

STRATEGI PEMILIHAN RUTE PENDISTRIBUSIAN PROGRAM BANTUAN PANGAN DI PT. XYZ DENGAN FOKUS WILAYAH KABUPATEN SUMEDANG

STRATEGY FOR CHOOSING DISTRIBUTION ROUTES FOR FOOD AID PROGRAM AT PT. XYZ WITH A FOCUS ON THE SUMEDANG DISTRICT AREA

Rismar Amarrulloh ^{a,1*}, Tribowo Rachmat Fauzan ^{a,2}

^a Bisnis Logistik, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21, Hegarmanah, Kec. Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia, 45363

¹ rismar22001@mail.unpad.ac.id, ² tribowo.fauzan@unpad.ac.id

*email corresponding: rismar22001@mail.unpad.ac.id

Diterima: 28 Januari 2025, direvisi: 27 Februari 2025, disetujui: 20 Maret 2025, diterbitkan: 30 April 2025

ABSTRAK

Tingginya angka kemiskinan mendorong penyaluran program bantuan pangan, yang dalam prosesnya sering menghadapi berbagai tantangan, seperti kondisi geografis yang sulit dan keterbatasan infrastruktur. Oleh karena itu, pemilihan rute distribusi yang efisien sangat penting, seperti yang diterapkan oleh PT. XYZ dalam strategi distribusinya di Kabupaten Sumedang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemilihan rute yang efisien dapat meningkatkan efektivitas distribusi, menghemat biaya, serta memastikan bantuan sampai tepat waktu dan dalam kondisi baik. Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk menggali pemahaman mendalam terkait strategi pemilihan rute distribusi pada program bantuan pangan di PT. XYZ, khususnya di wilayah Kabupaten Sumedang. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung, dan analisis dokumen, melibatkan berbagai pihak terkait seperti manajemen perusahaan, koordinator lapangan, dan staf operasional untuk memahami proses kerja dan tantangan yang dihadapi. Dalam pemilihan rute distribusinya, PT. XYZ menggunakan prinsip dasar metode nearest neighbor. Namun, penerapannya masih bersifat semi-manual dan belum sepenuhnya otomatis atau berbasis algoritma nearest neighbor murni. Dengan mengadopsi teknologi seperti perangkat lunak optimasi rute berbasis algoritma nearest neighbor, PT. XYZ dapat lebih menghemat waktu, biaya, dan meningkatkan efisiensi operasional. Meski demikian, metode ini telah membantu PT. XYZ dalam mendistribusikan bantuan pangan ke 242 desa yang tersebar di 26 kecamatan di Kabupaten Sumedang, dengan meminimalkan jarak tempuh, menghemat waktu, dan mengurangi penggunaan bahan bakar.

Kata kunci : Distribusi, Pemilihan Rute, Metode *Nearest Neighbor*

ABSTRACT

The high poverty rate drives the distribution of food assistance programs, which often face various challenges such as difficult geographical conditions and limited infrastructure. Therefore, efficient route selection is crucial, as demonstrated by PT. XYZ in its distribution strategy in Sumedang Regency. This study aims to analyze how efficient route selection can improve distribution effectiveness, reduce costs, and ensure timely and proper delivery of aid.

A qualitative approach is used in this research to gain in-depth understanding of PT. XYZ's route selection strategy for food assistance programs, focusing on the Sumedang Regency area. Data is collected through interviews, direct observation, and document analysis, involving key stakeholders such as company management, field coordinators, and operational staff to understand the work processes and challenges faced. In its route selection process, PT. XYZ applies the basic principles of the nearest neighbor method. However, its implementation is still semi-manual and not fully automated or based on pure nearest neighbor algorithms. By adopting technology such as route optimization software based on the nearest neighbor algorithm, PT. XYZ can save more time, reduce costs, and increase operational efficiency. Despite this, the method has helped PT. XYZ distribute food aid to 242 villages across 26 sub-districts in Sumedang Regency, minimizing travel distance, saving time, and reducing fuel consumption.

