

BAB V

PENUTUP

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian Perencanaan Angkutan Bus Sekolah di Kabupaten Karawang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik pelajar yang bersedia menggunakan angkutan bus sekolah sebesar 78%, dengan jumlah permintaan potensial yaitu sebesar 7419 pelajar. Dari jumlah permintaan potensial pelajar di Kabupaten Karawang kendaraan yang sesuai untuk memenuhi kapasitas dengan menggunakan jenis kendaraan bus sedang kapasitas 45 penumpang (25 duduk + 20 berdiri).
2. Berdasarkan hasil analisis Software Visum 2021 Student didapatkan 4 rencana rute angkutan sekolah Untuk demand rute 1 sebanyak 1675 siswa dengan rute Majalaya - Kawasan Sekolah 1, memiliki panjang 7,897 km dan total jumlah halte yang tersedia yaitu 13 halte. Rute 2 sebanyak 828 siswa dengan trayek Sukaluyu - Kawasan Sekolah 3 - Kawasan Sekolah 1, memiliki panjang 13,147 km dan total jumlah halte yang tersedia untuk rute 2 yaitu 19 halte. Rute 3 sebanyak 816 siswa dengan trayek Sukaluyu - Kawasan Sekolah 1 memiliki panjang 8,223 km dan total jumlah halte yang tersedia untuk rute 3 yaitu 15 halte. Rute 4 sebanyak 624 siswa dengan trayek Kosambi - Kawasan Sekolah 1 memiliki panjang 10,639 km dan total jumlah halte yang tersedia untuk rute 4 yaitu 14 halte.
3. Berdasarkan hasil analisis manajemen operasional angkutan sekolah diharapkan beroperasi selama hari senin sampai hari jumat dengan waktu operasional 90 menit/shift, kecepatan rencana angkutan sekolah adalah 30 km/jam, faktor muat (*load factor*) yang diharapkan sebesar 100% dari kapasitas kendaraan, waktu tempuh pada rute 1 yaitu 15,79 menit, rute 2 yaitu 26,29 menit, rute 3 16,45 menit, dan rute 4 21,28 menit. Waktu sirkulasi pada rute 1 yaitu 36,32 menit, rute 2 yaitu 60,48 menit, rute 3 yaitu 37,81 menit, dan rute 4 yaitu 48,94 menit. Jumlah rit rute 1 yaitu 2 rit, rute 2 yaitu 1 rit, rute 3 yaitu 2 rit, dan rute 4 yaitu 1 rit. Headway rute 1 yaitu 2 menit, rute 2 yaitu 3 menit, rute 3 yaitu 4

menit, dan rute 4 yaitu 5 menit. jumlah kebutuhan armada rute 1 sebanyak 18 armada, rute 2 sebanyak 20 armada, rute 3 sebanyak 10, dan rute 4 sebanyak 10 armada. Frekuensi kendaraan setiap shift pada rute 1 yaitu 37 kendaraan, rute 2 yaitu 21 kendaraan, rute 3 yaitu 18 kendaraan, dan rute 4 yaitu 14 kendaraan. Penjadwalan dibagi menjadi 3 jadwal pada masing-masing rute yaitu Shift I (pagi), Shift II (siang) dan Shift II (sore).

4. Berdasarkan analisis perhitungan BOK, tarif dan subsidi didapatkan penetapan subsidi penuh angkutan bus sekolah dalam perencanaan pengoperasian bus sekolah ini berbeda pada masing – masing rute. Subsidi penuh per hari untuk rute 1 sebesar Rp. 4.723.584, rute 2 sebesar Rp. 4.574.826, rute 3 sebesar Rp. 2.313.851, dan rute 4 sebesar Rp. 3.364.331. Dengan jumlah total subsidi per hari sebesar Rp. 14.976.592, untuk jumlah total subsidi per tahun sebesar Rp. 3.953.820.204.

V.2. Saran

Berikut beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan antara lain sebagai berikut :

1. Sosialisasi untuk meningkatkan minat terhadap penggunaan angkutan bus sekolah.
2. Perlu adanya dukungan dan pengawasan penuh dari pemerintah pentingnya kendaraan khusus bagi pelajar demi terciptanya keamanan, kenyamanan, dan keselamatan bagi pelajar dalam pengoperasian angkutan bus sekolah ini.
3. Adanya tindakan dari pemerintah yang bekerja sama dengan sekolah, bagi pelajar yang menggunakan sepeda motor untuk tidak diperbolehkan membawa ke sekolah maupun di tempat penitipan sepeda motor terkecuali dengan membuktikan memiliki SIM (Surat Izin Mengemudi).
4. Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait dengan penentuan lokasi halte bagi pelajar.
5. Diperlukan kajian evaluasi terhadap BOK setiap tahun nya dikarenakan terdapat perbedaan harga akibat inflasi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, P. M. (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Diedit oleh Igbal. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

AG, P. P. T. V. (2020) *PTV Visum 2021 Tutorial Quickstart*. Karlsruhe: PTV AG.

