

**PERATURAN PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENGGUNA
SEPEDA LISTRIK DI KOTA PALOPO BERDASARKAN UNDANG-
UNDANG NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALULINTAS DAN
ANGKUTAN JALAN**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Hukum (S.H) pada Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah
Universitas Islam Negeri Palopo*



oleh:

AKSAR DAUD

1903020106

**PROGRAM STUDI HUKUM TATA NEGARA
FAKULTAS SYARIAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PALOPO
2025**

**PERATURAN PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENGGUNA
SEPEDA LISTRIK DI KOTA PALOPO BERDASARKAN UNDANG-
UNDANG NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALULINTAS DAN
ANGKUTAN JALAN**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Hukum (S.H) pada Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah
Universitas Islam Negeri Palopo*



oleh:

AKSAR DAUD

1903020106

Pembimbing:

- 1. Dr. Mustaming, S.Ag., M.H.**
- 2. Hardianto, S.H., M.H.**

**PROGRAM STUDI HUKUM TATA NEGARA
FAKULTAS SYARIAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PALOPO
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aksar Daud
NIM : 19 0302 0106
Program Studi : Hukum Tata Negara
Fakultas : Syariah

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, bukan duplikasi dari tulisan karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau karya pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini saya buat sebagaimana mestinya, bila dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 15 Maret 2025

Yang membuat pernyataan




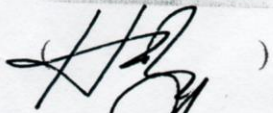


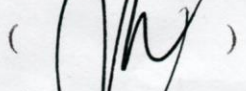
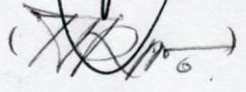
Aksar Daud
NIM. 19 0302 0106

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Peraturan Penegakan Hukum Terhadap Pengguna Sepeda Listrik di Kota Palopo Berdasarkan Undang-Undang nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*”, yang ditulis oleh Aksar Daud Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 1903020106, Mahasiswa Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Palopo, yang di *munaqasyahkan* pada hari Selasa, tanggal 7 Oktober 2025 bertepatan dengan 4 Rabi’ul Akhir 1447 Hijriyah telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.H.).

Palopo, 9 Oktober 2025

TIM PENGUJI

- | | | |
|--|-------------------|---|
| 1. Dr. Muhammad Tahmid Nur, M. Ag. | Ketua Sidang | () |
| 2. Dr. H. Haris Kulle, Lc., M. Ag. | Sekretaris Sidang | () |
| 3. Dr. Takdir, S.H., M.H., M.Kes | Penguji I | () |
| 4. Dr. Dirah Nurmila Siliwadi, S.K.M., M.H | Penguji II | () |
| 5. Dr. Mustaming, S. Ag., M.HI. | Pembimbing I | () |
| 6. Hardianto, S.H., M.H. | Pembimbing II | () |

Mengetahui:

Rektor UIN Palopo



Dr. Muhammad Tahmid Nur, M. Ag
NIP. 197406302005011004

Ketua Program Studi



Mirwana Halide, S.HI., M.H.
NIP. 198801062019032007

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ

وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Peraturan Penegakan Hukum Terhadap Pengguna Sepeda Listrik Di Kota Palopo Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas Dan Angkutan Jalan” setelah melalui proses panjang.

Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad saw, kepada keluarga, sahabat dan pengikut-pengikutnya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana hukum pada Prodi Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri (UIN) Palopo.

Terkhusus kepada kedua orang tua ku, sebagai rasa syukur yang tidak hentinya maka penulis haturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibu (Herlina, S.Pd.) dan Ayah (Drs.Daud) serta kepada saudara-sodari ku tercinta Muh.Ashari Daud, S.Pd., Asdar Daud, Reski Amalia Daud dan Ady Aksar Daud yang tak hentinya memberi dukungan berupa nasehat serta do’a sehingga tercapainya keberhasilan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan skripsi ini dapat selesai berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari banyak pihak walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena

itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku Rektor UIN Palopo, beserta Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan Dr. Munir Yusuf, M.Pd., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan keuangan Dr. Masruddin, S.S, M Hum., dan Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Dr. Takdir, S.H.M., M.H
2. Dr. Muhammad Tahmid Nur, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Syariah UIN Palopo beserta Bapak Wakil Dekan Bidang Akademik Dr. Fasiha, S.Ei., M.SI, Wakil Dekan Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, Akbar, S.H., M.H dan Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Muh. Darwis, S. Ag., M.Ag.
3. Nirwana HalIde, S.HI., M.H selaku ketua Program Studi Hukum Tata Negara dan Sekertaris Prodi Hukum Tata Negara Firmansyah, S.Pd., S.H., M.H di UIN Palopo beserta Staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Mustaming, Sag., MH.I. dan Hardianto, S.H., M.H. selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberi bimbingan, masukan dan mengarahkan saya dalam rangka penyelesaian skripsi.
5. Penguji I dan penguji II, Dr. Takdir, S.H., M.H., M. K.M. dan Dira Nurmila Siliwadi, S.K.M., M.H yang telah memberikan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen beserta Staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di UIN Palopo dan memberi bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Zainuddin S, SE., M.Ak. selaku Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam lingkup UIN Palopo, yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
8. Kepada Bapak AKBP Safi'i Nafsikin, SH., SIK., MH beserta jajarannya yang telah memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian.
9. Kepada Bapak Aiftu Yulius Sappa selaku kanit kansel lantas polres palopo dan parah pengguna sepeda listirik yang membantu memberi informasi, dokumen dan pendapat-pendapat kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Terkhusus kepada Risaldi, Aqmul Darul Aqza terimakasih karena sudah saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada semua teman-teman seperjuangan, mahasiswa Program studi Hukum Tata Negara UIN Palopo angkatan 2019 terkhusus kepada kelas HTN D yang selama ini membantu dan selalu memberi saran dalam penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih telah banyak memberikan kontribusinya selama proses penyelesaian skripsi ini. Tiada balasan yang dapat diberikan penyusun, kecuali kepada Allah swt, penulis harapkan balasan dan semoga kerja keras ini bernilai pahala disisinya.

Palopa, 15 Maret 2025

Aksar Daud

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan Transliterasi ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut

1. Konsonan

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin | Nama |
|------------|------|--------------------|----------------------------|
| ا | Alif | Tidak dilambangkan | Tidak dilambangkan |
| ب | Ba | B | Be |
| ت | Ta | T | Te |
| ث | Ša | š | es (dengan titik di atas) |
| ج | Jim | J | Je |
| ح | Ḥa | ḥ | ha (dengan titik di bawah) |
| خ | Kha | Kh | ka dan ha |
| د | Dal | D | De |

| | | | |
|---|------|----|-----------------------------|
| ذ | Ẓal | Ẓ | Zet (dengan titik di atas) |
| ر | Ra | R | Er |
| ز | Zai | Z | Zet |
| س | Sin | S | Es |
| ش | Syin | sy | es dan ye |
| ص | Ṣad | ṣ | es (dengan titik di bawah) |
| ض | Ḍad | ḍ | de (dengan titik di bawah) |
| ط | Ṭa | ṭ | te (dengan titik di bawah) |
| ظ | Ẓa | ẓ | zet (dengan titik di bawah) |
| ع | `ain | ` | Koma terbalik (di atas) |
| غ | Gain | G | Ge |
| ف | Fa | F | Ef |
| ق | Qaf | Q | Ki |
| ك | Kaf | K | Ka |

| | | | |
|----|--------|---|----------|
| ل | Lam | L | El |
| م | Mim | M | Em |
| ن | Nun | N | En |
| و | Wau | W | We |
| هـ | Ha | H | Ha |
| ء | Hamzah | ‘ | Apostrof |
| ي | Ya | Y | Ye |

Hamza (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ada terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (’).

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

| Tanda | Nama | Huruf Latin | Nama |
|-------|--------|-------------|------|
| ـَ | Fathah | A | A |
| ـِ | Kasrah | I | I |

| | | | |
|----|--------|---|---|
| ـَ | Dammah | U | U |
|----|--------|---|---|

Vokal rangkap Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gambaran sebagai berikut:

Tabel 0.3: TabelTransliterasiVokalRangkap

| Tanda | Nama | Huruf Latin | Nama |
|--------------|-------------------|--------------------|-------------|
| اِيْ... | Fathahdan ya | ai | a dan u |
| اوْ... | Fathah dan wau | au | a dan u |

Contoh:

- كَيْفَ :kaifa
- حَوْلَ :haula

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

| Harakat dan huruf | Nama | Huruf Latin | Nama |
|----------------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| | | | |

| | | | |
|-------|--------------------------|---|---------------------|
| ا...ى | Fathah dan alifatauya | ā | a dan garis di atas |
| ى... | Kasrah dan ya | ī | i dan garis di atas |
| و.. | Dammah dan wau | ū | u dan garis di atas |

- قَالَ qāla
- رَمَى ramā
- قِيلَ qīla
- يَقُولُ yaqūlu

4. *Tā marbūtah*

Transliterasi untuk *Tā marbūtah* ada dua, yaitu *Tā marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fatha*, *kasrah* dan *dammah*, transliterasi adalah (t). sedangkan *Tā marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah (h).

Contoh:

رَاوْدَاهُ الْاَطْفَالِ :raudah al-atfāl

الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ :al-madīnah al-munawwarah

طَلْحَةُ :talha h

5. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *Tasydīd* yang dalam sistem tulisan bahasa Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *Tasydīd*(-), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

6. *Hamzah*

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

- تَأْخُذُ ta'khuẓu
- شَيْءٌ syai'un
- النَّوْءُ an-nau'u
- إِنْ inna

7. Penulisan kata Arab yang Lazim digunakan dalam bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang di transliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak

lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), Alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun bila kata-kata tersebut menjadi dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Syarh al-Arba'īn al-Nawāwī

Risālah fī Ri'āyah al-Maslahah

8. *Lafz al-Jalālah*

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jarr dan lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamza.

Contoh:

dīnullāh billāh

adapun *أَرْبُوتَ اللَّهِ* *arbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, di trans literasi dengan huruf (*t*).

Contoh:

اللَّهُمَّ رَحْمَةً فِيهِمْ : *hum fī rahmatillāh*

9. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasi huruf-huruf tersebut di kenai ketentuan

tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama dari (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama dari di dahului oleh kata sandang (al-), maka yang di tulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama dari tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia di tulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK dan DR).

Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr Hāmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abu (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar referensi.

Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan, Zaīd Nasr Hāmid Abū)

B. Daftar Singkat

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

Swt. : *Subhanahu wa ta ‘ala*

Saw. : *Sallallahu ‘alaihi wa sallam*

as : *‘alaihi al-salam*

H : Hijrah

M : Masehi

SM : Sebelum Masehi

I : Lahir Tahun (untuk orang yang masih hidup saja)

| | |
|----|------------------|
| W | : Wafat tahun |
| QS | : Quran Surah |
| HR | : Hadist Riwayat |

DAFTAR ISI

| | |
|---|---------------|
| HALAMAN JUDUL | I |
| PRAKATA | II |
| PEDOMANA TRANSLITESI ARAB -LATIN | VI |
| DAFTAR ISI | XVI |
| DAFTAR GAMBAR | XVII |
| ABSTRAK | XVIII |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. rumusan Masalah..... | 22 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 22 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 23 |
| A. Penelitian Terdahulu yang Relevan..... | 23 |
| B. Tujuan Teori..... | 26 |
| C. Deskripsi Teori..... | 34 |
| D. Kerangka Pikir..... | 38 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 39 |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian..... | 39 |
| B. Fokus Penelitian..... | 40 |
| C. Sumber dan Data Penelitian..... | 40 |
| D. Teknik Pengolahan Data..... | 41 |
| E. Teknik Mengolah Data..... | 42 |
| F. Uji Keabsahan Data..... | 43 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 44 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | 46 |
| A. Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Yang Di Gunakan Di Jalan Raya Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas Dan Angkutan Jalan..... | 46 |
| B. Pengetahuan Aturan Bagi Pengguna Sepeda Listrik Di Jalan Raya Kota Palopo..... | 52 |
| BAB V PENUTUP | 57 |
| A. Kesimpulan..... | 57 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| B. Saran | 57 |
| DAFTAR PUSTAKA | 58 |
| DOKUMENTASI | 60 |

Abstrak

Aksar Daud, 2025 *“Peraturan Penegakan Hukum Terhadap Pengguna Sepeda Listrik Di Kota Palopo Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas Dan Angkutan Jalan”*
Skripsi Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah
Universitas Islam Negeri Palopo, Di bimbing oleh Mustaming
dan Hardianto.

Skripsi ini membahas tentang bagaimana legalitas penggunaan sepeda listrik di jalan raya berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalulintas dan angkutan jalan. Skripsi ini bertujuan untuk: menganalisis dan mengetahui legalitas pengguna sepeda listrik yang digunakan di jalan raya. Skripsi ini membahas tentang bagaimana pengetahuan aturan bagi pengguna sepeda listrik di jalan raya kota palopo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui hukuman yang harus diberikan bila pengguna sepeda listrik melanggar aturan lalulintas. Metode penelitian adalah penelitian hukum yuridis-empiris yaitu penelitian berdasarkan pada peraturan-peraturan yang ada atau faktor-faktor sosial yang ada di masyarakat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aturan terhadap pengguna sepeda listrik di jalan raya masih belum bisa di tindak lanjuti karena masih ada aturan yang dapat dikenakan kepada pengguna sepeda listrik di jalan raya.

