

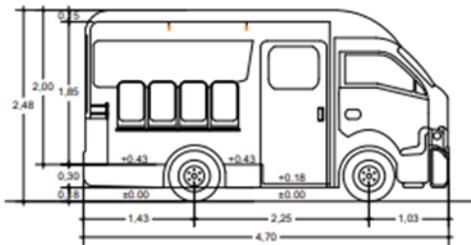
## **BAB V PENUTUP**

### **V.1 Kesimpulan**

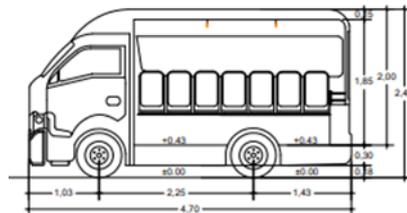
1. Angkot yang beroperasi dikabupaten tegal memiliki 2 jenis kendaraan yang resmi berizin yaitu Suzuki ST 100 (Carry) dan Mitsubishi T120 SS, berdasarkan analisa data yang dilakukan dimensi kendaran angkot eksisting secara keseluruhan terlalu kecil yang pada akhirnya menyebabkan penumpang berdesakan, ukuran kursi yang tidak sesuai aturan berlaku menunjukkan aspek keselamatan tidak terpenuhi, selain itu angkot eksisting tidak dilengkapi sabuk keselamatan di setiap tempat duduknya sehingga aspek keselamatan tidak terpenuhi, selain itu juga pintu yang terganjal dengan kursi penumpang menyebabkan pintu tidak dapat ditutup ketika kendaraan beroperasi hal ini tentu melanggar regulasi sehingga dapat membahayakan bagi penumpang angkot, serta tidak dilengkapinya fasilitas pendingin udara menyebabkan kondisi dalam kabin menjadi tidak nyaman, hal ini memberikan gambaran tentang kerentanan standar keselamatan dan kenyamanan yang seharusnya dapat diprioritaskan. Kondisi eksisting angkot Dapat dilihat pada Lembar lampiran 3 pada halaman lampiran.
2. Perancangan desain kendaraan angkutan umum yang berfokus pada aspek keselamatan diarahkan sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang kendaraan bermotor. Berdasarkan proses perancangan yang telah dilakukan, diperoleh spesifikasi kendaraan yang menggunakan sasis Traga. Kendaraan ini memiliki kapasitas muatan untuk 16 orang penumpang serta dapat mengakomodasi barang seberat 150 kg. dimensi mencapai panjang mencapai 4,700 milimeter, lebar 1,800 milimeter, dan tinggi 2,480 milimeter. Spesifikasi lainnya termasuk Rear Over Hang (ROH) sebesar 1,030 milimeter, Front Over Hang (FOH) sebesar 1,430 milimeter, Wheelbase (jarak sumbu) sepanjang 2,250 milimeter, dan Ground Clearance (jarak terendah ke tanah) sebesar 180 milimeter Perancangan desain kendaraan ini juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung keselamatan seperti sabuk keselamatan di setiap tempat duduk, dan handgrip atau pegangan tangan untuk penumpang berdiri, Selain itu,

kendaraan ini juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas keselamatan, seperti sabuk keselamatan di setiap tempat duduk, alat pemadam api ringan (APAR), palu pemecah kaca, dan kotak P3K. Untuk meningkatkan kenyamanan penumpang, disarankan untuk dilengkapi dengan sistem pendingin udara (AC), serta dilengkapi dengan papan informasi trayek secara elektronik guna mempermudah akses informasi bagi penumpang. Keselamatan menjadi fokus utama dalam setiap tahap perancangan menjadikan Desain kendaraan ini pilihan yang tepat untuk masyarakat yang peduli akan keamanan dan keselamatan dalam perjalanan. hasil desain sebagai berikut :

