# KINERJA ANGKUTAN UMUM STATIS BUS TRANS METRO DEWATA PADA MASA DAN PASCA PANDEMI COVID-19 (STUDI KASUS: TERMINAL UBUNG KORIDOR 3B)

#### Ni Putu Candra Rahayu Cahyani

Prodi D-III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Bali Jl. Cempaka Putih, Desa Samsam, Kerambitan, Kab. Tabanan, Bali. 82161

#### Putu Ariestha Adelia Putri

Prodi D-III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Bali Jl. Cempaka Putih, Desa Samsam, Kerambitan, Kab. Tabanan, Bali. 82161

#### Ni Kadek Anggie Risthi

Prodi D-III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Bali Jl. Cempaka Putih, Desa Samsam, Kerambitan, Kab. Tabanan, Bali. 82161

### Dwi Wahyu Hidayat <sup>1</sup>

Politeknik Transportasi Darat Bali Jl. Cempaka Putih, Desa Samsam, Kerambitan, Kab. Tabanan, Bali. 82161

#### Abstract

Transportation is a dynamic problem in Bali Province. Bali is a tourist area, and Balinese people prefer private vehicles rather than public transportation to carry out daily activities. This is the cause of congestion in Bali. To reduce congestion, the government has provided Trans Metro Dewata, a form of government effort to reduce the use of private vehicles. Trans Metro Dewata started operating in Bali on September 7, 2020, amid COVID-19. This study aimed to determine the performance of Trans Metro Dewata, especially the Ubung Terminal – Matahari Terbit Beach route, during and after COVID-19. The methods used in this study are static survey and analysis methods. The performance of the Trans Metro Dewata during COVID-19 is better than that after COVID-19.

Keywords: performance services, public transport, Trans Metro Dewata, Ubung Terminal, Bali

### Abstrak

Transportasi merupakan masalah dinamis yang terjadi di Provinsi Bali. Bali merupakan daerah wisata serta masyarakat Bali relatif lebih menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan angkutan umum guna melaksanakan kegiatan sehari-hari. Hal tersebut menjadi penyebab kemacetan di Bali. Untuk mengurangi kemacetan pemerintah menyediakan angkutan umum Trans Metro Dewata yang merupakan upaya pemerintah untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi. Trans Metro Dewata mulai beroperasi di Bali tanggal 7 September 2020 di tengah situasi pandemi covid-19. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui kinerja dan perbandingan kinerja angkutan umum Trans Metro Dewata khususnya trayek Terminal Ubung-Pantai Matahari Terbit pada dan pasca pandemi covid-19. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu survei statis dan metode analisis. Kinerja Bus Trans Metro Dewata selama covid-19 lebih baik dibandingkan kinerja Bus Trans Metro Dewata pasca covid-19.

Kata kunci: kinerja pelayanan, angkutan umum, Trans Metro Dewata, Terminal Ubung, Bali

## PENDAHULUAN

Bali merupakan salah satu pulau yang dikenal di mancanegara yang terkenal dengan destinasi wisatanya. Selain itu, Bali dikenal karena alam, seni, dan kebudayaannya. Denpasar yang merupakan ibu kota Provinsi Bali dengan jumlah penduduk 726.599 jiwa pada tahun 2021 dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun 0,24 %. (Badan Pusat

\_

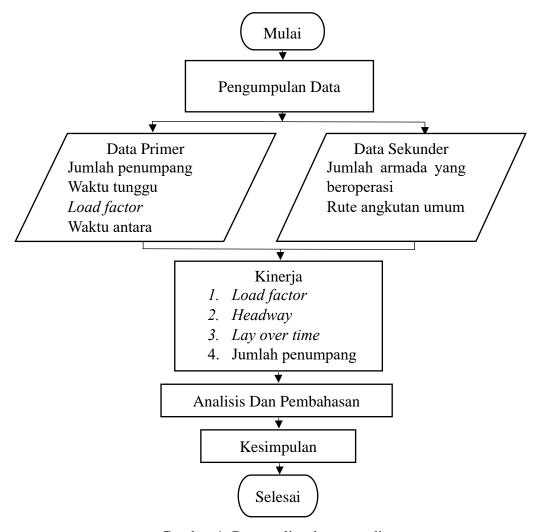
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Corresponding author: dwi.wahyu@poltradabali.ac.id