Pada penelitian ini terdapat beberapa hal yang masih harus diperhatikan dalam penggunaan sepeda listrik di jalan raya termasuk dalam penggunaan daya baterai yang hanya bisa mencakup jarak dekat. Penggunaan sepeda listrik yang diperbolehkan dalam aturan hanya bisa digunakan di tempat-tempat wisata yang memang bisa menggunakan sepeda listrik dan tidak diperbolehkan digunakan di jalan raya.

Kata Kunci: Lalulintas, Listrik, Peraturan, Pengguna, Sepeda

Abstract

Aksar Daud, 2025 "Law Enforcement Regulations Against Electric Bicycle Users in Palopo City Based on Law Number 22 of 2009 Concerning Traffic and Road Transportation" Thesis, Constitutional Law Study Program, Faculty of Sharia, State Islamic University of Palopo, Supervised by Mustaming and Hardianto.

This thesis discusses how the legality of using electric bicycles on highways based on Law Number 22 of 2009 concerning traffic and road transportation. This thesis aims to: analyze and determine the legality of electric bicycle users used on roads. This thesis discusses how to know the rules for electric bicycle users on Palopo city roads. This study aims to analyze and determine the penalties that must be given if electric bicycle users violate traffic rules. The research method is empirical-juridical legal research, namely research based on existing regulations or social factors that exist in society. Data collection techniques used in this study are observation, interviews and documentation. The results of this study indicate that the rules for electric bicycle users on highways cannot be followed up because there are still rules that can be applied to electric bicycle users on highways.

This study identified several issues that still need to be addressed when using electric bicycles on the road, including the use of rechargeable batteries, which can only cover short distances. The use of electric bicycles, which are permitted by law, can only be used in tourist areas where electric bicycles are permitted and are not permitted on the road.

Keywords: Traffic, Electricity, Regulations, Users, Bicycles

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, lalu lintas dan angkutan jalan berperan krusial dalam mendorong persatuan dan pembangunan nasional serta dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan angkutan jalan adalah mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang aman, terjamin, cepat, lancar, tertib, dan teratur, serta nyaman dan efektif. Angkutan jalan juga dapat mengintegrasikan moda transportasi lain, menjangkau seluruh pelosok negeri, mendorong pemerataan, serta mendorong dan mendukung pembangunan nasional dengan biaya terjangkau bagi masyarakat umum.

Seiring perkembangan teknologi kontemporer, manusia mulai menciptakan hal-hal baru, terutama di bidang transportasi, berkat kreativitas mereka. Karena beragamnya bentuk dan kegunaan, pengenalan beragam alat transportasi menjadi tantangan tersendiri bagi masyarakat. Munculnya berbagai penemuan baru dalam berbagai moda transportasi, baik angkutan pribadi maupun umum, merupakan indikasi pesatnya pertumbuhan transportasi di Indonesia. Di Indonesia, sepeda merupakan alat transportasi yang umum. Karena masih membutuhkan tenaga manual (mengayuh), sepeda tidak hanya terjangkau tetapi juga ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kebugaran fisik manusia. Pada era Revolusi Industri 4.0 yang menuntut perkembangan modernisasi teknologi saat ini, sepeda berevolusi dari kendaraan manual menjadi sarana transportasi dengan tenaga motorlistik. Sepeda listrik dan sistem penggerak alternatif lainnya secara bertahap telah

menggantikan desain kendaraan bertenaga kayuh manual yang masih digunakan hingga saat ini. Karena kepraktisan dan kemudahan penggunaannya, sepeda listrik masih memiliki banyak ruang untuk berkembang.

Salah satu jenis kendaraan listrik yang merupakan kemajuan pesat dibandingkan sepeda tradisional adalah sepeda listrik, atau e-bike. Sepeda listrik menggunakan baterai dan motor listrik tambahan untuk membantu pergerakan, sementara sepeda tradisional hanya dapat digerakkan dengan pedal. Pada tahun 1992, Vector Service Limited secara resmi meluncurkan sepeda listrik pertama dengan merek Zike. Sepeda listrik dengan merek Zike dapat memiliki berat hingga 11 kg dan portabel. Dengan memanfaatkan baterai Li-ion (Lithium-Ion), NiMH (Nickel Metal Hydride), atau NiCd (Nickel Cardimun Battery) yang lebih ringan dan padat, Zike menyediakan teknologi yang lebih canggih dan efektif. Memasuki tahun 2000-an, baterai lithium ion terus berkembang. Salah satu merek sepeda listrik, KillaCycle, kemudian menggunakan baterai ini. Sepeda listrik KillaCycle mampu menempuh jarak 400 meter dengan kecepatan 168 mph dalam 7,824 detik, dan perkembangannya pada akhirnya berhasil menjadi fondasi bagi pengembangan sepeda listrik selanjutnya.¹

Bagi manusia, jalan merupakan bagian penting dari kehidupan. Jalan merupakan sarana penting bagi manusia untuk menunjukkan dan memperluas eksistensinya, karena berjalan kaki (bergerak) merupakan tanda kehidupan dan identitas manusia. Jalan diperlukan untuk transportasi, bahkan bagi mereka yang tidak dapat berjalan kaki atau bahkan tidak dapat berjalan sama sekali.

¹ Joseph Teguh Santoso, 2022. Sepeda Listrik : Perencanaan, Perakitan dan Perbaikan, Semarang: Universitas Sains & Teknologi Komputer, hlm. 30

Jumlah kecelakaan lalu lintas di Jakarta terus meningkat setiap tahunnya, menurut AKBP Budiyanto, Direktur Pembinaan dan Penegakan Hukum Direktorat Lalu Lintas Polda Metro Jaya. Sebagai contoh, meskipun baru bulan November, kecelakaan lalu lintas dan korban jiwa di Jakarta pada tahun 2018 lebih banyak dibandingkan tahun 2017. Terdapat 2.840 korban kecelakaan lalu lintas pada tahun 2017, yang terdiri dari 222 korban jiwa, 276 korban luka berat, dan 2.342 korban luka ringan. Statistik ini lebih rendah dibandingkan periode 11 bulan (Januari-November) tahun 2018 yang berjumlah 3.337. Korban meninggal dunia sebanyak 276 orang, luka berat 337 orang, dan luka ringan 2.724 orang (<http://wartakota.tribunnews.com>, diakses pada 8 Februari 2017 pukul 14.16 WIB).

Di Indonesia, sepeda listrik-pun marak digunakan oleh semua kalangan umur tak terkecuali. Maka konsekuensi logis sebagai negara hukum yang notabane segala aspek sendike hidupan harus berdasarkan hukum, Indonesia-pun melalui pemerintah melahirkan produk hukum Mengenai Kendaraan Tertentu yang Menggunakan Penggerak Motor Listrik, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 (Peraturan Menteri Perhubungan 45/2020)²

Meskipun Permenhub 45/2020 menyatakan bahwa idealnya (das sollen) bagi anak di bawah umur untuk tidak mengendarai sepeda listrik di jalan raya karena potensi dampak buruk terhadap iklim lalu lintas umum, dalam praktiknya (das sein), anak di bawah umur masih banyak menggunakan kendaraan ini. Data IRSMS dari Korps Lalu Lintas Kepolisian Negara Republik Indonesia, yang

² Devina Arsari, "Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Sebagai Alat Transportasi Menurut Perspektif Hukum Pengangkutan Di Indonesia", *Juris-Diction*, Volume 3, Nomor 3, 2020, hlm. 905

menunjukkan bahwa 107 kecelakaan sepeda listrik telah terjadi di jalan raya Indonesia sejak awal tahun, memberikan gambaran yang jelas tentang kejadian ini. Sembilan sepeda listrik terlibat dalam insiden yang dilaporkan ke Korps Lalu Lintas Kepolisian Negara Republik Indonesia mulai Juni 2023. Pada Juli 2023, angka ini meningkat menjadi 59 sepeda listrik. Sementara itu, 39 sepeda listrik terlibat dalam kecelakaan selama tiga minggu di bulan Agustus 2023, menurut Kepolisian Republik Indonesia. 8. Salah satu contohnya adalah tabrakan di Jl. Majapahit Pandean Lamper di Semarang, Jawa Tengah, yang melibatkan seorang pengemudi dan dua anak yang mengendarai sepeda listrik di jalan raya.³

Van Apeldoorn menegaskan bahwa mendefinisikan hukum sangatlah menantang. Hal ini seperti mencoba memahami gunung untuk memahami hukum. Perbedaannya adalah meskipun gunung dapat dilihat dalam bentuk fisiknya, hukum tidak dapat. Jadi, dari sudut pandang kita, gunung adalah tanjakan di permukaan bumi yang lebih tinggi daripada sekelilingnya ke segala arah dan agak curam. Namun, karena hukum itu sendiri tidak dapat dilihat, maka hukum tidak dapat diamati dari sudut pandang kita. Lebih lanjut, jika kita merujuk pada definisi hukum Utrecht, ia menawarkan definisi hukum berikut: “hukum itu adalah himpunan peraturan-peraturan (perintah-perintah dan larangan-larangan) yang mengurus tata tertib suatu masyarakat dan karenanya harus ditaati oleh masyarakat itu”, dan menurut M.H. Tirtaatmidjaja hukum yakni “semua aturan (norma) yang harus dituruti dalam tingkah laku tindakan-tindakan dalam pergaulan hidup dengan ancaman mesti mengganti kerugian jika melanggar aturan-aturan itu akan

³ <https://oto.detik.com/catatan-pengendara/d-7114981/viral-bocah-naik-sepeda-listrik-di-jalan-raya-endingnya-kecelakaan>, diakses pada 6 Mei 2024

membahayakan diri sendiri atau harta, umpamanya orang akan kehilangan kemerdekaannya, didenda dan sebagainya”.⁴

Secara umum, terdapat tiga undang-undang dan peraturan terkait kendaraan yang mengatur penggunaan sepeda listrik di Indonesia: Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU 22/2009), Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan Bermotor (PP 55/2012), dan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Angkutan Jalan (Perpres 55/2019).

Pasal 1 angka 8 UU 22/2009 dan Pasal 1 angka 2 PP 55/2012 secara khusus mengatur hal ini. Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanis berupa mesin, kecuali kendaraan rel. Hal ini diatur secara khusus dalam Peraturan Menteri 45/2020. Kendaraan bermotor meliputi sepeda motor, bus, mobil penumpang, kendaraan barang, dan kendaraan khusus (lihat UU 22/2009, Pasal 47 ayat (2), dan Peraturan Pemerintah 55/2012, Pasal 3 ayat (1)). Menurut Pasal 5 ayat (6) Peraturan Pemerintah 55/2012, kendaraan khusus meliputi kendaraan yang digunakan untuk keperluan militer, ketertiban dan keamanan umum, alat produksi, dan mobilitas bagi penyandang disabilitas. Menurut Pasal 1 Angka 9 UU 22/2009 dan Pasal 1 Angka 3 Peraturan Pemerintah 55/2012, kendaraan tidak bermotor adalah kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan.⁵

⁴ Fence Wantu, 2015. Pengantar Ilmu Hukum, Gorontalo: Reviva Cendekia, hlm. 2.

⁵ Safina Dwita Putri, "Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Di Tinjau Dari Perspektif UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan", Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Januari 2024, No. 10, Volume (1), Hal 773-785

Dalam kejadian di mana anak di bawah umur mengendarai sepeda listrik dan menyebabkan kecelakaan yang mengakibatkan kematian, beberapa aspek hukum akan dipertimbangkan, termasuk tanggung jawab pidana, perdata, dan tanggung jawab orang tua. Menurut Undang-Undang No. 11 Tahun 2012 mengenai Sistem Peradilan Pidana Anak, anak di bawah umur (yang berusia di bawah 18 tahun) masih dapat dikenakan sanksi pidana jika terbukti melaksanakan perbuatan melanggar hukum. Namun, karena status mereka sebagai anak di bawah umur, mereka akan diproses melalui sistem peradilan pidana anak yang bertujuan untuk mendidik dan merehabilitasi, bukan semata-mata menghukum.

Diversi dianggap sangat penting dalam konteks peradilan anak karena proses peradilan formal yang diterapkan pada orang dewasa seringkali tidak cocok dan tidak ideal jika diterapkan pada anak-anak. Anak-anak masih berada dalam fase perkembangan fisik, mental, dan emosional yang membutuhkan pendekatan berbeda. Proses hukum yang formal, penuh dengan prosedur yang kaku dan lingkungan yang menakutkan, bisa mengakibatkan imbas negatif yang jauh lebih besar pada anak-anak dibandingkan dengan orang dewasa. Salah satu dampak paling signifikan adalah trauma psikologis yang dialami oleh anak selama proses hukum. Trauma ini bisa berupa rasa takut yang mendalam, cemas yang berlebihan, serta perasaan tidak aman ketika harus berhadapan dengan otoritas hukum yang biasanya bersifat tegas dan intimidatif.

