

## Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Angkutan Umum

Roni Agusmaniza\*<sup>1</sup>, Ferdiansyah Novriza<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Akademi Komunitas Negeri Aceh Barat

Jl. Iskandar Muda-Komplek STTU Alue Peunyareng, Aceh barat - Aceh Barat,

e-mail: \*<sup>1</sup>roni@aknacehbarat.ac.id, <sup>2</sup>ferdiansyahnovriza@aknacehbarat.ac.id.

### Abstrak

Perubahan yang paling terasa pada masa pandemi COVID-19 adalah berkurangnya masyarakat melakukan bepergian dari suatu tempat ke tempat lain kecuali sangat mendesak yang di sebabkan oleh adanya imbau dari pemerintah untuk tidak melakukan kegiatan di luar rumah kecuali mobil angkutan barang. Adanya imbauan dari pemerintah tersebut mengakibatkan pada penurunan operasional angkutan umum yang menyebabkan berkurangnya pendapatan penyedia jasa angkutan umum. Adapun Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum (penumpang dan barang) dari Aceh Barat – Medan. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dengan metode deskriptif kuantitatif ini dilakukan dengan cara survey langsung ke lapangan dengan membagikan kuesioner secara acak kepada sopir angkutan umum (penumpang/barang) di terminal penumpang dan barang pada saat jam kerja. Data hasil survey akan dianalisis menggunakan analisis linear berganda dengan bantuan software SPSS untuk mendapatkan variabel bebas (X) yang memiliki dampak yang besar terhadap angkutan umum (penumpang/barang) pada masa pandemi sekarang (Y). Hasil yang diperoleh dari analisis yang dilakukan terdapat beberapa persamaan yang didapatkan antara lain persamaan untuk  $0.113 + 0.546 X_3 + 0.338 X_6$ . Dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa adanya hubungan antara jumlah pendapatan (X1), waktu perjalanan (X3) dan Biaya pengeluaran (X6) terhadap dampak pada angkutan umum selama pandemi COVID-19.

**Kata kunci**— Dampak pandemi COVID-19, Angkutan penumpang, Angkutan barang,

### Abstract

The most noticeable change during the COVID-19 pandemic was that fewer people travel from one place to another unless it was very urgent. This was mainly driven by the government's instruction not to carry out activities outside the home except for vehicles transporting goods. The government appeal decreases public transportation operations and reduces the income of public transportation service providers. This study aimed to determine and analyze the impact of the COVID-19 pandemic on public transportation (passengers and goods) from Aceh Barat to Medan. The descriptive quantitative method was used in this research. Data collection was carried out through direct surveys and questionnaires, which were randomly distributed to public transport drivers (passengers/goods) at the passenger and freight terminals during working hours. The survey data were analyzed using multiple linear analyses with the help of SPSS software to observe the influence of the independent variable (X) on public transportation (passengers/goods) during the pandemic (Y). The results obtained from the analysis indicated that there are several equations obtained, the equation for passenger transportation:  $Y_1 = 0.298 - 0.770X_1 + 0.113X_6$  and the equation for freight transportation:  $Y_2 = 0.113 + 0.546 X_3 + 0.338 X_6$ . From this equation, it can be concluded that there is a relationship between the amount of income (X1), travel time (X3), and expenditure costs (X6) on the impact on public transportation during the COVID-19 pandemic.

---

**Keywords**— *Impact of the COVID-19 pandemic, Passenger transport, Goods transport*

---

## 1. PENDAHULUAN

Masa pandemi COVID-19 ini, dunia mengalami perubahan pada semua sendi kehidupan masyarakat, baik di kota-kota besar maupun di kota-kota kecil. Mulai dari segi ekonomi, sosial dan pendidikan semua mengalami perubahan yang signifikan. Dunia seperti berhenti berputar dan kota-kotapun terasa sepi dari suara kendaraan. Perubahan yang paling terasa pada masa pandemi COVID-19 adalah berkurang masyarakat melakukan berpergian dari suatu tempat ke tempat lain (tidak keluar rumah) kecuali sangat mendesak. Berkurangnya masyarakat untuk tidak keluar rumah ini di sebabkan oleh adanya imbau dari pemerintah untuk tidak melakukan kegiatan di luar rumah kalau tidak ada kepentingan yang sangat mendesak kecuali mobil angkutan barang.

Larangan bepergian atau keluar rumah ini menyebabkan angkutan umum jenis penumpang mengalami kesulitan dalam operasional sehari-hari. Sehingga angkutan penumpang mengalami penurunan operasional oleh pemiliknya. Penurunan operasional angkutan umum penumpang ini, menyebabkan pemilik kendaraan, sopir dan kernet mengalami penurunan pendapatan. Berkurangnya pendapatan pada masa pandemi COVID-19 ini juga berimbas pada kredit mobil yang menunggak, kebutuhan sehari-hari pemilik kendaraan, sopir dan kernet tidak tercukupi untuk kebutuhan keluarganya. Kadang-kadang sering pemilik mobil, sopir dan kernet mengeluh karena biaya operasional kendaraan yang sudah di keluarkan tidak cukup untuk menutupi biaya operasionalnya. Akibatnya banyak dari kendaraan angkutan umum penumpang yang tidak beroperasi seperti biasanya.