Keywords : *Distribution, Route Selection, Nearest Neighbor Method*

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki jumlah populasi penduduk terbesar keempat di dunia. Bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) tingkat pertumbuhan penduduk sebesar 1,11%, dari sebelumnya berjumlah 278.6 juta jiwa pada 2023 menjadi 281.6 juta jiwa di tahun 2024. Dengan banyaknya populasi penduduk Indonesia menimbulkan akan kesenjangan sosial dan ekonomi di dalam masyarakat ditunjukkan dengan jumlah angka kemiskinan sebesar 25,22 juta jiwa di tahun 2024. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dapat mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembangunan ekonomi yaitu kesejahteraan rakyat serta menekan angka kemiskinan (Suhandi et al., 2018). Dengan masih tingginya angka kemiskinan di Indonesia dan pemerintah ingin terus menurunkannya maka pemerintah Indonesia mengambil langkah serius untuk menangani permasalahan ini dengan mengencangkan penyaluran program bantuan pangan. Keberhasilan program ini tidak hanya ditentukan oleh kualitas dan jumlah bantuan yang diberikan, tetapi juga oleh efektivitas distribusinya.

Dalam program bantuan pangan ini PT. XYZ merupakan perusahaan badan usaha milik negara yang fokus bisnisnya dalam bidang terutama penyedia armada transportasi. PT.XYZ secara resmi menjadi transporter untuk mendistribusikan produk bantuan pangan dari supplier hingga ke titik bagi bantuan pangan, salah satunya di wilayah Kabupaten Sumedang yang memiliki 26 kecamatan dan 242 desa. Dalam konteks distribusi bantuan pangan, pemilihan rute pendistribusian memegang peranan penting dan strategis karena berpengaruh langsung terhadap efisiensi waktu, biaya, dan kualitas pelayanan. Saluran distribusi akan berjalan dengan baik atau sukses apabila menerapkan strategi distribusi yang tepat, efektif dan efisien (Radhi

and Hariningsih 2019). Menurut Widodo (2020) distribusi adalah upaya dalam pemasaran yang bertujuan untuk mengoptimalkan pengiriman barang dan layanan dari produsen ke konsumen agar sesuai dengan kebutuhan mereka, baik dalam hal jenis, jumlah, harga, lokasi, dan waktu yang diinginkan. Strategi distribusi ini sangat penting karena semakin cepat saluran distribusi maka semakin cepat pula barang sampai ke tujuan yaitu konsumen (Wibisono et al., 2017).

Proses distribusi bantuan pangan seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti kondisi geografis yang sulit, keterbatasan infrastruktur, ketersediaan transportasi, dan kebutuhan untuk mencapai daerah terpencil. Oleh karena itu, strategi yang tepat dalam pemilihan rute pendistribusian menjadi kunci untuk memastikan bahwa bantuan dapat disampaikan tepat waktu dan dalam kondisi yang baik. Selain itu, optimalisasi rute distribusi juga dapat membantu meminimalkan biaya operasional, mengurangi pemborosan sumber daya, serta meningkatkan kepuasan penerima manfaat. Hal tersebut selaras dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa rute transportasi yang tepat dapat meminimalkan biaya (Nurriszky et al., 2020).

Berdasarkan pendahuluan di atas, mengingat peran dari pemilihan rute distribusi sangat penting dalam proses pendistribusian program bantuan pangan, maka penulis mengambil judul: Strategi Pemilihan Rute Pendistribusian Pada Program Bantuan Pangan Di PT. XYZ Dengan Fokus Pada Wilayah Kabupaten Sumedang.

