

**ANALISIS JENIS PELANGGARAN ANGKUTAN BARANG DI
UPPKB NUNBAUN SABU KOTA KUPANG**

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH:

NI KADEK RUMA DEWI

2202039

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2025

**ANALISIS JENIS PELANGGARAN ANGKUTAN BARANG DI
UPPKB NUNBAUN SABU KOTA KUPANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian

Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



DISUSUN OLEH:

NI KADEK RUMA DEWI

2202039

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS JENIS PELANGGARAN ANGKUTAN BARANG DI UPPKB
NUNBAUN SABU KOTA KUPANG**

Disusun Oleh:

NI KADEK RUMA DEWI

2202039

Disetujui untuk diajukan pada

Sidang Tugas Akhir

Program Studi D-III manajemen Logistik

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I

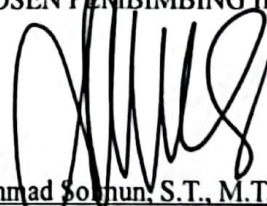


Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si.
NIP. 19870423 201902 1 003

Tanggal: 16 Juni 2025

Ditetapkan di: Tabanan

DOSEN PEMBIMBING II



Ahmad Solihin, S.T., M.T.
NIP. 19900407 201902 1 001

Tanggal: 16 Juni 2025

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS JENIS PELANGGARAN ANGKUTAN BARANG DI UPPKB
NUNBAUN SABU KOTA KUPANG**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

NI KADEK RUMA DEWI
2202039

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI


PADA TANGGAL 30 JUNI 2025

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Tim Penguji



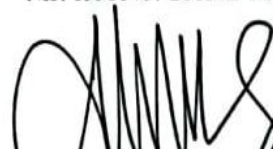
Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP.
NIP. 19771105 201012 1 001



Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si.
NIP. 19900407 201902 1 001



Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T.
NIP. 19781209 200912 1 002



Ahmad Sa'imun, S.T., M.T.
NIP. 19900407 201902 1 001

Mengetahui,

**KETUA PROGRAM STUDI
D-III MANAJEMEN LOGISTIK**



Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T.
NIP. 197812092009121002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Ni Kadek Ruma Dewi, Notar. 2202039, menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “Analisis Jenis Pelanggaran Angkutan Barang Di UPPKB Nunbaun Sabu Kota Kupang” merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 16 Juni 2025

Penulis,



Ni Kadek Ruma Dewi
Notar. 2202039

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Jenis Pelanggaran Angkutan Barang Di UPPKB Nunbaun Sabu Kota Kupang**”. Penyelesaian Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan motivasi tanpa henti selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr., selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali atas dukungan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Robert N. I. Tail, S.Sit., M.M., selaku Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Nusa Tenggara Timur yang telah mengizinkan dan memfasilitasi selama pelaksanaan pengambilan data di UPPKB.
4. Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi D-III Manajemen Logistik, yang telah memberikan dukungan akademik dan motivasi selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si. Selaku Dosen Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, evaluasi, masukan serta bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ahmad Soimun, S.T., M.T., Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, evaluasi, masukan serta bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Hanok Dea, S.Sos., selaku Koordinator Satuan Pelayanan Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nusa Tenggara Timur yang telah membimbing, memberikan arahan, dan mendampingi penulis selama pelaksanaan pengambilan data di lapangan.

8. Ibu Ajeng Dahnia Kresnawati PA, SE., selaku koordinator lapangan magang, yang telah membantu dalam memberikan bimbingan usulan judul Tugas Akhir.
9. Seluruh dosen Program Studi Diploma III Manajemen Logistik yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan dedikasi yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Transportasi Darat Bali.
10. Seluruh pegawai Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nusa Tenggara Timur yang telah memberikan bimbingan, bantuan teknis, serta ilmu praktis kepada penulis dalam menjalankan tugas-tugas selama kegiatan magang dan pengambilan data di UPPKB.
11. Seluruh pengasuh Politeknik Transportasi Darat Bali yang tetap membimbing dan memberikan arahan selama pelaksanaan pendidikan di Politeknik Transportasi Darat Bali.
12. Rekan- rekan Mahasiswa/i Angkatan III, MLOG 3B dan adik tingkat Politeknik Transportasi Darat Bali yang senantiasa bersama penulis dalam setiap kegiatan di Poltrada Bali, dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
13. Keluarga Asuh Tersayang Amreta Widya Tisna yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
14. Rekan-rekan Gacor Kamar 2.16 Taruni (Sandya, Kaniya, Iffa) yang senantiasa menemani suka maupun duka penulis selama 24 jam dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan serta berharap adanya masukan saran dan kritik terhadap Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Tabanan, 16 Juni 2025