Penelitian-penelitian yang sudah pernah di lakukan sebelumnya: Menjelaskan dampak pandemi COVID-19 menyebabkan rendahnya sentimen investor terhadap pasar yang pada akhirnya membawa pasar ke arah cenderung negatif. Langkah-langkah strategis terkait fiskal dan moneter sangat dibutuhkan untuk memberikan rangsangan ekonomi[1]. Menyatakan kondisi UMKM pada masa pandemi COVID-19 terus mengalami penurunan, mulai dari penurunan penghasilan hingga kapasitas produksi. Perlu adanya kebijakan dalam rangka melindungi UMKM agar tetap dapat bersaing walaupun pada masa pandemi COVID-19[2].

Berdasarkan hipotesa diatas, maka perlu adanya penelitian tentang dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui, mengidentifikasi dan menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum dari Aceh barat-medan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum (penumpang dan barang) dari Aceh barat – Medan.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pengaruh dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum, sehingga pemerintah dapat mengambil kebijakan untuk dapat mempertimbangkan dan melindungi angkutan umum agar tetap bisa beroperasi meskipun ditengah pandemi COVID-19. Penelitian ini sangat penting di dilakukan mengingat pandemi COVID-19 tidak kunjung selesai, sehingga berpengaruh terhadap pendapatan angkutan umum yang terus menurun.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dengan metode deskriptif kuantitatif ini dilakukan dengan cara survey langsung ke lapangan dengan membagikan kuesioner kepada sopir angkutan umum. Kuesioner yang dibagikan tersebut, berisi sejumlah pertanyaan dan jawaban yang harus dipilih dan diisi oleh responden. Kuesioner ini didasarkan pada jumlah trip perminggu, jumlah rata-rata

penumpang per trip, jumlah pendapatan per trip dan jumlah barang per trip. Responden pada penelitian ini adalah sopir angkutan umum.

Survey di lakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara acak (random) kepada sopir angkutan penumpang dan angkutan barang. Penyebaran kuesioner dilakukan di terminal penumpang dan terminal barang pada saat jam operasi/kerja. Survei dilakukan pada hari senin sampai dengan jumat selama kurang lebih 8 jam per hari yang dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai berakhir pukul 16.00 WIB. Data yang didapat pada survey ini antara lain adalah jumlah trip perminggu, jumlah rata-rata penumpang per trip, jumlah barang per trip, pendapatan per trip dan data-data lainnya. Data hasil survey tersebut kemudian akan seleksi dan diolah dengan beberapa tahapan antara lain sebagai berikut:

1. Pemeriksaan Data Kuesioner
  - a) Mengecek nama responden dan identitas mobil;
  - b) Mengecek jawaban responden data.
2. Memisahkan Kuesioner  
Lembaran kuesioner di pisahkan berdasarkan jenis angkutan penumpang dan angkutan barang.
3. Entry Data
4. Proses memasukkan data dalam suatu program komputer untuk melihat jumlah pendapatan, jumlah penumpang, waktu perjalanan, jumlah barang, jumlah trip perminggu/bulan, biaya pengeluaran dan jenis kendaraan.
5. Membuat Tabulasi  
Menghimpun data dengan mengorganisir data sedemikian rupa sehingga mudah untuk dijumlah, disusun, disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

Proses analisis data hasil pengolahan diatas akan dilakukan dengan menggunakan analisis linear berganda dengan bantuan software SPSS, adapun tahapan analisis antara lain sebagai berikut :

1. Pembentukan variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y);
2. Pengujian validitas & reabilitas data yang telah disurvey;
3. Uji asumsi klasik (normalitas, autokorelasi) data yang diperoleh;
4. Pengujian hipotesis menggunakan uji signifikasi (uji T, uji F dan koefisien determinasi  $R^2$ )
5. Pembentukan persamaan linear berganda dari data hasil analisis yang memenuhi syarat statistik.

#### *Definisi Transportasi*

Transportasi bisa terjemahkan sebagai bentuk kegiatan perpindahan (barang/manusia) yang bergerak dari tempat asal ke tempat tujuan dengan membentuk suatu pola. Hubungan tersebut terdiri dari tiga bagian yaitu: (a) adanya barang/manusia yang diangkut, (b) tersedianya sarana dan (c) tersedianya prasarana. Sedangkan proses/pola transportasi merupakan gerakan barang/manusia dari tempat asal pergerakan dimulai ke tempat tujuan kemana kegiatan pengangkutan [3].

Perpindahan barang/manusia tergantung dari jenis aktivitas yang dilakukan oleh suatu individu atau kelompok semakin besar aktivitas yang dilakukan maka semakin besar pula proses transportasi yang dilakukan. Untuk jenis aktivitas yang sering dan banyak membutuhkan jasa transportasi antara lain adalah aktivitas bekerja, pendidikan dan kegiatan berhubungan dengan aktivitas sosial [4].