Statistik, 2023). Dengan pertumbuhan penduduk dapat meningkatkan pergerakan masyarakat yang berbanding lurus dengan peningkatan jumlah kendaraan. Denpasar yang merupakan pusat kota yang didukung oleh Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, dan Kabupaten Tabanan. Kawasan tersebut merupakan kawasan metropolitan yang dikenal dengan Kawasan SARBAGITA. Permasalahan transportasi merupakan masalah yang sering terjadi di kota-kota besar di Indonesia termasuk Provinsi Bali. Permasalahan transportasi yang sering terjadi yaitu sarana dan prasarana yang kurang memadai, rendahnya kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan fasilitas dan kelengkapan jalan, dan kemacetan. Penggunaan kendaraan yang semakin meningkat dan tidak disertai dengan penambahan jaringan jalan merupakan salah satu penyebab kemacetan. (Istianto, 2019). Kemacetan lalu lintas disebabkan karena terjadi peningkatan terhadap permintaan perjalanan serta jumlah pemakai jalan yang melebihi kapasitas jalan. (Meyer, 1984). Angkutan umum menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi hal tersebut. Angkutan umum merupakan kendaraan umum yang disediakan untuk memindahkan orang dan atau barang dari daerah asal ke tempat tujuan yang disediakan oleh pihak swasta atau pemerintah yang diperuntukkan untuk umum dengan dipungut bayaran. (Warpani & Suwardjoko, 2002). Peranan angkutan umum selain dapat mengurangi kemacetan merupakan suatu kebutuhan masyarakat dalam menunjang kegiatan sehari-hari. Permasalahan yang terjadi berdasarkan data di lapangan menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang tidak berminat untuk menggunakan angkutan umum untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Hal tersebut terjadi dikarenakan masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi dan banyaknya kendaraan online seperti Gojek dan Grab. Hal tersebut yang menyebabkan terjadinya kemacetan yang sering dikeluhkan oleh masyarakat. Untuk mengurangi kemacetan maka pemerintah Provinsi Bali mengoperasikan Bus Trans Metro Dewata dengan harapan masyarakat lebih memilih menggunakan angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi. Trans Metro Dewata merupakan proyek Kementerian Perhubungan dalam menyediakan layanan angkutan umum yang dikenal dengan buy the service. Bus Trans Metro Dewata yang mulai beroperasi di Bali sejak tanggal 7 September 2020 Trans Metro Dewata melayani 5 koridor. Angkutan Bus Rapit Transit (BRT) ini memiliki fasilitas aplikasi Teman Bus yang didalamnya berisi jadwal, rute, dan tarif pengoperasian. (Teman Bus, 2023). Angkutan ini menjadi penunjang mobilitas masyarakat khususnya area Denpasar, Badung, Gianyar, dan Tabanan. Dengan adanya Bus Trans Metro Dewata yang memiliki fasilitas yang memadai serta aplikasi yang dapat memudahkan masyarakat untuk melihat jadwal operasi dari bus tersebut, diharapkan masyarakat beralih dari menggunakan kendaraan pribadi ke angkutan umum. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui kinerja pelayanan dari Bus Trans Metro Dewata khususnya koridor 3 dengan trayek Terminal Ubung-Pantai Matahari Terbit serta mengetahui perbandingan kinerja dari Bus Trans Metro Dewata pada masa dan pasca pandemi covid-19. Penelitian ini berfokus Bus Trans Metro Dewata yang melewati trayek Terminal Ubung – Pantai Matahari Terbit dikarenakan Bus Trans Metro Dewata yang melewati kawasan strategis seperti pusat perdagangan.