Anak-anak, yang secara mental belum matang seperti orang dewasa, seringkali tidak memahami sepenuhnya apa yang sedang terjadi disekitar mereka, apalagi dalam konteks peradilan yang penuh dengan istilah hukum yang rumit dan suasana

yang menegangkan. Hal ini dapat menyebabkan ketakutan dan ketidakpastian yang berkelanjutan, yang berisiko berkembang menjadi gangguan emosional jangka panjang misal kecemasan kronis, depresi, dan bahkan gangguan stres pasca-trauma (post-traumatic stress disorder). Gangguan-gangguan ini tidak hanya mempengaruhi kesejahteraan psikologis anak pada saat itu, tetapi juga memiliki dampak jangka panjang terhadap masa depan mereka, baik dalam hal perkembangan kepribadian, kemampuan sosial, maupun produktivitas mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, proses peradilan formal juga dapat menimbulkan stigma sosial yang mendalam. Anak-anak yang menjalani proses peradilan formal sering kali diberi label negatif oleh masyarakat. Mereka mungkin dianggap sebagai anak nakal, pelaku kejahatan, atau anak yang tidak patuh, meskipun tindak pidana yang mereka lakukan mungkin bersifat ringan atau bahkan terjadi tanpa sengaja. Stigma ini dapat berdampak luas dan memengaruhi kehidupan anak diberbagai aspek. Di sekolah, mereka mungkin dikucilkan oleh teman sebaya, dihindari, atau bahkan diintimidasi oleh teman-teman mereka. Di lingkungan keluarga, mereka mungkin dianggap sebagai beban, dan dalam masyarakat luas, mereka mungkin dianggap sebagai ancaman atau sosok yang bermasalah.

Stigma yang melekat ini berpotensi besar merusak rasa percaya diri anak, membuat mereka sulit untuk berinteraksi secara normal dengan orang lain, dan bahkan menyebabkan mereka merasa terasing dari lingkungan sosialnya. Pada beberapa kasus, stigma yang terus menerus diterima anak bisa menyebabkan mereka menginternalisasi label tersebut, menganggap diri mereka memang tidak

berharga atau tidak mampu, sehingga mereka merasa tidak ada pilihan lain selain terus terlibat dalam perilaku kriminal atau perilaku menyimpang. Anak-anak yang merasa terisolasi dari masyarakat dan lingkungannya sering kali mengalami kesulitan untuk kembali berintegrasi ke dalam masyarakat setelah menjalani proses peradilan formal.

Lebih jauh lagi, proses peradilan formal juga memiliki dampak signifikan terhadap Pendidikan anak, yang merupakan aspek penting dalam perkembangan jangka panjang mereka. Ketika anak-anak terlibat dalam proses hukum yang panjang, mereka sering kali harus absen dari sekolah untuk menghadiri persidangan atau menjalani proses hukum lainnya. Ketidakhadiran yang berkepanjangan di sekolah tidak hanya berdampak pada prestasi akademik anak, tetapi juga pada perkembangan sosial dan emosional mereka. Pendidikan mencakup lebih dari sekadar pengetahuan akademis; tetapi juga melibatkan interaksi sosial, pengembangan karakter, dan perolehan keterampilan yang akan berguna di masa depan. Anak-anak yang terpaksa absen dari sekolah karena terlibat dalam proses hukum sering kali kehilangan kesempatan berharga untuk belajar dan berinteraksi dengan teman sebaya dalam lingkungan yang mendukung.

Pertanyaan kuncinya adalah, "Apakah Islam menawarkan solusi?" mengingat rumitnya masalah lalu lintas dan meningkatnya jumlah korban jiwa dari waktu ke waktu. Mengingat Islam adalah jalan hidup, baik di dunia maupun di akhirat, ini merupakan isu yang sangat menarik untuk diteliti secara mendalam. Lebih lanjut, umat Islam adalah korban kecelakaan lalu lintas terbanyak karena

mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam dan negara ini memiliki komunitas Muslim terbesar di dunia.

Mungkin sulit bagi sebagian orang untuk mengidentifikasi ajaran Islam yang secara khusus menawarkan nasihat lalu lintas pada pandangan pertama. Mereka mungkin tidak memiliki waktu, tenaga, atau pengetahuan untuk mempelajari Al-Qur'an dan Hadits secara menyeluruh, yang dapat menjadi penyebab kesulitan ini. Prasangka bahwa Al-Qur'an dan Hadits tidak memuat isu-isu teknis praktis yang rumit tersebut mungkin menjadi penyebab kesulitan ini.

Kajian Al-Qur'an dan Hadits yang lebih menyeluruh dan cermat niscaya akan membantah klaim ini. Nasihat yang jelas tentang masalah lalu lintas ini akan diperoleh dengan menggunakan metode kajian yang tepat dan pemahaman yang kuat bahwa Islam adalah agama yang membimbing manusia di dunia dan akhirat. Tidak masuk akal bagi Tuhan untuk membiarkan umat Islam khususnya atau umat manusia pada umumnya tanpa bimbingan-Nya di area yang jelas-jelas mengancam keberadaan manusia. Jangankan masalah “besar” seperti berlalu lintas, masalah “kecil” seperti etika masuk bersin atau masuk WC saja dituntun sedemikian rupa oleh Rasulullah saw.

Salah satu jawaban atas pencarian solusi lalu lintas dalam Al-Qur'an terdapat dalam Surah al-Nam [27], ayat 17-19. Ayat-ayat tersebut menawarkan lebih banyak petunjuk daripada yang dibutuhkan manusia. Di sana, ayat tersebut membahas bagaimana berbagai jenis makhluk Tuhan berpartisipasi atau melakukan aktivitas berjalan di jalan umum atau jalan raya. Kisah yang terjadi pada masa pemerintahan Nabi Sulaiman (saw) ini menampilkan berbagai ciptaan Tuhan,

masing-masing dengan jenis dan lapisannya sendiri, mulai dari manusia dan bintang hingga makhluk halus seperti jin. Kehadiran hewan-hewan ini di jalan umum tidak diragukan lagi lebih dari sekadar contoh untuk dijadikan panduan dan untuk menyelidiki peraturan lalu lintas di antara satu jenis makhluk Tuhan, yaitu manusia.

Kitab suci Al-Qur'an adalah subjek kajian ini, meskipun kajian tekstual seringkali mengkaji buku, surat kabar, jurnal, surat, film, catatan harian, manuskrip, esai, dan sejenisnya. Oleh karena itu, karena Al-Qur'an adalah subjek kajian ini dan merupakan teks suci yang makna dan bahasanya berasal dari Tuhan, kajian tekstual di sini tidak mengkaji orisinalitas atau otoritas teks tersebut.

Mengkaji konteks ayat merupakan langkah penting dalam upaya memahami teks, dalam hal ini ayat-ayat Al-Qur'an. Dengan demikian, kontribusi setiap disiplin ilmu dalam mengkaji konteks Al-Qur'an akan optimal. Ilmu-ilmu kesejarahan al-Qur'an seperti ilmu *asbâb alnuzûl*, *nuzûl al-Qur'ân*, *al-makkî wa almadanî*, dan *nâsikh wa mansûkh* berperan dalam mengungkap konteks kesejarahan al-Qur'an. Sementara itu, konteks keberadaan ayat-ayat Al-Qur'an dalam mushaf akan dijelaskan menggunakan ilmu munâsabah al-Qur'an dan lainnya.

Ayat 17-19 dari Surah an-Naml [27] berfungsi sebagai pokok bahasan hukum Al-Qur'an. Berikut ini adalah ayat 17-19 dari Surah an-Naml [27]:

وَحُشِرَ لِسُلَيْمَانَ جُنُودُهُ مِنَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ وَالطَّيْرِ فَهُمْ يُوزَعُونَ

Terjemahan:

Dan untuk Sulaiman dikumpulkan bala tentaranya dari jin, manusia dan burung, lalu mereka berbaris dengan tertib.

لَا يَحِطُّمَنَّكُمْ سُلَيْمٰنُ وَجُنُودُهُ حَتّٰى اِذَا اَتَوْا عَلٰى وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَاۤئِيْهَا النَّمْلُ ادْخُلُوْا مَسٰكِنَكُمْ
وَهُمْ لَا يَشْعُرُوْنَ

Terjemahan:

Hingga ketika mereka sampai di lembah semut, berkatalah seekor semut, "Wahai semut-semut! Masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan bala tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari."

Setelah direnungkan, dapat disimpulkan bahwa ayat-ayat di atas dengan tegas mengungkapkan salah satu keadaan terbaik yang pernah ada sepanjang masa hidup Nabi Sulaiman (saw). Allah memberinya kekuasaan yang besar, dan ia memiliki manusia, jin, hewan, dan makhluk lainnya sebagai bawahannya. Nabi Sulaiman (saw) berhasil memimpin umatnya meskipun ia berkuasa atas segala sesuatu. Ia berhasil mengatur pasukan dan rakyatnya, menjaga disiplin dan ketertiban dalam berbagai situasi. Satu di antaranya, sebagaimana dijelaskan oleh ayat di atas, mereka menjadi rombongan besar yang rapi, tertib, tidak egois dan sombong ketika menggunakan jalan raya. Hewan lain, bahkan yang kecil seperti semut, tidak terganggu atau terluka oleh perjalanan mereka.

Penggambaran sebelumnya tentang kondisi lalu lintas yang sempurna tentu saja patut menjadi contoh, referensi, dan sumber pendidikan bagi umat manusia, khususnya umat Islam, mengingat keberadaan Al-Qur'an sebagai petunjuk. Jelas dari penjelasan di atas bahwa Allah "menginginkan" para pengikut Nabi Muhammad (saw) untuk mempelajari kondisi sempurna ini dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Ayat-ayat ini dapat digolongkan sebagai pendidikan

lalu lintas bagi umat Islam, yang memastikan mereka menggunakan fasilitas sosial jalan raya tanpa masalah dalam kehidupan sosial mereka.

Pemerintah saat ini sangat prihatin dengan strategi mobilitas baru yang dipicu oleh popularitas sepeda listrik. Keberadaan sepeda listrik tidak diragukan lagi disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk kemampuannya untuk mendorong penggunaan sumber energi terbarukan dan berfungsi sebagai alat transportasi listrik yang ramah lingkungan. Baterai isi ulang menggerakkan sepeda listrik, mencegah polusi dari emisi gas buang kendaraan bermotor, termasuk HC (hidrokarbon) 3,57 g/km, CO (karbon dioksida) 3,15 g/km, CO₂ 1,82 g/km, dan NO_x (nitrogen oksida) 2,29 g/km.⁶ Karena kebutuhan energi listrik yang terus meningkat, baterai sepeda listrik dapat ditenagai oleh sumber energi terbarukan seperti panel surya dan listrik dari jaringan PLN, selain menggunakan lebih sedikit bahan bakar, yang pada akhirnya menurunkan emisi gas buang.

Karena mudah dirawat dan dioperasikan, sepeda listrik juga muncul sebagai peluang bisnis baru yang mendorong perekonomian, terutama bagi mereka yang tidak dapat mengendarai sepeda motor. Lebih lanjut, karena pengoperasiannya yang sederhana, efektif, dan efisien, sepeda listrik cocok digunakan sebagai alat olahraga, selain mudah dirawat dan dioperasikan. Sebagaimana tercantum dalam Rencana Induk Energi Nasional, memaksimalkan penggunaan energi terbarukan dengan tetap memperhatikan efisiensi ekonomi dan meminimalkan penggunaan minyak bumi merupakan dua prinsip utama untuk mencapai kemandirian dan

⁶ Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Mengenal Standar Emisi Gas Buang Standar Eropa. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/mengenal-standar-emisi-gas-buang-standar-eropa> Diakses pada 29 Maret 2024.

ketahanan energi nasional, dan semua manfaat kendaraan listrik ini sejalan dengan prinsip-prinsip tersebut. Namun, terdapat keuntungan dan kerugian dari penggunaan sepeda listrik yang ekstensif di Indonesia. Salah satu keuntungannya adalah anak-anak lebih sering menggunakannya, yang dapat berbahaya. Selain itu, banyak pengendara sepeda listrik yang mengendarai sepeda mereka di jalan umum tanpa mematuhi peraturan perundang-undangan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Listrik (PM No. 45 Tahun 2020), sepeda listrik kini telah sah di Indonesia. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang juga dikenal sebagai Undang-Undang Lalu Lintas, sebelumnya telah mengatur tentang kendaraan bermotor, yaitu Pasal 1 Angka 7. Peraturan ini membedakan dua kategori kendaraan: bermotor dan tidak bermotor. Kendaraan tidak bermotor meliputi kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan, sedangkan kendaraan bermotor meliputi sepeda motor, mobil penumpang, bus, kendaraan barang, dan kendaraan khusus. Ada dua jenis kendaraan tidak bermotor: yang digerakkan oleh manusia dan yang digerakkan oleh hewan. Gerobak dorong, becak, dan sepeda adalah contoh kendaraan tidak bermotor yang digerakkan oleh tenaga manusia. Gerobak, becak roda tiga, kereta kuda, dan kendaraan tidak bermotor lainnya semuanya digerakkan oleh tenaga hewan.

Kendaraan bermotor listrik yang menggunakan baterai disebut sepeda listrik. Kendaraan bermotor listrik yang mendapatkan tenaga listriknya dari baterai

dikenal sebagai kendaraan bermotor listrik bertenaga baterai.⁷ Sepeda listrik menggunakan tenaga manusia dan tenaga penggerak baterai, sebagaimana terlihat dari definisi dan deskripsi kendaraan bermotor, kendaraan bermotor listrik bertenaga baterai, dan kendaraan tidak bermotor.

