

## ANALISIS KETERJANGKAUAN DAN POLA SEBARAN SMA/SMK/MA NEGERI DI KABUPATEN TANGERANG MENGGUNAKAN *NEAREST NEIGHBOR ANALYSIS*

Ira Megawati G.P<sup>1</sup>, Muhamad Kurniawan<sup>2</sup>

1. Widyaisawara BDK Medan 2. Teknik Geomatika, SMKN 4 Kota Tangerang

Balai Diklat Keagamaan Medan  
Jl. TB. Simatupang No. 122 Medan  
Telp. (061)8456256  
E-mail:  
muhamadkurniawan203@gmail.com  
No. HP/WA: 0000-0000-0000  
Naskah diterima: 27 Maret 2023  
Naskah Direvisi: 21 Juni 2023  
Naskah disetujui: 23 Juni 2023  
Website Jurnal:  
<http://apicbdkmedan.kemenag.go.id/>

### ABSTRAK

*Pembangunan fasilitas pendidikan di suatu wilayah harus dipertimbangkan secara maksimal sesuai standar ketentuan nasional sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses fasilitas tersebut. Penelitian ini bertujuan memahami dan mendeskripsikan keterjangkauan, pola sebaran titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang dan mengetahui hubungan antara jumlah penduduk usia 15-19 tahun setiap Kecamatan di Kabupaten Tangerang menggunakan metode penelitian dekriptif kuantitatif dengan pendekatan spatial. Analisis keterjangkauan menghasilkan 76,05% wilayah pemukiman tidak terjangkau, dengan pola titik lokasi acak dan tidak adanya korelasi antara titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri dengan jumlah penduduk usia 15-19 tahun dengan nilai indeks korelasi 0,106.*

Kata kunci: SMA/SMK/MA, jangkauan, pola sebaran

### ABSTRACT

*The development of educational facilities in an area must be considered optimally in accordance with national regulatory standards so that it makes it easier for the community to access these facilities. This study aims to understand and describe affordability, the distribution pattern of location points for SMA/SMK/MA Negeri in Tangerang Regency and to find out the relationship between the population aged 15-19 years for each sub-district in Tangerang Regency using a quantitative descriptive research method with a spatial approach. The affordability analysis resulted in 76.05% of residential areas not being reached, with a random pattern of location points and no correlation between the location points of State SMA/SMK/MA and the population aged 15-19 years with a correlation index value of 0.106.*

Keywords: SMA/SMK/MA, range, pattern of distribution

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu elemen penting dan menjadi kebutuhan dasar wajib bagi semua peradaban manusia, yang menjadi tolak ukur tercapainya salah satu tujuan perencanaan pendidikan adalah

pemerataan fasilitas pendidikan (Rizal *et al.*, 2022). Dasar kebijakan pendidikan nasional terkait dengan sebaran dan daya jangkauan pelayanan sekolah dapat di telusuri dari amanat undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan. Visi

Departemen Pendidikan Nasional adalah Terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Pembangunan fasilitas pendidikan di suatu wilayah harus dipertimbangkan secara maksimal sesuai standar ketentuan nasional. Sarana maupun prasarana pendidikan yang dikembangkan secara maksimal dan standar nasional mampu meningkatkan angka pendidikan di suatu wilayah sebab fasilitas pendidikan yang merata memudahkan masyarakat dalam mengakses fasilitas tersebut. (A.N. Ramadhana and B. S. E. Prakoso, 2018).

Permasalahan dalam pemerataan pendidikan di Indonesia antara lain disebabkan oleh perbedaan tingkat sosial ekonomi masyarakat, perbedaan fasilitas pendidikan, rayonisasi, hingga tidak meratanya sebaran sekolah (Idrus, 2012). Selain itu, faktor lain yang menjadi penyebab ketidakmerataan pendidikan di Indonesia di antaranya adalah rendahnya sarana fisik, kualitas guru, dan prestasi siswa, kurangnya pemerataan ke seluruh desa, dan juga tingginya biaya pendidikan (Zulkarnaen & Handoyo, 2019).