# METODE PENELITIAN

Wilayah studi dari penelitian ini adalah Terminal Ubung, Denpasar. Fokus dalam studi ini adalah Bus Trans Metro Dewata yang melayani Koridor 3B (Terminal Ubung – Pantai Matahari Terbit). Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu melalui survei

langsung pada lokasi studi untuk mendapatkan data primer dan mengumpulkan data melalui instansi terkait untuk mendapatkan data sekunder. Data primer berupa jumlah penumpang, load factor, dan waktu tunggu (lay over time) dan waktu antara (headway). Data sekunder berupa jumlah armada yang beroperasi dan rute angkutan umum. Sampel yang digunakan dalam studi ini yaitu armada yang beroperasi pada Koridor 3B dengan trayek Terminal Ubung – Pantai Matahari Terbit. Sampel tersebut dipilih dikarenakan pada koridor tersebut merupakan lintasan Bus Trans Metro Dewata yang melewati daerah komersial, sekolahan, rumah sakit, pusat pemerintahan dan lain-lain yang merupakan pusat kegiatan. Dengan hal tersebut maka pada daerah tersebut sangat ramai dan padat sehingga memungkinkan jumlah penumpang akan lebih banyak daripada koridor lainnya.



Gambar 1. Bagan alir tahapan sudi

Pada penelitian ini menggunakan metode survei dan metode analisis. Metode survei yang dilakukan yaitu survei statis. Survei statis merupakan survei yang dilakukan di luar kendaraan untuk memperoleh data penumpang ataupun kendaraan yang beroperasi seperti nomor trayek kendaraan, kapasitas kendaraan, tanda nomor kendaraan, jam kedatangan, jam keberangkatan, serta jumlah penumpang yang ada di dalam bus. Sedangkan metode analisis yaitu metode yang dilakukan untuk mengetahui hasil kinerja dari kendaraan tersebut. Survei

statis ini dilaksanakan pada hari kamis tanggal 22 Desember 2021 pada masa covid-19 dan hari Selasa tanggal 3 Juli 2023 pada pasca covid-19. Survei dilaksanakan pada *peak hour* pagi pada pukul 09.00- 11.00 WITA, *peak hour* siang pada pukul 12.00- 14.00 WITA, dan pada *peak hour* sore pada pukul 15.00 – 17.00 WITA. Berdasarkan (Dirjen Perhubungan Darat, 2002) beberapa indikator yang digunakan sebagai parameter untuk melihat kinerja atau efektivitas dan efisiensi pengoperasian angkutan umum diantaranya *load factor*, *headway*, *lay over time*, waktu henti kendaraan, waktu sirkulasi, kecepatan, jarak tempuh perjalanan, dan jumlah penumpang. Parameter yang digunakan pada studi ini merupakan parameter yang didapatkan dengan melaksanakan survei statis, untuk melihat kinerja atau efektivitas dan efisiensi pengoperasian angkutan umum diantaranya *load factor*, *headway*, *lay over time*, dan jumlah penumpang.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari survei yang dilakukan pada *peak hour* pagi yaitu pukul 09.00- 11.00 WITA, *peak hour* siang pada pukul 12.00- 14.00 WITA, dan pada *peak hour* sore pada pukul 15.00 – 17.00 WITA didapat hasil survei data sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil survei statis selama pandemi Covid-19 pada peak hour pagi