Kepastian hukum mengenai pengkategorian sepeda listrik dan kepastian bagi penggunaanya hanya sementara terjamin dengan mengklasifikasikannya sebagai kendaraan tidak bermotor. Dengan demikian, kekosongan hukum yang ada saat ini diharapkan dapat dihindari, terutama terkait keberadaan dan pengkategorian sepeda listrik sebagai kendaraan tidak bermotor serta penggunaannya sebagai moda transportasi alternatif di Indonesia. Untuk mengatur hak dan tanggung jawab pengendara sepeda listrik dalam berlalu lintas, diperlukan dan diantisipasi adanya peraturan perundang-undangan. Mengingat peningkatan signifikan penggunaan sepeda listrik di semua jalan, yang menuntut peraturan lalu lintas yang tepat bagi penggunaanya, hal ini juga akan melindungi keselamatan publik. Agar sepeda listrik tidak disalahartikan sebagai sepeda dan dikategorikan sebagai kendaraan tidak bermotor, regulasi lebih lanjut tentu diperlukan.

Lebih lanjut, terdapat ketidakpastian mengenai rute pengguna sepeda listrik karena kurangnya kejelasan hukum seputar klasifikasinya. Di banyak tempat dan wilayah, seperti di jalan raya, terdapat larangan yang tidak jelas dan membingungkan karena tingginya penggunaan sepeda listrik di Indonesia belum diimbangi dengan jalur yang tersedia. Dengan kata lain, tidak ada peraturan

⁷ Xavier Nugraha. (2021). Luisa Srihandayani dan Kexia Goutama. Analisis Skuter Listrik Sebagai Kendaraan di Indonesia. Palembang Simbur Cahaya 27(2)

perundang-undangan khusus. Pengguna sepeda listrik berhak atas jalur sepeda listrik, dan di Indonesia, jalur-jalur ini harus memenuhi persyaratan keselamatan dan operasional. Oleh karena itu, negara diwajibkan untuk membuat undang-undang guna melindungi hak-hak pengguna sepeda listrik. Masyarakat masih menggunakan sepeda listrik secara sembarangan, sehingga menimbulkan sejumlah masalah. Hal ini disebabkan oleh Peraturan Menteri No. 45 Tahun 2020 yang tidak memberikan sanksi bagi pelanggar aturan lajur, area, dan batas usia minimum pengguna sepeda listrik. 8. Demikian pula, saat ini belum ada aturan atau sanksi yang mengatur sepeda listrik berdasarkan Undang-Undang Lalu Lintas.

Pengguna sepeda listrik secara hukum memiliki hak dan tanggung jawab yang sama dengan pengguna kendaraan jenis lain. Pengguna sepeda listrik wajib mematuhi Peraturan Menteri No. 45 Tahun 2020 dan Undang-Undang LLAJ, yang masih menjadi permasalahan di masyarakat Indonesia yang perlu diselesaikan. Batas usia pengguna sepeda listrik seharusnya sama dengan batas usia pengguna kendaraan bermotor. Misalnya, banyak orang yang masih belum mampu mengendarai sepeda motor, sehingga moda transportasi utama mereka adalah sepeda listrik yang dapat menerobos lalu lintas. Hal ini dikarenakan mereka tidak dapat melaju dengan kecepatan yang sama dengan kendaraan bermotor. Jika pengendara sepeda listrik melanggar hukum dengan membawa kendaraannya ke jalan raya, yang membahayakan pengendara sepeda motor maupun pejalan kaki, mereka juga harus mendapatkan surat tilang elektronik atau surat tilang yang akan dikirimkan ke kantor polisi terdekat. Hal ini dikarenakan secara umum diyakini

bahwa pengendara sepeda listrik memiliki hak dan tanggung jawab yang sama dengan pengendara kendaraan bermotor lainnya.

Selain itu, karena adanya batasan yang tidak jelas dan potensi risiko bagi pejalan kaki, sepeda listrik tidak diperbolehkan menggunakan trotoar pejalan kaki. Akibatnya, sepeda listrik hanya boleh digunakan di trotoar dan jalan raya yang diperuntukkan bagi pejalan kaki. Sepeda listrik di masyarakat Indonesia cenderung menghindari penggunaan jalan raya dan justru menggunakan jalur pejalan kaki saja. Pemerintah harus mengatasi masalah ini dengan memberikan denda kepada siapa pun yang mengendarai sepeda listrik di trotoar yang digunakan pejalan kaki. Selain itu, sepeda listrik seringkali memiliki tempat parkir sendiri, yang dapat menghambat lalu lintas di jalan raya. Pemerintah harus mengatasi masalah ini dan memberikan klarifikasi dengan menetapkan tempat parkir khusus yang tidak menghalangi pejalan kaki atau pesepeda.

Dengan demikian, penetapan jalur khusus bagi pengendara sepeda listrik di Indonesia dapat dipandang sebagai hak bagi pengendara itu sendiri. Hak dan tanggung jawab pengguna sepeda listrik di jalan raya menjadikan aturan ini penting. Penggunaan jalur khusus untuk pengguna non-kendaraan harus dipandang penting untuk mencegah keselamatan pengguna sepeda listrik dan pengguna jalan lainnya, karena jalur ini diperlukan tidak hanya sebagai alat transportasi tetapi juga untuk menghindari persimpangan antara pejalan kaki, pengemudi, dan pengguna non-kendaraan. Peraturan harus dibuat untuk memberikan perlindungan dan jaminan hukum bagi pengendara sepeda listrik di Indonesia, karena ambiguitas hukum seputar kendaraan ini pasti akan memengaruhi pertumbuhan mereka di masa depan.

Keselamatan pengguna akan dijamin oleh persyaratan hukum yang jelas dan efisien, yang juga akan meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas dan mendorong pengembangan transportasi berkelanjutan di masa depan.

Karena potensi risiko bagi pengguna jalan lain, meluasnya penggunaan sepeda listrik secara ilegal, terutama oleh anak di bawah umur, telah membuat masyarakat khawatir. Ada keuntungan dan kerugian bagi masyarakat umum akibat meningkatnya popularitas sepeda listrik di Indonesia. Ada ancaman serius terhadap keselamatan karena beberapa orang membela mereka demi keselamatan mereka sementara yang lain mengecam mereka karena apa yang mereka anggap sebagai bahaya keselamatan.

Pada kenyataannya, orang sering melihat pengendara sepeda listrik di jalan umum yang tidak mengetahui peraturan lalu lintas atau tindakan pencegahan keselamatan. Hal ini merupakan masalah serius karena terdapat risiko tabrakan yang tinggi antara pengemudi dan pengendara sepeda listrik. Lebih lanjut, penggunaan sepeda listrik menimbulkan sejumlah kekhawatiran, termasuk jenis transportasi yang perlu dikontrol, hak dan tanggung jawab konsumen, serta izin yang diperlukan untuk menggunakan kendaraan ini (Safina Dwita Putri dkk., t.t.).

Karena Kementerian Perhubungan belum memberikan sertifikasi uji tipe untuk sepeda listrik, sepeda listrik belum memenuhi syarat untuk mendapatkan pelat nomor kendaraan atau Nomor Registrasi Kendaraan Bermotor (TNKB) (Devina Tharifah Arsari, 2019). Misalnya, Kepala Subdirektorat Penegakan Hukum Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Metropolitan Jakarta pernah melarang penggunaan sepeda listrik di jalan-jalan kota. Larangan ini didasarkan pada

pelanggaran sejumlah undang-undang, terutama yang berkaitan dengan Pasal 64 hingga 70 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, yang mengatur identifikasi dan registrasi kendaraan bermotor.

Sepeda listrik adalah kendaraan yang menggunakan motor listrik yang digerakkan oleh dinamo dan akumulator, bukan bahan bakar, menurut Fatwa Rahmadani (2023). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020, yang mengatur kendaraan tertentu yang menggunakan motor listrik, juga mendefinisikan sepeda listrik. Pasal 1 ayat 7 menyatakan: "Sepeda listrik adalah kendaraan roda dua khusus yang dilengkapi dengan peralatan mekanis berupa motor listrik."

Pengguna sepeda listrik wajib mengenakan helm dan berusia minimal 12 tahun untuk mengendarainya. Sepeda harus digunakan di tempat yang telah disetujui atau di trotoar yang memadai, dan anak di bawah umur wajib didampingi oleh orang dewasa. Peraturan melarang penggunaan sepeda listrik di jalan umum atau jalan raya, yang biasanya ditandai dengan tidak adanya pelat nomor.

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, Pasal 1, Angka 7 dan 8, kendaraan adalah segala bentuk angkutan jalan, dan terdapat dua kategori kendaraan: kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Kendaraan tidak bermotor adalah kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan, sedangkan kendaraan bermotor—selain kendaraan rel—adalah semua kendaraan yang menggunakan mesin. Dengan justifikasi ini, sepeda listrik termasuk dalam definisi kendaraan berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 2009.

Salah satu pelanggaran lalu lintas yang umum adalah mengendarai sepeda listrik di jalan raya. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan dan inkonsistensi

antara peraturan perundang-undangan yang berlaku saat ini dengan peraturan perundang-undangan di Indonesia. Berdasarkan Pasal 5 Peraturan Menteri Perhubungan No. 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Listrik, sepeda listrik hanya diperbolehkan digunakan di area dan lajur khusus tertentu sebagaimana tercantum dalam pasal tersebut. Area dan lajur tersebut meliputi kawasan permukiman, kawasan wisata, kawasan perkantoran, dan jalan yang ditetapkan sebagai hari bebas kendaraan bermotor. Pembatasan ini berlaku khusus untuk penggunaan sepeda listrik di Indonesia.⁸ Sepeda listrik dilarang beroperasi di luar wilayah tertentu, termasuk di jalan raya, akibat pembatasan ini. Namun, kondisi saat ini justru sebaliknya. Sering terlihat orang mengendarai sepeda listrik di jalan umum tanpa mengenakan helm atau alat pelindung diri lainnya. Saat ini, tidak ada lisensi khusus yang diperlukan untuk mengendarai sepeda listrik di jalan umum. Hal ini dikarenakan sepeda listrik tergolong jenis kendaraan bermotor khusus dan batas kecepatannya di bawah batas minimum 40 km/jam (maksimum 25 km/jam). Keselamatan pengendara sepeda listrik yang terus mengabaikan peraturan perundang-undangan terancam karena tidak memiliki lisensi untuk mengendarai sepeda listrik di jalan umum.

Ketidakpatuhan pengendara sepeda listrik di jalan raya menimbulkan risiko serius bagi pengguna jalan lain maupun pengguna itu sendiri. Kecelakaan lalu lintas merupakan dampak terburuk dari situasi ini. Statistik IMRSKorlantas Polri

⁸Safina,D.P., Yayuk, S., & Abshoril, F. (2024). Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Ditinjau Dari Perspektif UU No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(1), 773-779

menunjukkan, tercatat 107 kejadian kecelakaan sepeda listrik di jalan raya sepanjang Januari 2023 hingga Agustus 2023.⁹ Setiap bulan, jumlah kecelakaan meningkat drastis. Tabrakan pengendara sepeda listrik dengan pengendara lain merupakan penyebab utama insiden ini, yang berujung pada tabrakan yang tak terelakkan. Selain itu, penggunaan sepeda listrik tidak terbatas pada orang dewasa atau anak-anak berusia 12 tahun ke atas, yang diwajibkan oleh undang-undang saat ini untuk diawasi oleh orang dewasa. Sepeda listrik juga sering digunakan di jalan oleh anak-anak di bawah usia tersebut. Untuk menurunkan angka kecelakaan, diperlukan penegakan hukum yang lebih ketat untuk menindak pelanggaran semacam ini. Namun demikian, belum ada undang-undang yang secara eksplisit mengatur penggunaan sepeda listrik di jalan umum, baik dalam hal denda maupun pedoman pengoperasian sepeda listrik yang lebih rinci. Akibatnya, pengendara sepeda listrik tidak memiliki jaminan hukum yang mengikat. Kekokohan dan kelengkapan kerangka hukum harus menjadi dasar bagi setiap evaluasi peraturan yang berlaku, peraturan yang perlu diubah, atau peraturan yang perlu dicabut guna memberikan kepastian hukum bagi pengguna sepeda listrik dalam hukum positif Indonesia saat ini. Dua belas norma atau peraturan perundang-undangan yang memiliki validitas signifikan secara sosiologis (*sociologishe gelding*) harus menjadi landasan bagi sistem hukum. 13. Untuk mewujudkan kesadaran publik dan mencegah konflik kepentingan antara pemerintah dan masyarakat, rancangan undang-undang harus disusun dengan memadukan pertimbangan sosiologis dan

⁹ Pusiknas Polri. (2023). *Belasan Ribu Orang Tewas Di Jalan Raya*. Diakses pada 24 Maret 2024.

https://pusiknas.polri.go.id/detail_artikel/belasan_ribu_orang_tewas_di_jalan_raya

penerapan *Ius Constituendum*, sebuah peraturan perundang-undangan yang diharapkan tetap berlaku di masa mendatang. Peningkatan pemahaman semua pihak, termasuk pemerintah dan seluruh warga negara, bahwa dinamika kehidupan bermasyarakat sesungguhnya diiringi oleh berbagai ciri dan variabel yang memengaruhi, termasuk alam, teknologi, dan akal budi manusia, dapat membantu mencegah gesekan tersebut.