Amin, N. F., Garancang, S. dan Abunawas, K. (2023) "Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian," *Jurnal Pilar*, 14(1), hal. 15–31.

Aziz, A. (2018) *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transpotasi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Darmastuti, F. Y. dan Rahaju, T. (2019) "Implementasi Program Angkutan Pelajar Gratis Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Magetan."

Direktorat Jenderal Bina Marga (2023) *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Indonesia.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002) *Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan*. Jakarta, Indonesia.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2007) *Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor: NOMOR:SK.967/AJ.202/DRJD/2007 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Sekolah*. Jakarta, Indonesia.

Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2021) *Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor: KP.212/AJ.510/DJPD/2021 Tentang Pengesahan Varian Kelima, Keenam dan Ketujuh Rancang Bangun dan Rekayasa Rumah-rumah (KAROSERI)*. Indonesia.

Fatimah, S. (2019) *Pengantar Transportasi*. Diedit oleh Ningsih. Ponorogo: Myria Publisher.

GmbH, P. P. T. V. (2023) *Visum - Fundamentals*. Tersedia pada: cgi.ptvgroup.com (Diakses: 14 Januari 2024).

Hadi, R. Y. (2021) *Perencanaan Jaringan Lintas Angkutan Barang di Kota Madiun*. Bekasi.

Hardani, D. A., Chaniago, S. dan Nuryati, S. (2016) "Kajian Kebutuhan Angkutan Sekolah Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Kota Bekasi," *Bentang*, 4(2), hal. 46–58.

Hidayat, A. (2023) "Evaluasi Kelayakan Angkutan Kota di Kabupaten Karawang Berdasarkan Perda Nomor 2 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Perhubungan," *UNES Law Review*, 6(1), hal. 1294–1301.

Jazuli, Z. S. (2015) *Perencanaan Angkutan Umum BRT Berbasis Jalan (Bus Rapid Transit) di Perkotaan Jember*. Jember.

Karim, H Abdul; Lesmini, Lis; Sunarta, D. A. (2023) *Manajemen Transportasi*. Diedit oleh I. P. Kusuma. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.

Kementrian Perhubungan Republik Indonesia (2019) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*. Indonesia.

Kementrian PUPR (2018) *Peraturan Menteri PUPR Nomor 5 Tahun 2018*. Indonesia.

Kurnia, M. (2019) *Perencanaan Angkutan Penumpang Umum Perkotaan Di Kota Tarakan*. Universitas Islam Indonesia.

Mawardi, M. I., Gultom, H. dan Arsanti, S. V. (2023) "Analisis Pola Persebaran Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Johar," *Jurnal Sains Geografi*, 1(2), hal. 30–38. doi: 10.22110/jsg.vx1ix.xxx.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2013) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 98 Tahun 2013 Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*. Indonesia.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2018) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 117 Tahun 2018 tentang*

Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek, Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta, Indonesia.

Munawar, D. dan Utama, W. (2013) *Memahami Pengertian dan Kebijakan Subsidi dalam APBN*. Cimahi: BDK.

Mutmainah, D. R. (2022) *Perencanaan angkutan sekolah di kabupaten sukoharjo*. Bekasi.

Nugroho, Z. A. H. R. B. (2020) *Kalibrasi Matriks Asal Tujuan (MAT) Berdasarkan Jumlah Data Arus Lalu Lintas Observasi Menggunakan Aplikasi PTV Visum 2020, Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.

Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang (2020) *Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2020*. Karawang.

Pemerintah Republik Indonesia (2014) *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan*. Indonesia.

Polres Kabupaten Karawang (2023) *Data Kecelakaan Kabupaten Karawang*. Karawang: Satlantas Polres Kabupaten Karawang.

Purnama, B. I. (2023) *Perencanaan Angkutan Sekolah di Kabupaten Garut*. Bekasi.

Raka, M. (2019) *Sudah 77 Kasus Kecelakaan Pelajar, Radar Karawang*. Tersedia pada: <https://radarkarawang.id/>.

Safiarsi, S. (2022) *Analisis Potensi Permintaan Terhadap Angkutan Pedesaan Di Kabupaten Belitung*. Bekasi.

Safitri, R. (2016) "Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP) Di Kota Pangkalpinang," *Fropil*, 4(2), hal. 156–164.

Santoso, A. (2023) *Rumus solvin: Masalah Ukuran Sampel, Suksema: Jurnal Psikologi Universitas Sanata Dharma*. Yogyakarta.

Simbolon, E. M. (2022) *Perencanaan Angkutan Sekolah Di Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang*. STTD.

Siswoyo, M. P. (2008) "Kebijakan dan Tantangan Pelayanan Angkutan Umum," *Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang (UNNES) Kampus*, hal. 171–180.

Subarto; Istianto, Bambang; Suharti, E. (2015) *Karakteristik Tngkutan Umum Transportasi Jalan di Indonesia, Pusat Penelitian dan Pengembangan Darat dan Perkeretaapian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Tamin, O. Z. (2000) *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Kedua. Bandung: ITB.

Wulan Fajarianur (2020) "Perencanaan Bus Rapid Transit Di Kabupaten Karawang," hal. 1–16.