	Tanda	Waktu	Waktu	Jumlah		Lay	Load
No.	Nomor	Kedatangan	Keberangkatan	Penumpang	Headway	Over	Faktor
	Kendaraan					Time	
1	DK 7517 AG	9:07:59 AM	9:15:10 AM	8	9:07:59	0:07:11	40%
2	DK 7434 AG	9:21:27 AM	9:24:29 AM	1	0:09:19	0:03:02	5%
3	DK 7380 AG	9:23:36 AM	9:26:28 AM	3	0:01:59	0:02:52	15%
4	DK 7410 AG	9:25:26 AM	9:31:09 AM	9	0:04:41	0:05:43	45%
5	DK 7445 AG	9:33:02 AM	9:36:23 AM	6	0:05:14	0:03:21	30%
6	DK 7527 AG	9:39:57 AM	9:45:32 AM	5	0:09:09	0:05:35	25%
7	DK 7415 AG	9:43:28 AM	9:46:45 AM	3	0:01:13	0:03:17	15%
8	DK 7417 AG	9:48:32 AM	9:52:32 AM	2	0:05:47	0:04:00	10%
9	DK 7377 AG	9:56:53 AM	9:58:23 AM	7	0:05:51	0:01:30	35%
10	DK 7443 AG	10:12:35 AM	10:17:34 AM	0	0:19:11	0:04:59	0%
11	DK 7389 AG	10:16:21 AM	10:19:36 AM	4	0:02:02	0:03:15	20%
12	DK 7415 AG	10:21:00 AM	10:22:00 AM	3	0:02:24	0:01:00	15%
13	DK 7547 AG	10:22:56 AM	10:26:12 AM	0	0:04:12	0:03:16	0%
14	DK 7521 AG	10:26:46 AM	10:27:56 AM	5	0:01:44	0:01:10	25%
15	DK 7553 AG	10:28:32 AM	10:29:52 AM	4	0:01:56	0:01:20	20%
16	DK 7537 AG	10:30:56 AM	10:34:45 AM	3	0:04:53	0:03:49	15%
17	DK 7520 AG	10:35:12 AM	10:36:32 AM	6	0:01:47	0:01:20	30%
18	DK 7534 AG	10:37:42 AM	10:44:03 AM	0	0:07:31	0:06:21	0%
19	DK 7517 AG	10:44:21 AM	10:52:04 AM	7	0:08:01	0:07:43	35%
20	DK 7527 AG	10:52:56 AM	10:59:43 AM	11	0:07:39	0:06:47	55%

Sumber: Data yang diolah, 2021

Berdasarkan data di atas jumlah penumpang paling banyak yaitu 11 penumpang dengan *load* factor 55%, untuk headway tercepat yaitu 1 menit 13 detik, dan untuk lay over time tercepat yaitu dengan waktu 1 menit.

Tabel 2. Hasil survei statis selama pandemi Covid-19 pada peak hour siang

	Tanda	Waktu	Waktu	Jumlah		Lay	Load
No.	Nomor	Kedatangan	Keberangkatan	Penumpang	Headway	Over	Faktor
	Kendaraan					Time	
1	DK 7415 AG	12:02:34 PM	12:08:34 PM	0	12:02:34	0:06:00	0%
2	DK 7547 AG	12:07:00 PM	12:14:23 PM	2	0:05:49	0:07:23	10%
3	DK 7521 AG	12:15:32 PM	12:23:45 PM	3	0:09:22	0:08:13	15%
4	DK 7553 AG	12:20:32 PM	12:24:54 PM	0	0:01:09	0:04:22	0%
5	DK 7537 AG	12:25:54 PM	12:29:43 PM	2	0:04:49	0:03:49	10%
6	DK 7522 AG	12:30:43 PM	12:37:21 PM	4	0:07:38	0:06:38	20%
7	DK 7520 AG	12:36:35 PM	12:48:32 PM	6	0:11:11	0:11:57	30%
8	DK 7534 AG	12:40:54 PM	12:55:49 PM	2	0:07:17	0:14:55	10%
9	DK 7551 AG	12:56:32 PM	13:04:36 PM	9	0:08:47	0:08:04	45%
10	DK 7517 AG	13:05:32 PM	13:13:45 PM	7	0:09:09	0:08:13	35%
11	DK 7527 AG	13:14:43 PM	13:21:43 PM	3	0:07:58	0:07:00	15%
12	DK 7380 AG	13:22:52 PM	13:27:54 PM	12	0:06:11	0:05:02	60%
13	DK 7410 AG	13:28:56 PM	13:38:23 PM	6	0:10:29	0:09:27	30%
14	DK 7445 AG	13:38:45 PM	13:40:21 PM	5	0:01:58	0:01:36	25%
15	DK 7417 AG	13:40:45 PM	13:53:54 PM	0	0:13:33	0:13:09	0%
16	DK 7377 AG	13:54:34 PM	14:09:45 PM	2	0:15:51	0:15:11	10%