Pemerintah dan masyarakat harus memiliki perspektif bersama untuk menjaga kesinambungan dan keseimbangan antara keduanya agar unsur dan pertimbangan tersebut terpenuhi. Dalam hal ini, pemerintah harus mempertimbangkan pandangan publik ketika melakukan penelitian untuk menetapkan pembaruan peraturan perundang-undangan yang mengatur penggunaan sepeda listrik di jalan raya guna menyelidiki berbagai faktor, terutama faktor sosiologis. Mengingat situasi saat ini, mayoritas pengguna sepeda listrik adalah anak-anak. Hal ini perlu diperjelas dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 45 Tahun 2020, yang menetapkan batas usia minimal 12 tahun untuk penggunaan sepeda listrik, dengan syarat harus didampingi oleh orang dewasa. Masyarakat masih mengabaikan peraturan ini dan terus melakukan pelanggaran yang sama meskipun telah ditetapkan. Hal ini dikarenakan pengguna sepeda listrik yang melanggar tidak dikenakan sanksi hukum. Oleh karena itu, masyarakat harus turut serta dalam mematuhi dan menegakkan peraturan ini, di samping peran serta pemerintah dalam penyusunannya. Hal ini harus dilakukan agar tujuan dari peraturan ini dapat terlaksana dengan baik. Oleh karena itu, untuk mengurangi

angka pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh pengguna sepeda listrik, saat ini diperlukan revisi peraturan terkait penggunaan sepeda listrik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana legalitas penggunaan sepeda listrik yang di gunakan di jalan raya
Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalulintas dan angkutan jalan?
2. Bagaimana pengetahuan aturan bagi pengguna sepeda listrik di jalan raya kota palopo?

C. Tujuan penelitian

1. Untuk memeriksa dan menilai apakah mengendarai sepeda listrik di jalan raya legal.
2. Untuk menilai dan memutuskan sanksi apa yang harus diterapkan kepada pengendara sepeda listrik yang melanggar peraturan lalu lintas.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian Baruna Saputra, dengan judul “Penegkan Hukum Terhadap Kendaraan Penggerak Listrik Yang Beroperasi Di Kawasan Di Malioboro Berdasarkan Parwal Yogyakarta No 71 Tahun 2022” yang dilakukan pada tahun 2024, penelitian ini mempergunakan metode hukmum empiris dengan pendekatan sosiologis. Adapun hasil dari penelitian ini yakni penegakan hukum yang dilakukun oleh dishub yakni berupa sansi atministrasi, penegakan UPT pengelolaan cagar budaya yakni dengan pengawasan, dan penegakan satpol PP yakni dengan saansi teguran serta peyitaan.¹⁰ Adapun persamaan dan perbedaan dalam penelitian ini yakni pada penelitian yang dilaksanakan Burana Saputra adalah sama-sama meneliti tentan penegakan hukum terhadap pengguna sepeda listirik. Adapun perbedaan diman Burhan saputra pendekatan sosiologis empiris sedangkan penelitian yang saya teliti menggunakan pendekatan yuridis empiris.
2. Safina Dwita Putri, Yayuk Sugiarti, Abshoril Fithry, yang berjudul “Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Di Tinjau Dari Perspektif UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan” yang di lakukan 2024, Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu pendekatan yang didasarkan pada analisis peraturan perundang-undangan yang berlaku, Ringkasan diskusi

¹⁰ Burhan Saputra, “Penegkan Hukum Terhadap Kendaraan Penggerak Listrik Yang Beroperasi Di Kawasan Di Malioboro Berdasarkan Parwal Yogyakarta No 71 Tahun 2022”, Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2024.

disajikan dengan menggunakan posisi sepeda listrik sebagai kendaraan di Indonesia serta fasilitas yang ditawarkan dan disarankan untuk penggunaan sepeda listrik. Temuan studi ini membahas legalitas pengguna sepeda listrik di Indonesia, hak-hak mereka yang harus diberikan pemerintah, dan perlindungan hukum yang diberikan kepada mereka di jalan raya.¹¹ Kedua penelitian yang saya tinjau membahas Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, yang mengatur lalu lintas dan angkutan jalan. Di sinilah perbedaan dan persamaan di antara keduanya terlihat. Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian saya adalah penelitian pertama mengkaji legalitas pengendara sepeda listrik, sementara penelitian kedua berfokus pada undang-undang yang mengatur pengendara sepeda listrik.

3. Hardianto, S.H., M.H, Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, Firmanto, Afdal Anas, dengan judul “PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI 3D PEMBELAJARAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN SOFTWARE BLENDE, yang di lakukan pada tahun 2022, metode penelitian ini menggunakan prosedur atau model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Prosedur dalam penelitian ini menggunakan pengembangan model ADDIE. Adapun hasil dari penelitian ini Proses perekaman dilakukan sesuai dengan naskah yang ada. Dalam video pembelajaran ini ada 2 orang pengisi suara yaitu pengisi suara pak polisi dan

¹¹ Safina Dwita Putri, Yayuk Sugiarti, Abshoril Fithry, yang berjudul “Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Di Tinjau Dari Perspektif UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan”, Universitas Wiraraja, Wahana Pendidikan, 2024.

pengisi suara untuk siswa SMP. Pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan video melalui software blender yang menghasilkan video lengkap pembelajaran lalu lintas dapat dilihat pada link youtube <https://youtu.be/Z7zChD7M34g>. perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian saya teliti, adapun persamaan penelitian ini dan penelitian yang saya teliti sama-sama berfokus pada pengguna sepeda listrik, adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang saya teliti dalam penelitian ini menggunakan metode prosedur atau model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Prosedur dalam penelitian ini menggunakan pengembangan model ADDIE, sedangkan penelitian yang saya teliti menggunakan metode yuridis normatif.

4. Mutiara Hermawati, Muhammad Hanan Nuhi, Astriana Andari, Eugina Evita Marito, Naufal Farros, Haezer Josua dan Mulyadi, yang berjudul penegakkan hukum bagi pengguna sepeda listrik di jalan raya dalam perspektif hukum positif Indonesia (undang-undang lalulintas), yang dilakukan pada tahun 2024, penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, hasil dari penelitian ini Munculnya sepeda listrik telah menjadi sorotan khusus dari pemerintah sebagai upaya untuk pengurangan penggunaan kendaraan konvensional berbahan bakar bensin dalam rangka mengurangi tingkat polusi akibat emisi gas yang dihasilkan oleh kendaraan tersebut. Oleh karena itu, terbitnya berbagai peraturan perundang-undangan untuk mengatur mengenai sepeda listrik seperti dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan angkutan Jalan serta Peraturan Menteri Perhubungan No. 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan

Menggunakan Penggerak Motor Listrik. Akan tetapi pada kenyataannya justru pengguna daripada sepeda listrik ini yang banyak menimbulkan berbagai kasus pelanggaran lalu lintas karena penyalahgunaan pemakaian sepeda listrik akibat dari tidak adanya sanksi keras yang tertera dalam kedua undang-undang tersebut. Perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian yang saya teliti, ada pun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang saya teliti yaitu dalam penelitian ini membahas secara luas tentang penegakkan hukum bagi pengguna sepeda listrik sedangkan penelitian yang saya teliti berfokus pada kota palopo, adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang saya teliti yaitu sama-sama menggunakan metode yuridis empiris.

B. Tinjauan Teori

1. Teori Sistem Hukum

"Sistem" berasal dari kata Yunani "systema", yang berarti "keseluruhan yang terdiri dari berbagai bagian." Dengan adanya kerangka hukum, masyarakat akan menjadi lebih pasti dan kehidupan akan menjadi lebih tertib. Menurut The New Webster International Dictionary (1980), sistem adalah sesuatu yang teratur, lengkap, dan kompleks. Karena subsistem merupakan komponen dari sistem itu sendiri, perbedaan antara sistem dan subsistem tidak perlu dipertentangkan. Sekelompok bagian atau komponen yang secara teratur digabungkan untuk membentuk keseluruhan disebut sistem.

Sistem mengacu pada berbagai bagian atau komponen yang bersatu membentuk satu kesatuan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan. Menurut J.H. Merryman, "Sistem hukum adalah seperangkat lembaga, prosedur, dan

aturan hukum yang beroperasi." Menurut pandangan ini, sistem hukum adalah aparatur yang terdiri dari lembaga hukum, protokol, dan peraturan. Sistem yang dimaksud adalah sistem hukum, yang mengikuti seperangkat aturan bahkan di dalam bidang hukum. Penegakan hukum mustahil dilakukan tanpa sistem. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan hukum, setiap komponen hukum harus berfungsi sebagai satu kesatuan.

Achmad Ali kemudian membahas tiga unsur sistem hukum sebagaimana yang didefinisikan oleh Lawrence Milton Friedman, yaitu:

- 1) Struktur Hukum: mengacu pada seluruh lembaga hukum dan perangkatnya yang ada, seperti kepolisian dan aparatnya, kejaksaan dan kantornya, pengadilan dan hakimnya, dan sebagainya.
- 2) Substansi Hukum: seluruh standar, hukum, dan asas hukum, baik tertulis maupun tidak tertulis, termasuk putusan pengadilan.
- 3) Budaya Hukum, yang mencakup pandangan dan keyakinan (keyakinan, perilaku, dan cara berpikir) aparat penegak hukum dan aparatnya.¹²

Jika perangkat yang digunakan untuk melaksanakan hukum memiliki kewenangan untuk menegakkan hukum, maka hukum tersebut dapat digunakan dalam masyarakat. Struktur hukum, substansi hukum, dan budaya hukum merupakan tiga subsistem yang membentuk hukum. Komponen-komponen suatu sistem atau subsistem hukum menentukan

¹² Achmad Ali, *Menguak Teori Hukum (Legal Theory) & Teori Peradilan (Judicialprudence) Termasuk Undang-Undang (Legisprudence) Volume I Pemahaman Awal*, (Jakarta: Kencana PrenadaMedia Group, 2010), h. 204.

apakah sistem atau subsistem tersebut dapat berfungsi secara efektif. Budaya hukum berkaitan dengan perilaku para pemegang hak dan tanggung jawab, termasuk pelaksanaan penegakan hukum dan masyarakat; substansi hukum berkaitan dengan semua aspek regulasi atau perundang-undangan; dan struktur hukum lebih berkaitan dengan operasionalisasi aparatur hukum, sarana hukum, dan infrastruktur hukum itu sendiri.

2. Teori Kepastian Hukum

Menurut filsuf hukum Jerman, Gustav Radbruch, terdapat tiga gagasan mendasar tentang hukum yang umumnya dipahami oleh para filsuf dan ahli teori hukum sebagai tiga tujuan hukum: kegunaan, keadilan, dan kepastian hukum.

"Scherkeit des Rechts selbst" (kepastian hukum mengenai hukum itu sendiri) adalah apa yang didefinisikan Gustav Radbruch sebagai kepastian hukum. Makna kepastian hukum dikaitkan dengan empat unsur, yaitu:

- 1) Bahwa hukum adalah perundang-undangan (gesetzliches Recht), yang berarti bersifat positif.
- 2) Landasan hukum adalah fakta (tatsachen), bukan seperangkat aturan yang harus dipatuhi hakim, seperti itikad baik dan kesopanan.
- 3) Bahwa untuk mencegah kesalahpahaman dan menjamin kemudahan penerapan, fakta-fakta ini harus dinyatakan secara tepat.

4) Perubahan hukum positif seharusnya tidak sering terjadi.¹³

Dalam bukunya "Introduction to Law", Peter Marzuki mendefinisikan kepastian hukum dalam dua cara, yang ditafsirkan secara berbeda oleh Roscoe Pound.

- 1) Pertama, sifatnya yang umum dan generik memungkinkan orang memahami perilaku mana yang dapat diterima dan tidak dapat diterima.
- 2) Kedua, memberikan jaminan hukum kepada setiap orang terhadap kesewenang-wenangan pemerintah. Orang dapat memahami apa yang dilakukan negara terhadap setiap individu ketika terdapat aturan universal. Hal ini menunjukkan bahwa putusan hakim atas berbagai masalah konsisten dari satu keputusan ke keputusan berikutnya. Pasal-pasal dalam undang-undang bukanlah satu-satunya sumber kepastian hukum.¹⁴

Karena tujuan utama hukum adalah memberikan kejelasan, asas kepastian hukum menjamin penerapan hukum yang tepat dan benar. Identitas dan makna hukum itu sendiri tidak dapat ditentukan tanpa adanya kepastian hukum, dan jika hal ini terjadi, hukum tidak lagi dapat berfungsi sebagai pedoman bagi perilaku setiap orang.

Kepastian hukum Indonesia dapat mendukung upaya pengaturan hukum, sebagaimana ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan yang ditetapkan

¹³ Achmad Ali, *Menguak Teori Hukum (Legal Theory) & Teori Peradilan (Judicialprudence)* Termasuk Undang-Undang (Legisprudence) Volume I Pemahaman Awal, (Jakarta: Kencana PrenadaMedia Group, 2010), h. 292-293

¹⁴ Peter Mahmud Marzuki, *Pengantar Ilmu Hukum*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), h. 137.

pemerintah. Peraturan dan undang-undang ini bukanlah hasil keputusan yang terburu-buru; melainkan mencerminkan sistem hukum yang berlaku. Salah satu gagasan yang memastikan penegakan hukum yang tepat dan tanpa merugikan pihak mana pun adalah asas kepastian hukum. Hukum harus menjadi pedoman bagi setiap orang untuk melindungi masyarakat dari berbagai kejahatan atau penyalahgunaan terhadap orang atau kelompok.