Penempatan penyediaan fasilitas sekolah ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi pada suatu wilayah tertentu (Mukhlis, L. Harudu, and R. Musyawarah, 2019), Berdasarkan A. Rozak tahun 2021 fasilitas pendidikan yang menjadi prioritas penunjang dalam melengkapi pemenuhan

ketersediaan infrastruktur sosial disuatu daerah harus terletak pada posisi yang strategis dan tersebar merata diseluruh daerah. Pola sebaran dan juga keterjangkauan fasilitas pendidikan dapat dipengaruhi oleh berbagai macam variabel, seperti lokasi dan jarak sekolah, jumlah murid dan guru, topografi wilayah, aksesibilitas, jaringan jalan, moda transportasi umum, kualitas sekolah, dan juga konektivitas (Pancarrani & Pigawati, 2014). Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Rizal *et al.*, (2022) dengan judul "Analisis Keterjangkauan dan Pola Persebaran SMA/MA Negeri di Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Analisis Buffering dan Nearest Neighbor pada Aplikasi Q-GIS", pada penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan 21 titik lokasi SMA/MA sebesar 46,65% wilayah permukiman mampu menjangkau lokasi SMA/MA dan 64,35% wilayah permukiman tidak terjangkau lokasi SMA/MA. Luas wilayah permukiman masyarakat masuk dalam jangkauan sekolah yaitu seluas 593,46 km<sup>2</sup> dari luas keseluruhan wilayah permukiman yaitu 1272,15 km<sup>2</sup>.

Selain itu, terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh Mukhlis et al. (2019) dengan judul "Analisis Pola Persebaran dan Keterjangkauan Lokasi Sekolah terhadap Pemukiman di Kecamatan Batauga Kabupaten Buton Selatan". Pada penelitian tersebut, variabel yang digunakan adalah jarak, lokasi, dan juga jumlah sekolah. Metode analisis yang digunakan dalam penelitiannya adalah analisis tetangga terdekat atau *nearest neighbor* analysis dan juga analisis *buffer*. Dalam penelitian ini, pola sebaran sekolah dihasilkan dari titik-titik lokasi sekolah dan kepadatan lahan

permukiman. Titik-titik lokasi sekolah yang ada merupakan sekolah pada tiap jenjang pendidikan, baik sekolah berstatus negeri maupun swasta. Kemudian, kepadatan lahan permukiman penduduk digunakan sebagai salah satu faktor yang berkaitan dengan sebaran sekolah di suatu wilayah, dalam hal ini desa/kelurahan. Semakin tinggi kepadatan lahan permukiman, maka besar kemungkinan ketersediaan sekolah di wilayah tersebut memiliki jumlah yang lebih banyak.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tangerang APM (Angka Partisipasi Murni) berdasarkan jenjang pendidikan Kabupaten Tangerang memiliki nilai yang cukup rendah untuk jenjang SMA/SMK/MA dengan nilai 55,92 pada tahun 2020 dan 56,89 pada tahun 2021 (BPS Kabupaten Tangerang, 2022) jauh lebih rendah disbanding jenjang SMP/MTS dan SD/MI. Kondisi ini berbanding terbalik dengan tingkat pertumbuhan penduduk Kabupaten Tangerang yang semakin meningkat yang ada tahun 2022 berjumlah 3.293.533 jiwa (BPS Kabupaten Tangerang, 2022).

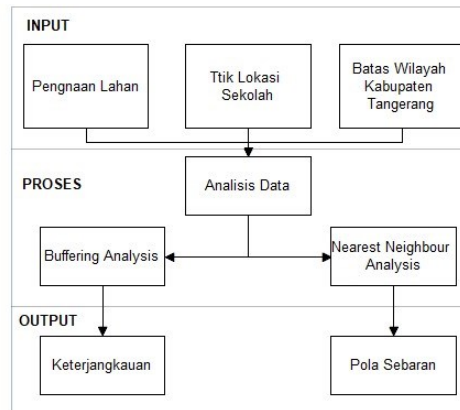
Pembangunan fasilitas pelayanan pendidikan yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan penduduk merupakan salah satu bentuk keberhasilan pembangunan di sebuah kota. Pendidikan dinilai lebih berharga sebagai status sosial dibandingkan dengan produktivitas. Oleh karena itu, pendidikan merupakan permasalahan yang sangat penting apabila belum mampu diwujudkan dengan baik oleh suatu wilayah salah satunya Kabupaten Tangerang yang utamanya adalah penunjang kebutuhan wilayah pusat sangat perlu memiliki kualitas SDM yang handal.