#### *Permintaan Jasa Transportasi*

Transportasi barang/manusia biasanya bukan merupakan tujuan akhir dari suatu kegiatan, oleh karena itu, permintaan terhadap jasa transportasi dapat dikatakan sebagai

permintaan turunan (*derived demand*) yang terbentuk akibat adanya permintaan terhadap komoditi atau jasa lainnya [5].

Umumnya permintaan angkutan diakibatkan oleh beberapa hal antara lain [6]:

1. Kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan (misalnya ke sekolah, bekerja, berbelanja, kegiatan soisal, dan sebagainya);
2. Kebutuhan akan suatu barang untuk dapat dimanfaatkan atau dikonsumsi di tempat lain.

Permintaan serta pemilihan angkutan oleh pengguna jenis jasa transportasi ditentukan dalam beberapa faktor antara lain [6]:

1. Karakteristik dari muatan;
2. Jumlah pendapatan users;
3. Tarif transportasi;
4. Biaya transportasi;
5. Kualitas pelayanan;
6. Kecepatan transportasi.

### *Teori Permintaan*

Teori permintaan merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan suatu permintaan barang dan jasa dan juga menerangkan hubungan antara jumlah yang diminta dan harga serta proses pembentukan kurva permintaan. Kurva Permintaan juga bisa dikatakan sebagai penggambaran antara harga satuan komoditas yang mau dibayar pembeli dengan jumlah komoditas tersebut yang diminta pada berbagai tingkatan harga [7].

Permintaan akan suatu barang tergantung kepada harga barang yang bersangkutan, pendapatan konsumen, harga barang lain, dan selera konsumen. Adapun secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut [8]:

$$Q_{dx} = f ( P_x, I, P_y, T), \quad (1)$$

Dimana :

$Q_{dx}$  = Jumlah barang (x) yang diminta pada satuan waktu tertentu

$P_x$  = Harga per unit barang (x)

$I$  = Pendapatan konsumen

$P_y$  = Harga per unit barang (y)

$T$  = Selera Konsumen

### *Multi Linier Regresi*

Analisis regresi linear berganda merupakan proses analisis yang bermaksud untuk melakukan prediksi bagaimana pengaruh nilai variabel independen terhadap variabel dependen dengan cara dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi). Analisis regresi linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal berjumlah dua buah [9]. Adapun secara matematis linear berganda dapat dirumuskan seperti dibawah ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (2)$$

Dimana :

$Y$  = variabel terikat

$a$  = konstanta

$b_1, b_2$  = koefisien regresi

$X_1, X_2$  = variabel bebas

### Metode Sampling

Proses dalam pemilihan sampel sangat mempengaruhi keakuratan data yang diperoleh. Sampel yang terlalu sedikit dapat menyebabkan penelitian tidak bagus yang bisa membuat hasil yang diperoleh tidak representatif. Sebaliknya, sampel yang terlalu banyak dapat mengakibatkan pemborosan biaya penelitian. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian ialah rumus Slovin yaitu seperti di bawah ini[10]:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3)$$

Dimana :

n = Jumlah sampel;

N = Jumlah populasi;

E = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*).

Penggunaan rumus slovin, hal utama yang harus ditentukan adalah berapa batas toleransi kesalahan. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Misalnya, penelitian dengan batas kesalahan 5% berarti memiliki tingkat akurasi data 95%. Penelitian dengan batas kesalahan 2% memiliki tingkat akurasi data 98%. Dengan jumlah populasi yang sama, semakin kecil toleransi kesalahan, semakin besar jumlah sampel yang dibutuhkan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data survey yang telah dilakukan pada angkutan umum (penumpang/barang) trayek Aceh Barat – Medan menghasilkan beberapa data. Adapun data yang dihasilkan di kelompokkan berdasarkan jenis angkutan umum. Berdasarkan jumlah populasi dari angkutan umum (penumpang/barang) trayek Aceh Barat – Medan didapatkan data untuk jenis angkutan umum mobil penumpang didapatkan jumlah sampel data sebesar 53 responden dengan menggunakan tingkat ketelitian data sebesar 95%. Adapun untuk angkutan barang didapatkan jumlah sampel data sebesar 80 responden dengan juga menggunakan tingkat ketelitian data sebesar 95%.

### Data Karakteristik Angkutan Umum

Berdasarkan hasil survey dilapangan ditinjau dari jenis kendaraan (penumpang/barang) yang melayani trayek Aceh Barat – Medan didapatkan beberapa jenis kendaraan yang melayani trayek tersebut sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Jenis-jenis Mobil Angkutan Penumpang Trayek Aceh Barat – Medan

No	Jenis Mobil	Kapasitas (Seat)	Lama Waktu Perjalanan Sekali Pelayanan Sebelum Pandemi (Jam)	Lama Waktu Perjalanan Sekali Pelayanan Selama Pandemi (Jam)
1.	Hiace	16	13	13-14
2.	Inova	7	12	12-13

**Tabel 2.** Jenis-jenis Mobil Angkutan Barang Trayek Aceh Barat – Medan

No	Jenis Mobil	Kapasitas (Ton)	Lama Waktu Perjalanan Sekali Pelayanan Sebelum Pandemi	Lama Waktu Perjalanan Sekali Pelayanan Selama Pandemi
----	-------------	-----------------	--	---

