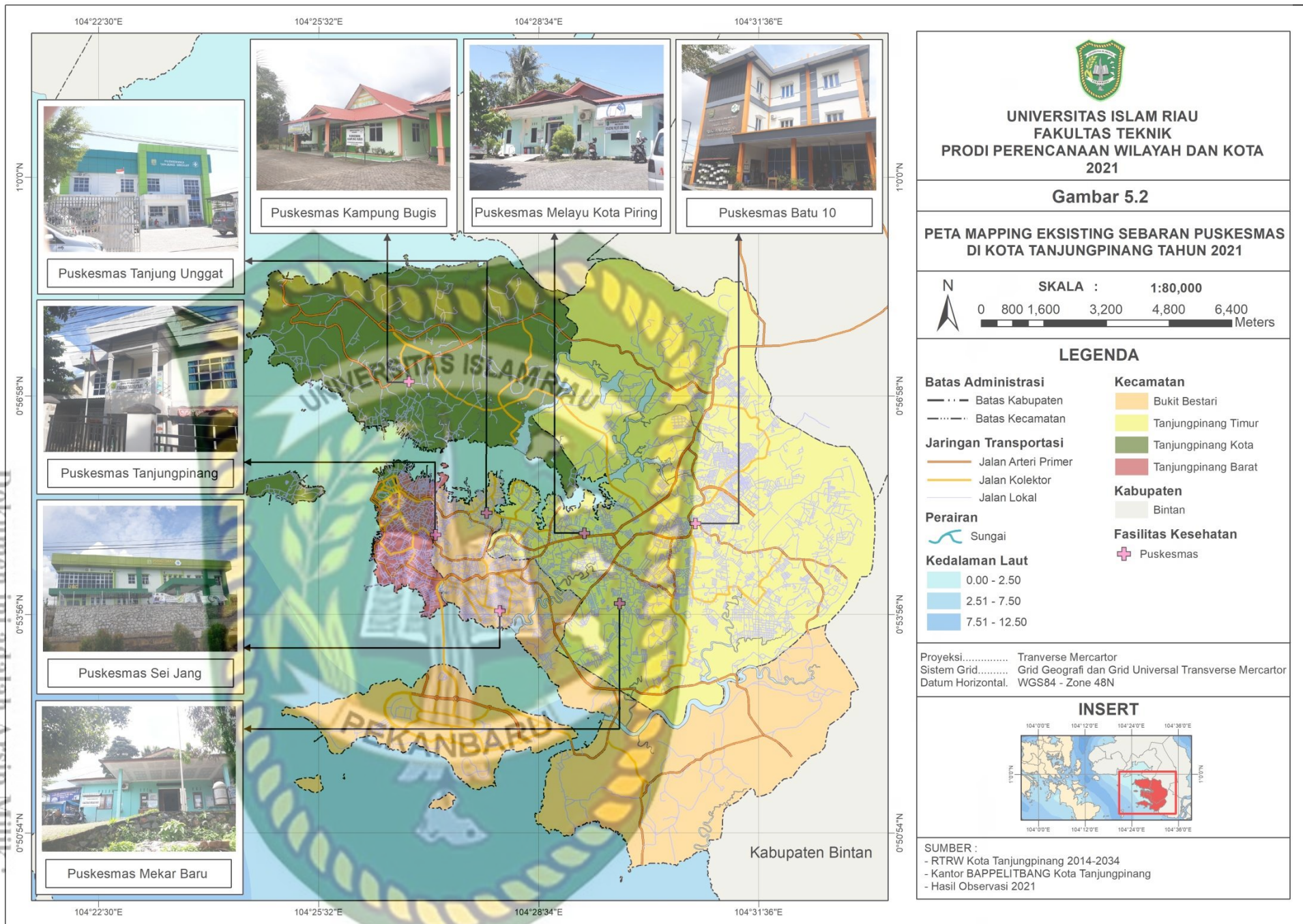


5.2.2. Pola Persebaran Puskesmas

Lokasi 7 puskesmas yang berada di Kota Tanjungpinang tersebar ke beberapa kecamatan, namun ada 1 kecamatan yang tidak memiliki puskesmas yaitu Kecamatan Tanjungpinang Barat. Jumlah puskesmas di Kecamatan Bukit Bestari dan Kecamatan Tanjungpinang Timur masing-masing memiliki 3 puskesmas, sedangkan 1 puskesmasnya lagi berada di Kecamatan Tanjungpinang Kota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta mapping berikut.

Pola persebaran puskesmas dihitung dengan menggunakan persamaan (1), yang mana diketahui bahwa jumlah puskesmas (N) di Kota Tanjungpinang terdapat 7 unit. Dalam menentukan nilai indeks penyebaran puskesmas di Kota Tanjungpinang digunakan kondep *nearest neighbour analysis*, maka perlu nilai (T) seperti pada persamaan (1).

Sebelum menentukan pola persebaran puskesmas, terlebih dahulu perlu dilakukan perhitungan jarak rata-rata antar puskesmas. Perhitungan tersebut adalah jarak antar puskesmas dengan puskesmas tetangganya yang dilakukan dengan menarik satu garis lurus pada peta Kota Tanjungpinang. Hasil perhitungan jarak antar puskesmas dengan puskesmas tetangganya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 3 Jarak antar Puskesmas dengan Puskesmas Tetangga Terdekatnya di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Puskesmas	No	Tetangga Terdekat	Jarak (m)
	Nama Puskesmas		Nama Puskesmas	
1	Puskesmas Tanjungpinang	2	Puskesmas Tanjung Unggat	1.422
2	Puskesmas Tanjung Unggat	1	Puskesmas Tanjungpinang	1.422
3	Puskesmas Seijang	2	Puskesmas Tanjung Unggat	2.527
4	Puskesmas Melayu Kota Piring	5	Puskesmas Mekar Baru	2.012
5	Puskesmas Mekar Baru	4	Puskesmas Melayu Kota Piring	2.012
6	Puskesmas Batu 10	5	Puskesmas Mekar Baru	2.824
7	Puskesmas Kampung Bugis	2	Puskesmas Tanjung Unggat	3.908
Total Jarak				16.127

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan tabel 5.3 maka jarak rata-rata puskesmas di Kota Tanjungpinang dengan menggunakan persamaan (2) adalah sebagai berikut:

$$J_u = \frac{J_t}{N}$$

$$J_u = \frac{16.127}{7}$$

$$J_u = 2,3 \text{ km}$$

Setelah nilai J_u diketahui maka perhitungan selanjutnya adalah menghitung J_h , namun terlebih dahulu perlu diketahui nilai kepadatan puskesmas (P) dengan membagi jumlah puskesmas (N) terhadap luas Kota Tanjungpinang (A). Adapun nilai P adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{N}{A}$$

$$P = \frac{7}{144,56}$$

$$P = 0,04$$

Setelah nilai P diketahui, maka dilakukan lagi perhitungan nilai (Jh) dengan menggunakan nilai kepadatan puskesmas (P) seperti pada persamaan (3) berikut:

$$J_h = \frac{1}{\sqrt{p}}$$

$$J_h = \frac{1}{\sqrt{0,04}}$$

$$J_h = 5$$

Setelah nilai Ju dan Jh diperoleh, maka dilakukanlah perhitungan nilai indeks penyebaran puskesmas (nilai T) dengan menggunakan rumus persamaan (1) sebagai berikut:

$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

$$T = \frac{2,3}{5}$$

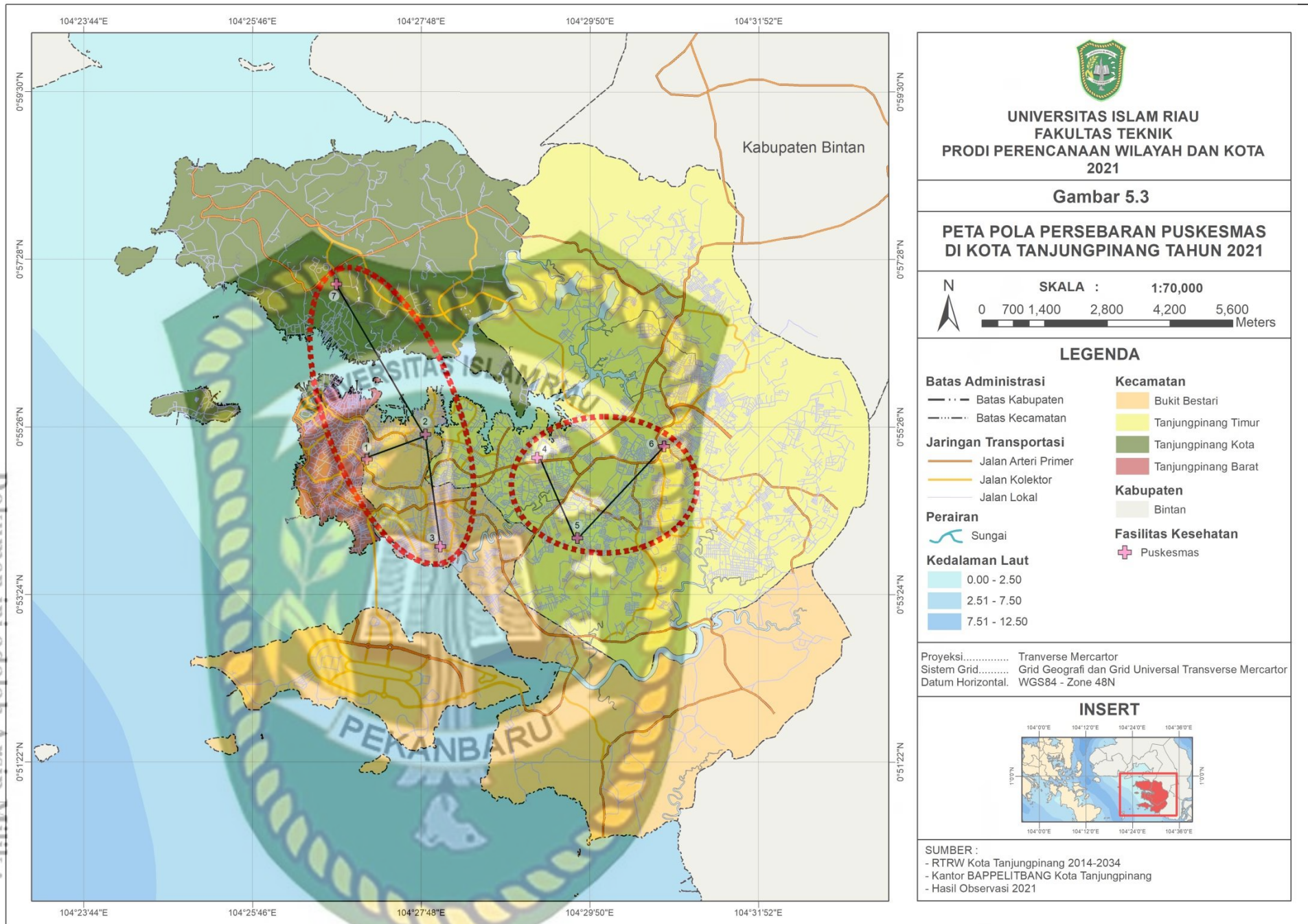
$$T = 0,46$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh indeks penyebaran puskesmas di Kota Tanjungpinang dengan nilai 0,46. Nilai tersebut berada pada kuadran pertama dengan demikian pola persebaran puskesmas di Kota Tanjungpinang merupakan pola mengelompok (*cluster pattern*). Bila dilihat secara spasial penyebaran puskesmas memang terlihat mengelompok di beberapa lokasi, namun ada 1 puskesmas yang mengelompok tetapi terputus oleh laut yaitu puskesmas kampung bugis, sehingga jika ingin ke puskesmas tersebut harus

melewati penyeberangan laut atau bisa melewati jalan darat yang jaraknya terbilang cukup jauh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta pola persebaran puskesmas yang ada di Kota Tanjungpinang berikut.



