

## ANALISIS GEODEMOGRAFI UNTUK MENENTUKAN LOKASI PASAR YANG TEPAT

Anna Dara Andriana<sup>1</sup>, Rani Susanto<sup>2</sup>

Informatics Engineering<sup>1,2</sup>

Universitas Komputer Indonesia<sup>1,2</sup>

timkonferensi2@gmail.com

**Received:** September 06, 2021 **Revised:** September 20, 2021 . **Accepted:** Oktober 25, 2021.  
**Issue Period:** Vol.5 No.4 (2021), Page 955-959

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui area pasar yang tepat menggunakan analisis geodemografi untuk menjual produk. Geodemografi merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan pasar penjualan produk. Segmentasi analisis geografis sendiri dalam penelitian ini data yang akan digunakan di kota Bandung. dan segmentasi demografi yang akan dilakukan adalah umur dan jenis kelamin, tingkat ekonomi dan daya beli masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan daerah yang paling baik untuk menjual produk karena dengan menentukan daerah pasar yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan volume penjualan.

**Kata kunci:** Geodemografi, Pasar, Produk, Ekonomi

**Abstract:** *The purpose of this research is to find out the right market area using geodemographic analysis for selling products. Geodemographics is one important factor in determining the market for product sales. Geographical analysis segmentation itself in this study data will be used in the city of Bandung. and demographic segmentation to be carried out is age and gender, level of economy and people purchasing power. The result shows the best area for selling products because, by determining the right market area, the company can increase sales volume.*

**Keywords:** *Geodemography, Marketplace, Product, Economy*

### I. PENDAHULUAN

Menentukan tempat penjualan suatu produk sangat penting karena dapat mempengaruhi volume penjualan dan profitabilitas [1,2]. Dengan analisis geodemografi, kita bisa mendapatkan anggaran yang rendah untuk bisnis seperti periklanan dan penjualan yang akan lebih efektif dan mengenai target penjualan. Kita akan mendapatkan konsumen yang tepat dan juga dapat mengurangi tingkat kegagalan penjualan [3].

Berdasarkan penelitian, marketplace yang tepat dapat membantu kita dalam memasarkan produk, juga menentukan kebutuhan pelanggan di setiap wilayah sehingga data yang ada dapat kita gunakan untuk membuat penawaran yang berbeda di setiap wilayah [4]. Tempat yang tepat untuk menjual produk dapat meningkatkan pendapatan perusahaan atau dapat digunakan untuk menentukan lokasi baru cabang perusahaan agar tidak terjadi kerugian yang besar, oleh karena itu penentuan marketplace sangat penting [5,6]. Namun untuk menentukan marketplace tidaklah mudah, hanya sedikit perusahaan yang mampu bertahan dalam menjual produknya. Hal ini terjadi karena tidak adanya analisis segmentasi untuk aspek geodemografi yang dapat menentukan pasar terbaik untuk menjual produk dan mengurangi risiko kerugian yang lebih besar.

Oleh karena itu analisis geodemografi dalam menentukan marketplace terbaik untuk menjual produk merupakan hal yang penting. Analisis geo penelitian ini menunjukkan karakteristik dan analisis demografi menunjukkan variabel sosial ekonomi. Dari data penjualan, untuk analisis geodemografi kami menggunakan tiga variabel yaitu tempat, usia, dan jenis kelamin. Dengan metode Weighted Product (WP) kita dapat