Sumber: Data yang diolah, 2021

Berdasarkan data di atas jumlah penumpang paling banyak yaitu 12 penumpang dengan *load* factor 60%, untuk headway tercepat yaitu 1 menit 9 detik, dan untuk lay over time tercepat yaitu dengan waktu 1 menit 36 detik.

Tabel 3. Hasil survei statis selama pandemi Covid-19 pada peak hour sore

	Tanda	Waktu	Waktu	Jumlah		Lay	Load
No	Nomor	Kedatangan	Keberangkatan	Penumpang	Headway	Over	Faktor
	Kendaraan					Time	
1	DK 7547 AG	15:06:56 PM	15:12:54 PM	0	3:06:56	0:05:58	0%
2	DK 7521 AG	15:14:31 PM	15:22:59 PM	3	0:10:05	0:08:28	15%
3	DK 7553 AG	15:23:21 PM	15:36:32 PM	5	0:13:33	0:13:11	25%
4	DK 7520 AG	15:37:45 PM	15:43:43 PM	3	0:07:11	0:05:58	15%
5	DK 7534 AG	15:45:00 PM	15:57:00 PM	0	0:13:17	0:12:00	0%
6	DK 7551 AG	16:02:34 PM	16:10:34 PM	8	0:13:34	0:08:00	40%
7	DK 7517 AG	16:12:27 PM	16:22:34 PM	3	0:12:00	0:10:07	15%
8	DK 7527 AG	16:23:32 PM	16:35:32 PM	2	0:12:58	0:12:00	10%
9	DK 7522 AG	16:37:23 PM	16:45:56 PM	7	0:10:24	0:08:33	35%
10	DK 7380 AG	16:46:47 PM	16:54:34 PM	0	0:08:38	0:07:47	0%
11	DK 7410 AG	16:55:34 PM	17:04:32 PM	0	0:09:58	0:08:58	0%

Sumber: Data yang diolah, 2021

Berdasarkan data di atas jumlah penumpang paling banyak yaitu 8 penumpang dengan *load factor* 40%, untuk *headway* tercepat yaitu 8 menit 38 detik, dan untuk *lay over time* tercepat yaitu dengan waktu 5 menit 58 detik.

Tabel 4. Hasil survei statis pasca pandemi Covid-19 pada peak hour pagi

	Tanda	Waktu	Waktu	Jumlah		Lay	Load
No.	Nomor	Kedatangan	Keberangkatan	Penumpang	Headway	Over	Faktor
	Kendaraan					Time	
1	DK 7537 AG	9:07:01 AM	9:14:56 AM	2	9:07:01	0:07:55	10%
2	DK 7280 AG	9:08:48 AM	9:15:41 AM	1	0:00:45	0:06:53	5%
3	DK 7520 AG	9:12:29 AM	9:17:26 AM	1	0:01:45	0:04:57	5%
4	DK 7445 AG	9:34:54 AM	9:44:07 AM	2	0:26:41	0:09:13	10%
5	DK 7434 AG	9:43:48 AM	9:52:41 AM	2	0:08:34	0:08:53	10%
6	DK 7389 AG	9:45:20 AM	9:53:29 AM	1	0:00:48	0:08:09	5%
7	DK 7412 AG	9:59:20 AM	10:09:11 AM	0	0:15:42	0:09:51	0%
8	DK 7414 AG	9:54:44 AM	10:13:16 AM	3	0:04:05	0:18:32	15%
9	DK 7521 AG	10:28:48 AM	10:37:03 AM	0	0:23:47	0:08:15	0%
10	DK 7415 AG	10:39:48 AM	10:48:59 AM	3	0:11:56	0:09:11	15%
11	DK 7537 AG	10:43:04 AM	10:52:11 AM	2	0:03:12	0:09:07	10%