Metode Penelitian

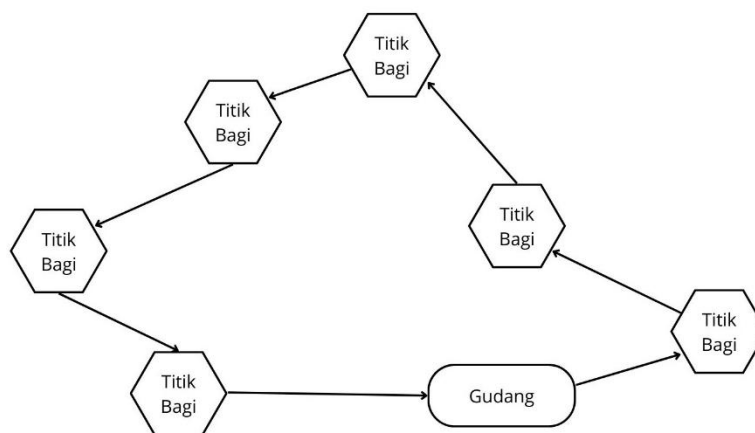
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali pemahaman mendalam terkait strategi pemilihan rute pendistribusian pada program bantuan pangan di PT. XYZ dengan fokus wilayah Kabupaten Sumedang. Menurut Sugiyono (2019) metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen. Wawancara melibatkan berbagai pihak terkait, seperti manajemen perusahaan, koordinator lapangan, dan staf operasional, untuk mendapatkan informasi mengenai proses kerja, manfaat, serta tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan. Salah satu wawancara berlangsung pada 5-6 Desember 2024 dengan koordinator lapangan yang bertugas di wilayah Kabupaten Sumedang. Pendapat lain Helaludin (2019) penelitian kualitatif merupakan studi penelitian

yang mencoba memahami fenomena fenomena dalam setting dan konteks yang natural, sehingga tidak dapat memanipulasi fenomena - fenomena yang diamatinya.

Metode Nearest Neighbour

Nearest neighbor merupakan algoritma pemecahan masalah distribusi dengan konsep mendahulukan jarak terdekat dari titik awal ataupun titik terakhir yang dikunjungi dengan mengikuti batasan yang telah ditetapkan.

Gambar 1. Bentuk penentuan rute *nearest neighbor*



Sumber: Penulis

Pada gambar 1 merupakan penentuan rute dengan menggunakan metode *nearest neighbor* dengan mencari jarak terdekat dari lokasi gudang kemudian berpindah dari satu titik ke titik yang lain. Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menyusun rute menggunakan metode nearest neighbour adalah sebagai berikut:

- Memilih titik pusat sebagai titik awal pengiriman
- Menentukan titik dengan jarak terdekat dari gudang titik awal, yang nantinya untuk melakukan penggabungan antar kedua titik tersebut.
- Pembentukan satu rute perjalanan pengiriman barang.

Metode Nearest Neighbour yaitu menghitung pengiriman dari titik awal ke titik tujuan dan kembali lagi ke titik awal (Oetomo et al., 2022). Metode Nearest Neighbour merupakan

sebuah metode heuristik yang dapat digunakan untuk memecahkan sebuah masalah sebagai dasar untuk membuat dan menentukan rute distribusi (Martono and Warnars 2020)

Hasil dan Pembahasan

Pemilihan rute distribusi merupakan peranan penting dan strategis dalam proses operasional perusahaan maupun dalam program bantuan pangan. Proses pemilihan rute distribusi berfungsi terhadap ketepatan waktu dalam pendistribusian, produk dalam kondisi yang baik, meminimalkan biaya operasional, dan dapat mengurangi pemborosan sumber daya. PT. XYZ menggunakan salah satu metode dalam pemilihan rute pendistribusian, yaitu *nearest neighbour*, untuk menentukan rute terbaik dalam pendistribusian barang secara efisien dan efektif. Dalam artikel ini akan membahas tentang pentingnya pemilihan rute pendistribusian, manfaat metode *nearest neighbour*, dan implementasi metode tersebut dalam pendistribusian bantuan pangan oleh PT. XYZ di Kabupaten Sumedang.