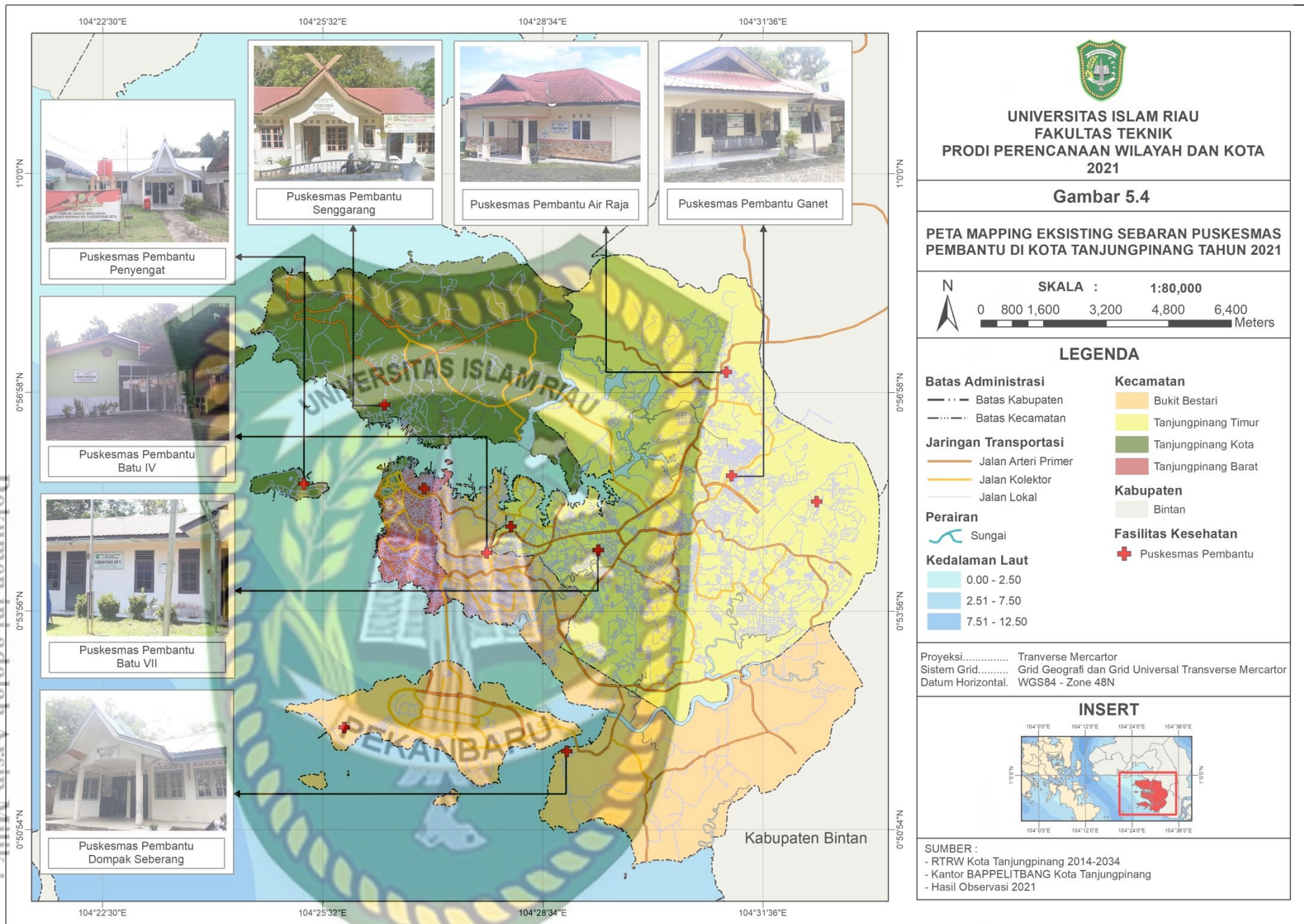
Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



5.2.3. Pola Persebaran Puskesmas Pembantu

Terdapat 11 puskesmas pembantu yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang. Jumlah puskesmas pembantu terbanyak terdapat di Kecamatan Tanjungpinang Timur dengan jumlah 5 unit, dan masing-masing kecamatan lainnya memiliki 3 unit di Kecamatan Bukit Bestari, 2 unit di Kecamatan Tanjungpinang Kota, dan 1 unit di Kecamatan Tanjungpinang Barat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta mapping berikut.

Tidak jauh berbeda seperti yang telah dilakukan sebelumnya pada pembahasan pola persebaran puskesmas, untuk puskesmas pembantu juga dilakukan hal yang sama dalam perhitungan untuk mendapatkan pola persebaran. Diketahui bahwa jumlah puskesmas pembantu (N) adalah 11 unit, sehingga untuk menentukan nilai indeks penyebaran puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang (nilai T) yang menggunakan *nearest neighbour analysis*, maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan jarak antar puskesmas pembantu dengan puskesmas pembantu tetangganya. Adapun jarak puskesmas pembantu dengan puskesmas pembantu tetangganya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 4 Jarak antar Puskesmas Pembantu dengan Puskesmas Pembantu Tetangga Terdekatnya di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Puskesmas Pembantu	No	Tetangga Terdekat	Jarak (m)
	Nama Puskesmas		Nama Puskesmas	
1	Puskesmas Pembantu Potong Lembu	2	Puskesmas Pembantu Batu 4	2.293
2	Puskesmas Pembantu Batu 4	3	Puskesmas Pembantu Batu 5	913
3	Puskesmas Pembantu Batu 5	2	Puskesmas Pembantu Batu 4	913
4	Puskesmas Pembantu Batu 7	3	Puskesmas Pembantu Batu 5	2.315
5	Puskesmas Pembantu Dompok Seberang	4	Puskesmas Pembantu Batu 7	5.203
6	Puskesmas Pembantu Tanjung Siambang	5	Puskesmas Pembantu Dompok Seberang	5.727
7	Puskesmas Pembantu Ganet	8	Puskesmas Pembantu Sumber Rejo	2.271
8	Puskesmas Pembantu Sumber Rejo	7	Puskesmas Pembantu Ganet	2.271
9	Puskesmas Pembantu Air Raja	7	Puskesmas Pembantu Ganet	2.654
10	Puskesmas Pembantu Senggarang	1	Puskesmas Pembantu Potong Lembu	2.363
11	Puskesmas Pembantu Penyengat	10	Puskesmas Pembantu Senggarang	2.883
Total Jarak				29.806

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan tabel 5.4 maka jarak rata-rata puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang dengan menggunakan persamaan (2) adalah sebagai berikut:

$$J_u = \frac{J_t}{N}$$

$$J_u = \frac{29.806}{11}$$

$$J_u = 2,7 \text{ km}$$

Setelah nilai J_u diketahui maka perhitungan selanjutnya adalah menghitung J_h , namun terlebih dahulu perlu diketahui nilai kepadatan puskesmas pembantu (P) dengan membagi jumlah puskesmas pembantu (N) terhadap luas Kota Tanjungpinang (A). Adapaun nilai P adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{N}{A}$$

$$P = \frac{11}{144,56}$$

$$P = 0,07$$

Setelah nilai P diketahui, maka dilakukan lagi perhitungan nilai (J_h) dengan menggunakan nilai kepadatan puskesmas pembantu (P) seperti pada persamaan (3) berikut:

$$J_h = \frac{1}{\sqrt{p}}$$

$$J_h = \frac{1}{\sqrt{0,07}}$$

$$J_h = 3,77$$

Setelah nilai J_u dan J_h diperoleh, maka dilakukanlah perhitungan nilai indeks penyebaran puskesmas pembantu (nilai T) dengan menggunakan rumus persamaan (1) sebagai berikut:

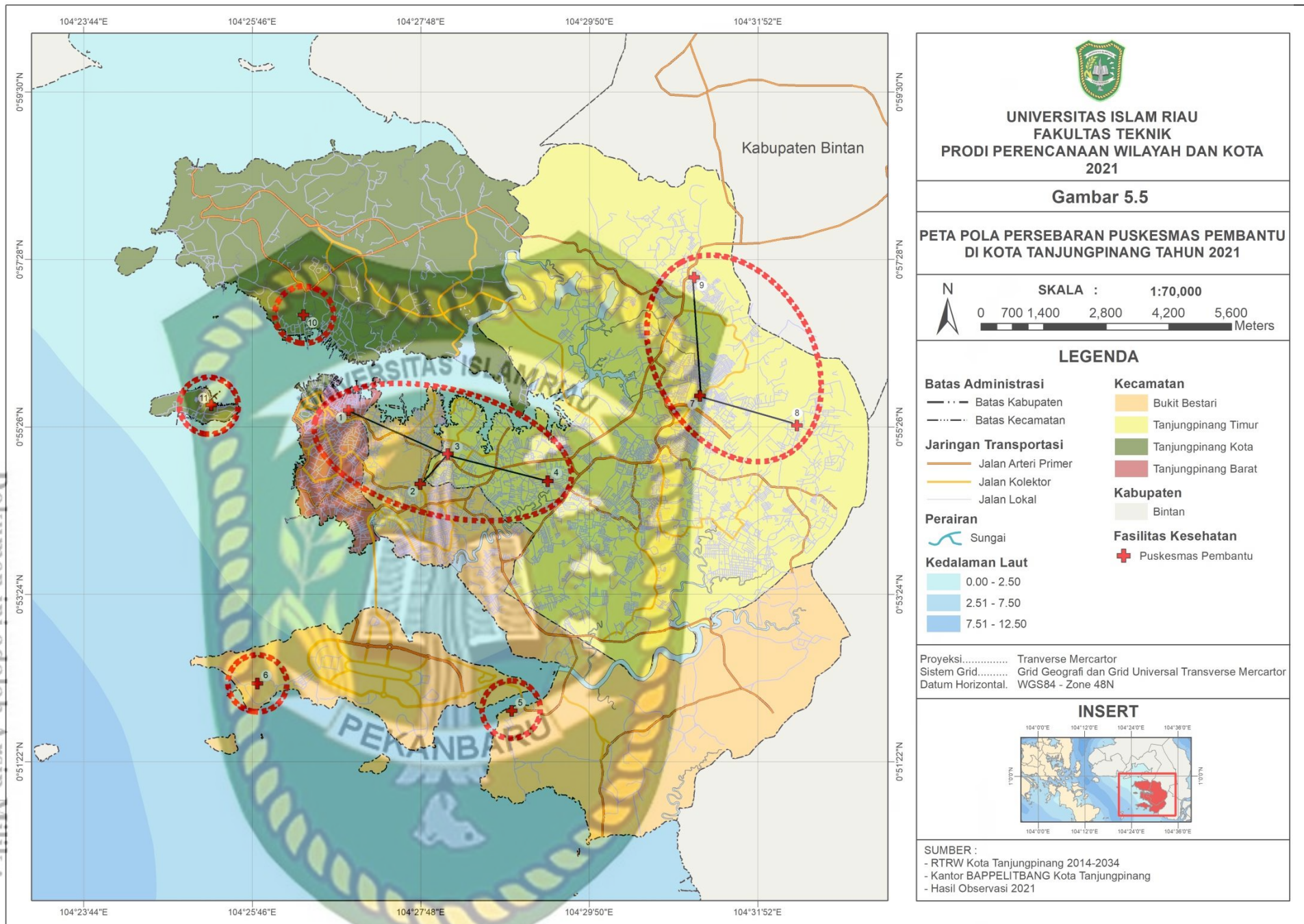
$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

$$T = \frac{2,7}{53,77}$$

$$T = 0,71$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh indeks penyebaran puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang dengan nilai 0,71. Nilai tersebut berada pada kuadran kedua dengan demikian pola persebaran puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang merupakan pola acak (*random pattern*). Bila dilihat secara spasial penyebaran puskesmas pembantu tidak membentuk pola mengelompok dimana puskesmas pembantu tersebar secara acak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta pola persebaran puskesmas pembantu yang ada di Kota Tanjungpinang berikut.