Sumber: Hasil survei

Berdasarkan data di atas jumlah penumpang paling banyak yaitu 3 penumpang dengan *load* factor 15%, untuk headway tercepat yaitu 45 detik, dan untuk lay over time tercepat yaitu dengan waktu 3 menit 12 detik.

Tabel 5. Hasil survei statis pasca pandemi Covid-19 pada peak hour siang

	Tanda	Waktu	Waktu	Jumlah		Lay	Load
No.	Nomor	Kedatangan	Keberangkatan	Penumpang	Headway	Over	Faktor
	Kendaraan					Time	
1	DK 7443 AG	12:02:18 PM	12:12:50 PM	1	12:02:18	0:10:32	5%
2	DK 7389 AG	12:13:30 PM	12:24:35 PM	0	0:11:45	0:11:05	0%
3	DK 7383 AG	12:19:54 PM	12:30:10 PM	2	0:05:35	0:10:16	10%
4	DK 7417 AG	12:25:06 PM	12:35:33 PM	0	0:05:23	0:10:27	0%
5	DK 7377 AG	12:37:25 PM	12:52:03 PM	0	0:16:30	0:14:38	0%
6	DK 7434 AG	12:49:17 PM	13:00:23 PM	0	0:08:20	0:11:06	0%
7	DK 7383 AG	13:13:20 PM	13:23:59 PM	0	0:23:36	0:10:39	0%
8	DK 7547 AG	13:36:02 PM	13:46:51 PM	0	0:22:52	0:10:49	0%
9	DK 7553 AG	13:59:54 PM	14:07:26 PM	0	0:20:35	0:07:32	0%

Sumber: Hasil survei

Berdasarkan data di atas jumlah penumpang paling banyak yaitu 2 penumpang dengan *load* factor 10%, untuk headway tercepat yaitu 5 menit 23 detik, dan untuk lay over time tercepat yaitu dengan waktu 7 menit 32 detik.

Tabel 6. Hasil survei statis pasca pandemi Covid-19 pada peak hour sore

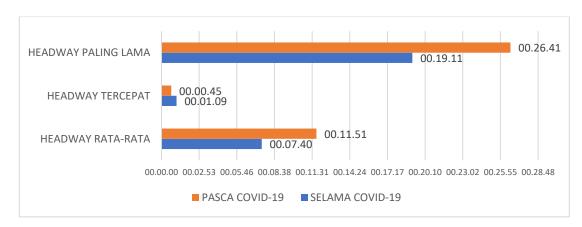
	Tanda	Waktu	Waktu	Jumlah		Lay	Load
No.	Nomor	Kedatangan	Keberangkatan	Penumpang	Headway	Over	Faktor
	Kendaraan					Time	
1	DK 7389 AG	15:02:50 PM	15:12:03 PM	0	15:02:50	0:09:13	0%
2	DK 7417 AG	15:05:03 PM	15:13:55 PM	0	0:01:52	0:08:52	0%
3	DK 7377 AG	15:07:13 PM	15:21:20 PM	0	0:07:25	0:14:07	0%
4	DK 7434 AG	15:25:23 PM	15:34:18 PM	0	0:12:58	0:08:55	0%
5	DK 7443 AG	15:35:04 PM	15:44:15 PM	1	0:09:57	0:09:11	5%
6	DK 7383 AG	15:45:20 PM	15:53:50 PM	0	0:09:35	0:08:30	0%
7	DK 7415 AG	15:58:25 PM	16:04:05 PM	0	0:10:15	0:05:40	0%
8	DK 7547 AG	16:07:10 PM	16:27:26 PM	3	0:23:21	0:20:16	15%