			(Jam)	(Jam)
1.	Truk Fuso Engkel	7-15	48	48-50
2.	Truk Tronton	25-30	48	48-50

Hasil survey yang di tampilkan pada tabel 1 diatas untuk jenis mobil angkutan umum untuk penumpang hanya terdiri dari 2 jenis angkutan umum yaitu mobil Hiace yang berkapasitas 16 seat dan mobil inova yang berkapasitas 7 seat. Penggunaan mobil angkutan umum penumpang jenis mobil Hiace dan inova ini disebabkan karena permintaan akan jasa angkutan yang sedikit sehingga penyedia jasa tidak menggunakan jenis kendaraan yang lebih besar untuk penghematan biaya operasional kendaraan. Adapun dari sisi waktu perjalanan selama pandemi COVID-19 juga mengalami sedikit keterlambatan kurang lebih 1 jam dikarenakan pemeriksaan yang ketat di perbatasan provinsi Aceh dan Sumatra Utara terkait dengan penerapan protokol kesehatan.

Adapun dari jenis mobil angkutan umum untuk barang yang melayani trayek Aceh Barat – Medan hanya terdiri dari 2 jenis kendaraan yaitu mobil truk engkel dan mobil tronton. Hal ini disebabkan karena kondisi geografis rute perjalanan yang kurang menguntungkan jika penyedia jasa menggunakan jenis kendaraan yang lebih besar. Adapun dari sisi waktu perjalanan selama pandemi COVID-19 juga mengalami sedikit keterlambatan kurang lebih 2 jam dikarenakan pemeriksaan yang ketat di perbatasan provinsi Aceh dan Sumatra Utara terkait dengan penerapan protokol kesehatan.

#### *Jumlah Trip Angkutan Umum Selama dan Sebelum Pandemi COVID-19*

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan didapatkan jumlah trip untuk mobil penumpang dan mobil angkutan barang yang dilakukan dalam seminggu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Jumlah Trip Angkutan Penumpang**

No	Jenis Kendaraan	Rata-rata Jumlah Perjalanan Sebelum Pandemi COVID – 19 (Trip/minggu)	Rata-rata Jumlah Perjalanan Selama Pandemi COVID – 19 (Trip/minggu)	Selisih (%)
1.	Hiace	4	3.76	0.96
2.	Inova	3	3	0

**Tabel 4. Jumlah Trip Angkutan Barang**

No	Jenis Kendaraan	Rata-rata Jumlah Perjalanan Sebelum Pandemi COVID – 19 (Trip/bulan)	Rata-rata Jumlah Perjalanan Selama Pandemi COVID – 19 (Trip/bulan)	Selisih (%)
1.	Truk Fuso Engkel	3	3	0
2.	Truk Tronton	3	3	0

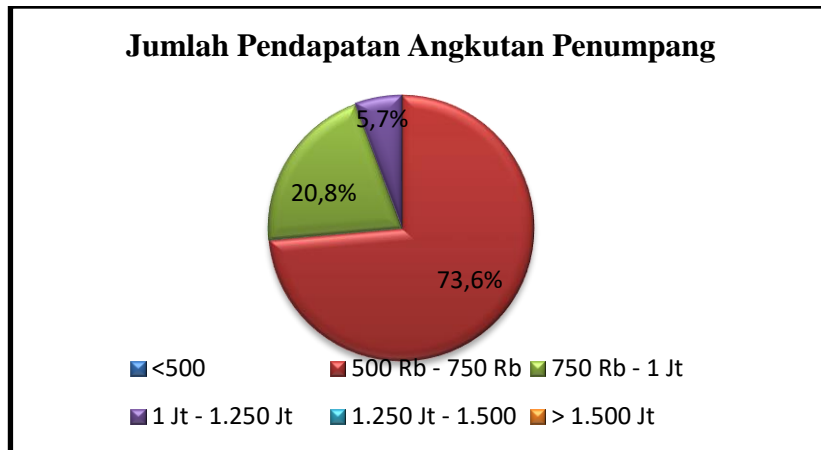
Tabel 3 diatas dapat kita lihat bahwa trip untuk jumlah angkutan penumpang tidak terjadi perubahan yang signifikan, hanya terjadi pengurangan sekitar 1 (satu) perjalanan untuk 1 atau 2 perusahaan jasa transportasi selama seminggu, namun hal ini tidak terlalu dipermasalahkan oleh penyediaan jasa dikarenakan penyedia jasa transportasi juga melayani paket pengiriman barang dalam kapasitas kecil untuk mengantisipasi kekurangan jumlah

penumpang yang menyewa jasa transportasi sehingga mampu untuk menutupi kebutuhan biaya operasional kendaraan.