1. Distribusi dan Rute Dalam Logistik

Distribusi adalah proses penting yang merujuk pada kegiatan menyalurkan produk dari produsen kepada konsumen, dengan tujuan memastikan produk tersebut dapat dinikmati oleh para konsumen secara efisien dan tepat waktu, sekaligus mendukung keberlangsungan operasi bisnis. Selain itu, distribusi juga memainkan peran penting dalam penyaluran bantuan pangan untuk memastikan kebutuhan masyarakat terpenuhi secara merata.

Menurut Suryanto (2016) distribusi adalah menyalurkan hasil produksi dalam bentuk barang ataupun jasa dari produsen kepada konsumen. Distribusi adalah saluran pemasaran yang dipakai oleh pembuat produk untuk mengirimkan produknya ke industri atau konsumen. Lembaga yang terdapat pada distribusi adalah produsen, distributor, konsumen atau industri (Setianingsih et al. 2019).

Sedangkan rute dalam logistik merupakan jalur yang digunakan untuk mengirimkan barang dari satu lokasi ke lokasi lainnya, misalnya dari gudang ke pelanggan atau antar fasilitas distribusi. Menentukan rute yang paling efisien sangat penting karena mempengaruhi biaya operasional, kecepatan pengiriman, dan mutu layanan. Dalam merancang rute, sejumlah aspek perlu diperhatikan, seperti panjang perjalanan, kondisi infrastruktur, pengeluaran bahan bakar,

serta kemungkinan hambatan di sepanjang jalan. Faktor utama yang menentukan dalam memilih rute ialah waktu tempuh, nilai waktu, biaya perjalanan, biaya operasional kendaraan (SAPUTRA 2021).

2. Pemilihan Rute Yang Dilakukan Oleh PT. XYZ di Kabupaten Sumedang

Dalam upaya untuk memastikan proses pendistribusian bantuan pangan yang efisien dan tepat sasaran, maka PT. XYZ menerapkan strategi pemilihan rute pendistribusian yang cermat dan terencana dengan baik di wilayah Kabupaten Sumedang. Melihat jumlah desa yang tersebar dari setiap kecamatan yang ada di Kabupaten Sumedang, PT. XYZ menggunakan armada dan teknologi yang dimiliki untuk menentukan rute pendistribusian yang efisien dan efektif. Berdasarkan data yang didapat oleh penulis dari PT. XYZ, berikut merupakan gambaran mengenai bagaimana proses pemilihan rute pendistribusian bantuan pangan yang dilakukan di wilayah Kabupaten Sumedang.

Pada wilayah Kabupaten Sumedang sendiri terdapat 242 desa yang tersebar di 26 kecamatan. PT. XYZ menggunakan sebanyak 60 armada mobil box yang digunakan untuk proses pendistribusian ke setiap titik bagi. Dalam proses penyalurannya PT. XYZ membagi 242 desa ke dalam dua hari dimana terdapat 121 desa yang akan dijangkau, dimana dalam setiap armada mobil box yang bertugas tersebut akan digunakan untuk menyalurkan ke dua desa per titik bagi. Maka dalam merencanakan rute distribusi, PT. XYZ memastikan rute yang dipilih merupakan yang terdekat antar setiap desa, guna mengoptimalkan waktu dan sumber daya. Pemilihan rute juga dilakukan dengan memanfaatkan teknologi seperti peta digital dan melakukan survei langsung di lapangan, untuk memastikan bahwa distribusi bantuan pangan dapat dilakukan dengan tepat waktu, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan setiap desa yang menjadi titik tujuan.

Berdasarkan data yang dipaparkan oleh PT. XYZ dalam proses pemilihan rute pendistribusiannya, terdapat kaitannya dengan penggunaan metode *nearest neighbor* ini seperti:

1. Pemilihan Rute Terdekat

Dimana PT. XYZ secara eksplisit menyatakan bahwa mereka menentukan dan memilih desa - desa yang memiliki jarak terdekat dengan menggunakan peta digital dan

melakukan survei langsung. Dalam hal ini mencerminkan dari metode *nearest neighbor*, menentukan titik terdekat dalam pemilihan rute.