No.	Tanda Nomor	Waktu Kedatangan	Waktu Keberangkatan	Jumlah Penumpang	Headway	Lay Over	Load Faktor
	Kendaraan					Time	
9	DK 7521 AG	16:37:29 PM	16:41:28 PM	3	0:14:02	0:03:59	15%
10	DK 7553 AG	16:44:15 PM	16:52:50 PM	0	0:11:22	0:08:35	0%
11	DK 7537 AG	17:02:00 PM	17:11:58 PM	0	0:19:08	0:09:58	0%

Sumber: Hasil survei

Berdasarkan data di atas jumlah penumpang paling banyak yaitu 3 penumpang dengan *load* factor 15%, untuk headway tercepat yaitu 1 menit 52 detik, dan untuk lay over time tercepat yaitu dengan waktu 3 menit 59 detik.

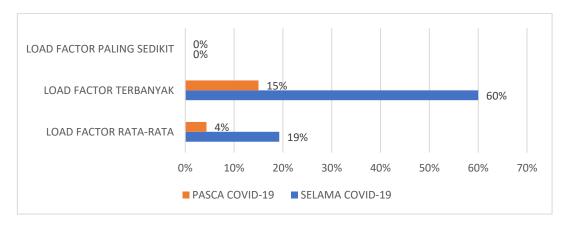
Berdasarkan hasil survei statis pada gambar 1, gambar 2, gambar 3, dan gambar 4, berikut merupakan hasil perhitungan dan olah data yang kami gunakan untuk menentukan analisis yang berhubungan dengan *headway*, *load factor*, *lay over time*, dan jumlah penumpang sebagai berikut:



Gambar 1. Perbandingan *headway* selama dan pasca covid-19

### a. Headway

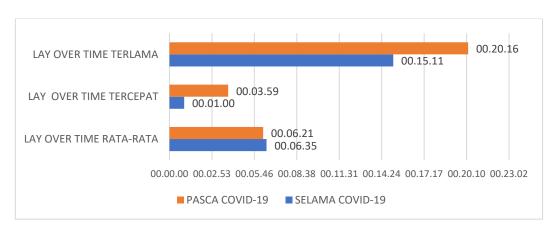
Headway adalah interval waktu antara suatu kendaraan dengan kendaraan dibelakangnya yang melalui titik yang sama. (Morlok, 1985). Headway rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melewati Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 7 menit 40 detik, sedangkan headway rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 11 menit 51 detik. Headway tercepat Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 1 menit 9 detik, sedangkan headway tercepat Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 45 detik. Headway terlama Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 19 menit 11 detik, sedangkan headway terlama Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 26 menit 41 detik.



Gambar 2. Perbandingan *load factor* selama dan pasca covid-19

#### b. Load Factor

Load factor yaitu nilai yang menunjukkan perbandingan jumlah penumpang dengan kapasitas dari angkutan umum tersebut yang dinyatakan dalam persen. (Dirjen Perhubungan Darat, 2002). Load factor rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melewati Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 19%, sedangkan load factor rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 4%. Load factor terbanyak Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 60%, sedangkan load factor terbanyak Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 15%. Load factor paling sedikit Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 dan pasca covid-19 yaitu 0.

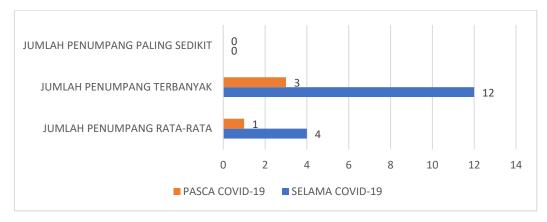


Gambar 3. Perbandingan *lay over time* selama dan pasca covid-19

# c. Lay Over Time

Lay over time merupakan waktu yang digunakan untuk menunggu penumpang. Lay over time rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melewati Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 6 menit 35 detik, sedangkan lay over time rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 6 menit 21 detik. Lay over time tercepat Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 1

menit, sedangkan *lay over time* tercepat Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 3 menit 59 detik. *Lay over time* terlama Bus Trans Metro Dewata yang melewati Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 15 menit 11 detik, sedangkan *lay over time* terlama Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 20 menit 16 detik.