5.3. Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan

Aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan dapat dihitung berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh. Jarak jangkauan pelayanan dapat menunjukkan radius pelayanan dari fasilitas kesehatan yang ada di Kota Tanjungpinang berdasarkan standar, dan waktu tempuh dapat menunjukkan waktu tempuh dari 100 titik sampel rumah tangga yang tersebar setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang menuju fasilitas kesehatan. Berikut adalah analisis aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang.

5.3.1. Jarak Jangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan

Mengetahui jarak jangkauan pelayanan fasilitas kesehatan dapat memberikan ukuran tingkat aksesibilitas ke fasilitas kesehatan yang ada. Berdasarkan *neighborhood unit*, terdapat bervariasi jarak jangkauan yakni mulai dari radius $\frac{1}{4}$ mil (400 m), $\frac{1}{2}$ mil (800 m), hingga $\frac{3}{4}$ mil (1200 m) dengan waktu tempuh berkisar 5-10 menit dengan berjalan kaki. Sehingga, dapat diartikan bahwa jarak yang paling efektif bagi pejalan kaki adalah kurang dari 1200 m dan berada pada kategori sangat dekat, dekat, dan sedang. Sama halnya dengan standar SNI 03-1733-2004, untuk radius puskesmas pembantu mencapai 1500 m dan untuk radius puskesmas mencapai 3000 m, sehingga jarak yang lebih dari itu sudah termasuk berkurang keefektifannya.

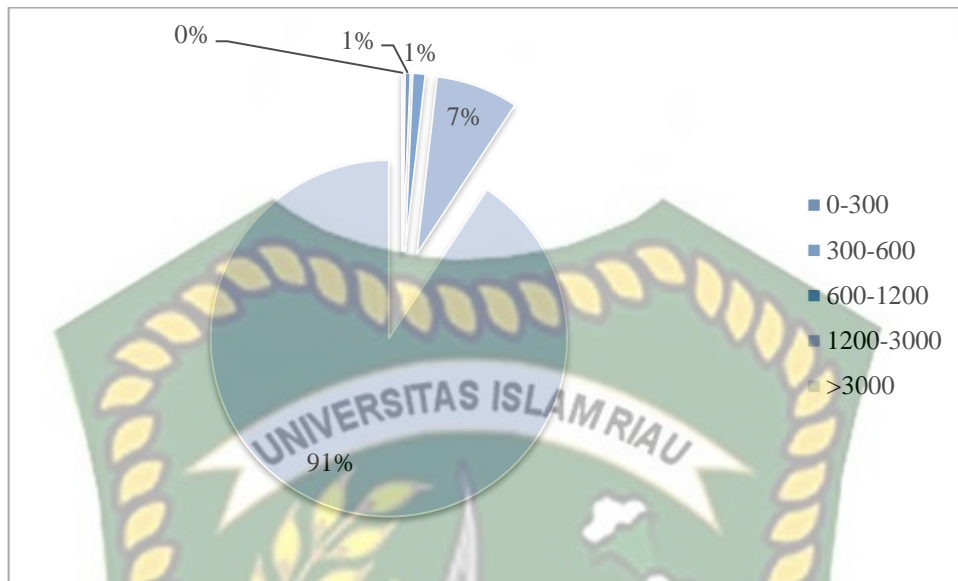
A. Jarak Jangkauan Pelayanan Rumah Sakit

Kota Tanjungpinang memiliki 1 rumah sakit yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang. Lokasi rumah sakit terdapat pada Kecamatan Tanjungpinang Barat. Untuk mengetahui jarak jangkauan rumah sakit peneliti menggunakan teknik analisis GIS yaitu analisis buffering, analisis ini menggunakan standar jarak menurut konsep neighborhood unit. Hasilnya akan diketahui bahwa luas wilayah pelayanan rumah sakit di Kota Tanjungpinang memiliki 91 persen wilayah yang masih dikategorikan jauh, karena berada pada jarak lebih dari 3.000 m. Dapat dilihat hasil perhitungan yang lebih jelas pada tabel berikut.

Tabel 5. 5 Jarak Jangkauan Pelayanan dan Luas Wilayah Jangkauan Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Kategori	Jarak (m)	Luas Wilayah Jangkauan Pelayanan (km ²)	Luas Jangkauan dalam persen (%)
1	Sangat Dekat	0-300	0,28	0,2
2	Dekat	300-600	0,70	0,5
3	Sedang	600-1200	1,64	1,1
4	Cukup Jauh	1200-3000	10,8	7,5
5	Jauh	>3000	131,14	90,7
Jumlah			144,56	100,0

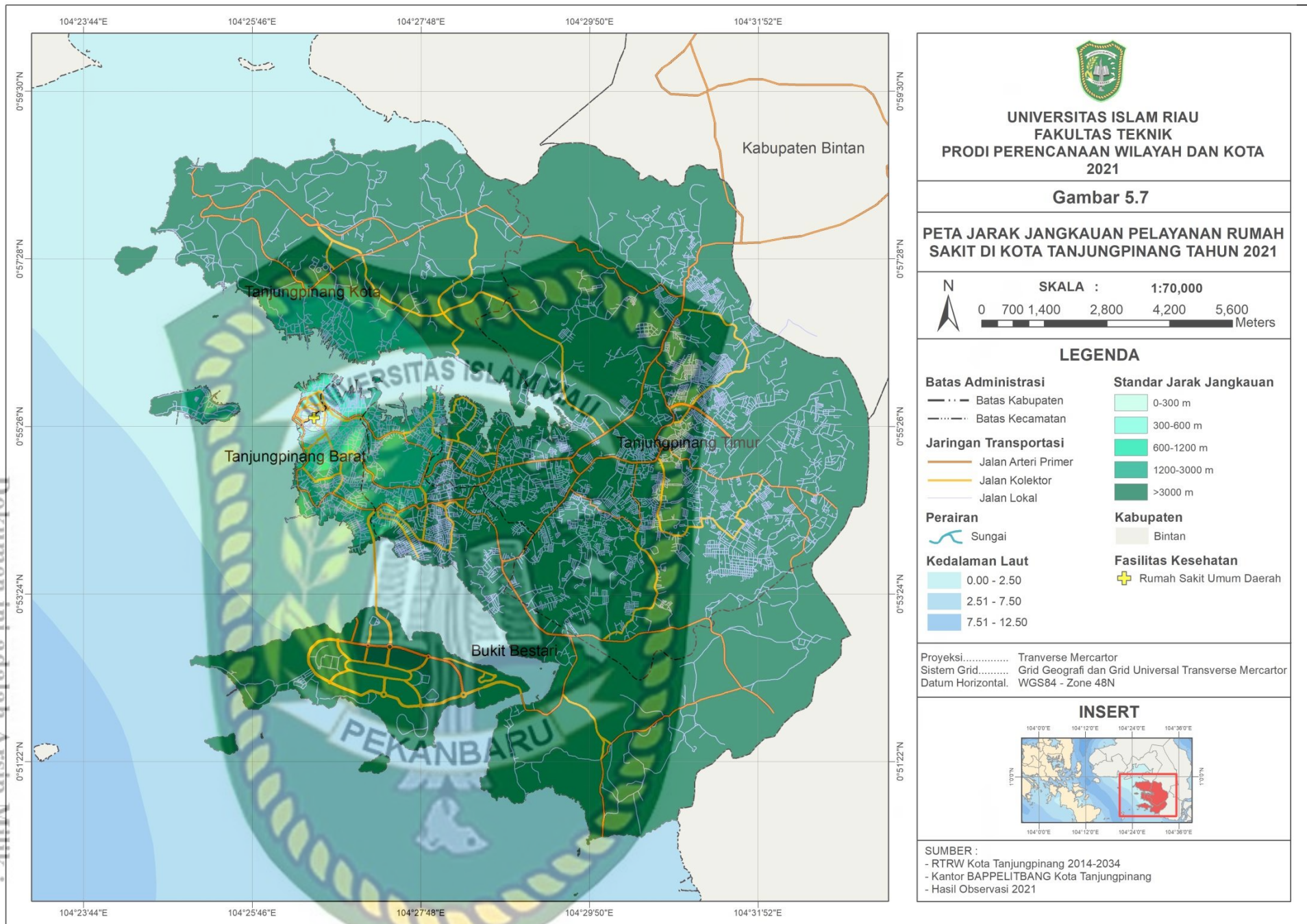
Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 5. 6 Grafik Luas Jangkauan Pelayanan Rumah Sakit dalam Persen (%) di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan hasil analisis diatas, jarak jangkauan pelayanan rumah sakit berdasarkan standar jangkauan neighborhood unit kategori sangat dekat dengan jarak kurang dari 300 m yang memiliki luas terkecil dengan luas wilayah mencapai $\pm 0,28 \text{ km}^2$, sedangkan luas wilayah yang paling luas adalah kategori jauh dengan jarak lebih dari 3.000 m yang mana luas wilayah mencapai $\pm 131,14 \text{ km}^2$. Dapat dilihat lebih jelas bagaimana jarak jangkauannya pada peta berikut ini