Penulis,

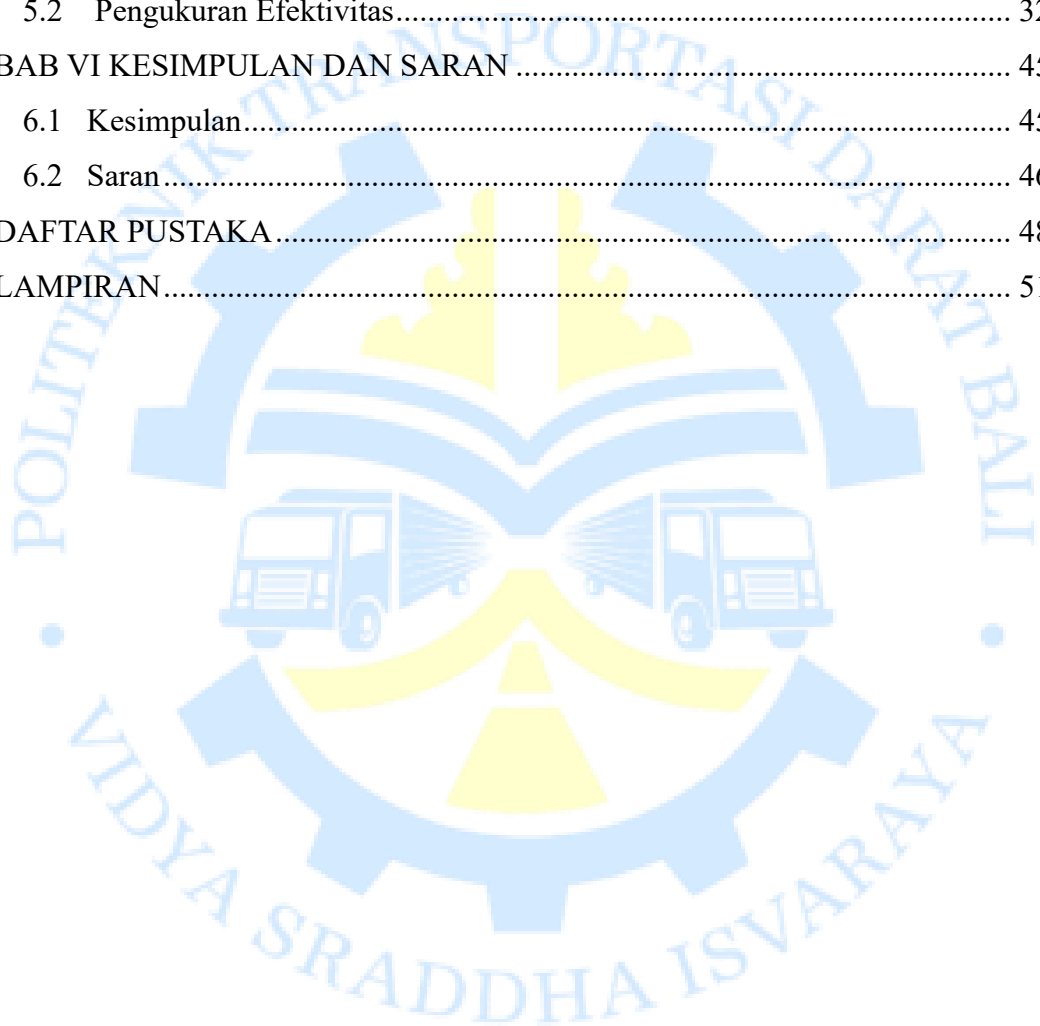


Ni Kadek Ruma Dewi
Notar. 2202039

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Kondisi Wilayah	6
2.2 Kondisi Objek.....	10
BAB III TINJUAN PUSTAKA.....	11
3.1 Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB).....	11
3.2 Pelanggaran	11
3.3 Angkutan Barang.....	12
3.4 Daya Angkut.....	13
3.5 Sumbu Kendaraan	14
3.6 Efektivitas.....	15
3.7 Penelitian Terdahulu	16
BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	18

4.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	18
4.2 Metode Analisis Data	19
4.3 Bagan Alir Penelitian.....	22
4.4 Timeline Kegiatan	23
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
5.1 Frekuensi dan Pelanggaran Angkutan Barang Tahun 2024.....	24
5.2 Pengukuran Efektivitas.....	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	45
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51