Berdasarkan dari hasil tinjauan yang telah dijabarkan, penelitian ini memiliki tujuan memahami pola sebaran sekolah untuk jenjang SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang dan bagaimana keterjangkauan sekolah untuk jenjang SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang dan tingkat korelasi antara penduduk usia 15-19 tahun setiap Kecamatan dengan jumlah titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Kabupaten Tangerang merupakan salah satu wilayah Provinsi Banten yang memiliki luas wilayah 959,6 km<sup>2</sup> secara umum Kabupaten Tangerang terletak di wilayah dengan medan yang relatif datar pada bagian utara dan berbukit pada bagian selatan, dengan dominasi lahan pantai dan tambak pada bagian utara, dan perkebunan pada bagian selatan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dekriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial. Metode dan pendekatan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan tingkat keterjangkauan dan pola persebaran fasilitas pendidikan jenjang SMA/SMK/MA di Kabupaten Tangerang, dengan 29 kecamatan yang tersebar di berbagai bentukan lahan membuat variasi distribusi sekolah mengikuti bentang lahan dan tutup lahan yang ada di Kabupaten Tangerang. Data spasial yang digunakan berupa titik koordinat sekolah SMA/MA/SMK (feature) dan batas wilayah administrasi berasal dari ArcGIS Rest API <https://geoservices.bappenas.go.id/arcgis/rest/services/>.

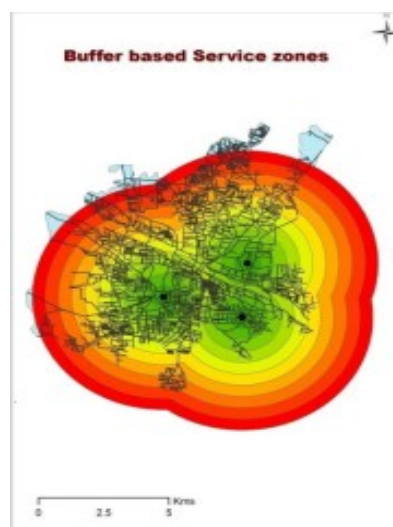


Gambar 1. Alur Penelitian

### 1. *Buffering Analysis*

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui keterjangkauan dan pola persebaran SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang yaitu menggunakan analisis *Buffering* dan analisis *Nearest Neighbor*. Analisis *Buffering* merupakan analisis spasial di Geoprocessing Tools pada aplikasi GIS (*Geographic Information System*) yang dapat digunakan untuk melihat zona keterjangkauan atau perluasan suatu objek dengan ukuran luas tertentu (Saefudin and D. Susandi, 2020).

Hasil *Buffering* yang dihasilkan pada analisis *Buffering* menghasilkan luasan zona jangkauan SMA/SMK/MA terhadap permukiman. Hal tersebut dapat digunakan untuk mengetahui keterjangkauan lokasi sekolah dalam menjangkau permukiman masyarakat dari titik lokasi sekolah. Luas diameter zona *Buffer* yang digunakan pada analisis *Buffering* berpacu pada SNI 03-1733-2004 tentang perencanaan lingkungan yaitu terjangkau dan berjarak 3.000 m<sup>2</sup> jarak sekolah pada jenjang SMA/SMK/MA dari lingkungan permukiman masyarakat.



Gambar 2. Contoh hasil *analysis buffering*

## 2. Nearest Neighbor Analysis

Menurut Clark dan Evans (1954), *Nearest Neighbor Analysis* merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk menjelaskan pola persebaran dari titik-titik lokasi tempat dengan menggunakan perhitungan yang mempertimbangkan, jarak, jumlah titik lokasi dan luas wilayah. Analisis ini memiliki hasil akhir berupa indeks (T), Nilai indeks penyebaran tetangga terdekat sendiri diperoleh melalui rumus:

$$T = \frac{Ju}{Jh}$$

dimana

- T : Indeks penyebaran *Nearest neighbor*  
Ju : Jarak rata-rata diukur antara satu titik dengan titik tetangga terdekatnya  
Jh : Jarak rata-rata yang diperoleh jika semua titik mempunyai pola acak