2. Efisiensi Operasional

Tujuan utama dari penggunaan metode *nearest neighbor* ini adalah peningkatan terhadap efisiensi operasional, yang dilakukan PT. XYZ dengan meminimalkan jarak tempuh, sehingga dapat menghemat waktu dan bahan bakar armada mobil box-nya.

3. Pembagian Armada

Pembagian proses distribusi menjadi dua hari, dengan setiap armada melayani dua desa, menunjukkan adanya perencanaan yang sistematis. Pendekatan ini memungkinkan penerapan metode *nearest neighbor* secara praktis dalam lingkup yang lebih sederhana, yaitu antar dua desa untuk setiap armada.

Akan tetapi dalam penerapan metode *nearest neighbor* ini belum sepenuhnya optimal karena masih dilakukan secara semi-manual atau belum sepenuhnya menggunakan otomatis atau berbasis algoritma *nearest neighbor* murni. Dengan mengadopsi teknologi seperti perangkat lunak optimasi rute berbasis algoritma *nearest neighbor*, PT. XYZ dapat lebih menghemat waktu, biaya, dan meningkatkan efisiensi operasional.

3. Manfaat Metode Nearest Neighbour Dalam Pemilihan Rute Pendistribusian

Metode Nearest Neighbor merupakan salah satu pendekatan heuristik yang banyak digunakan untuk menyelesaikan masalah pemilihan rute kendaraan, terutama untuk kasus yang memerlukan perencanaan cepat dengan hasil yang mendekati optimal. Berikut merupakan beberapa manfaat dari menggunakan metode ini:

a. Efisiensi waktu dan Jarak

Dengan menggunakan metode ini, PT. XYZ dapat merancang rute pendistribusian bantuan pangan yang efisien dengan meminimalkan jarak tempuh setiap titik pendistribusian bantuan pangan. Dimana hal ini bisa berdampak positif pada PT. XYZ dalam kecepatan pendistribusian dan penghematan waktu operasional.

b. Menghemat Biaya Operasional

Melalui metode *nearest neighbor* PT. XYZ dapat meminimalkan biaya operasional, dimana berkat pengurangan jarak tempuh setiap titik penyaluran bantuan pangan yang signifikan sehingga dapat mengurangi penggunaan bahan bakar untuk armada dan biaya perawatan kendaraan.

c. Peningkatan Efisiensi Operasional

Dengan merencanakan rute pendistribusian bantuan pangan secara cermat dan efektif, PT. XYZ dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang dimiliki, seperti waktu, tenaga kerja, dan bahan bakar armada, sehingga tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan tetapi juga memastikan bantuan pangan tersebut tepat waktu dan tepat sasaran.

d. Kemudahan Implementasi

Dalam penggunaan metode *nearest neighbor* ini memiliki konsep yang sederhana dan mudah dipahami, sehingga proses implementasinya menjadi lebih praktis. Keunggulan ini dapat dengan mudah diterapkan oleh PT. XYZ tanpa memerlukan keahlian khusus, hal ini dapat mendukung operasional perusahaan lebih efektif dan cepat.

e. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

Pengiriman yang cepat, tepat waktu dan barang dalam kondisi yang baik dapat memberikan pengalaman yang optimal kepada para penerima bantuan pangan. Dengan menjaga kualitas layanan tersebut, PT. XYZ dapat meningkatkan kepuasan penerima bantuan, mendorong kepercayaan terhadap program yang dijalankan, serta memperkuat reputasi perusahaan melalui rekomendasi positif dari para penerima bantuan kepada masyarakat luas

Simpulan

PT. XYZ telah memanfaatkan prinsip dasar metode *nearest neighbor* dalam menentukan rute pendistribusian, dimana pemilihan rute merupakan salah satu hal yang penting dalam proses penyaluran terkhususnya di Kabupaten Sumedang, dan berhasil dalam proses pendistribusiannya yang mencakup 242 desa yang tersebar di 26 kecamatan. Serta mereka mampu meminimalkan jarak tempuh, menghemat waktu, dan mengurangi penggunaan bahan

bakar, meskipun dalam implementasinya masih dilakukan secara semi-manual dengan dukungan peta digital dan survei langsung.