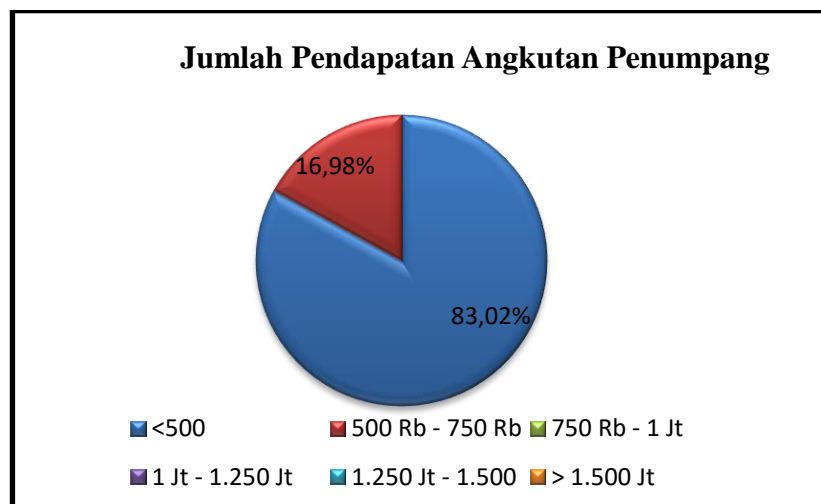
Data pada tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa jumlah trip perjalanan yang dilakukan oleh jasa angkutan barang selama pandemi dan sebelum pandemi tidak terjadi perubahan. Hal ini di karena kebutuhan masyarakat terhadap konsumsi barang tidak berkurang baik sebelum pademi COVID-19 dan selama pademi COVID-19 ini. Selain itu, pemerintahpun mengizinkan angkutan umum jenis barang untuk beroperasi selama pademi COVID-19 guna untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

#### *Jumlah Pendapatan Angkutan Umum Selama dan Sebelum Pandemi COVID-19*

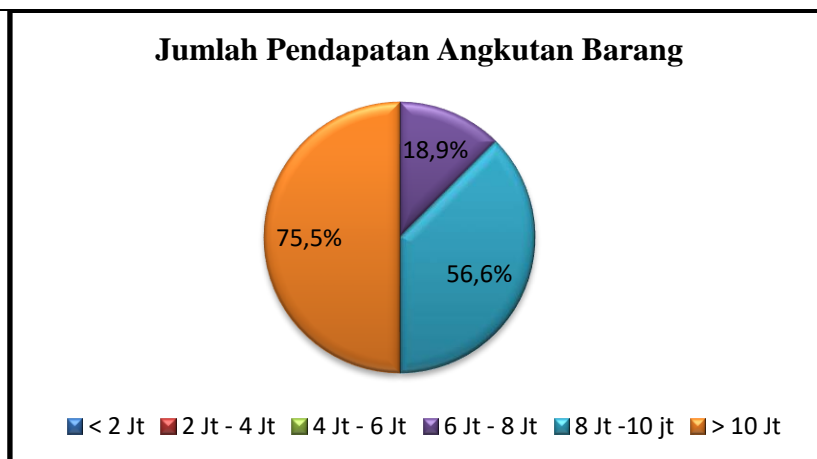
Berdasarkan hasil survey di lapangan yang telah dilakukan, maka didapatkan data mengenai pedapatan angkutan umum penumpang dan angkutan umum barang sebelum dan selama pademi COVID-19 seperti di bawah ini.



**Gambar 1.** Persentase Jumlah Pendapatan Angkutan Penumpang Sebelum Pandemi COVID-19



**Gambar 2.** Persentase Jumlah Pendapatan Angkutan Penumpang Selama Pandemi COVID-19



**Gambar 3.** Persentase Jumlah Pendapatan Angkutan Barang Selama & Sebelum Pandemi COVID-19

Berdasarkan gambar 1 dan 2 diatas dapat dilihat bahwa jumlah pendapatan angkutan penumpang sebelum pandemi COVID-19 secara umum berkisar antara 500 – 750 ribu untuk setiap kali perjalanan, namun selama terjadinya pandemi Covid-19 ini, pendapatan jasa angkutan umum menurun menjadi < 500 ribu dalam sekali perjalanan. Sehingga dengan adanya pandemi COVID-19 rata-rata perusahaan jasa angkutan penumpang mengalami penurunan pendapatan sekitar 33,33% untuk sekali perjalanan. Sedangkan kebutuhan biaya pengeluaran untuk operasional kendaraan angkutan penumpang tidak berubah sehingga menurunnya pendapatan selama pandemi COVID-19 berdampak pada keuntungan bersih di karenakan keuntungan harus digunakan untuk menutupi biaya pengeluaran operasional kendaraan tersebut.

Berdasarkan hasil survey untuk angkutan barang jumlah pendapatan sebelum dan selama pandemi COVID-19 tidak terjadi perubahan sebagaimana dapat dilihat pada gambar 3 diatas. Pendapatan angkutan barang dapat dikatakan masih stabil baik selama pandemi atau sebelum pandemi. Dari gambar 3 diatas dapat dilihat bahwa jumlah pendapatan terbesar saat ini untuk angkutan barang adalah berkisar > 10 juta untuk setiap kali perjalanan. Sedangkan kebutuhan biaya pengeluaran untuk operasional kendaraan angkutan barang tidak berubah.