Sedangkan, untuk mendapatkan nilai P terlebih dahulu harus dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

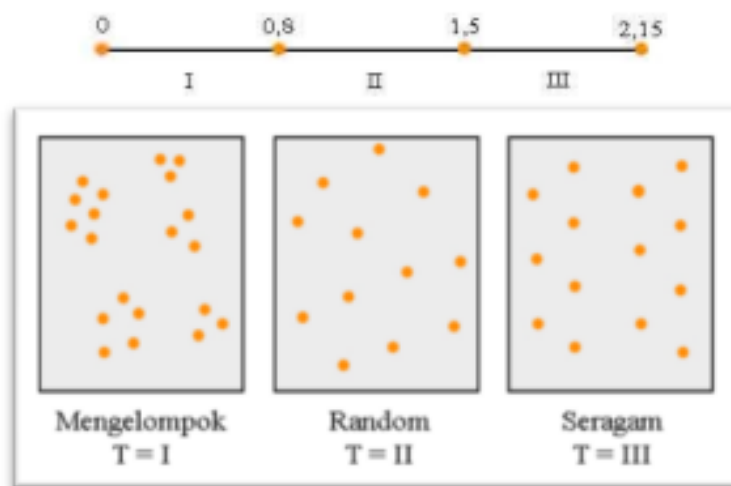
$$P = \frac{N}{A}$$

dimana

- P : kepadatan titik dalam kilometer persegi  
N : Jumlah titik  
A : Luas wilayah dalam kilometer persegi

Setelah melakukan perhitungan maka didapatkan nilai indeks (T), selanjutnya nilai T diinterpretasikan dengan *Continuum Nearest Neighbor Analysis* yang berkisar antara 0 sampai 2,15. Jika T = I, pola persebarannya dikatakan mengelompok. Jika T = II, pola persebarannya dikatakan acak. Bila T = III, pola persebarannya dikatakan seragam. Kategori Indeks Persebaran (T):

- I = Nilai T dari 0–0,7 adalah pola mengelompok atau bergerombol (*Cluster Pattern*).
- II = Nilai T dari 0,8–1,4 adalah pola acak atau tersebar tidak merata (*Random Pattern*).
- III = Nilai T dari 1,5–2,15 adalah pola seragam atau tersebar merata (*Uniform / Dispersed Pattern*).



Gambar 3. Pola Sebaran *Neares Neighbour Analysis*

### 3. Korelasi

Dalam penelitian ini menggunakan Korelasi *Product Moment Pearson*, karena dalam penelitian ini ingin melihat ada tidaknya hubungan antara pola penyebaran penduduk usia 15-19 tahun setiap kecamatan di Kabupaten Tangerang dengan jumlah SMA/SMK/MA Negeri yang berada di setiap kecamatan. Berdasarkan Buchai (2009), nilai korelasi ( $r$ ) dapat dihitung dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

dimana

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi

$n$  : Jumlah data

$X$  : Variabel Bebas (Jumlah penduduk usia 15-19)

$Y$  : Variabel Terikat (Jumlah sekolah di setiap kecamatan)

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

dimana

$t$  : nilai  $t$  hitung

$r$  : Koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$

$n$  : Jumlah data

Distribusi (Tabel  $t$ ) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ). Kaidah keputusan, jika  $t_{hitung} > t_{table}$  berarti valid sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{table}$  berarti tidak

valid, hasil tersebut dapat diinterpretasikan dengan indeks korelasi sebagai berikut:

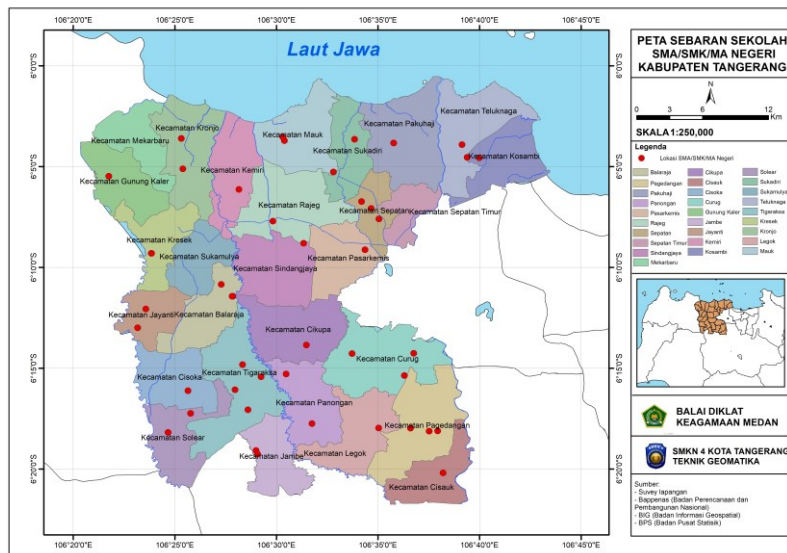
- Antara 0.800 samapai dengan 1.000: sangat tinggi.
- Antara 0.600 samapai dengan 0.799: tinggi.
- Antara 0.400 samapai dengan 0.599: cukup tinggi.
- Antara 0.200 samapai dengan 0.399: rendah.
- Antara 0.000 samapai dengan 0.199: sangat rendah.

Koefisien korelasi *Pearson's Product Moment* adalah ukuran korelasi linier antara dua variabel kontinu (minimal berskala data interval) yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini menuji hubungan antara jumlah penduduk dengan umur 15-19 tahun dengan jumlah sekolah SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

- Analisis Keterjangkauan SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang.

Berdasarkan data yang dihimpun dari lapangan terdapat 45 titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri yang terdapat di Kabupaten Tangerang yang tersebar di hampir seluruh wilayah Kabupaten Tangerang, berdasarkan Kecamatan terdapat 2 Kecamatan yang tidak terdapat titik lokasi, dapat dilihat pada gambar berikut.

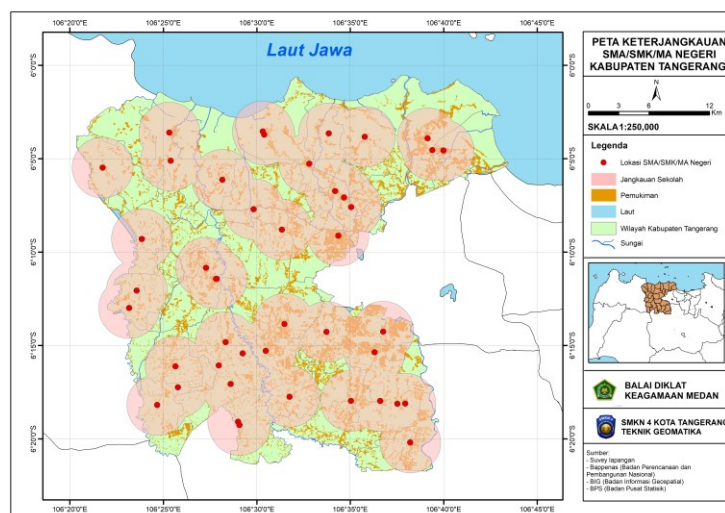


Gambar 4. Peta Sebaran Sekolah SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang

Sumber: diolah dari data primer2

Analisis Keterjangkauan yang dilakukan menggunakan *buffer* menghasilkan data spasial berupa radius *buffer* pada 45 titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang, dengan mengacu pada SNI 03-1733-2004 tentang Perencanaan Lingkungan pada tingkatan SMA/SMK/MA yaitu berjarak 3.000 m<sup>2</sup> dari wilayah permukiman, dengan ini hasil *buffering* mampu mendeskripsikan jangkauan SMA/SMK/MA terhadap jarak optimal pada pemukiman sekitarnya, dari hasil analisis *buffer* sebanyak 45 titik lokasi

terdapat 132,351 Km<sup>2</sup> wilayah pemukiman masyarakat yang yang mampu menjangkaukan peluasan *buffer* dari total luas pemukiman masyarakat sebesar 174,014 Km<sup>2</sup> atau setara dengan 23,95% wilayah permukiman di Kabupaten Tangerang dan sebesar 76,05% wilayah pemukiman tidak terjangkau lokasi SMA/SMK/MA Negeri, persentase ini diukur dari pemukiman masyarakat yang masuk kedalam jangkauan sekolah dibagi dengan luas keseluruhan pemukiman yang ada di Kabupaten Tangerang.