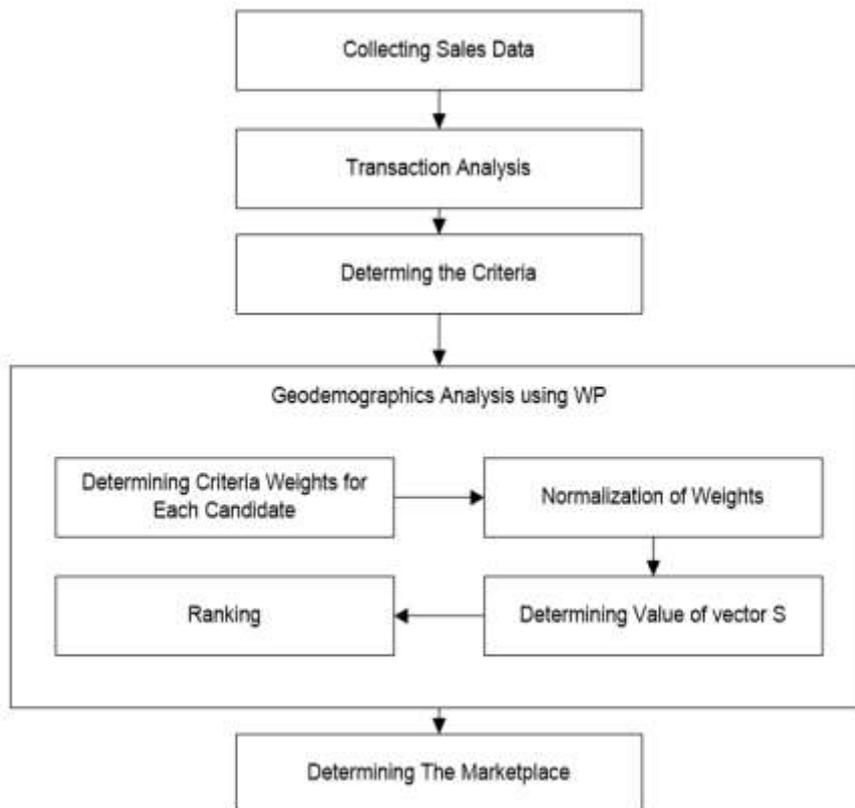
DOI: 10.52362/jisamar.v5i4.577

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

mengurutkan tempat dan membantu dalam pengambilan keputusan [7]. Kemudian kita akan menentukan marketplace terbaik dari tempat yang potensial.

## II. METODE

Bagian ini membahas metode pengumpulan data. Langkah pertama adalah menentukan tempat potensial dari data penjualan satu tahun ke belakang. Kemudian dengan menggunakan Weighted Product Method (WP) menghitung nilai bobot pada setiap kriteria setiap tempat. Hasilnya menunjukkan peringkat untuk setiap tempat, dan kami dapat menentukan pasar terbaik yang memiliki peringkat tertinggi. Gambar 1 menunjukkan langkah-langkah penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Transaksi Pelanggan

Pada langkah ini, dianalisis dari data penjualan tahun 2018 untuk menentukan tempat yang bisa menjadi kandidat untuk menjual produk. Tabel 1 menunjukkan data penjualan.

Tabel 1. Data Penjualan 2018

Area	Jumlah Penjualan	Satuan
Kota Bandung	939.996	Pcs
Kabupaten Bandung	433.113	Pcs
Bandung Barat	725.135	Pcs



Berdasarkan hasil analisis data penjualan didapatkan tiga tempat yang memiliki jumlah penjualan tertinggi yaitu kota bandung, bandung barat, dan kabupaten bandung, karena tempat tersebut memiliki peluang pemasaran yang lebih besar dari yang lain.

### 3.2. Menentukan Kriteria

Untuk menentukan pasar yang tepat, diperlukan beberapa kriteria yang akan digunakan. Kriteria demografi yang akan digunakan adalah jenis kelamin, usia dan daya beli masyarakat. Dalam penelitian disebutkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan jumlah transaksi penjualan, biasanya perempuan memiliki jumlah terbanyak dibandingkan laki-laki [8]. Untuk kriteria usia, kita harus melihat produk, dalam hal ini produk yang cocok untuk usia antara 12-45 tahun. Kriteria ketiga adalah daya beli masyarakat berperan dalam meningkatkan penjualan, sehingga dalam menentukan marketplace hal ini harus diperhatikan [9].

### 3.3. Analisis Geodemografi

Dari analisis penjualan pelanggan dan transaksi yang dilakukan perusahaan, dapat ditarik bobot untuk masing-masing kandidat. Nilai beli masyarakat, jumlah umur dan jenis kelamin dapat diperoleh dari data kependudukan pemerintah dan nilai IPM.

### 3.4. Menentukan Bobot Kriteria untuk Masing-masing Kandidat

Data pada Tabel 2 menunjukkan perbandingan antara nilai dalam kriteria masing-masing kandidat. Angka dalam tabel adalah nilai persentase. Dari tabel tersebut terlihat bahwa daya beli dan jumlah penduduk usia 12-45 tahun yang dimiliki oleh Kota Bandung, seluruhnya berjenis kelamin perempuan menurut Kabupaten Bandung.