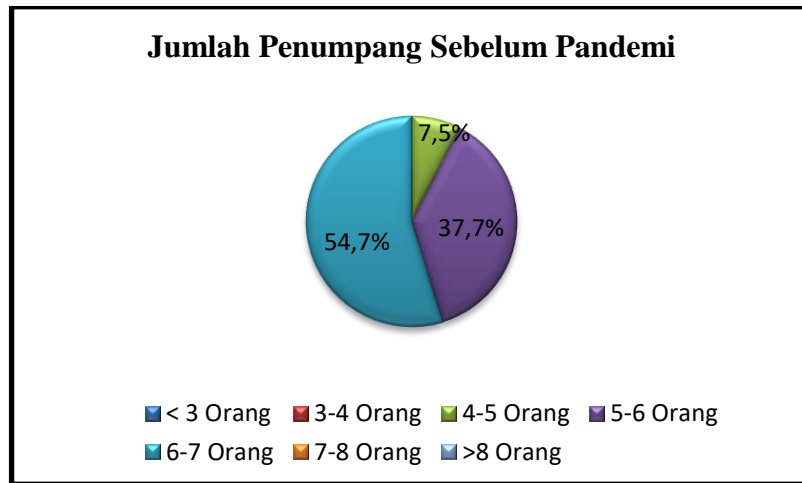
#### *Jumlah Penumpang/Barang Selama dan Sebelum Pandemi COVID-19*

Gambar 4 dan 5 di bawah dapat dilihat bahwa untuk jumlah penumpang terjadi penurunan sekitar 3 penumpang orang (menurun sebesar 42,85% selama pandemi COVID-19) untuk setiap kali trip perjalanan. Hal ini disebabkan karena kondisi pandemi COVID-19 yang yang tidak kunjung membaik, malah kadang-kadang sewaktu-sewaktu semakin memburuk sehingga membuat pengguna jasa transportasi khawatir melakukan perjalanan jauh karena takut terjadi penularan virus selama perjalanan berlangsung. Penumpang juga khawatir akan penularan di tempat yang di kunjungi sehingga tidak bisa kembali lagu ke asal sesuai dengan yg di rencanakan.

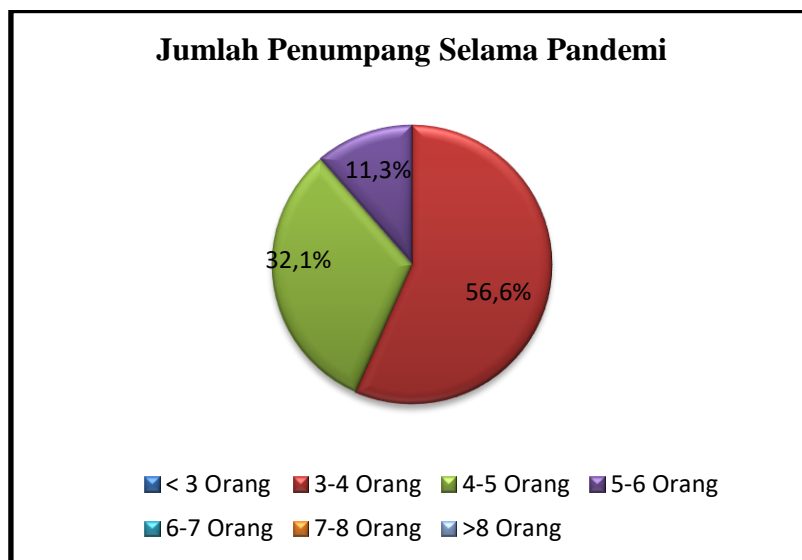
Adapun dari sisi angkutan barang tidak terjadi perubahan jumlah barang yang diangkut selama dan sebelum pandemi COVID-19 sebagaimana terlihat pada Gambar 6 dibawah ini. Hal karena terjadi karena kebutuhan sehari-hari masyarakat seperti sembako sebelum dan selama COVID-19 tetap sama. Selain itu, pemerintah mengizinkan angkutan barang untuk melakukan operasional sehari-hari guna memenuhi permintaan kebutuhan masyarakat.

Hasil yang diperoleh dari data survey lapangan yang dilakukan untuk jumlah penumpang dan barang selama pandemi dan sebelum pandemi COVID-19 seperti di bawah ini.