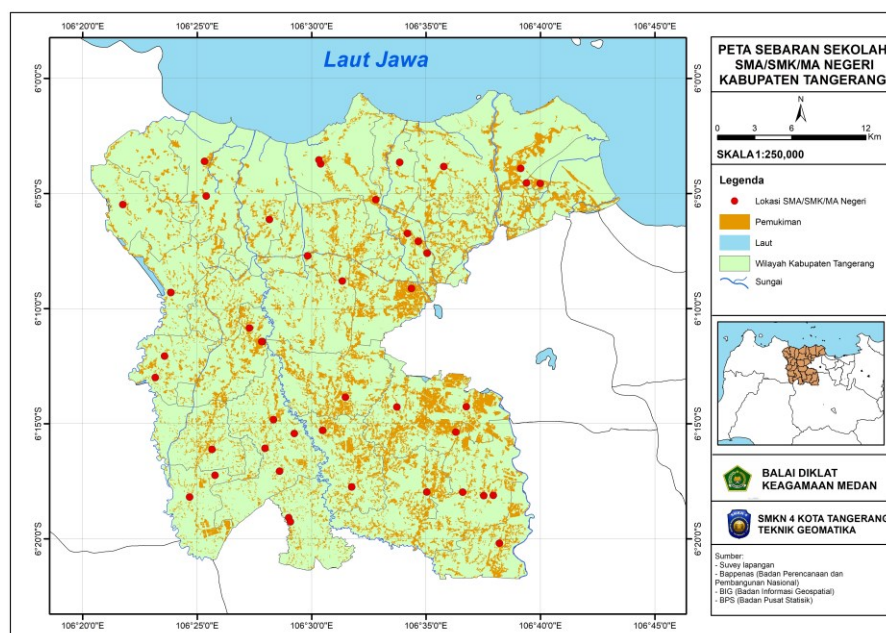


Gambar 5. Peta Keterjangkauan Sekolah SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang

Sumber: diolah dari data primer

Daya jangkauan SMA/SMK/MA lebih di dominasi oleh kondisi fisik, lingkungan dan penggunaan lahan, menurut Supartiningtias dan Suprajaka (2015) terdapat beberapa wilayah di Kabupaten Tangerang terjadi aglomerasi industry salah satunya Kecamatan Cikupa sehingga membentuk arus pola pusat kegiatan industry yang menyebar di Kecamatan Cikupa membuat terbentuknya pemukiman padat disekitar wilayah industry.

Berdasarkan lokasi pemukiman masyarakat Kabupaten Tangerang, terlihat mengelompok pada pusat kegiatan tertentu dan terdapat pula wilayah yang didominasi oleh penggunaan lahan non pemukiman sehingga distribusi pemukiman menjadi tidak teratur, hal ini pula yang menjadi bahasan utama dalam menjangkau masyarakat dengan lokasi tempat tinggal yang jauh dari jangkauan SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang, dapat di lihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Peta Sebaran Pemukiman di Kabupaten Tangerang

Sumber: diolah dari data primer

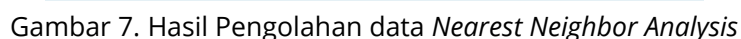
## 2. Analisis Pola Sebaran SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang

Analisis pola sebaran dilakukan menggunakan *Nearest Neighbor Analysis* di maksudkan untuk menelaskan fenomena pola keruangan SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang, analisis dengan pendekatan pola sebaran spatial menjadi aspek penting dalam menjelaskan pola spatial secara kuitatif. Berdasarkan hasil

pengolahan data titik lokasi sekolah menunjukan sebaran SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang dengan 45 titik lokasi di kategorikan sebagai pola acak (*random*) dengan nilai  $T II = 0.898$ .

Terlihat pada pengolahan data nilai z-score -1.304 yang mengartikan seberapa jauh suatu data dengan nilai rata-rata jarak antara titik lokasi SMA/SMK/MA dalam satuan standar deviasinya dengan demikian dapat disimpulkan semakin nilainya

keakurasian pengujian data semakin kecil nilai  $p$ , semakin besar kemungkinan menolak hipotesis nol, dapat di lihat pada gambar berikut.



