

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Terdahulu**

Penelitian sebelumnya merupakan bagian dari acuan teoritis yang digunakan untuk mengkaji dan membandingkan serta menambah wawasan pengembangan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang telah dirangkum terkait dengan topik penelitian dan dibandingkan dengan penelitian saat ini.

1. Analisis Kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan dan intermoda di Stasiun Kereta Api Madiun, Arinda Leliana (2018)

Menggunakan variabel Dependent (Y) yaitu perpindahan moda pribadi ke angkutan umum di Stasiun Madiun, sedangkan variabel Independent (X) terdiri dari: X1 = Usia; X2 = penghasilan; X3 = maksud perjalanan.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah CSI (*Customer Satisfaction Index*), IPA (*Importance Performance Analysis*), serta Regresi Logistik Biner.

Studi menyimpulkan bahwa kepuasan dan harapan penumpang secara keseluruhan adalah 0,706. Kemudian tingkat kepuasan dan harapan penumpang pada antarmoda (angkot) di stasiun Madiun adalah 0,618. Karakteristik probabilitas pengguna kendaraan pribadi yang ingin bepergian di tempat umum dipengaruhi oleh variabel umur dan pendapatan.

2. *Choice Behavior of Commuters' Rail Transit Mode During the Covid-19 Pandemic based on Logistic Model*, Limin Tan dan Changxi Ma (2021)

Menggunakan variabel Dependent (Y) yaitu pilihan moda, sedangkan variabel Independent (X) terdiri dari: X1= Pekerjaan; X2= Alat perjalanan sebelum pandemi; X3= Waktu berjalan; X4= Kemungkinan terinfeksi di dalam mobil pribadi; X5= Kemungkinan terinfeksi di angkutan umum; X6= Waktu transfer.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Regresi Logistik Biner.

Hasil kajian adalah berbagai faktor yang mempengaruhi dan berdasarkan analisis bahwa ada pekerjaan pra-pandemi dan perangkat penghubung.

Waktu yang dibutuhkan untuk berjalan kaki ke stasiun kereta terdekat dari rumah, kemudian risiko tertular di mobil pribadi atau angkutan umum berdampak—penggunaan kereta yang berarti.

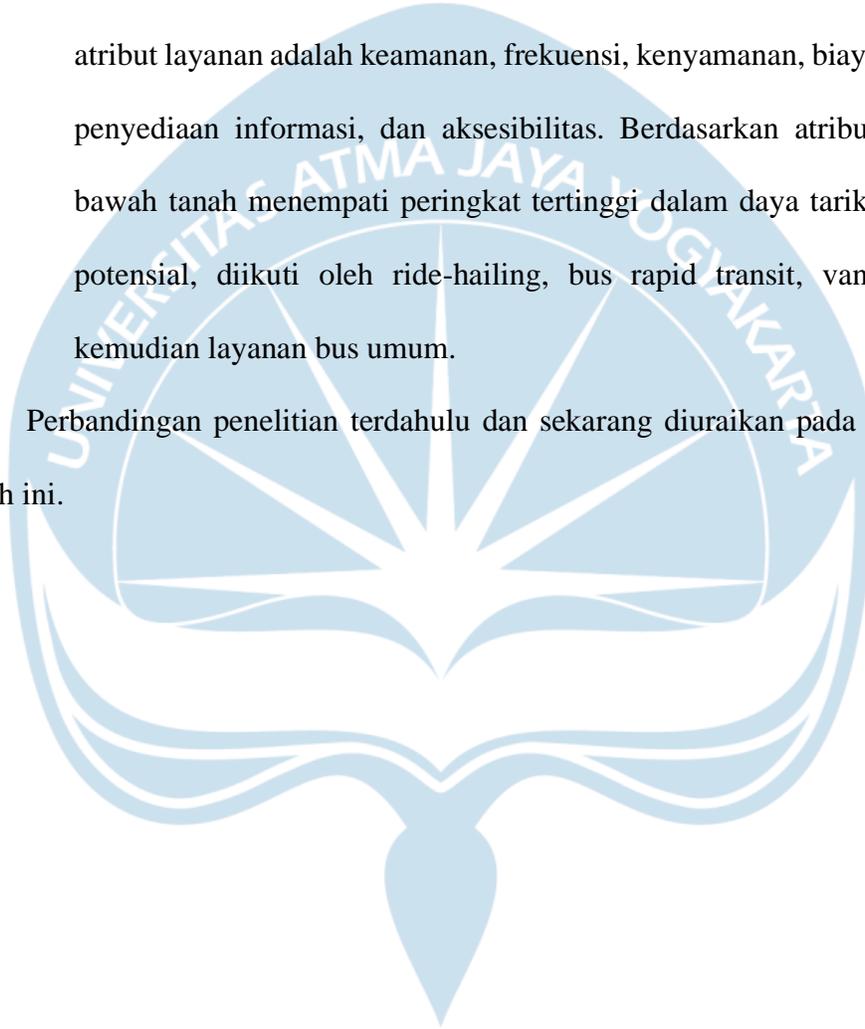
3. *A Fuzzy Delphi Analytic Hierarchy Model to Rank Factors Influencing Public Transit Mode Choice: A Case Study*, Sajad Ebrahimi & Raj Bridgelall (2021)