Gambar 4. Perbandingan jumlah penumpang selama dan pasca covid-19

### d. Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melewati Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 4 penumpang, sedangkan jumlah penumpang rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 1 penumpang. Jumlah penumpang terbanyak Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 12 penumpang, sedangkan jumlah penumpang terbanyak Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 3 penumpang. Jumlah penumpang paling sedikit Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 0, sedangkan jumlah penumpang paling sedikit Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 0.

# KESIMPULAN

Nilai headway rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 7 menit 40 detik, sedangkan headway rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 11 menit 51 detik. Berdasarkan (Dirjen Perhubungan Darat, 2002) nilai tersebut sudah memenuhi standar nilai headway yaitu 5-10 menit. Pada load factor rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melewati Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 19%, sedangkan load factor rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 4%. Nilai load factor Bus Trans Metro Dewata selama dan pasca pandemi covid-19 masih di bawah

standar nilai load factor yaitu 70%. Nilai lay over time pada Bus Trans Metro Dewata sudah memenuhi standar yaitu 5-10 menit, berdasarkan (Dirjen Perhubungan Darat, 2002).Nilai lay over time rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 6 menit 35 detik, sedangkan lay over time rata-rata Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 6 menit 21 detik. Jumlah penumpang terbanyak Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung selama pandemi covid-19 yaitu 12 penumpang, sedangkan jumlah penumpang terbanyak Bus Trans Metro Dewata yang melintas di Terminal Penumpang Tipe C Ubung pasca pandemi covid-19 yaitu 3 penumpang. Berdasarkan analisis data yang dilakukan kinerja pelayanan angkutan umum Trans Metro Dewata lebih bagus selama covid-19 dibandingkan pasca covid-19, hal ini kemungkinan dikarenakan pada saat covid-19 akhir tahun 2019 sampai awal tahun 2020 pemerintah membuat kebijakan pembatasan sosial berskala besar yaitu pembatasan kegiatan masyarakat dan hanya melakukan aktivitas di dalam rumah. Dan ketika pada tahun 2021 dimana covid-19 sudah mulai mereda masyarakat diperbolehkan melakukan aktivitas di luar rumah namun hanya dibatasi sampai sore hari. Sehingga masyarakat memanfaatkan waktu pada pagi – sore hari untuk melakukan aktivitas di luar rumah menggunakan angkutan umum. Sedangkan pada masa pasca pandemi covid-19 masyarakat sudah melakukan kegiatan seperti biasanya dengan mayoritas menggunakan kendaraan pribadi atau kendaraan online seperti Gojek dan Grab.

# DAFTAR PUSTAKA

- *Badan Pusat Statistik*. (2023, July 15). Retrieved from Provinsi DKI Jakarta Dalam Angka Tahun 2021: https://jakarta.bps.go.id/.
- Dirjen Perhubungan Darat. (2002). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratu*. Jakarta. Departemen Perhubungan Darat.
- Istianto, B. (2019). *Transportasi Jalan Di Indonesia Sejarah Dan Perkembangannya*. Depok. Melvana.
- Meyer, M. M. (1984). Urban Transportation Planning. York. McGraw Hill Book Co.
- Morlok, E. K. (1985). Pengantar Teknik dan Penencanaan Transportas. Jakarta. Erlangga.
- Teman Bus. (2023, July 15). Retrieved from Teman Bus: https://temanbus.com/bali/.
- Warpani, P., & Suwardjoko. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung. ITB.