Penerapan metode Nearest Neighbor tidak hanya efektif untuk menentukan rute pendistribusian dalam program bantuan pangan, tetapi juga dapat diadaptasi untuk berbagai sektor lain yang memerlukan pengiriman barang atau layanan secara efisien. Metode ini dapat digunakan dalam distribusi barang dagangan, layanan darurat, pengiriman logistik, hingga sektor transportasi umum, di mana pemilihan rute yang cepat dan mudah dalam implementasinya.

Daftar Pustaka

- Helaludin, Hengki Wijaya. 2019. "Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori Dan Praktik." : 33.
- Martono, Sandi, and Harco Leslie Hendric Spits Warnars. 2020. "Penentuan Rute Pengiriman Barang Dengan Metode Nearest Neighbor." *Petir* 13(1): 44–57. doi:10.33322/petir.v13i1.869.
- Nurriszky, Muhammad Faizal, Sofia Dwiagnes, and Nitta Fitria Anggraeni. 2020. "Pencarian Rute Terpendek Pada Distribusi Raw Material Metode Dijkstra Di PT. SHP." *Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik* 19(1): 34. doi:10.26874/jt.vol19no01.141.
- Oetomo, Dedy Setyo, Rizky Fajar Ramdhani, and Ari Putri Abdi. 2022. "Penentuan Rute Pengiriman Produk Dengan Meminimalkan Biaya Transportasi Menggunakan Metode Saving Matrik Dan Nearest Neighbour Di Pt. Aisyah Berkah Utama." *Jurnal Sains dan Teknologi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknologi Industri* 22(1): 130. doi:10.36275/stsp.v22i1.477.
- Radhi, Fahmy, and Endang Hariningsih. 2019. "Analisis Penerapan Supply Chain Management Studi Kasus Pada Perusahaan Retailer." *JBTI : Jurnal Bisnis : Teori dan Implementasi* 6(1): 33–44.
- SAPUTRA, ANGGITA DEWI. 2021. "Studi Literatur Pemilihan Rute Pergerakan Orang Dan Angkutan Barang." : 5. https://eprints.ums.ac.id/92798/11/NASKAH_PUBLIKASI-7.pdf.
- Setianingsih, Ajeng, Ade Latifah, Dini Safitri Ningrum, Devi Pebriani, Putri Ayu Ningtias, and