Upaya pengaturan hukum melalui lembaga legislatif yang diakui dan berwenang diperlukan untuk mewujudkan kepastian hukum agar peraturan tersebut memiliki komponen hukum. Pada akhirnya, keadaan ini akan menjamin bahwa hukum dipandang sebagai peraturan yang wajib dipatuhi. Peneliti kemudian meneliti apakah pengendara sepeda listrik di Jalan Raya Kota Palopo memiliki kepastian hukum atau tidak, serta apakah pengguna jalan lainnya memiliki kepastian hukum, dengan menggunakan pengertian kepastian hukum.

3. Teori Ketaatan Hukum

Menurut tesis yang dikemukakan oleh H.C. Kelman dalam buku Achmad Ali, kepatuhan dapat dibagi menjadi tiga kategori:

- 1) Kepatuhan kepatuhan, di mana seseorang mematuhi suatu peraturan hanya karena khawatir akan konsekuensinya.
- 2) Kepatuhan identifikasi, di mana seseorang mematuhi suatu pedoman hanya karena takut mengganggu orang lain.

- 3) Kepatuhan internalisasi, di mana seseorang mematuhi suatu peraturan karena mereka sungguh-sungguh meyakini bahwa peraturan tersebut konsisten dengan keyakinan mereka sendiri.

Kemudian apabila ketaatan Sebagian besar masyarakat terhadap suatu aturan hanya karena bersifat compliance atau takut hanya karena sanksi, maka derajat ketaatan mereka sangat rendah. Ketika kepatuhan diinternalisasi, kepatuhan terhadap hukum sungguh-sungguh mencerminkan prinsip-prinsip yang dijunjungnya.

Tiga komponen sistem hukum dapat membantu atau merugikan penegakan hukum, menurut Lawrence M. Friedman, yang dikutip oleh Achmad Ali:

- 1) Struktur (struktur hukum), meliputi organisasi lembaga penegak hukum seperti kepolisian.
- 2) Substansi (substansi hukum), yang meliputi pola perilaku manusia nyata dalam sistem tersebut serta aturan dan konvensinya. Substansi hukum mengacu pada hukum dan aturan relevan yang mengikat secara hukum dan bertindak sebagai arahan bagi personel penegak hukum.
- 3) Budaya (budaya hukum), yang berfokus pada bagaimana perasaan masyarakat terhadap hukum dan sistem hukum.¹⁵

Selain itu, peneliti menggunakan teori kepatuhan hukum untuk mengkaji bagaimana dan sejauh mana masyarakat mematuhi hukum terkait

¹⁵ Achmad Ali, *Keterpurukan Hukum Di Indonesia*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), h. 8.

penggunaan sepeda listrik di jalan raya, terutama bagi mereka yang terikat peraturan. Ada beberapa cara untuk melihat penerapan hukum, termasuk dari sudut pandang filosofis, hukum, dan sosiologis. Dari sudut pandang filosofis, penerapan dan kepatuhan hukum hanya konsisten dengan prinsip-prinsipnya.

4. Teori Siasah Dusturiyah

Isu-isu legislatif negara dijelaskan dan dibahas dalam siyasah dusturiyah, sebuah subhimpunan fikih siyasah. Selain itu, kajian ini membahas gagasan supremasi hukum dalam siyasah, hubungan yang saling menguntungkan antara pemerintah dan rakyat, serta hak-hak individu yang perlu dijunjung tinggi.

Kata siyasah dan dusturiyah merupakan dua suku kata yang membentuk istilah tata bahasa siyasah dusturiyah. Siyasah mengacu pada tata kelola, pembuatan kebijakan, pengelolaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan. Dusturiyah, di sisi lain, adalah aturan atau hukum. Secara umum, siyasah dusturiyah mengacu pada siyasah yang membahas hukum-hukum dasar yang mengatur struktur pemerintahan dan ruang lingkup kewenangannya, proses pemilihan kepala negara, batas-batas kekuasaan adat untuk menjalankan urusan rakyat, ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan hak-hak yang dituntut dari individu dan masyarakat, serta hubungan antara penguasa dan rakyat.¹⁶

¹⁶ Kus Fiani Savina, *Perspektif Siyasah Dusturiyah Terhadap Putusan Mahkamah Konstitusi Yang Bersifat Non Exccuitable*, Prodi Hukum Tata Negara Fakultas Syari'ah Dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya, 2020, h. 24.

Menurut Abdul Wahhab Khallaf, prinsip-prinsip panduan Islam dalam pembentukan Konstitusi ini mencakup perlindungan hak asasi manusia setiap orang dan kesetaraan mereka di hadapan hukum, terlepas dari status sosial, status keuangan, tingkat pendidikan, atau keyakinan agama mereka. Berikut ini adalah beberapa penanda teori tata kelola industri:

- a) keadilan;
- b) kepentingan publik;
- c) tata kelola pemerintahan yang baik; dan
- d) hukum dan nilai-nilai agama.¹⁷

Selain itu, Siyasa Dusturiyah, yang didasarkan pada gagasan kemanjuran, mengajarkan bahwa Islam senantiasa mendorong umatnya untuk bekerja secara efisien guna mencapai tujuan mereka.

Dalam Q.S. At-Taubah/9:105, Allah berfirman

وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلَى
عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾

Terjemahnya:

Katakanlah (Nabi Muhammad), “Bekerjalah! Maka, Allah, rasul-Nya, dan orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu. Kamu akan dikembalikan

¹⁷ Jurnal Hukum, ‘Al Qisthâs; Jurnal Hukum Dan Politik’, (2016), 69.

kepada (Zat) yang mengetahui yang gaib dan yang nyata. Lalu, Dia akan memberitakan kepada kamu apa yang selama ini kamu kerjakan.”¹⁸

Menurut bagian ini, efektivitas didefinisikan sebagai mengerahkan segala daya upaya untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dengan kata lain, hasil yang diperoleh akan sesuai dengan upaya yang dilakukan. Dalam hal ini, penulis membahas gagasan supremasi hukum dalam Siyasah dan kaitannya dengan program studi hukum tata negara dengan memanfaatkan tesis Abdul Wahhab Khallaf untuk mendukung hukum-hukum terkait dengan Al-Qur'an dan Sunnah.

C. Deskripsi Teori

1. Pengaturan Penegakan Hukum

Maraknya penggunaan sepeda listrik oleh anak-anak telah menimbulkan kekhawatiran di masyarakat luas. Pasal 1 angka 7 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 yang mengatur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, atau yang dikenal juga dengan UU Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, membedakan antara kendaraan bermotor dan tidak bermotor. Menurut Pasal 1 angka 3 Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) untuk Angkutan Jalan, kendaraan bermotor listrik berbasis baterai adalah mobil dengan motor listrik yang memperoleh tenaga listriknya dari baterai, baik yang terdapat di dalam maupun di luar kendaraan. Menurut Pasal 1 angka 9 Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan Pasal 1 angka 3 PP tentang Kendaraan, kendaraan tidak bermotor adalah setiap

¹⁸ Kementerian Agama Republik Indonesia, Al-Qur'anul Karim dan Terjemahnya.

kendaraan yang digerakkan dengan tenaga manusia atau hewan. Untuk memudahkan dalam mengidentifikasi mobil dan mengatur hak serta kewajiban hukum yang terkait dengan setiap jenis kendaraan, kendaraan dibagi menjadi tiga kategori. Dua tujuan utama pembagian jenis kendaraan ini adalah untuk memudahkan identifikasi setiap jenis kendaraan dan untuk mengelompokkan hak dan kewajiban hukum yang terkait dengan setiap jenis kendaraan. Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 Pasal 2 ayat (1) membagi KBL menjadi dua kategori: kendaraan beroda dua atau tiga dan kendaraan beroda empat atau lebih. Sepeda listrik dan mobil hibrida, yang menggabungkan tenaga manusia dan listrik, tidak dapat dikategorikan ke dalam salah satu dari ketiga jenis kendaraan ini, menurut analisis terhadap ketiga klasifikasi kendaraan ini. Setiap klasifikasi kendaraan memiliki tenaga penggerak yang unik, sebagaimana ditunjukkan oleh batasan hukum dalam undang-undang tentang kendaraan bertenaga baterai dan kendaraan tidak bermotor. Kendaraan yang digerakkan oleh mesin bahan bakar harus diklasifikasikan sebagai kendaraan bermotor; kendaraan yang digerakkan oleh motor listrik yang menggunakan baterai harus diklasifikasikan sebagai bertenaga baterai; dan kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan harus diklasifikasikan sebagai kendaraan tidak bermotor. Kendaraan dengan dua sumber penggerak tidak diklasifikasikan.

Sepeda listrik dapat diklasifikasikan sebagai kendaraan tidak bermotor berdasarkan ketentuan perundang-undangan ini. Karena dua alasan, mobil dibagi menjadi tiga kategori: untuk memudahkan identifikasi dan untuk memudahkan pengkategorian hak dan tanggung jawab hukum setiap jenis kendaraan. Pembagian

jenis kendaraan ini bertujuan untuk memudahkan dua hal yaitu pertama, memudahkan identifikasi kendaraan, dan kedua, memudahkan pengelompokan hak dan kewajiban hukum masing-masing jenis kendaraan. Tinjauan ini berupaya untuk meningkatkan kepastian hukum bagi pengguna sepeda listrik, karena saat ini belum ada kepastian hukum yang jelas terkait ketentuan sepeda listrik. Akibatnya, sepeda listrik memerlukan pembatasan yang lebih canggih dan tidak dapat dibandingkan secara andal dengan sepeda konvensional.

Menurut peraturan dan perundang-undangan yang berlaku, pengguna sepeda listrik perlu memperhatikan beberapa hal karena secara hukum sepeda listrik adalah kendaraan tidak bermotor. Sementara itu, kendaraan tidak bermotor hanya diperbolehkan menggunakan lajur jika tersedia lajur khusus untuknya, sesuai dengan Undang-Undang Lalu Lintas Jalan. Hak dan tanggung jawab pengguna sepeda listrik di jalan raya menjadikan aturan ini penting. Penggunaan lajur khusus untuk pengguna non-kendaraan harus dipandang sebagai kebutuhan mendesak karena diperlukan tidak hanya sebagai alat mobilitas tetapi juga untuk mencegah persimpangan antara pejalan kaki, mobil, dan pengguna non-kendaraan.

2. Pengguna Sepeda Listrik

Masyarakat Indonesia terbagi atas berbagai pendapat mengenai meningkatnya popularitas sepeda listrik. Sebagian membelanya karena hemat biaya, sementara yang lain berpendapat bahwa sepeda listrik berbahaya karena anak-anak lebih sering menggunakannya. Selain itu, beberapa pengguna terlihat berkendara bebas di jalan raya tanpa mematuhi peraturan yang berlaku. Padahal, kendaraan tertentu, termasuk sepeda listrik, dapat dikendarai di lajur yang ditentukan, khususnya lajur

sepeda atau lajur yang khusus diperuntukkan bagi kendaraan bermotor listrik, dan hanya diperbolehkan di lokasi tertentu, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Listrik. Meskipun peraturan tersebut menetapkan bahwa pengendara sepeda listrik harus berusia minimal 12 tahun dan didampingi oleh orang dewasa, hal ini tidak mengurangi bahaya bagi pengemudi lain. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Listrik tidak mengatur sanksi bagi pelanggar peraturan yang mengatur lajur, area, dan usia minimum untuk sepeda listrik. Akibatnya, masyarakat terus menggunakan sepeda listrik secara sembarangan, yang menimbulkan sejumlah risiko. Selain itu, tidak ada aturan atau sanksi yang berkaitan dengan sepeda listrik dalam Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

3. Jalan Raya

Jalan dapat dianggap sebagai fasilitas lalu lintas darat, yang memuat semua komponen jalan tol serta struktur tambahan dan peralatan terkait lalu lintas. Kecuali rel kereta api, jalan truk, dan jalan kabel, jalan raya dapat berupa apa saja di darat, di atas tanah, di atas air, dan di bawah permukaan tanah dan/atau air.

Jalan raya adalah rute darat buatan manusia di permukaan bumi yang besar, berbentuk, dan ditinggikan dari permukaan tanah. Jalan raya digunakan untuk mengendalikan pergerakan orang, hewan, dan kendaraan pengangkut barang dari satu lokasi ke lokasi lain dengan mudah dan cepat.

D. Karangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Kompilasi ini menggunakan gaya penelitian yang dikenal sebagai penelitian hukum yuridis-empiris, yang didasarkan pada unsur-unsur sosial atau peraturan perundang-undangan yang berlaku dan relevan dengan permasalahan penelitian penulis. Oleh karena itu, penelitian semacam ini tergolong penelitian hukum yang berkaitan dengan penerapan atau penerapan ketentuan hukum normatif dalam praktik setiap peristiwa hukum tertentu yang terjadi di masyarakat; dengan kata lain, merupakan penelitian yang dilakukan terhadap situasi atau kondisi nyata yang terjadi di masyarakat dengan tujuan mempelajari dan menemukan fakta serta data yang diperlukan. Setelah data yang diperlukan terkumpul, langkah selanjutnya adalah identifikasi masalah, yang pada akhirnya mengarah pada penyelesaian masalah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan legislatif karena tidak ada penelitian yang lengkap tanpa diawali dengan gagasan dan kaidah hukum serta peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan sosiologi hukum, yang mengkaji ketentuan-ketentuan yang relevan dan kemudian menghubungkannya dengan isu-isu terkini di lapangan atau masyarakat.¹⁹

¹⁹Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum*, Mataran University Press, Juni 2020, Cetakan Pertama, hal 122

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian mencakup penyelidikan komprehensif mengenai cakupan atau subjek yang akan diteliti dalam penelitian. Observasi dan interpretasi yang lebih terfokus terhadap temuan penelitian dimungkinkan oleh fokus penelitian, yang menggambarkan observasi penelitian. Oleh karena itu, indikator digunakan untuk menghindari percakapan yang lebih umum yang pada akhirnya menyimpang dari tema penelitian.