104°23'44"E 104°25'46"E 104°27'48"E 104°29'50"E 104°31'52"E

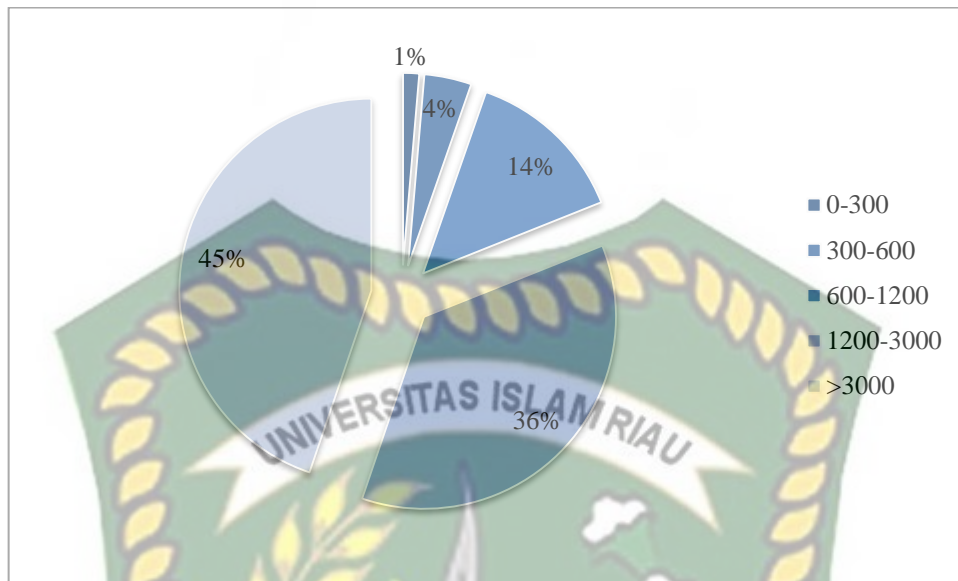
B. Jarak Jangkauan Pelayanan Puskesmas

Terdapat 7 puskesmas di Kota Tanjungpinang ang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang. Jumlah puskesmas terbanyak terdapat di Kecamatan Bukit Bestari dan Kecamatan Tanjungpinang Timur, yang mana memiliki masing-masing 3 unit puskesmas. Untuk mengetahui jarak jangkauan puskesmas, peneliti menggunakan teknik analisis GIS yaitu analisis buffering. Analisis ini menggunakan standar jarak jangkauan menurut konsep *neighborhood unit* dan SNI, yang mana radius pelayanan puskesmas menurut SNI mencapai 3 km sehingga jarak yang lebih dari itu sudah termasuk berkurang keefektifannya. Hasilnya akan diketahui bahwa luas wilayah pelayanan puskesmas di Kota Tanjungpinang memiliki 45 persen wilayah yang masih dikategorikan jauh dengan jarak lebih dari 3.000 m. Hasil perhitungan yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 6 Jarak Jangkauan Pelayanan dan Luas Wilayah Jangkauan Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Kategori	Jarak (m)	Luas Wilayah Jangkauan Pelayanan (km ²)	Luas Jangkauan dalam persen (%)
1	Sangat Dekat	0-300	1,96	1,4
2	Dekat	300-600	5,75	3,9
3	Sedang	600-1200	19,70	13,6
4	Cukup Jauh	1200-3000	52,42	36,3
5	Jauh	>3000	64,73	44,8
Jumlah			144,56	100,0

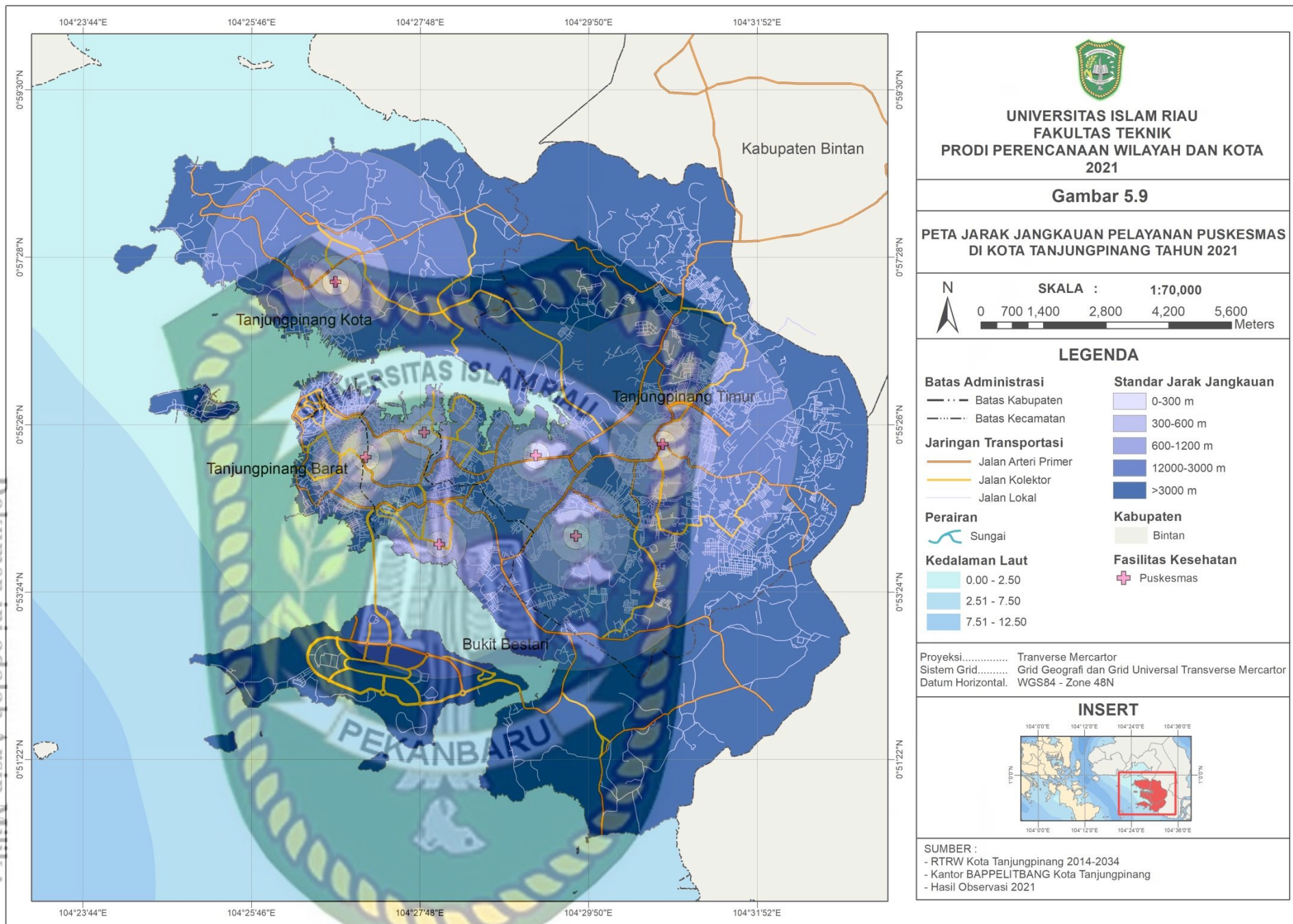
Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 5. 8 Grafik Luas Jangkauan Pelayanan Puskesmas dalam Persen (%) di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Jarak jangkauan pelayanan puskesmas setelah dilakukan analisis terlihat bahwa kategori jauh memiliki jarak jangkauan pelayanan tertinggi dengan jarak lebih dari 3.000 m yaitu mencapai $\pm 64,73 \text{ km}^2$, sedangkan untuk jarak jangkauan pelayanan terendah berada pada kategori sangat dekat dengan luas wilayah mencapai $\pm 1,96 \text{ km}^2$ dengan jarak kurang dari 300 m. Dapat dilihat lebih jelas bagaimana jarak jangkauannya pada peta berikut.



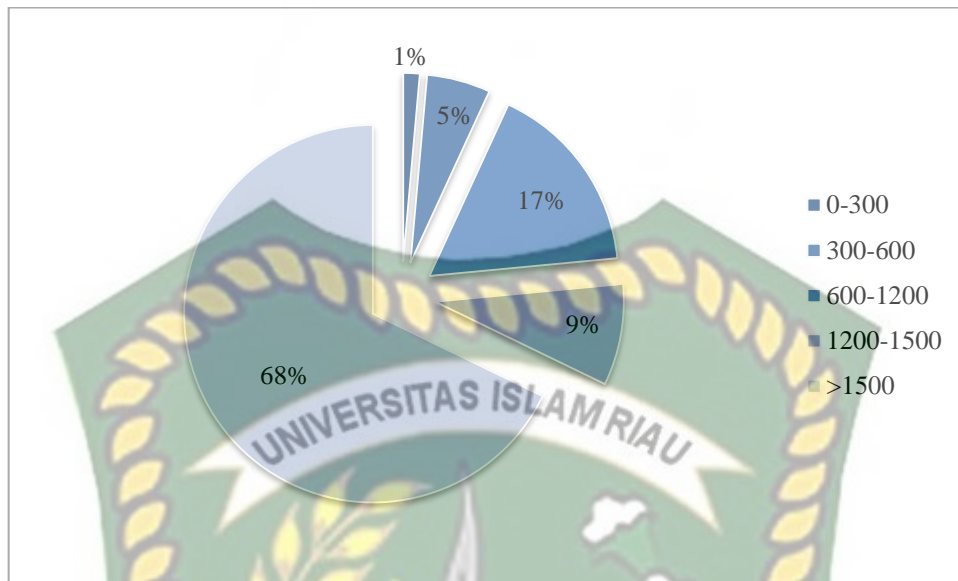
C. Jarak Jangkauan Pelayanan Puskesmas Pembantu

Kota Tanjungpinang memiliki 11 puskesmas pembantu yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang. Jumlah puskesmas pembantu terbanyak terdapat di Kecamatan Tanjungpinang Timur, yang mana memiliki 5 puskesmas pembantu, dan masing-masing kecamatan lainnya, 3 puskesmas pembantu di Kecamatan Bukit Bestari, 2 puskesmas pembantu di Kecamatan Tanjungpinang Kota, dan 1 puskesmas pembantu di Kecamatan Tanjungpinang Barat. Untuk mengetahui jarak jangkauan puskesmas pembantu, peneliti menggunakan teknik analisis GIS yaitu analisis *buffering*. Analisis ini menggunakan standar jarak jangkauan menurut konsep *neighborhood unit* dan SNI. Menurut SNI, radius puskesmas pembantu mencapai 1.500 m sehingga jarak yang lebih dari itu sudah termasuk berkurang keefektifannya. Hasilnya akan diketahui bahwa luas wilayah pelayanan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang memiliki 68 persen wilayah yang masih dikategorikan jauh dengan jarak lebih dari 1.500 m. Hasil perhitungan yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 7 Jarak Jangkauan Pelayanan dan Luas Wilayah Jangkauan Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Kategori	Jarak (m)	Luas Wilayah Jangkauan Pelayanan (km ²)	Luas Jangkauan dalam persen (%)
1	Sangat Dekat	0-300	2,04	1,4
2	Dekat	300-600	7,89	5,5
3	Sedang	600-1200	24,04	16,6
4	Cukup Jauh	1200-1500	12,57	8,7
5	Jauh	>1500	98,02	67,8
Jumlah			144,56	100,0