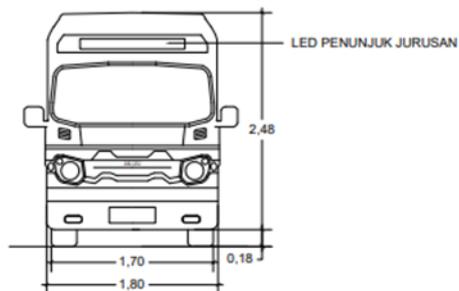
Tampak samping



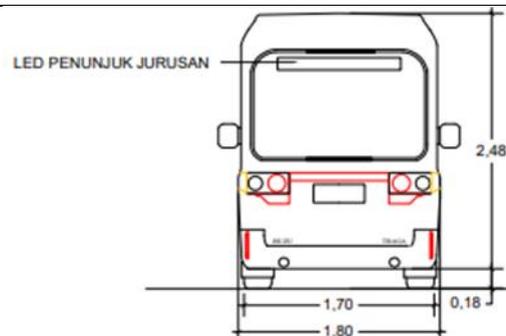
Tampak samping



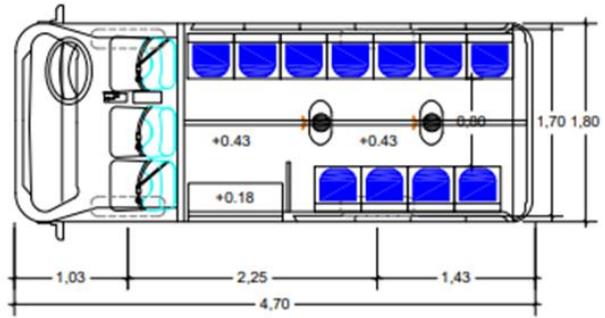
Tampak depan



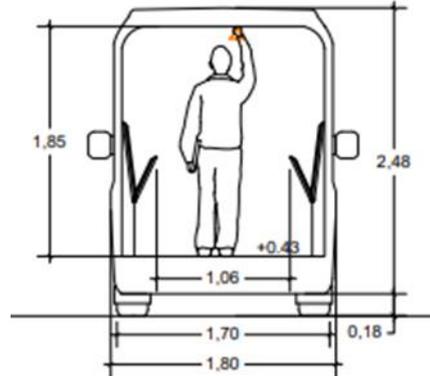
Tampak belakang



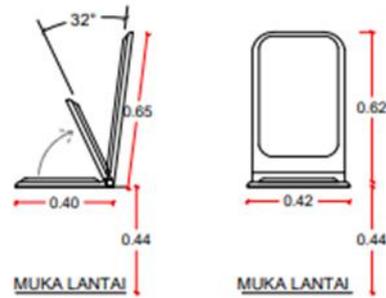
Denah tempat duduk



Simulasi penumpang berdiri



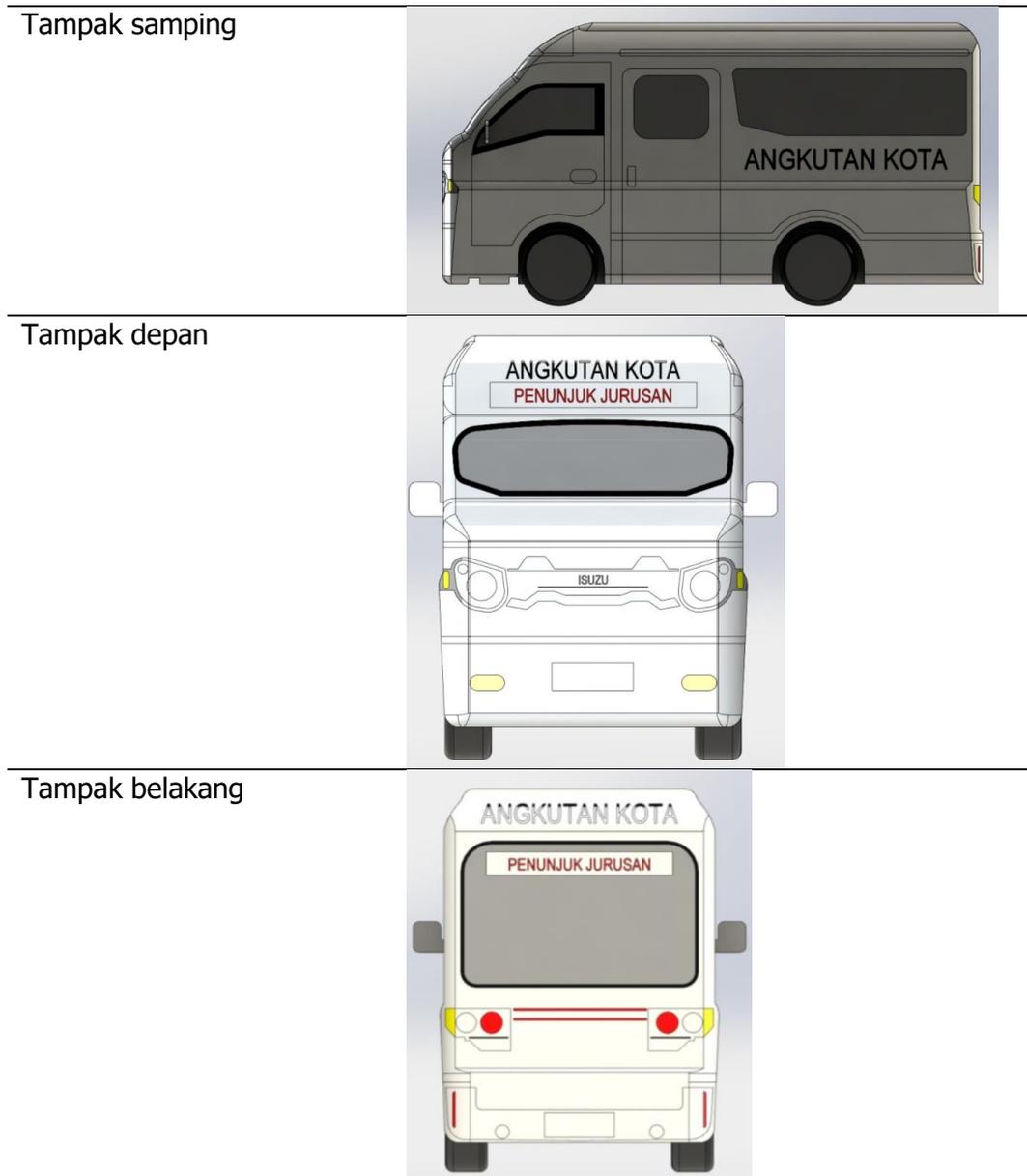
Detail kursi



**Gambar V. 1** Desain 2D

Tampak samping





**Gambar V. 2** Desain 3D

### **V.2 Saran**

1. Agar dilakukan penelitian selanjutnya dengan menghitung spesifikasi bahan dan rancang bangun serta mensimulasikan kekuatan dari bahan tersebut.
2. Agar dilakukan penelitian selanjutnya dengan dibuat gambar 3D secara detail.
3. Angkutan umum ini bisa dibuat secara nyata dan direkomendasikan untuk menunjang angkutan perkotaan di daerah.
4. Desain angkutan perkotaan ini dapat menjadi rekomendasi bagi perusahaan angkutan umum terutama untuk angkutan perkotaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, a. M., rianto, r., & kurniati, n. I. (2019). Penerapan metode haversine pada aplikasi layanan perbaikan kendaraan berbasis location based service. *Juita : jurnal informatika*, 7(2), 81. <https://doi.org/10.30595/juita.v7i2.4141>
- Alwie, rahayu deny danar dan alvi furwanti, prasetio, a. B., andespa, r., lhokseumawe, p. N., & pengantar, k. (2020). *Pengaruh beban sumbu kendaraan terhadap tingkat kerusakan jalan pada perkerasan rigid di kota pekanbaru*. 2(1), 41–49.
- Amanda, s. P. (2019). *Studi evaluasi kinerja angkutan umum penumpang kota sumbawa*.