Beberapa bidang studi meliputi:

- a. pendekatan legislasi;
- b. pendekatan kasus; dan
- c. pendekatan historis.
- d. metode komparatif
- e. metode konseptual

C. Sumber Data Penelitian

Data primer dan sekunder adalah dua sumber data yang digunakan dalam penyelidikan ini.

1. Data primer

Peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, dan naskah hukum merupakan contoh data primer. Data sekunder yang awalnya dianalisis berasal dari sumber pustaka.

Sumber data yang dimaksud meliputi lembaga pemerintah, pengguna sepeda listrik (berusia 18 tahun ke atas), dan pengguna sepeda listrik. Studi ini mengkaji kesesuaian penggunaan sepeda listrik, serta peran dan upaya pemerintah

daerah dalam mengendalikan penggunaannya di jalan raya Kota Parepare. Dalam studi ini, peneliti akan mewawancarai pengguna sepeda listrik untuk mengetahui alasan mereka bersepeda di Kota Palopo, mengetahui peraturan yang mengatur penggunaan sepeda listrik, dan menerima peringatan atau sosialisasi terkait hal ini. Apa pendapat dan perasaan pemilik sepeda non-listrik tentang prevalensi sepeda listrik di jalan raya.

2. Data sekunder

Catatan resmi, buku, temuan penelitian yang disajikan dalam bentuk makalah, catatan harian, dan format lainnya merupakan contoh data sekunder.

Publikasi hukum, seperti buku, teks, jurnal hukum, dan karya akademis lainnya, merupakan contoh data hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian hukum. Konten dalam penelitian ilmiah ini juga didukung oleh sumber hukum sekunder non-hukum.²⁰

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Proses mengamati dan mendokumentasikan fenomena yang diteliti secara metodis, masuk akal, logis, dan objektif disebut observasi. Jika observasi sejalan dengan tujuan penelitian, direncanakan dan didokumentasikan secara metodis, serta memiliki validitas dan reliabilitas yang terkendali, maka observasi tersebut dapat dianggap sebagai teknik pengumpulan data.

²⁰Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Jakarta: Kencana 2005, Hal 181

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui komunikasi, khususnya dialog antara dua orang: narasumber, yang menjawab pertanyaan, dan pewawancara, yang mengajukan pertanyaan. Wawancara dengan hakim dan penyidik mengenai kasus pembunuhan berencana yang diatur dalam Pasal 338 hingga 350 KUHP digunakan untuk mengumpulkan data. Putusan PN Blp No. 28/Pid.B/2022.

3. Dokumentasi

Kumpulan informasi dan fakta substansial yang disimpan dalam bentuk dokumen disebut dokumentasi. Surat merupakan mayoritas data ini. Ciri utama data ini adalah sifatnya yang tak terbatas, yang memungkinkan peneliti untuk melihat data dari masa lampau. Surat pribadi, buku atau buku harian, memorial, kliping, dan materi lainnya diringkas secara rinci dalam berbagai gaya dokumen. Metode verifikasi apa pun yang didasarkan pada sumber tertulis, lisan, grafis, atau arkeologi apa pun dianggap sebagai dokumentasi dalam arti luas.²¹

E. Teknik mengolah Data

Cara mengolah data dijelaskan melalui teknik-teknik pengolahan data. Ada empat komponen dalam pengolahan data, yaitu:

²¹ Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung, PT Remaja Rosda Karya, 2007, Hal. 186

1. *Editing* (pemeriksaan data)

Penyuntingan melibatkan peninjauan ulang terhadap data yang terkumpul, dengan memberi perhatian khusus pada kelengkapan tanggapan, batasan penulisan, kejelasan makna, kesesuaian, dan keterkaitan dengan data lain.²²

2. *Classifying* (klafikasi)

Classifying adalah prosedur pengorganisasian semua data, termasuk catatan lapangan langsung, observasi, dan wawancara dengan partisipan dan pengamat penelitian. Setelah pembacaan dan analisis menyeluruh, semua data yang terkumpul dipangkas seperlunya.²³

3. *Verifying* (verifikasi)

Verifying adalah prosedur untuk memverifikasi informasi dan data yang dikumpulkan di lapangan sehingga keasliannya dapat diakui dan diterapkan dalam penelitian.²⁴

4. *Concluding* (kesimpulan)

Informasi yang berkaitan dengan topik penelitian akan menjadi kesimpulan ini.

F. Uji Keabsahan Data

Sejauh mana data penelitian dapat dipercaya dan kebenarannya dapat dijelaskan dikenal sebagai teknik pengujian validitas data.

²² Abu Achmadi dan Cholid Narkubo, *metode penelitian*, Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2005, Hlm 85.

²³ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 1993, Hln 104-105.

²⁴ Nana Saudjana dan Ahwal Kusuma, *Proposal Penelitian di Perguruan Tinggi*, Bandung, Sinar Baru Argasindo, 2002, Hlm 84

1. Uji Kredibilitas (credibility)

Dengan menggunakan triangulasi, uji kredibilitas ini berfungsi sebagai sarana menilai keabsahan data atau menjamin bahwa hasil data yang diperoleh di lapangan dapat dipercaya dan benar-benar akurat.

2. Uji Dependabilitas (dependability)

Reliabilitas adalah istilah lain untuk pengujian reliabilitas dalam penelitian kualitatif. Ketika pembaca mampu mereplikasi prosedur penelitian peneliti, penelitian kualitatif dapat dianggap tepercaya. Auditor atau supervisor yang netral mengaudit seluruh prosedur penelitian peneliti sebagai bagian dari pengujian reliabilitas.

3. Uji obyektivitas (confirmability)

Jika banyak orang setuju dengan temuan penelitian, penelitian tersebut dapat dianggap objektif. Pengujian konfirmabilitas dalam penelitian kualitatif menyiratkan bahwa proses yang digunakan berkaitan dengan pengujian temuan penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data mencakup pengklasifikasian data melalui analisis, kemudian memilih data yang terkumpul untuk mengidentifikasi komponen-komponen penting guna penelitian lebih lanjut. Tindakan menguraikan secara resmi bertujuan untuk mengidentifikasi tema dan mengembangkan konsep sebagaimana ditunjukkan oleh data, serta upaya untuk memperkuat tema dan gagasan tersebut, inilah yang didefinisikan Bogdan dan Taylor sebagai analisis data.

Menurut Miles dan Huberman, teknik analisis data yang digunakan dalam tesis ini meliputi:

1. Proses mengubah data menjadi pola, prioritas, klasifikasi, atau masalah tertentu dikenal sebagai reduksi data:
 - a. pemeriksaan data.
 - b. penandaan data.
 - c. kategorisasi: pengelompokan informasi dan dokumen hukum yang dikumpulkan sesuai dengan isu penelitian.
 - d. sistematisasi atau pengorganisasian data.
2. penyediaan data: penyajian data dengan memasukkannya sesuai pilihan, seperti memberikan justifikasi analitis.
3. pembuatan inferensi: penarikan kesimpulan dari fakta-fakta yang telah diringkas dan ditampilkan.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Yang Di Gunakan Di Jalan Raya Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas Dan Angkutan Jalan

Kebutuhan manusia akan moda transportasi yang menggabungkan keuntungan lingkungan dan kesehatan dari sepeda tradisional dengan kenyamanan mengendarai sepeda bertenaga listrik melalui motor yang hanya dapat mencapai 500 watt tercermin dalam sepeda listrik, yang masih dianggap sebagai sepeda biasa di lalu lintas.²⁵

Sepeda listrik ramah lingkungan. Mobil listrik dianggap ramah lingkungan. Hal ini dicapai dengan mengurangi penggunaan minyak bumi atau, lebih baik lagi, menggunakan bahan bakar dari sumber energi terbarukan. Sepeda listrik digerakkan oleh baterai, yang menghasilkan listrik, alih-alih bahan bakar. Oleh karena itu, sepeda listrik dapat dianggap ramah lingkungan.

Karena penggunaannya diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Tertentu yang Menggunakan Motor Listrik, sepeda listrik saat ini telah diizinkan. Pasal 1 angka 8 Undang-Undang 22/2009 dan Pasal 1 angka 2 Peraturan Pemerintah 55/2012 mendefinisikan kendaraan bermotor sebagai setiap kendaraan—

²⁵ Beny Setiyawan, Rancang Bangun Sepeda Listrik, skripsi tidak di terbitkan, Surakarta, Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2012.

selain kendaraan rel—yang digerakkan oleh peralatan mekanis berupa mesin. Menurut Pasal 47 ayat (2) Undang-Undang 22/2009 dan Pasal 3 ayat (1) Peraturan Pemerintah 55/2012, kendaraan bermotor meliputi sepeda motor, mobil penumpang, bus, kendaraan barang, dan kendaraan khusus. Menurut Pasal 5 ayat (6) Peraturan Pemerintah 55/2012, kendaraan khusus meliputi kendaraan yang digunakan untuk keperluan militer, ketertiban dan keamanan umum, alat produksi, dan mobilitas bagi penyandang disabilitas. Menurut Pasal 1 Angka 9 Undang-Undang 22/2009 dan Pasal 1 Angka 3 Peraturan Pemerintah 55/2012, kendaraan tidak bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan.

Menurut Pasal 1 angka 3 Peraturan Presiden 55/2019, Kendaraan Bermotor Listrik (KBL) berbasis baterai adalah mobil dengan motor listrik yang mendapatkan tenaga listriknya dari baterai, baik di dalam maupun di luar kendaraan.

Sepeda listrik harus dikategorikan sebagai kendaraan tidak bermotor untuk kepastian hukum, sesuai dengan definisi dan deskripsi kendaraan bermotor, kendaraan bermotor listrik (EV) bertenaga baterai, dan kendaraan tidak bermotor. Meskipun memiliki mesin, baterai isi ulang, teknologi bantuan pedal elektrik, dan gas, sepeda listrik mengandalkan kayuhan manusia sebagai metode penggerak utamanya. Sepeda listrik tetap dapat digunakan sebagai moda transportasi meskipun tidak satu pun dari karakteristik dan teknologi ini yang beroperasi.

Penelitian lebih lanjut menunjukkan perbedaan krusial antara kendaraan bermotor, motor listrik bertenaga baterai, dan kendaraan tidak bermotor: sumber penggerak utama, baik mekanis maupun manusia. Kendaraan bermotor atau motor listrik bertenaga baterai harus digunakan untuk menggambarkan kendaraan apa pun yang memiliki mesin berbahan bakar atau motor listrik yang penggerak utamanya adalah baterai. Kendaraan tidak bermotor didefinisikan sebagai kendaraan apa pun yang penggerak utamanya adalah tenaga manusia (atau hewan).

Untuk menjaga kepastian hukum bagi pengguna sepeda listrik, penggolongan sepeda listrik sebagai kendaraan tidak bermotor hanyalah langkah sementara. Karena tidak dapat secara andal dikategorikan sebagai kendaraan tidak bermotor dan disamakan dengan sepeda, sepeda listrik memerlukan regulasi lebih lanjut.

Semua peraturan perundang-undangan harus mematuhi hukum. Sesuai dengan klausul yang berkaitan dengan kendaraan tertentu yang menggunakan motor listrik dalam Pasal 3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2020. Sepeda listrik harus memenuhi persyaratan keselamatan meliputi:

- a. Lampu utama
- b. Lampu belakang atau reflektor;
- c. Reflektor di kiri dan kanan;
- d. Sistem rem yang berfungsi;
- e. Bel atau klakson;

f. Kecepatan maksimum 25 km/jam.

Berdasarkan Pasal 4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2020, seseorang harus berusia minimal 12 tahun dan mengenakan helm saat mengendarai sepeda listrik. Selain lokasi tertentu seperti permukiman, jalan yang ditetapkan untuk hari bebas mobil, perkantoran, dan kawasan off-road, sepeda listrik dapat digunakan di jalur sepeda.

Banyak pelanggaran masih terjadi meskipun Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu yang Menggunakan Motor Listrik telah diterbitkan, yang menguraikan aturan mengendarai sepeda listrik dan rute yang dapat dilalui. Hal ini dikarenakan peraturan yang ada saat ini merupakan komponen hukum dari investigasi ini yang masih belum ada.

Peraturan tersebut memperjelas bahwa mengendarai sepeda listrik di jalan raya hampir sama legalnya dengan mengendarai kendaraan konvensional yang menggunakan bensin untuk menggerakkan atau menggerakkan motornya. Sepeda listrik adalah jenis kendaraan yang berbeda dan tidak dapat dibandingkan dengan sepeda motor listrik, meskipun lebih tepat dikategorikan sebagai sepeda listrik bertenaga baterai. Sepeda listrik juga termasuk dalam kendaraan tanpa motor. Sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan tidak bermotor karena tenaga manusia merupakan sumber daya utama untuk pengoperasiannya. Ketika baterai hampir habis dan cuaca atau kondisi jalan tertentu mencegahnya, sepeda listrik kembali mengayuh, yang merupakan proses manual. Fakta tentang

penggunaan skuter di lapangan, seperti kecepatan, penggunaan jalur, dan perlengkapan, semakin mendukung klasifikasi ini karena umumnya sesuai dengan penggunaan kendaraan tidak bermotor.