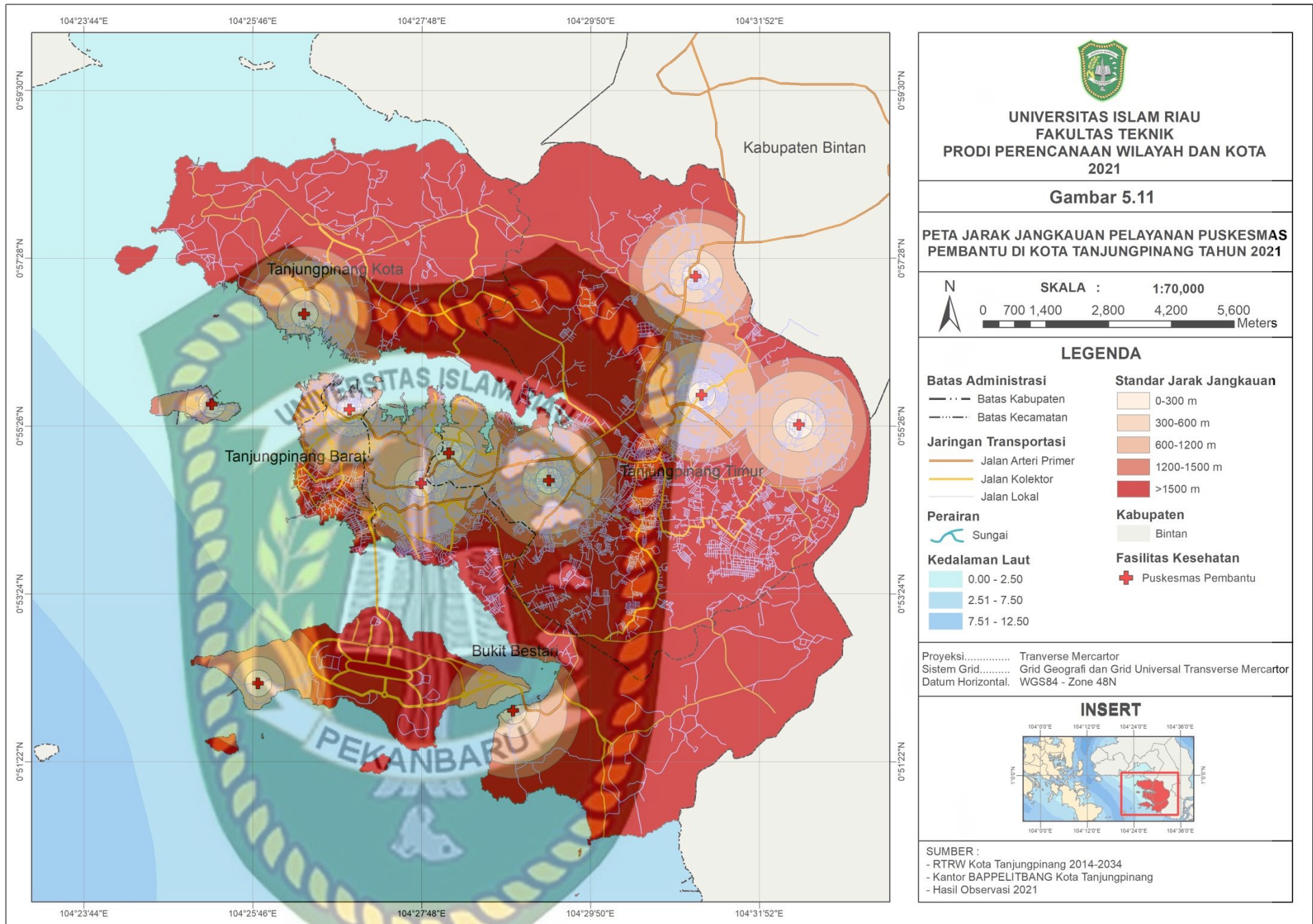
Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 5. 10 Grafik Luas Jangkauan Pelayanan Puskesmas Pembantu dalam Persen (%) di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

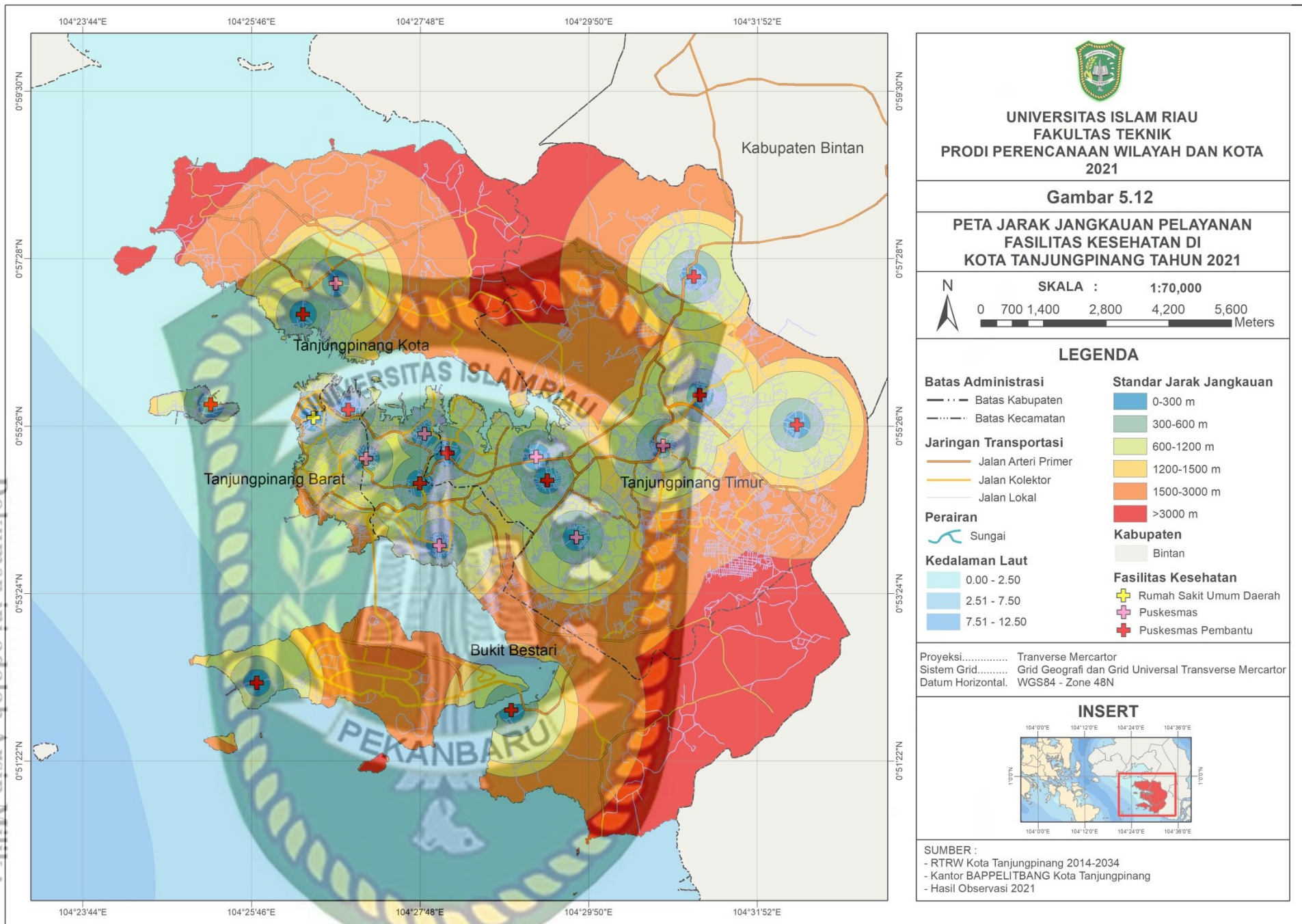
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan hasil analisis diatas, jarak jangkauan pelayanan puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang untuk kategori jauh dengan jarak lebih dari 3.000 m memiliki persentase jarak jangkauan pelayanan tertinggi yaitu 68 persen dengan luas wialayah mencapai $\pm 98,02 \text{ km}^2$, sedangkan untuk kategori sangat dekat dengan jarak kurang dari 300 m memiliki persentasi jarak jangkauan pelayanan terendah yaitu 1 persen dengan luas wilayah mencapai $\pm 2,04 \text{ km}^2$. Dapat dilihat lebih jelas bagaimana jarak jangkauannya pada peta berikut ini.



Berdasarkan hasil keluaran peta jarak jangkauan pelayanan fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang, dapat dilihat bahwa masih ada wilayah dari Kota Tanjungpinang yang belum terjangkau baik dari rumah sakit, puskesmas maupun puskesmas pembantu. Sehingga wilayah yang belum terjangkau tersebut sudah termasuk berkurang keefektifannya untuk menjangkau fasilitas kesehatan terdekat. Dapat dilihat lebih jelas pada peta berikut ini.





5.3.2. Waktu Tempuh Fasilitas Kesehatan

Waktu tempuh juga menjadi penentu tingkat aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan. Untuk menghitung waktu tempuh ke fasilitas kesehatan dilakukan perhitungan dari 100 titik sampel rumah tangga yang tersebar di Kota Tanjungpinang ke fasilitas kesehatan terdekat yang diperoleh dari hasil *google traffic*, dari hasil perhitungan tersebut akan mendapatkan waktu tempuh ke rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu terdekat. Berikut merupakan waktu tempuh ke rumah sakit, puskesmas dan puskesmas pembantu terdekat di Kota Tanjungpinang:

A. Waktu Tempuh ke Rumah Sakit Terdekat

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit yang dihitung waktu tempuhnya merupakan rumah sakit yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang dan hanya memiliki 1 unit rumah sakit, sehingga perhitungan dari 100 titik sampel rumah tangga hanya tertuju ke 1 rumah sakit tersebut. Berikut merupakan tabel waktu tempuh ke rumah sakit di Kota Tanjungpinang.

Tabel 5. 8 Jumlah Titik Sampel Berdasarkan Waktu Tempuh ke Rumah Sakit di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

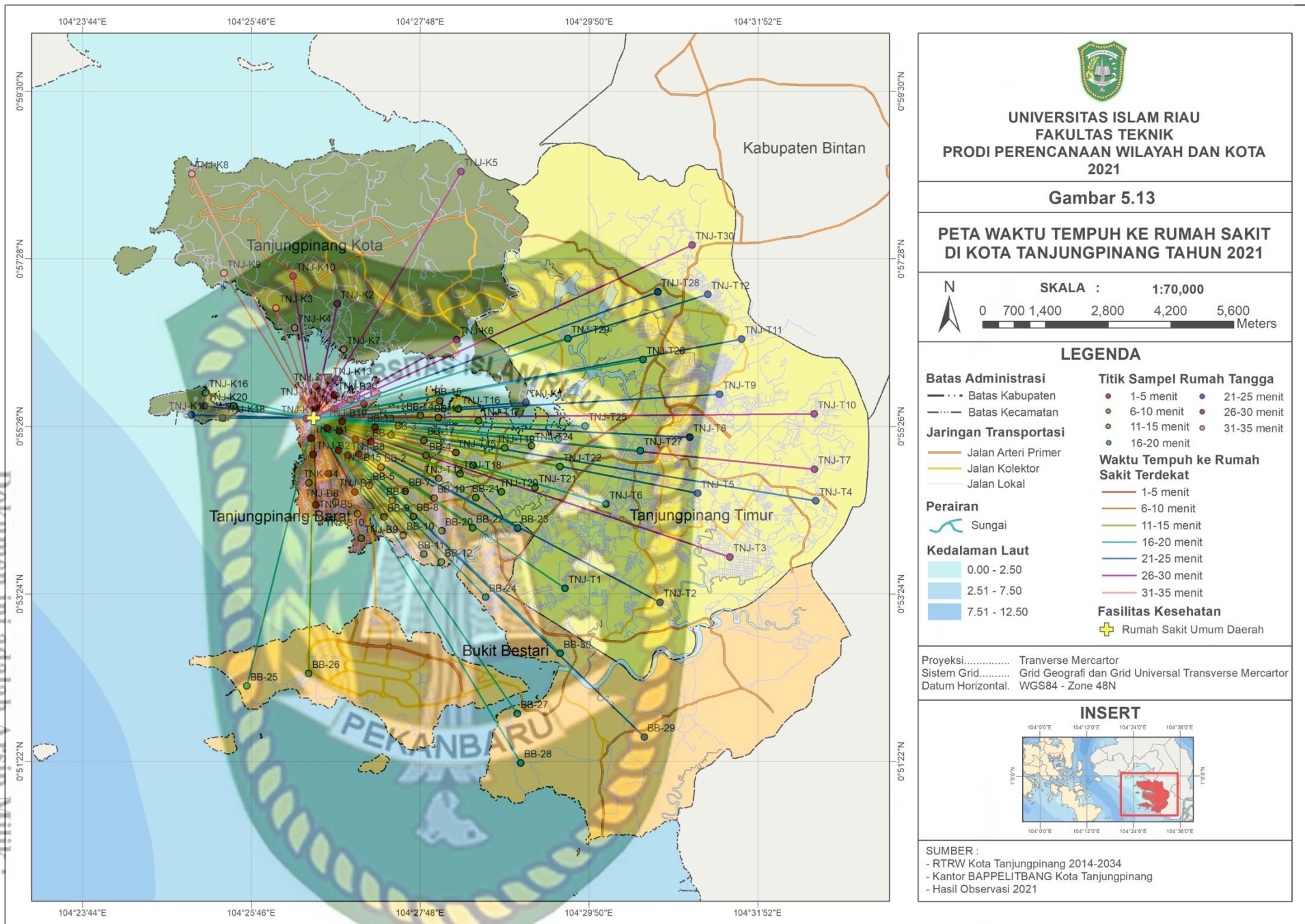
No	Kecamatan	Waktu Tempuh (menit)							Jumlah Titik Sampel
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	
1	Bukit Bestari	2	15	6	6	1	-	-	30
2	Tanjungpinang Timur	-	2	9	7	8	4	-	30
3	Tanjungpinang Kota	5	-	-	2	4	4	5	20
4	Tanjungpinang Barat	15	5	-	-	-	-	-	20
Jumlah Titik Sampel		22	22	15	15	13	8	5	100