- Rizqo Mardi. 2019. "PENGARUH SALURAN DISTRIBUSI TERHADAP VOLUME PENJUALAN: Studi Kasus Pada PT Sinar Sosro Cabang Rancaekek Bandung." *Ekonomi dan Bisnis Islam* 3(2): 201–14. doi:10.30868/ad.v3i01.497.
- Sugiyono, Djoko. 2010. Penerbit Alfabeta *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.
- Suhandi, Nazori, Efri Ayu Kartika Putri, and Sari Agnisa. 2018. "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Jumlah Kemiskinan Menggunakan Metode Regresi Linear Di Kota Palembang." *Jurnal Ilmiah Informatika Global* 9(2): 77–82. doi:10.36982/jiig.v9i2.543.
- Suryanto, Mikael Hang. 2016. Jakarta: Grasindo *Peran*.
https://perpusmadaberau.sch.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/MDM5MDJkZmZlMTM2MGU5ZDcwODY3N2NhNTZkNDNjZjVIYzZjMTk0MQ==.pdf.
- Wibisono, Gunawan, Sri Rahayuningsih, and Heribertus Budi Santoso. 2017. "70-148-1-Pb." 1(1): 40–46.
- Widodo, Untung. 2020. "Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Merek Dan Saluran Distribusi Terhadap Volume Penjualan Pada Pt. Gelang Gemilang Jaya Bella Spring Bed Semarang." *Fokus Ekonomi : Jurnal Ilmiah Ekonomi* 15(1): 217–30. doi:10.34152/fe.15.1.217-230.
- Helaludin, Hengki Wjaya. 2019. "Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori Dan Praktik." : 33.
- Martono, Sandi, and Harco Leslie Hendric Spits Warnars. 2020. "Penentuan Rute Pengiriman Barang Dengan Metode Nearest Neighbor." *Petir* 13(1): 44–57. doi:10.33322/petir.v13i1.869.
- Nurriszky, Muhammad Faizal, Sofia Dwiagnes, and Nitta Fitria Anggraeni. 2020. "Pencarian Rute Terpendek Pada Distribusi Raw Material Metode Djikstra Di PT. SHP." *Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik* 19(1): 34. doi:10.26874/jt.vol19no01.141.
- Oetomo, Dedy Setyo, Rizky Fajar Ramdhani, and Ari Putri Abdi. 2022. "Penentuan Rute Pengiriman Produk Dengan Meminimalkan Biaya Transportasi Menggunakan Metode Saving Matrik Dan Nearest Neighbour Di Pt. Aisyah Berkah Utama." *Jurnal Sains dan Teknologi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknologi Industri* 22(1): 130.

doi:10.36275/stsp.v22i1.477.

- Radhi, Fahmy, and Endang Hariningsih. 2019. "Analisis Penerapan Supply Chain Management Studi Kasus Pada Perusahaan Retailer." *JBTI : Jurnal Bisnis : Teori dan Implementasi* 6(1): 33–44.
- SAPUTRA, ANGGITA DEWI. 2021. "Studi Literatur Pemilihan Rute Pergerakan Orang Dan Angkutan Barang." : 5. https://eprints.ums.ac.id/92798/11/NASKAH_PUBLIKASI-7.pdf.
- Setianingsih, Ajeng, Ade Latifah, Dini Safitri Ningrum, Devi Pebriani, Putri Ayu Ningtias, and Rizqo Mardi. 2019. "PENGARUH SALURAN DISTRIBUSI TERHADAP VOLUME PENJUALAN: Studi Kasus Pada PT Sinar Sosro Cabang Rancaekek Bandung." *Ekonomi dan Bisnis Islam* 3(2): 201–14. doi:10.30868/ad.v3i01.497.
- Sugiyono, Djoko. 2010. Penerbit Alfabeta *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.
- Suhandi, Nazori, Efri Ayu Kartika Putri, and Sari Agnisa. 2018. "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Jumlah Kemiskinan Menggunakan Metode Regresi Linear Di Kota Palembang." *Jurnal Ilmiah Informatika Global* 9(2): 77–82. doi:10.36982/jiig.v9i2.543.
- Suryanto, Mikael Hang. 2016. Jakarta: Grasindo *Peran*. https://perpusmadaberau.sch.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/MDM5MDJkZmZlMTM2MGU5ZDcwODY3N2NhNTZkNDNjZjVlYzZjMTk0MQ==.pdf.
- Wibisono, Gunawan, Sri Rahayuningsih, and Heribertus Budi Santoso. 2017. "70-148-1-Pb." 1(1): 40–46.
- Widodo, Untung. 2020. "Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Merek Dan Saluran Distribusi Terhadap Volume Penjualan Pada Pt. Gelang Gemilang Jaya Bella Spring Bed Semarang." *Fokus Ekonomi : Jurnal Ilmiah Ekonomi* 15(1): 217–30. doi:10.34152/fe.15.1.217-230.