Demi keselamatan pengendara, sepeda listrik tidak diperbolehkan di jalan raya umum, menurut Aiftu Yuliyus Sappa, Kepala Satuan Lalu Lintas Kepolisian Polopo. Selain itu, sepeda listrik hanya boleh dikendarai oleh orang dewasa dan hanya diperbolehkan di jalan khusus atau jalan wisata dengan kecepatan tertinggi 25 km/jam. Meskipun demikian, banyak sepeda listrik—termasuk yang dikendarai oleh anak-anak—masih berada di jalan raya umum. Permintaan sepeda listrik melonjak karena popularitasnya yang meluas. Baik di pedesaan maupun perkotaan, banyak anak-anak yang menggunakannya. Selain harganya yang terjangkau bagi kalangan menengah hingga atas, sepeda listrik semakin umum di masyarakat karena tren dan kebutuhan gaya hidup.

Dia juga menyatakan bahwa satlantas kota Palopo sudah melakukan sosialisasi kepada para penjual sepeda listrik agar kiranya tidak menjual kepada pengguna sepeda listrik yang ingin menggunakan sepeda listrik di jalan umum dan hanya menjual sepeda listrik kepada tempat wisata agar bisa menarik lebih banyak pengunjung.

Aiftu Yuliyus Sappa menjelaskan bahwa meskipun sepeda listrik banyak digunakan di Kota Palopo, belum pernah ada insiden yang melibatkan pengendara sepeda listrik yang mengakibatkan luka parah atau bahkan meninggal dunia.

Kapolda Sulawesi Selatan sejauh ini hanya menginstruksikan Satlantas Kota Palopo untuk memberikan peringatan kepada siapa pun yang terlihat mengendarai sepeda listrik tentang risikonya di jalan raya; mereka tidak diizinkan untuk menyita atau menghukum mereka yang menggunakannya, menurut Aiftu Yulis Sappa, yang berbicara tentang tindakan kepolisian terhadap mereka yang melakukannya.

Karena Pasal 47 ayat (1) Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UULLAJ) No. 22 Tahun 2009 membagi kendaraan menjadi dua kategori—kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor—sepeda listrik dapat diklasifikasikan sebagai kendaraan bermotor berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Tertentu yang Menggunakan Tenaga Mesin. Berdasarkan persyaratan umum, setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanis selain kendaraan rel dianggap bermotor, sedangkan kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan dianggap tidak bermotor.

Agar sepeda listrik yang digunakan dilindungi secara hukum, kendaraan bermotor harus terdaftar dan teridentifikasi. Sepeda listrik dengan motor listrik juga harus mematuhi Standar Nasional Indonesia agar memenuhi kriteria. Karena masyarakat menciptakan dan melaksanakan peraturan perundang-undangan yang mengatur keselamatan dan keamanan kendaraan bermotor roda dua listrik untuk memastikan fungsi yang benar

dan kehidupan yang tertib dan damai, maka diperlukan pengawasan dan pengaturan.

B. Pengetahuan Aturan Bagi Pengguna Sepeda Listrik Di Jalan Raya Kota Palopo

Berdasarkan observasi lapangan peneliti, anak-anak di bawah usia 18 tahun merupakan mayoritas pengguna sepeda listrik di Kota Palopo. Bahkan, beberapa peneliti menemukan bahwa anak-anak yang mengendarai sepeda listrik berusia di bawah usia minimum yang diizinkan, sebagaimana tercantum dalam Pasal 4 ayat (2) Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Bermotor Listrik Tertentu:

“Dalam hal pengguna kendaraan tertentu berusia 12 (dua belas) tahun sampai dengan 15 (lima belas) tahun, pengguna kendaraan tertentu harus didampingi oleh orang dewasa”²⁶

Peraturan yang disebutkan di atas dengan jelas menyatakan bahwa anak-anak di bawah usia dua belas tahun tidak boleh mengendarai sepeda listrik. Bahkan anak-anak berusia antara 12 dan 15 tahun pun perlu didampingi oleh orang dewasa.

Saat mewawancarai Aisya Aqilah, seorang remaja di bawah usia 18 tahun, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan, seperti:

Apakah Anda mengetahui dan mematuhi peraturan lalu lintas terkait penggunaan sepeda listrik di jalan-jalan Kota Palopo?

²⁶ Pasal 4 ayat (2) Permenhub No. PM 45/2020

“Kalau aturannya Saya tidak tahu. Saya dibelikan sepeda listrik oleh orang tua agar Saya Bisa menaikinya pergi ke sekolah. Sekarang Saya usia 11 (sebelas) tahun dan berada di kelas V (lima) Pesantren. Kalau ke sekolah itu tidak menggunakan helm. Hanya menggunakan seragam sekolah biasa. Biasanya dibonceng sama kakak yang berumur 12 (dua belas) Tahun atau bawa sendiri”²⁷

Dapat disimpulkan bahwa informan tersebut masih di bawah batas usia legal untuk mengendarai sepeda listrik dan tidak mengetahui batasan-batasan yang berlaku. Selain itu, ia mengendarai mobil di jalan raya tanpa mengenakan perlengkapan keselamatan apa pun.

Muh. Alif Akbar Syam, informan anak, ditanyai sejumlah pertanyaan selama wawancara berlangsung:

Apakah Anda mengetahui dan mematuhi peraturan lalu lintas yang mengatur penggunaan sepeda listrik di jalan raya Kota Palopo?

“Kalau aturan Saya tidak tahu. Saya usia 11 (sebelas) tahun. Minta dibelikan sepeda listrik karena Saya ingin memakainya untuk jalan-jalan dan juga biasa memakainya kalau mau pergi kerja kelompok dengan teman dekat rumah. Saya bawa sendiri tapi memang tidak tau kalau harus pakai helm.”²⁸

Para informan yang disebutkan di atas menggunakan sepeda listrik di jalan raya tanpa perlengkapan keselamatan apa pun, tidak mengetahui

²⁷ Aisya Aqilah, siswa, wawancara di perumahan PNS, tanggal 10 Maret 2025

²⁸ Muh. Alif Akbar Syam, siswa, wawancara di Jalan Jend. Sudirman, tanggal 18 Juni 2023

peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan belum mencapai usia minimum legal untuk pengendara sepeda listrik.

Orang tua atau wali yang sah mendampingi kedua informan anak tersebut selama wawancara. Selain itu, menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 tentang Kendaraan Tertentu yang Menggunakan Motor Listrik, ketiganya mengendarai sepeda listrik di jalan Kota Palopo tanpa pendamping dewasa, berada di bawah batas usia legal untuk pengendara sepeda listrik, tidak memiliki helm dan perlengkapan keselamatan lainnya, dan tidak mengetahui peraturan terkait.

Selain itu, peneliti melakukan wawancara dengan pengendara sepeda listrik yang sudah dewasa atau lebih tua dari usia minimum legal. Muhammad Sahrul, informan tersebut, ditanyai pertanyaan-pertanyaan berikut:

Apakah Anda mengetahui dan mematuhi peraturan lalu lintas terkait penggunaan sepeda listrik di jalan Kota Palopo?

“Saya seorang mahasiswi berumur 20 Tahun. Saya menggunakan sepeda listrik untuk berkeliling di daerah songka tapi Saya tidak tahu kalau ada aturannya jadi tidak menggunakan helm dan dibawa kejalan Raya”²⁹

Para peneliti menemukan bahwa meskipun pengendara sepeda listrik telah mencapai usia legal untuk berkendara, mereka tidak mengenakan helm atau mematuhi peraturan lain yang berlaku, seperti berkendara di jalan umum.

²⁹Muhammad Sahrul, mahasiswa, wawancara di SMAN 4 Parepare, tanggal 9 maret 2025

Pertanyaan-pertanyaan berikut kemudian diajukan kepada Muhammad Zulfadli Adam, seorang pengguna sepeda listrik:

Apakah Anda mengetahui dan mematuhi peraturan lalu lintas yang mengatur penggunaan sepeda listrik di jalan-jalan Kota Palopo?

“Saya mahasiswa berumur 21 (dua puluh satu) Tahun. Saya menggunakan sepeda listrik untuk keluar belanja dan juga untuk rute yang dekat. Tapi untuk aturannya sampai sekarang belum ada info jadi kalau Saya keluar berkendara itu ke jalan Raya dan tidak menggunakan helm.”³⁰

Meskipun responden telah mencapai usia legal untuk mengendarai sepeda listrik, dapat disimpulkan bahwa mereka tidak mengetahui dan tidak mematuhi peraturan yang berlaku.

Peneliti menyimpulkan dari hasil wawancara dengan dua pengendara sepeda dewasa bahwa mereka tidak mematuhi peraturan yang berlaku sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2020 karena mereka tidak mengetahuinya.

Berdasarkan analisis teoritis peneliti terhadap data wawancara tersebut, budaya hukum tertulis, tidak tertulis, dan terpadu suatu masyarakat mencerminkan cara-cara masyarakat tersebut mengatur kehidupan mereka. Akibatnya, masyarakat hukum itu sendiri melanggar batasan yang ada akibat kesalahpahaman pengendara sepeda listrik, sehingga terbentuklah budaya hukum yang tidak mematuhi peraturan yang berlaku. Namun, mengingat kondisi saat ini, tampaknya budaya hukum Kota Palopo masih

³⁰ Muhammad Zulfadli Adam, mahasiswa, wawancara di jalan raya, tanggal 13 maret 2023

dianggap belum memadai, karena masih banyak masyarakat yang belum memahami hukum.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dalam hasil penelitian diatas bagian pertama bisa ditarik simpulan legalitas sepeda listirik belum bisa dinyatakan bisa di gunakan di jalan raya karna belum lulus uji sesuai dalam standar alat taraspormasi dengan mesin penggerak.
2. Dalam hasil penelitian diatas pada bagian kedua dapat disimpulkan bahwa masi banyak pengguna sepeda listirik yang tidak menggetahui aturan-aturan terhadap pengguna sepeda listirik di okta palopo.

B. Saran

1. Diharapkan lebih memperjelas legalitas sepeda listirik supaya dapat di tentukan aturan-aturan yang sesuai denga ketentuan hukum.
2. Diharapkan bagi parah pennguna sepeda listirik lebih memahami aturan-aturan sebelum menggunakan sepeda listirik.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Abu Achmadi dan Cholid Narkubo, *metode penelitian*, Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2005, 85
- Arifin, Teknik Pengumpulan Data, Sorong, 2023, 17
- Bambang waluyo, 2002, Peneliti Hukum Dalam Praktek, Jakarta, Sinar Grafika, 15
- Lexy Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung, PT Remaja Rosda Karya, 2007, 186
- Muhaimin, Metode Penelitian Hukum, Mataran University Press, Juni 2020, Cetakan Pertama, 122
- Nana Saudjana dan Ahwal Kusuma, Proposal Penelitian di Perguruan Tinggi, Bandung, Sinar Baru Argasindo, 2002, 84
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional.
- Peter Mahmut M, 2008, Penelitian Hukum, Jakarta: Kencana Perdana Media Group, 139.
- Peter Mahmud Marzuki, Penelitian Hukum, Jakarta: Kencana 2005, 181
- Pusiknas Polri. (2023). Belasan Ribu Orang Tewas Di Jalan Raya. Diakses pada 24 Maret 2024
- Saifullah, Buku Panduan Metodologi Penelitian, Malang: Fakultas Syariah UIN, 2006, 59
- Soerjono soekanto, Pengantar Penelitian Ilmu Hukum, Jakarta: UI-Pres, 2008, 10

Artikl dan skiripsi

- Ade Ana Pratiwi, Berto Mulia Wibawa dan Imam Baihaqi. (2020). Identifikasi Atribut Sepeda Motor Listrik terhadap Niat Membeli: Kasus di Indonesia. JURNAL SAINS DAN SENI ITS, 9(1)
- Burhan Saputra, “Penegkan Hukum Terhadap Kendaraan Penggerak Listrik Yang Beroperasi Di Kawasan Di Malioboro Berdasarkan Parwal Yogyakarta No 71 Tahun 2022”, Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2024.

Safina Dwita Putri, Yayuk Sugiarti, Abshoril Fithry, yang berjudul “Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Di Tinjau Dari Perspektif UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan”, Universitas Wiraraja, Wahana Pendidikan, 2024.

Safina, D. P., Yayuk, S., & Abshoril, F. (2024). Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Ditinjau Dari Perspektif UU No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 10 (1), 773-779

Website

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Mengenal Standar Emisi Gas Buang Standar Eropa. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/mengenal-standar-emisi-gas-buang-standar-eropa> Diakses pada 29 Maret 2024.

. https://pusiknas.polri.go.id/detail_artikel/belasan_ribu_orang_tewas_di_jalan_raya

DOKUMENTASI



Gambar 0.1 : Wawancara pak Aiftu Yuliyus Sappa selaku kanit kamsel lantas Polres Polopo



Gambar 0.2 : wawancara dengan Muhammad Zulfadli Adam selaku pengguna sepeda Listrik di jalan raya



Gambar 0.3 : Wawancara Muh. Alif Akbar Syam selaku pengguna sepeda listrik di bawah umur



Gambar 0.4 : Wawancara Aisya Aqilah selaku pengguna sepeda listrik di bawah umur



Gambar 0.5 : Wawancara Muhammad Sahrul selaku pengguna sepeda listrik di jalan raya