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan tabel diatas, waktu tempuh menuju ke Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tanjungpinang dalam waktu kurang dari 5 menit terdapat 22 titik sampel rumah tangga yang tersebar setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang, namun pada Kecamatan Tanjungpinang Timur tidak sama sekali dapat menempuh rumah sakit tersebut dalam waktu kurang dari 5 menit. Sementara itu terdapat juga 22 titik sampel rumah tangga yang waktu tempuhnya 6-10 menit untuk menuju ke Rumah Sakit Umum Daerah, sedangkan waktu tempuh 11-15 menit dan 16-20 menit terdapat masing-masing 15 titik sampel rumah tangga. Waktu tempuh yang lebih dari 21 menit terdapat 26 titik sampel rumah tangga yang tersebar di Kota Tanjungpinang. Ada 5 titik sampel di Kecamatan Tanjungpinang Kota yang perlu menggunakan transportasi laut dan darat untuk mencapai rumah sakit terdekat, karena titik sampel tersebut berada di pulau yang terpisah dari daerah pelayanan rumah sakit yang tersedia. Kemudian ada 10 titik sampel di

Kecamatan Tanjungpinang Kota juga yang perjalanan menuju rumah sakit jika menggunakan transportasi darat memerlukan waktu yang lama karena akses wilayah dari kecamatan tersebut terputus oleh selat, namun wilayah tersebut ada menyediakan transportasi laut bagi yang ingin menggunakan transportasi laut. Didapatkan rata-rata waktu tempuh menuju rumah sakit terdekat mencapai 14 menit. Dapat dilihat lebih jelas pada peta berikut ini.





B. Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat

Puskesmas merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama sehingga puskesmas yang melayani pelayanan kesehatan dasar sehingga harus dapat dijangkau dalam waktu singkat. Terdapat 7 puskesmas yang tersebar di Kota Tanjungpinang, sehingga perhitungan dari 100 titik sampel rumah tangga menuju puskesmas dicari yang paling terdekat. Berikut merupakan tabel waktu tempuh ke puskesmas di Kota Tanjungpinang.

Tabel 5. 9 Jumlah Titik Sampel Berdasarkan Waktu Tempuh ke Puskesmas di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

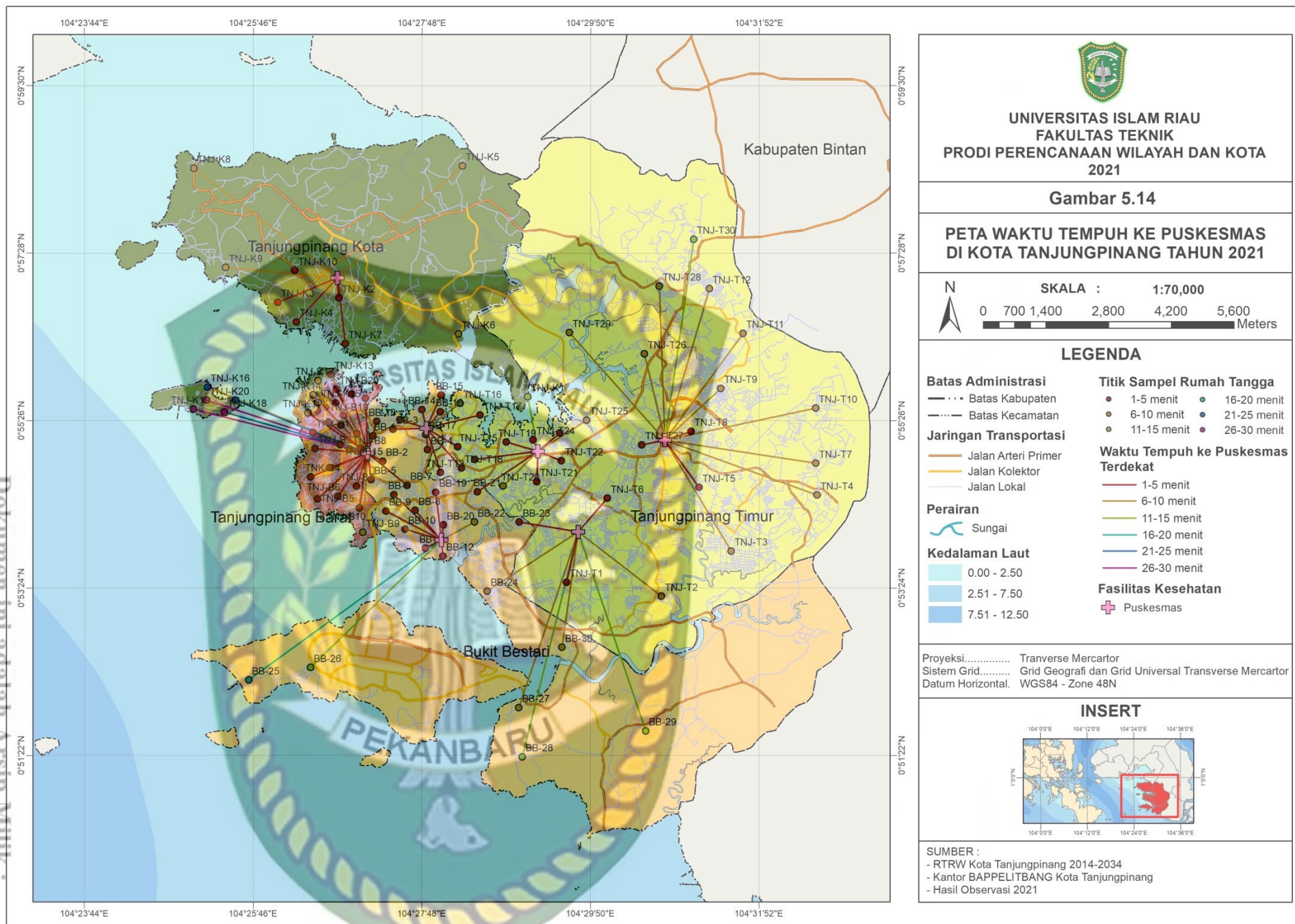
No	Kecamatan	Waktu Tempuh (menit)						Jumlah Titik Sampel
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	
1	Bukit Bestari	22	4	3	1	-	-	30
2	Tanjungpinang Timur	15	14	1	-	-	-	30
3	Tanjungpinang Kota	6	8	1	-	2	3	20
4	Tanjungpinang Barat	19	1	-	-	-	-	20
Jumlah Titik Sampel		62	27	5	1	2	3	100

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dapat dilihat pada tabel diatas, waktu tempuh kurang dari 5 menit yang dapat menuju ke puskesmas terdekat terdapat 62 titik sampel rumah tangga yang tersebar setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang. Sementara itu untuk waktu tempuh 6-10 menit terdapat 27 titik sampel rumah tangga, sedangkan untuk waktu tempuh lebih dari 11 menit terdapat 11 titik sampel rumah tangga. Ada 5 titik sampel yang mencapai waktu tempuh lebih dari 21 menit untuk mencapai

puskesmas terdekat, karena titik sampel tersebut berada di pulau yang terpisah dari daerah pelayanan puskesmas, sehingga masyarakat yang tinggal di pulau tersebut harus melewati transportasi laut untuk bisa menuju ke puskesmas terdekat. Sementara untuk rata-rata waktu tempuh menuju puskesmas terdekat mencapai 6 menit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta berikut ini.





C. Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat

Puskesmas pembantu merupakan jaringan pelayanan puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan secara permanen di suatu lokasi dalam wilayah kerja puskesmas, dan harus dibina secara berkala oleh puskesmas. Puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang terdapat 11 unit yang tersebar di setiap kecamatan, untuk puskesmas pembantu terbanyak terdapat di Kecamatan Tanjungpinang Timur yang berjumlah 5 unit sedangkan puskesmas pembantu terdikit terdapat di Kecamatan Tanjungpinang Barat yang berjumlah 1 unit. Untuk perhitungan waktu tempuh ke puskesmas pembantu sama seperti sebelumnya yaitu dari 100 titik sampel rumah tangga yang telah dibuat ke puskesmas pembantu yang paling terdekat, sehingga setiap titik sampel akan memiliki puskesmas pembantu terdekatnya sendiri. Berikut merupakan tabel waktu tempuh ke puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang.

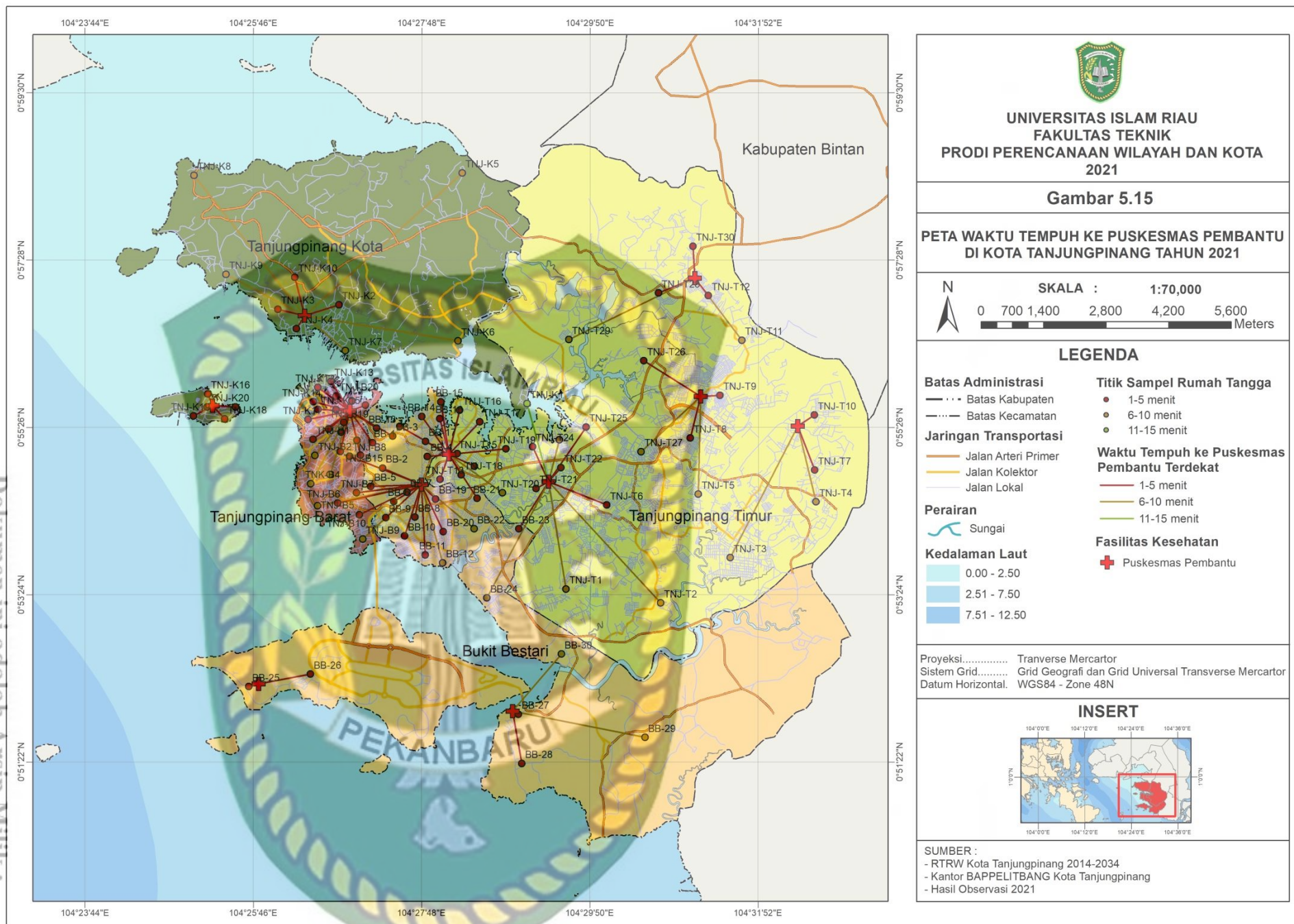
Tabel 5. 10 Jumlah Titik Sampel Berdasarkan Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Kecamatan	Waktu Tempuh (menit)			Jumlah Titik Sampel
		1-5	6-10	11-15	
1	Bukit Bestari	25	5	-	30
2	Tanjungpinang Timur	20	10	-	30
3	Tanjungpinang Kota	14	5	1	20
4	Tanjungpinang Barat	15	5	-	20
Jumlah Titik Sampel		74	25	1	100