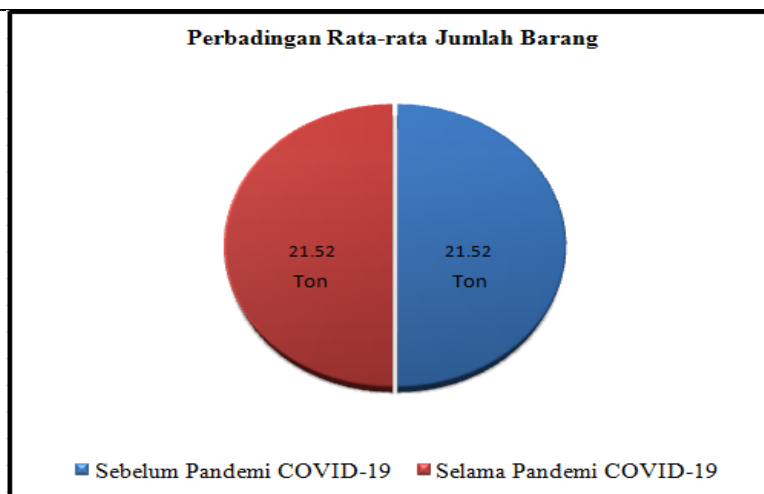




**Gambar 4.** Persentase Jumlah Penumpang Sebelum Pandemi COVID-19



**Gambar 5.** Persentase Jumlah Penumpang Selama Pandemi COVID-19



**Gambar 6.** Rata-rata Jumlah Barang Selama Pandemi dan Sebelum Pandemi COVID-19

*Analisis Linear Berganda Pengaruh Dampak COVID-19 Terhadap Angkutan Umum*

Tahapan pendekatan analisis menggunakan linear berganda memiliki beberapa proses, tahapan pertama adalah penentuan variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X). Adapun beberapa variabel bebas yang di tinjau dalam penelitian ini antara lain Jumlah Pendapatan (X1), Jumlah Penumpang (X2), Waktu Perjalanan (X3), Jumlah Barang (X4), Jumlah Trip (X5), Biaya Pengeluaran (X6) Jenis Pekerjaan (X7) dan Jenis Kendaraan (X8). Berdasarkan hasil analisis terhadap beberapa variabel bebas yang ada, maka didapatkan beberapa variabel bebas yang berpengaruh besar terhadap angkutan umum selama pandemi COVID-19 (Y) variabel tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut ini:

1. Dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum penumpang (Y1)

Berdasarkan hasil dari uji regresi linear berganda dengan menggunakan bantuan software SPSS didapatkan hasil untuk dampak pandemi bagi mobil penumpang adalah sebagai mana dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5.** Hasil Uji Linear Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.822a	.676	.663	2.38513

a. Predictors: (Constant), X6, X1

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.452	2	7.726	52.089	.000 <sup>b</sup>
	Residual	7.416	50	.148		
	Total	22.868	52			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X6, X1

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	.298	0.201		.750	.456
	X1	-.770	.076	-.824	-10.097	.000
	X6	.113	.071	.271	3.178	.003

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas maka dapat dibentuk persamaan regresi linear berganda seperti berikut:

$$Y1 = 0.298 - 0.770X1 + 0.113X6$$

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat ditunjukkan beberapa hal sebagai berikut:

- Angka R sebesar 0.822 menunjukkan bahwa hubungan dampak pandemi bagi angkutan penumpang dengan variabel jumlah pendapatan dan biaya pengeluaran adalah kuat hal ini juga ditunjukan dengan nilai R square 0.676 atau 67,6% variabel tersebut berpengaruh;
- Nilai F hitung 52.089 lebih besar dari F tabel dan nilai signifikansi bernilai  $0.000 < 0.005$ , menunjukkan variabel X1 dan X6 secara bersama-sama mampu memprediksi dampak pandemi bagi angkutan penumpang;
- Konstanta 0.298 artinya tanpa variabel-variabel jumlah pendapatan dan biaya pengeluaran, maka dampak pandemi bagi angkutan penumpang sebesar 0.298.
- Koefesien regresi -0.770 artinya setiap penambahan jumlah pendapatan akan mengurangi dampak bagi angkutan penumpang sebesar -0.770.
- Koefesien regresi 0.113 artinya setiap penambahan biaya pengeluaran akan meningkatkan dampak bagi angkutan penumpang sebesar 0.113.

## 2. Dampak pandemi COVID-19 terhadap angkutan umum barang (Y2)

Berdasarkan hasil dari uji regresi linear berganda dengan menggunakan bantuan software SPSS didapatkan hasil untuk dampak pandemi COVID-19 bagi angkutan umum barang adalah sebagai mana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Linear Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.805 <sup>a</sup>	.723	.688	2.44032

a. Predictors: (Constant), X6, X3

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	28.303	2	14.152	72.992	.000 <sup>b</sup>
	Residual	14.735	76	.194		
	Total	43.038	78			

a. Dependent Variable: Y2

b. Predictors: (Constant), X6, X3

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.113	0.150		.750	.456
	X3	.546	.074	.606	7.360	.000
	X6	.338	.095	.292	3.546	.001

Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas maka dapat dibentuk persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y_2 = 0.113 + 0.546 X_3 + 0.338 X_6 \quad (5)$$