- Avianto, b. N., & dindayanti, r. (2020). *Kualitas pelayanan angkutan umum trans sarbagita koridor i (kota-gwk) tahun 2018*. 5(1), 17.
- Budiharjo, a., andika, t., fitriani, n., rukman, r., & turasno, b. (2022). Operational data analytics of over dimensional and overloaded truck in indonesia. *Rsf conference series: engineering and technology*, 2(2), 88–98. <https://doi.org/10.31098/cset.v2i2.562>
- Chasis / suzuki indonesia*. (2022).
- Departemen perhubungan direktorat jenderal perhubungan darat, 459 108 (2003).
- Drs. Daryanto. (2004). *Reparasi casis mobil*.
- Firmansyah, b. A. (2018). *Pengaruh modifikasi noken as suzuki satria f150 menggunakan bearing ( needle roller bearing ) terhadap p*. 2(2), 22–28.
- Fungsi mesin (engine) kendaraan. (2018). *Fungsi mesin (engine) kendaraan /*.
- Hidayat, taufik, nazaruddin, syafri. (2017). *Perancangan dan analisis statik chasis kendaraan shell eco marathon tipe urban concept*. 4(2).
- Kamil, s. S. (2020). *Perancangan sistem suspensi kendaraan angkutan kota elektrik tugas*. 5(3), 248–253.
- Peraturan menteri nomor 98 tahun 2013, 16 2013 (2013).
- Nugroho, p. W., & muzaki, m. (2021). *Pemodelan suspensi kendaraan dalam tinjauan multi derajat kebebasan*. 4(02), 1–6.
- Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 55, 2 1 (2012).
- Permana, r., faniyah, i., & fahmiron, f. (2021). Penegakan hukum terhadap pengemudi truck trade overloadyang mengakibatkanbanyaknya korban kecelakaan lalu lintas (studi pada satuan lalu lintas kepolisian resor padang

- pariaman). *Unes journal of swara justisia*, 5(1), 65.  
<https://doi.org/10.31933/ujsj.v5i1.198>
- Prasetyawan, eka. (2016). *Evaluasi kinerja angkutan umum perkotaan di kota denpasar*. 15(1), 165–175.