Tabel 2. Data Penduduk Rentang Usia 12-45 tahun

Area	Kriteria		
	Penduduk usia 12 – 45 tahun	Total Perempuan	Daya Beli
Kota Bandung	61	52	81
Kabupaten Bandung	60	64	71
Bandung Barat	54	40	67

### 3.5. Normalisasi Bobot

Pada tahap ini diberikan bobot pada setiap kriteria. Dari hasil analisis, daya beli masyarakat memiliki jumlah yang lebih besar dari total perempuan dan lebih besar dari penduduk usia 12-45 tahun. Tabel 3 menunjukkan bobot setiap kriteria.

Tabel 3. Kriteria setiap bobot

Area	Bobot
Daya beli masyarakat	5
Jumlah perempuan	4
Penduduk usia 12-45 tahun	3

$$W = [3,4,5]$$

Diperoleh nilai normalisasi menggunakan rumus ini

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Kemudian didapatkan nilai

$$W_1 = \frac{3}{3+4+5} = 0,25$$

$$W_2 = \frac{4}{3+4+5} = 0,33$$



$$W_3 = \frac{5}{3+4+5} = 0.41$$

Dari perhitungan diperoleh nilai  $W_1 = 0,25$   $W_2 = 0.33$  and  $W_3 = 0.41$ .

### 3.6. Menentukan nilai vektor S

Setelah data bobot ternormalisasi, selanjutnya menghitung vektor S menggunakan rumus berikut [10].

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}W_j$$

$$S_1 = (61^{0,25})(52^{0,33})(81^{0,41}) = 6.060$$

$$S_2 = (60^{0,25})(64^{0,33})(71^{0,41}) = 5.741$$

$$S_3 = (54^{0,25})(40^{0,33})(67^{0,41}) = 5.606$$

### 3.7. Peringkat

Setelah kita menghitung vektor S, kita dapat mengurutkan setiap kandidat dari nilai bilangan besar hingga kecil. Tabel 4 menunjukkan hasil peringkat.

Tabel 4. Peringkat setiap kandidat

Area	Vektor S	Peringkat
Kota Bandung	6.060	1
Kabupaten Bandung	5.741	2
Bandung Barat	5.606	3

Maka kesimpulannya berdasarkan tabel 2 kita dapat memutuskan untuk menjual produk di Kota Bandung sebagai nilai angka tertinggi [10].

## IV. KESIMPULAN

Dengan analisis geodemografi menggunakan metode Weight Product (WP), kita dapat memutuskan untuk menjual produk di Kota Bandung sebagai tempat yang diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk dan pasar yang efektif dalam proses penjualan seperti promosi atau pembukaan cabang baru.

## REFERENSI

- [1] Szymanski, D. M., Bharadwaj, S. G., & Varadarajan, P. R. 1993. An analysis of the market share-profitability relationship. *Journal of marketing*, **57**(3), pp. 1-18.
- [2] Išoraitė, M. 2009. Theoretical aspects of marketing strategy. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos: mokslo darbai*, (1), pp. 114-125.
- [3] Leung, A., Yen, B. T., & Lohmann, G. 2017. Why passengers' geo-demographic characteristics matter to airport marketing. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, **34**(6), pp. 833-850.
- [4] M. A. Afif and A. Patnaik, 2018 "Washington, DC : US . Patent and Trademark Office," U.S Patent, 937-1.
- [5] Benkovskis, K., & Wörz, J. 2018. What drives the market share changes? Price versus non-price factors. *Structural Change and Economic Dynamics*, **45**, pp. 9-29.
- [6] Wieland, T. 2017. Market area analysis for retail and service locations with MCI. *The R Journal*, **9**(1), pp. 298-323.



DOI: 10.52362/jisamar.v5i4.577

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- [7] Oktafianto, A. S., Kawangit, R. M., Don, A. G., Huda, M., & Dhea, A. 2018. Determining housing location using weighted product. *International Journal of Engineering & Technology*, **7**(4), pp. 3563-3568.
- [8] Staveren, I. V. 2001. Gender biases in finance. *Gender & Development*, **9**(1), pp. 9-17.
- [9] Smith, B. L. 2005. The future of software: Enabling the marketplace to decide. *How Open is the Future?*, **461**.
- [10] Mateo, J. R. S. C. 2012. Weighted sum method and weighted product method. In *Multi criteria analysis in the renewable energy industry*, pp. 19-22.