Berdasarkan Tabel 6 diatas dapat ditunjukkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Angka R sebesar 0.805 menunjukkan bahwa hubungan dampak pandemi bagi angkutan barang dengan variabel waktu perjalanan dan biaya pengeluaran adalah kuat hal ini juga ditunjukkan dengan nilai R square 0.723 atau 72,3% variabel tersebut berpengaruh;
2. Nilai F hitung 72.992 lebih besar dari F tabel dan nilai signifikansi bernilai  $0.000 < 0.005$ , menunjukkan variabel  $X_3$  dan  $X_6$  secara bersama-sama mampu memprediksi dampak pandemi bagi angkutan barang;
3. Konstanta 0.113 artinya tanpa variable-variabel waktu perjalanan dan biaya pengeluaran, maka dampak pandemi bagi angkutan barang sebesar 0.113;
4. Koefisien regresi 0.546 artinya setiap penambahan waktu perjalanan akan meningkatkan dampak bagi angkutan barang sebesar 0.169;
5. Koefisien regresi 0.338 artinya setiap penambahan biaya pengeluaran akan meningkatkan dampak bagi angkutan barang sebesar 0.338.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai dampak pandemi COVID-19 bagi angkutan umum antara lain sebagai berikut :

1. Moda angkutan umum yang melayani trayek Aceh Barat – Medan untuk angkutan penumpang di dominasi oleh mobil penumpang yang berkapasitas 7 seat dibandingkan dengan mobil penumpang yang berkapasitas 16 seat. Sedangkan angkutan barang didominasi oleh jenis kendaraan tipe Truk Fuso Engkel dan Truk Tronton yang berkapasitas angkut 7-30 ton;
2. Jumlah waktu perjalanan selama pandemi COVID-19 rata-rata mengalami peningkatan sebesar 1-2 jam (meningkat 8-12%) dari total sebelum pandemi yang hanya memakan waktu rata-rata 12 jam. Namun tidak terlalu signifikan dan mempengaruhi sirkulasi angkutan barang dan penumpang;
3. Trip angkutan penumpang selama pandemi COVID-19 rata-rata dilakukan berkisar 3-4 kali dalam seminggu. Sedangkan untuk angkutan barang trip perjalanan yang dilakukan sebanyak 3 kali dalam sebulan. Hasil ini menunjukkan dari sisi trip perjalan tidak terlalu berpengaruh baik sebelum atau sesudah pandemi COVID-19;
4. Dilihat dari sisi pengguna jasa transportasi untuk mobil penumpang terjadi penurunan jumlah penumpang sebesar 42,85% atau rata-rata sebanyak 3 penumpang untuk sekali perjalanan selama pandemi COVID-19. Adapun dari sisi angkutan barang tidak terjadi kendala dalam proses alur pergerakan barang baik sebelum dan selama pandemi;
5. Berdasarkan hasil yang diperoleh mengenai jumlah pendapatan angkutan umum selama pandemi didapatkan bahwa pendapatan untuk mobil penumpang mengalami penurunan sebesar 33,33 % dibandingkan sebelum pandemi berlangsung. Adapun dari sisi angkutan umum untuk barang tidak terjadi penurunan jumlah pendapatan;
6. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS di dapatkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap angkutan umum (barang/penumpang) sebagaimana dapat dilihat pada persamaan:  $Y_1 = 0.298 - 0.770X_1 + 0.113X_6$  (untuk mobil penumpang) dan  $Y_2 = 0.113 + 0.546 X_3 + 0.338 X_6$  (untuk angkutan barang).

## 5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dapat ditarik beberapa saran untuk menanggulangi permasalahan dampak pandemi COVID-19 bagi angkutan umum adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan pengaturan secara baik oleh dinas terkait mengenai jumlah mobil penumpang trayek Aceh Barat – Medan melihat masih banyak perusahaan yang belum terdaftar secara resmi yang melayani rute tersebut;
2. Perlu adanya pengawasan yang lebih baik mengenai pemeriksaan surat-surat (terkait Rapit Tes Antigen) di batas provinsi yang banyak merugikan pihak penyedia dan pengguna jasa angkutan umum.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah memberi dukungan financial terhadap penelitian dosen pemula ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nasution, D. A. D., Erlina, E., & Muda, I. (2020). *Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Perekonomian Indonesia*. Jurnal Benefita: Ekonomi Pembangunan, Manajemen Bisnis & Akuntansi, 5(2), 212–224.
- [2] Amri, A. (2020). *Dampak Covid-19 Terhadap UMKM di Indonesia*. BRAND Jurnal Ilmiah Manajemen Pemasaran, 2(1), 123–131.
- [3] Darat, P. P. (1997). *Perencanaan Angkutan Umum I dan II, tidak diterbitkan*. Jakarta.
- [4] Novriza, F., Anggraini, R., & Sugiarto. (2017). *Model Bangkitan Pergerakan Berdasarkan Aktivitas Mandatory Dari Komplek Perumahan Di Kabupaten Aceh Barat*. 1(1), 41–48. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JTS/article/download/9855/7816>
- [5] Morlok, E. K. (1995). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, penerbit Erlangga. Jakarta.
- [6] Nasution, M. N. (2004). *Manajemen transportasi/M. Nur Nasution; Editor: MS Qadhafi*.
- [7] Sugiarto, T., Herlambang, B. R., & Sudjana, K. S. (2002). *Ekonomi Mikro-Sebuah kajian Komprehensif*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta (ID).
- [8] Salvatore, D., & Brooker, R. F. (1993). *Managerial economics in a global economy*. McGraw-Hill New York.
- [9] Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- [10] Sevilla, Consuelo G, dkk. (1960). *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City.