### 3. Analisis Korelasi

jumlah SMA/SMK/MA Negeri yang berada di  
setiap Kecamatan.

Data jumlah penduduk diolah menggunakan komputerisasi SPSS V.22, dari pengolahan data diperoleh hasil sebagai berikut.

| No | Statistik      | Jumlah Penduduk Usia 15 -19 tahun |
|----|----------------|-----------------------------------|
| 1. | Mean           | 10997.75                          |
| 2. | Median         | 15                                |
| 3. | Std. Deviation | 5561.04                           |
| 4. | Minimum        | 3758                              |
| 5. | Maximum        | 25067                             |

Dari table diatas terlihat rata-rata jumlah penduduk usia 15-19 tahun yang tersebar di setiap Kecamatan di Kabupaten Tangerang adalah 10.998 jiwa, dengan

dengan jumlah penduduk usia 15-19 tahun terbanyak berjumlah 25.067 jiwa dan paling sedikit berjumlah 3.758 jiwa.

Tabel 1. Tabel Hasil Uji Korelasi

| No. | Statistik           | Value |
|-----|---------------------|-------|
| 1.  | Pearson correlation | 0.106 |
| 2   | Sig                 | 0.584 |

Sumber: diolah dari data primer

Berdasarkan hasil dari pengolahan data uji korelasi antara jumlah penduduk usia 15–19 tahun setiap kecamatan di Kabupaten Tangerang dengan jumlah titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri setiap kecamatan didapati nilai (signifikansi) Sig. 0.584, dari hasil ini maka dapat disimpulkan antar variable jumlah penduduk usia 15–19 tahun setiap Kecamatan Kabupaten Tangerang dengan jumlah titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri setiap kecamatan tidak memiliki korelasi dibuktikan dengan nilai *Pearson correlation* yang memiliki nilai 0.106 yang artinya hubungan antara variable sangat rendah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan beberapa fakta bahwa dengan menggunakan analisis *buffer area* jangkauan dari 45 titik lokasi SMA/SMK/MA terdapat 132,351 Km<sup>2</sup> wilayah pemukiman masyarakat yang yang mampu menjangkau peluasan *buffer* dari total luas pemukiman masyarakat sebesar 174,014 Km<sup>2</sup> atau setara dengan 23,95% wilayah permukiman di Kabupaten Tangerang dan sebesar 76,05% wilayah pemukiman tidak terjangkau lokasi SMA/SMK/MA Negeri.

Hasil pengolahan data titik lokasi sekolah menunjukan sebaran SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang menggunakan *Nearest neighbor analysis* dengan 45 titik lokasi di kategorikan sebagai

pola acak (*random*) dengan nilai T II = 0.898 dan nilai z-score -1.304 yang mengartikan seberapa jauh suatu data dengan nilai rata-rata jarak antara titik lokasi SMA/SMK/MA dalam satuan standar deviasinya dengan demikian dapat disimpulkan semakin nilainya menjauhi nol distribusi data yang dihasilkan tidak normal dan menjauhi standar deviasi rata-rata jarak antara titik lokasi satu dengan yang lainnya.

Pola acak ini ternyata dibuktikan hasil pengolahan data statistik menggunakan analisis korelasi *Pearson product moment* mendapati nilai (signifikansi) Sig. 0.584, dari hasil ini maka dapat disimpulkan antar variable jumlah penduduk usia 15 – 19 tahun setiap Kecamatan Kabupaten Tangerang dengan jumlah titik lokasi SMA/SMK/MA Negeri setiap kecamatan tidak memiliki korelasi.

## SIMPULAN

Hasil analisis keterjangkauan terdapat 76,05% wilayah pemukiman tidak terjangkau lokasi SMA/SMK/MA Negeri di Kabupaten Tangerang, dengan pola sebaran titik lokasi SMA/SMK/MA yang acak memuat distribusi sekolah Negeri tingkat SMA/SMK/MA tidka terdistribusikan dengan baik mengikuti jumlah penduduk terutama usia 15–19 tahun dibuktikan dengan analisis *Pearson product moment* yang menunjukan tidak adanya hubungan antara jumlah penduduk usia 15-19 tahun dengan jumlah

titik lokasi yang ada di setiap kecamatan di Kabupaten Tangerang.