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat 74 titik sampel yang tersebar di setiap kecamatan dapat menuju ke puskesmas pembantu terdekat dalam waktu kurang dari 5 menit. Sementara itu untuk waktu tempuh 6-10 menit terdapat 25 tiitik sampel rumah tangga, sedangkan untuk waktu tempuh lebih dari 11 menit hanya ada 1 titik sampel rumah tangga. Sehingga dapat dikatakan bahwa waktu tempuh untuk menuju ke puskesmas pembantu terdekat tidak perlu sampai memerlukan waktu lebih dari 15 menit untuk menjangkaunya. Sementara untuk rata-rata waktu tempuh menuju puskesmas pembantu terdekat mencapai 5 menit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta berikut ini.





Dapat dilihat lebih jelas untuk waktu tempuh ke rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu terdekat di Kota Tanjungpinang yang dihitung menggunakan *google traffic* pada Tabel 5.11 berikut ini.

Tabel 5. 11 Waktu Tempuh ke Fasilitas Kesehatan Terdekat di Kota Tanjungpinang Tahun 2021

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
1	Bukit Bestari	BB-1	5 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	1 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
2		BB-2	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Batu 4
3		BB-3	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	5 menit	Pustu Potong Lembu
4		BB-4	8 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	2 menit	Pustu Batu 5
5		BB-5	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Tanjungpinang	3 menit	Pustu Batu 4
6		BB-6	9 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Sei Jang	4 menit	Pustu Batu 4
7		BB-7	7 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	1 menit	Pustu Batu 4
8		BB-8	9 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Sei Jang	4 menit	Pustu Batu 4
9		BB-9	9 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Sei Jang	4 menit	Pustu Batu 4
10		BB-10	10 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Sei Jang	5 menit	Pustu Batu 4

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
11		BB-11	11 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Sei Jang	5 menit	Pustu Batu 4
12		BB-12	12 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Sei Jang	6 menit	Pustu Batu 4
13		BB-13	5 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
14		BB-14	8 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	4 menit	Pustu Batu 5
15		BB-15	9 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	4 menit	Pustu Batu 5
16		BB-16	8 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	3 menit	Pustu Batu 5
17		BB-17	8 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	1 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	2 menit	Pustu Batu 5
18		BB-18	7 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	5 menit	Pustu Batu 5
19		BB-19	9 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Sei Jang	3 menit	Pustu Batu 4
20		BB-20	11 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Sei Jang	5 menit	Pustu Batu 4
21		BB-21	11 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Melau Kota Piring	4 menit	Pustu Batu 5
22		BB-22	12 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Sei Jang	6 menit	Pustu Batu 4
23		BB-23	17 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Mekar Baru	5 menit	Pustu Batu 7

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
24		BB-24	17 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	8 menit	Puskesmas Mekar Baru	9 menit	Pustu Batu 7
25		BB-25	17 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	16 menit	Puskesmas Sei Jang	1 menit	Pustu Tanjung Siambang
26		BB-26	14 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	12 menit	Puskesmas Sei Jang	3 menit	Pustu Tanjung Siambang
27		BB-27	16 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	10 menit	Puskesmas Mekar Baru	1 menit	Pustu Dompok Seberang
28		BB-28	20 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	13 menit	Puskesmas Mekar Baru	3 menit	Pustu Dompok Seberang
29		BB-29	21 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	12 menit	Puskesmas Mekar Baru	7 menit	Pustu Dompok Seberang
30		BB-30	17 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Mekar Baru	8 menit	Pustu Dompok Seberang
31	Tanjungpinang Timur	TNJ-T1	18 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Mekar Baru	8 menit	Pustu Batu 7
32		TNJ-T2	22 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Mekar Baru	10 menit	Pustu Batu 7
33		TNJ-T3	26 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Batu 10	10 menit	Pustu Sumber Rejo
34		TNJ-T4	25 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Batu 10	7 menit	Pustu Sumber Rejo
35		TNJ-T5	23 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Batu 10	7 menit	Pustu Ganet
36		TNJ-T6	19 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Mekar Baru	5 menit	Pustu Batu 7

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
37		TNJ-T7	30 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Batu 10	4 menit	Pustu Sumber Rejo
38		TNJ-T8	23 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Batu 10	4 menit	Pustu Ganet
39		TNJ-T9	23 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Batu 10	2 menit	Pustu Ganet
40		TNJ-T10	28 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Batu 10	2 menit	Pustu Sumber Rejo
41		TNJ-T11	24 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Batu 10	6 menit	Pustu Air Raja
42		TNJ-T12	24 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	10 menit	Puskesmas Batu 10	2 menit	Pustu Air Raja
43		TNJ-T13	10 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	3 menit	Pustu Batu 5
44		TNJ-T14	12 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	3 menit	Pustu Batu 5
45		TNJ-T15	10 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	1 menit	Pustu Batu 5
46		TNJ-T16	14 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	5 menit	Pustu Batu 5
47		TNJ-T17	12 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	3 menit	Pustu Batu 5
48		TNJ-T18	11 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjung Unggat	2 menit	Pustu Batu 5
49		TNJ-T19	12 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	4 menit	Pustu Batu 5

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
50		TNJ-T20	15 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	6 menit	Pustu Batu 5
51		TNJ-T21	14 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	1 menit	Pustu Batu 7
52		TNJ-T22	15 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	2 menit	Pustu Batu 7
53		TNJ-T23	17 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	6 menit	Pustu Batu 7
54		TNJ-T24	14 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	3 menit	Pustu Batu 7
55		TNJ-T25	17 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	5 menit	Pustu Batu 7
56		TNJ-T26	20 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Batu 10	5 menit	Pustu Ganet
57		TNJ-T27	18 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Batu 10	6 menit	Pustu Ganet
58		TNJ-T28	22 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Batu 10	4 menit	Pustu Air Raja
59		TNJ-T29	20 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Batu 10	8 menit	Pustu Air Raja
60		TNJ-T30	26 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	13 menit	Puskesmas Batu 10	5 menit	Pustu Air Raja
61	Tanjungpinang Kota	TNJ-K1	25 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	14 menit	Puskesmas Melayu Kota Piring	13 menit	Pustu Batu 7
62		TNJ-K2	30 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	1 menit	Puskesmas Kampung Bugis	4 menit	Pustu Senggarang

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
63		TNJ-K3	31 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Kampung Bugis	3 menit	Pustu Senggarang
64		TNJ-K4	31 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Kampung Bugis	2 menit	Pustu Senggarang
65		TNJ-K5	30 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Kampung Bugis	9 menit	Pustu Senggarang
66		TNJ-K6	26 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Kampung Bugis	10 menit	Pustu Senggarang
67		TNJ-K7	31 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Kampung Bugis	7 menit	Pustu Senggarang
68		TNJ-K8	33 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Kampung Bugis	8 menit	Pustu Senggarang
69		TNJ-K9	34 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	9 menit	Puskesmas Kampung Bugis	8 menit	Pustu Senggarang
70		TNJ-K10	29 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Kampung Bugis	2 menit	Pustu Senggarang
71		TNJ-K11	1 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
72		TNJ-K12	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
73		TNJ-K13	5 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	7 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Potong Lembu
74		TNJ-K14	3 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Tanjungpinang	3 menit	Pustu Potong Lembu
75		TNJ-K15	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
76		TNJ-K16	20 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	24 menit	Puskesmas Tanjungpinang	1 menit	Pustu Penyengat
77		TNJ-K17	20 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	24 menit	Puskesmas Tanjungpinang	2 menit	Pustu Penyengat
78		TNJ-K18	22 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	26 menit	Puskesmas Tanjungpinang	3 menit	Pustu Penyengat
79		TNJ-K19	23 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	27 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Penyengat
80		TNJ-K20	23 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	27 menit	Puskesmas Tanjungpinang	1 menit	Pustu Penyengat
81	Tanjungpinang Barat	TNJ-B1	3 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Potong Lembu
82		TNJ-B2	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	6 menit	Pustu Potong Lembu
83		TNJ-B3	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	6 menit	Pustu Potong Lembu
84		TNJ-B4	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjungpinang	7 menit	Pustu Potong Lembu
85		TNJ-B5	5 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Tanjungpinang	6 menit	Pustu Batu 4
86		TNJ-B6	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Batu 4
87		TNJ-B7	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Batu 4
88		TNJ-B8	3 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	1 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Batu 4

No	Kecamatan	Titik Sampel	Waktu Tempuh ke Rumah Sakit	Rumah Sakit	Waktu Tempuh ke Puskesmas Terdekat	Puskesmas Terdekat	Waktu Tempuh ke Puskesmas Pembantu Terdekat	Puskesmas Pembantu Terdekat
89		TNJ-B9	7 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	6 menit	Puskesmas Tanjungpinang	6 menit	Pustu Batu 4
90		TNJ-B10	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Batu 4
91		TNJ-B11	1 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
92		TNJ-B12	2 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
93		TNJ-B13	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	1 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
94		TNJ-B14	5 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Potong Lembu
95		TNJ-B15	3 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	2 menit	Puskesmas Tanjungpinang	5 menit	Pustu Potong Lembu
96		TNJ-B16	6 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjungpinang	1 menit	Pustu Potong Lembu
97		TNJ-B17	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	4 menit	Puskesmas Tanjungpinang	1 menit	Pustu Potong Lembu
98		TNJ-B18	3 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Tanjungpinang	3 menit	Pustu Potong Lembu
99		TNJ-B19	5 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	3 menit	Puskesmas Tanjungpinang	4 menit	Pustu Potong Lembu
100		TNJ-B20	4 menit	RSUD Kota Tanjungpinang	5 menit	Puskesmas Tanjungpinang	3 menit	Pustu Potong Lembu

Sesuai dengan tujuan dari penelitian, diketahui pola persebaran dari puskesmas dan puskesmas pembantu yaitu pola mengelompok (*cluster pattern*) dan pola acak (*random pattern*). Sementara untuk rumah sakit tidak memiliki pola persebaran karena hanya ada 1 rumah sakit yang menjadi lingkup penelitian ini. Sehingga pola persebaran rumah sakit di Kota Tanjungpinang tidak dapat dicari karena tidak memiliki rumah sakit tetangga terdekatnya. Dalam aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan berdasarkan jarak jangkauan, diketahui wilayah cakupan sesuai standar jarak jangkauan yang dijabarkan menjadi beberapa kategori. Sehingga jarak jangkauan kurang dari 3.000 m memiliki luas wilayah rumah sakit mencapai $\pm 13,42 \text{ km}^2$ dan luas wilayah puskesmas mencapai $\pm 79,83 \text{ km}^2$, sedangkan untuk puskesmas pembantu memiliki luas wilayah mencapai $\pm 46,54 \text{ km}^2$ dengan jarak jangkauan kurang dari 1.500 m. Sementara untuk aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan berdasarkan waktu tempuh, diketahui waktu tempuh menuju fasilitas kesehatan terdekat berdasarkan 100 titik sampel rumah tangga yang tersebar setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang. Sehingga waktu tempuh terlama menuju rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu terdekat berturut-turut mencapai 35 menit, 30 menit, dan 15 menit. Sedangkan untuk rata-rata waktu tempuh menuju rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu terdekat berturut-turut mencapai 14 menit, 6 menit, dan 5 menit.