- Prima, g. R. (2020). Tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap pelayanan angkutan umum perkotaan di kota tasikmalaya. *Siklus: jurnal teknik sipil*, 6(2), 129–140. <https://doi.org/10.31849/siklus.v6i2.4809>
- Rakhmatika. (2012). *Equivalent single axle ( esa ) . 2.1.1.* 1–26.
- S, geggy gamal, khaola rachma adzima. (2019). *Desain konsep kendaraan roadster tahun 2050 yang menerapkan teknologi turbine engine*. 3(5), 149–158.
- Sanjaya, k. H. (2007). *Identifikasi aspek ergonomi dalam angkutan umum dalam kota (angkot)*.
- Sarwandianto, a. (2015). *Teknologi informasi dalam menentukan trayek angkutan kota berbasis android (studi kasus: trayek kota bekasi)*. 9(2), 178–189.
- Sinulan, olivia m, yaulie d. . (2015). *Perancangan alat ukur kecepatan kendaraan menggunakan atmega 16*.
- Singgih purnomo. (2017). *Evaluasi transportasi angkutan umum pedesaan kabupaten langkat*.
- Sukarmi, s., & suwondo, d. (2019). Kebijakan penggunaan moda transportasi umum untuk kesejahteraan ekonomi masyarakat kota semarang. *Masalah-masalah hukum*, 48(2), 194. <https://doi.org/10.14710/mmh.48.2.2019.194-203>
- Thabrani, g. (2019). *Pengertian desain adalah: fungsi, tujuan, prinsip, dan jenis desain*.
- Undang-undang nomor 22, 6 journal of human development 1 (2009).
- Widayant, a., soeparno, & karunia, b. (2014). Permasalahan dan pengembangan angkutan umum di kota surabaya. *Jurnal transportasi*, 14(1), 53–60.
- Wisaksono, r. (2015). Pengembangan desain angkutan kota sebagai Transportasi. *ITB Undergraduate Journal of Visual Art and Design*, 4(1), 1–8.