## SARAN

Berdasarkan peneliian yang dilakukan dan temuan lapangan, terdapat beberapa saran yang disampaikan oleh oleh penelitian ini sebagai bahan pertimbangan:

Pengembangan fasilitas pendidikan perlu mengikuti jumlah pertumbuhan penduduk yang tinggal di wilayah yang aksesibilitasnya rendah dan menyesuaikan kapasitas daya tampung penduduk usia seklah setiap wilayah dengan demikian amanat UUD pasal 31 ayat 1, yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan” dan ayat 2, “Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya”, dapat tersampaikan manfaatnya oleh seluruh rakyat Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.N. Ramadhana and B. S. E. Prakoso, 2018. *Analisis Ketersediaan dan Keterjangkauan Fasilitas Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar (SD) Dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Di Kota Metro*. J. Bumi Indones., vol. 7, no. 3, pp. 1–10.
- A. Rozak. 2021. *Kebijakan Pendidikan Di Indonesia*. J. Islam. Educ., vol. 3, no. 2, pp. 197–208.
- BPS Kabupaten Tangerang. 2022. *Kabupaten Tangerang dalam Angka 2022*. <https://tangerangkab.bps.go>
- E. Ranya. 2022. *GIS-based Service Analysis and Multi-Criteria for Optimal Planing of Location of a Plice Station.* (Journal of Science). GU J Sci 35(4): 1248 – 1258. DOI: 10.35378/gujs.828663.
- Idrus, M. 2012. *Mutu Pendidikan Dan Pemerataan Pendidikan Di Daerah/Quality of Education and Regional Educational Equity*. PSIKOPEDAGOGIA Jurnal Bimbingan Dan Konseling, 1(2), 1–10.
- Mukhlis, L. Harudu, and R. Musyawarah, 2019. *Analisis Pola Persebaran Dan Keterjangkauan Lokasi Sekolah Terhadap Pemukiman Dikecamatan Batauga Kabupaten Buton Selatan*. J. Environ. Sci., vol. 2, no. 1, pp. 77–86, doi: 10.35580/jes.v2i1.12028.
- M. R. Pelambi, S. Tilar, and M.M. Rengkung, 2016. *Identifikasi Pola Sebaran Pemukiman Terencana di Kota Manado*. Spatial, Vol. 3, no. 1, pp. 55 – 65.
- Pancarrani, G. P., & Pigawati, B. 2014. *Evaluasi Kesesuaian Lokasi Dan Jangkauan Pelayanan Sekolah Menengah Umum Di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar*. Geoplanning: Journal of Geomatics and Planning, 1(2), 65–73. <https://doi.org/10.14710/geoplanning.1.2.65-73>
- Ridwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rizal Syah. dan Luana Permita. D.S, 2022. *Analisis Keterjangkauan dan Pola Persebaran SMA/MA Negeri di Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Analisis Buffering dan Nearest Neighbor pada Aplikasi Q-GIS*. Techno.com, Vol. 21, No.2, pp. 355–363.
- Saefudin and D. Susandi, 2020. *Sistem Informasi Geografis Untuk Analisa Spasial Potensi Lemaga Pendidikan Keteramplan*, JSil (Jurnal Sist.Informasi). Vol 7, no. 2, pp. 123-131, 2020, doi:10.30656/jsii.v7i2.2380
- Suprajaka dan Supartiningtias, 2014. “Evaluasi Spasial Pola Sebaran Industri

di Kecamatan Cikupa Kabupaten  
Tangerang." Jurnal Planesa, Vol 5, No 2.

Undang-Undang Negara Kesatuan Republik  
Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang  
sistem pendidikan nasional. 2003:  
Republik Indonesia

Zulkarnaen, & Handoyo, A. D. 2019. *Faktor-  
faktor Penyebab Pendidikan Tidak  
Merata di Indonesia*. Prosiding Seminar  
Nasional, 1(1), 21–24.  
[https://bimawa.uad.ac.id/wp-  
content/uploads/Paper-Seminar-  
Nasional2.pdf](https://bimawa.uad.ac.id/wp-content/uploads/Paper-Seminar-Nasional2.pdf)