Penelitian menggunakan variabel Dependent (Y) yaitu pemilihan moda umum. Sedangkan variabel Independent (X) adalah X1 = Aksesibilitas; X2 = Kenyamanan; X3 = Frekuensi; X4 = Emisi GRK; X5 = Penyediaan informasi; X6 = Keandalan; X7 = Ketanggapan; X8 = Keamanan; X9 = Kenyamanan Stasiun; X10 = Tiket; X11 = Biaya; X12 = Penyambutan

Metode yang digunakan adalah *Fuzzy Delphi* dan *Fuzzy Analytic Hierarchy Process*.

Studi menyimpulkan bahwa efek tertinggi hingga terendah pada peringkat atribut layanan adalah keamanan, frekuensi, kenyamanan, biaya perjalanan, penyediaan informasi, dan aksesibilitas. Berdasarkan atribut ini, kereta bawah tanah menempati peringkat tertinggi dalam daya tarik penumpang potensial, diikuti oleh ride-hailing, bus rapid transit, van, dan taksi, kemudian layanan bus umum.

Perbandingan penelitian terdahulu dan sekarang diuraikan pada Tabel 2.1 di bawah ini.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

<b>Judul</b>	Analisis Kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan dan intermoda di Stasiun Kereta Api Madiun (Arinda Leliana, 2018)	<i>Choice Behavior of Commuters' Rail Transit Mode During the Covid-19 Pandemic based on Logistic Model</i> (Limin Tan & Changxi Ma, 2020)	<i>A Fuzzy Delphi Analytic Hierarchy Model to Rank Factors Influencing Public Transit Mode Choice: A Case Study</i> (Sajad Ebrahimi & Raj Bridgelall, 2021)	Analisis faktor penggunaan KRL Yogyakarta-Solo berdasarkan tingkat layanan saat pandemi Covid-19 (Yunita Mentari, 2021)
<b>Variabel</b>	Y = Perpindahan moda pribadi ke angkutan umum di Stasiun Madiun X1 = Usia X2 = penghasilan X3 = maksud perjalanan	Y = Pilihan Moda X1= Pekerjaan X2= Alat perjalanan sebelum pandemi X3= Waktu berjalan X4= Kemungkinan terinfeksi di dalam mobil pribadi X5= Kemungkinan terinfeksi di angkutan umum X6= Waktu transfer	Y = Pemilihan moda umum X1 = Aksesibilitas X2 = Kenyamanan X3 = Frekuensi X4 = Emisi GRK X5 = Penyediaan informasi X6 = Keandalan X7 = Ketanggapan X8 = Keamanan X9 = Kenyamanan Stasiun X10 = Tiket X11 = Biaya X12 = Penyambutan	Y = Pemilihan moda KRL X1 = Frekuensi X2 = Biaya X3 = Waktu tempuh X4 = Kepadatan X5 = Persepsi layanan
<b>Metode</b>	CSI ( <i>Customer Satisfaction Index</i> ), IPA ( <i>Importance Performance Analysis</i> ), serta Regresi Logistik Biner	Regresi Logistik Biner	<i>Fuzzy Delphi</i> dan <i>Fuzzy Analytic Hierarchy Process</i>	Analisis Statistik Deskriptif dan Regresi Logistik Biner
<b>Hasil</b>	Secara keseluruhan tingkat kepuasan dan harapan penumpang sebesar 0,706. Kemudian tingkat kepuasan dan harapan penumpang terhadap intermoda (angkutan umum) di stasiun Madiun sebesar 0,618. Karakteristik probabilitas pengguna kendaraan pribadi yang mau berpindah ke angkutan umum dipengaruhi oleh variabel usia dan penghasilan.	Beragam faktor yang berpengaruh dan berdasarkan hasil dari analisis terdapat pekerjaan dan alat penghubung pra pandemi, kemudian waktu yang diperlukan untuk berjalan kaki menuju stasiun kereta yang terdekat dari rumah, lalu risiko tertular di mobil pribadi maupun transportasi umum, berdampak secara signifikan terdapat penggunaan kereta.	Pengaruh tertinggi hingga terendah peringkat atribut layanan adalah keamanan, keandalan, frekuensi, kenyamanan, biaya perjalanan, penyediaan informasi, dan aksesibilitas. Berdasarkan atribut tersebut, kereta bawah tanah menempati peringkat tertinggi dalam potensi daya tarik penumpang, diikuti oleh ride-hailing, bus rapid transit, van dan taksi, kemudian layanan bus umum.	1. Karakteristik penumpang KRL saat pandemi Covid-19. 2. Persepsi eksisting saat pandemi Covid-19 serta preferensi pascapandemi Covid-19 terhadap tingkat layanan KRL. 3. Faktor yang mempengaruhi penumpang memilih KRL saat pandemi Covid-19. 4. Probabilitas penumpang yang memilih KRL saat pandemi Covid-19.