Pada situasi pandemi Covid-19 yang masih melanda hingga sekarang, karena ada pemberian vaksinasi bagi setiap masyarakat yang mana vaksinasi tersebut di laksanakan di setiap fasilitas kesehatan yang tersedia, namun tempat

umum juga bisa melaksanakan program vaksinasi tersebut. Sehingga fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang pastinya akan selalu ada jadwal pemberian vaksinasi kepada masyarakat Kota Tanjungpinang, karena vaksinasi termasuk program dari pemerintah pusat. Maka penelitian ini memungkinkan dapat membantu dalam informasi terkait lokasi dan jarak jangkauan maupun waktu tempuh fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang.



BAB VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pola persebaran fasilitas kesehatan dan aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan berdasarkan jarak jangkauan pelayanan dan waktu tempuh di Kota Tanjungpinang diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perkiraan pada tahun 2041 perlu adanya penambahan 1 rumah sakit, dan 1 puskesmas pembantu di Kota Tanjungpinang, namun untuk puskesmas tidak perlu adanya penambahan karena berdasarkan standar penduduk di Kota Tanjungpinang masih tercukupi dari jumlah puskesmas yang sekarang hingga tahun 2041.
2. Pola sebaran fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang memiliki pola mengelompok (*cluster pattern*) untuk puskesmas dan pola acak (*random pattern*) untuk puskesmas pembantu. Rumah sakit tidak memiliki pola sebaran karena hanya ada 1 rumah sakit yang menjadi lingkup penelitian ini yang mana rumah sakit tersebut merupakan fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang. Sehingga pola sebaran rumah sakit di Kota Tanjungpinang tidak dapat dicari karena tidak memiliki rumah sakit tetangga terdekatnya.

3. Sekitar 9,3 persen luas wilayah pelayanan rumah sakit dan 55,2 persen luas wilayah pelayanan puskesmas yang dapat dijangkau kurang dari 3.000 m. Sementara untuk puskesmas pembantu terdapat sekitar 32,2 persen luas wilayah pelayanan yang dapat dijangkau kurang dari 1.500 m. Berdasarkan 100 titik sampel rumah tangga yang tersebar setiap kecamatan di Kota Tanjungpinang, waktu tempuh terlama menuju rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu terdekat berturut-turut mencapai 35 menit, 30 menit, dan 15 menit. Sedangkan untuk rata-rata waktu tempuh menuju rumah sakit, puskesmas, dan puskesmas pembantu terdekat berturut-turut mencapai 14 menit, 6 menit, dan 5 menit.

6.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil dari penelitian ini ada informasi yang dapat di jadikan bahan pertimbangan bagi pihak yang terkait untuk meningkatkan kualitas pelayanan fasilitas kesehatan di Kota Tanjungpinang. Adapun rekomendasi dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Tidak perlu dilakukan penambahan untuk rumah sakit hingga tahun 2041, karena eksisting rumah sakit di Kota Tanjungpinang memiliki 3 rumah sakit yang mana salah satunya termasuk kedalam bagian dari penelitian, sehingga dari jumlah eksisting tersebut sudah dapat melayani jumlah penduduk hingga tahun 2041. Untuk 2 rumah sakit lainnya yang tidak termasuk

kedalam bagian penelitian merupakan fasilitas kesehatan yang disediakan oleh TNI Angkatan Laut dan Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau.

2. Sesuai hasil analisis kebutuhan fasilitas kesehatan ada penambahan 1 puskesmas pembantu di tahun 2041. Namun setelah melihat hasil peta jarak jangkauan dari keseluruhan fasilitas kesehatan yang terdapat di Gambar 5.12, dapat dilihat bahwa untuk saat ini juga masih ada wilayah yang belum terjangkau dari segi radius pelayanan baik dari rumah sakit, puskesmas, maupun puskesmas pembantu. Sehingga peneliti merekomendasikan perlu adanya penambahan puskesmas/puskesmas pembantu atau fasilitas kesehatan lainnya untuk wilayah yang masih belum terjangkau dari segi radius pelayanan yaitu wilayah yang lebih dari 3000 m. Hal tersebut dilakukan agar setiap masyarakat Kota Tanjungpinang memiliki aksesibilitas yang sama dalam mengakses fasilitas kesehatan yang telah tersedia, walaupun dari segi jumlah penduduk sudah tercukupi dari fasilitas kesehatan yang ada saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Tri 2006. *Arahan Penyediaan Fasilitas Pendidikan Dasar dan Menengah di WP Gedebage*. Skripsi. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Al-Qur'an Surat An-Nahl: 68-69
- Aprilla, Qonita Aghnia Putri. 2017. *Pengaruh Pola Sebaran Sarana dan Prasarana Kesehatan Terhadap Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Tegal Tahun 2016*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Aryanti, Wanda. 2016. *Pemetaan dan Aksesibilitas Puskesmas di Kabupaten Pringsewu Tahun 2016*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Avila, Andi Arlyn. 2017. *Analisis Pola Spasial Persebaran dan Aksesibilitas Area Pelayanan Prasarana Kesehatan di Kota Makassar*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Badan Pusat Statistik Kota Tanjungpinang, 2021. *Kota Tanjungpinang dalam angka 2021*. Tanjungpinang: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau, 2021. *Provinsi Kepulauan Riau dalam angka 2021*. Tanjungpinang: Badan Pusat Statistik.
- Bintarto, R dan Hadisumarno Surastopo. 1978. *Metode Analisis Geografi*. Yogyakarta: LP3ES.

- Budiarto. 218. *Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Sarana Permukiman Kecamatan Pancoran Mas dan Kecamatan Sukmajaya sebagai Bagian PPK Kota Depok*. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. 2021. *Pedoman Pelayanan Rumah Sakit Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Emmywati. 2016. *Pengaruh Kualitas Layanan yang Terdiri dari Kenyamanan, Keamanan, Kemudahan dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Galeri Seni dan Pusat Meditation Ponorogo Jawa Timur*. Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen. Vol.1, No. 03. Surabaya: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika Surabaya.
- Hargito. 2009. *Integrasi Sebaran Lokasi SMP dan Sebaran Permukiman di Kota Pati*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Harjanti, Intan M. dan Aulianingtyas, Sri. 2020. *Identifikasi Jangkauan Pelayanan Fasilitas Publik di Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung*. Bumiphala, Jurnal Pengembang Daerah. Vol. 1, No. 1, Hal. 36-44. Kabupaten Temanggung: BAPPEDA.
- Hartati, dkk. 2010. *Metode Geometri, Metode Aritmatika dan Metode Eksponensial untuk Memproyeksikan Penduduk Provinsi Sumatera Selatan*. Jurnal Fakultas MIPA. Vol. 4, Buku 4. Universitas Lampung.

- Henlita, Sisca. Handayani, Ketut Dewi Martha Erli. 2013. *Tingkat Pelayanan Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Tingkat Atas di Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal Institut Teknologi Sepuluh November. Vol. 2, No. 2. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Indahsari, Nisa. 2018. *Analisis Pola Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Masyarakat di Kota Tegal*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Janfa, Rino Darma. 2021. *Jangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan dan Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Limapuluh Berdasarkan Konsep Neighbourhood Unit*. Skripsi. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 128/MENKES/SK/II/2004 tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/413/202 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease* 2019 (Covid-19).
- Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum.
- Laksono, Agung Dwi. 2016. *Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Daerah Istimewa Yogyakarta: PT Kanisius.

Lupiyoadi, Rambat dan Hamdani. 2006. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta: Salemba Empat.

Maulana, Zendry dkk. 2018. *Jangkauan Pelayanan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial Perumahan Developer Berdasarkan Pola Jaringan Jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang*. Jurnal. Malang: Institut Teknologi Malang.

Melya, Alkat. 2017. *Analisis dan Pemetaan Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Lampung Barat Tahun 2015*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

Miro, Fidel. 2004. *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktis*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mubarak, W.I. dan Chayatin, N. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.

Muta'ali, Lutfi. 2015. *Teknik Analisis Regional*. Yogyakarta: BPFG Universitas Gadjah Mada.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2013 tentang Jaminan Kesehatan.

- Putra, Welky Afriza. Masrizal dan Astuti, Puji. 2016. *Analisis Pola Pergerakan Penduduk dalam Mengonsumsi Fasilitas Sosial di Kawasan Pinggiran Kota (Studi Kasus: Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar)*. Jurnal Saintis. Vol. 16, No. 2, Hal. 67-80. Pekanbaru: Universitas Islam Riau
- Ramadhan, Ainun Nurma, dkk. 2018. *Analisis Ketersediaan dan Keterjangkauan Fasilitas Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Metro*. Jurnal Bumi Indonesia. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Ramadhani, P. P., Moch. 2007. *Arahan Penyediaan Fasilitas Lingkungan berdasarkan Prefensi Penghuni di Perumahan Bumi Adipura Kota Bandung*. Skripsi. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Sarasandi, Anas. 2011. *Evaluasi Sebaran Spasial Lokasi SPBU Pertamina di Kota Semarang Berbasis SIG*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Shihab, M. Quraish. 2012. *Tafsir Al-Misbah*. Jakarta: Lentera Hati.
- SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, Robinson. 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2002 tentang Pembentukan Provinsi Kepulauan Riau.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 tentang Pembentukan

Kabupaten Kepulauan Anambas di Provinsi Kepulauan Riau.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.

Widyonarso, Eko Setyo dan Yuliasuti, Nany. 2014. *Tingkat Aksesibilitas Fasilitas Sosial berdasarkan Konsep Unit Lingkungan di Perumnas Banyumanik Kota Semarang*. Jurnal Ruang. Vol. 2, No. 4. Semarang: Universitas Diponegoro.

Wulandari, Retno. 2017. *Analisis Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Baturaja Timur Tahun 2016*. Jurnal. Vol. 5, No. 1. Bandar Lampung: Universitas Lampung.