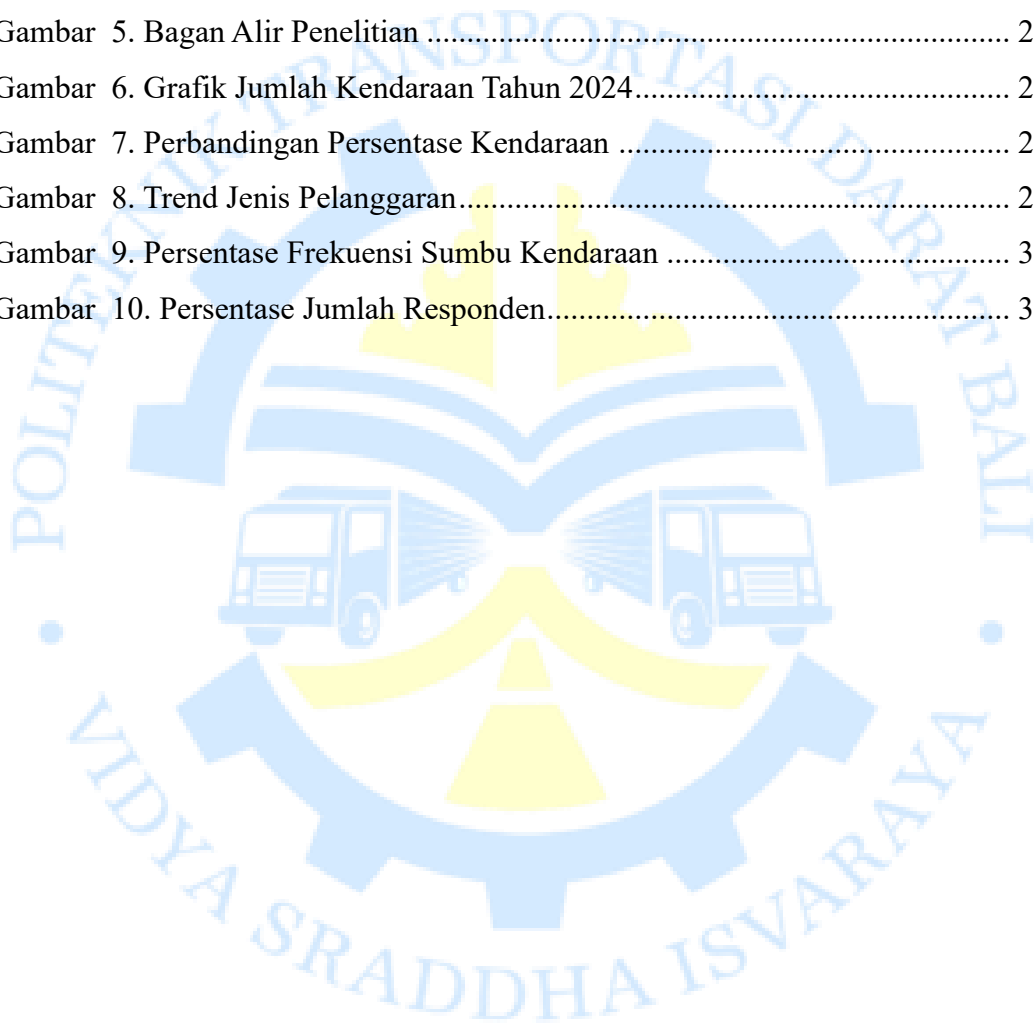


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fasilitas UPPKB Nunbaun Sabu 2024	9
Tabel 3.1 Hubungan Antara Konfigurasi Sumbu, JBI, Tinggi Bak Maximum	14
Tabel 3.2 Interpretasi Efektivitas N-Gain	15
Tabel 3.3 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4.1 Penentu Skor Jawaban	21
Tabel 4.2 Timeline Kegiatan	23
Tabel 5.1 Jumlah Kendaraan Angkutan Barang Tahun 2024	24
Tabel 5.2 Jenis Pelanggaran Kendaraan Angkutan Barang Tahun 2024	26
Tabel 5.3 Jumlah Kendaraan Angkutan Barang Berdasarkan Sumbunya	30
Tabel 5.4 Tabulasi Silang Jenis Pelanggaran dan Sumbu Kendaraan	31
Tabel 5.5 Tabel Hasil Uji Validitas	33
Tabel 5.6 Uji Reliabilitas	34
Tabel 5.7 Jawaban Responden (Q1)	35
Tabel 5.8 Jawaban Responden (Q2)	35
Tabel 5.9 Jawaban Responden (Q3)	36
Tabel 5.10 Jawaban Responden (Q4)	37
Tabel 5.11 Jawaban Responden (Q5)	37
Tabel 5.12 Jawaban Responden (Q6)	38
Tabel 5.13 Jawaban Responden (Q7)	39
Tabel 5.14 Nilai Pada Masing-Masing Unsur	40
Tabel 5.15 Unsur yang Bernilai Cukup Efektif	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi UPPKB Nunbaun Sabu	6
Gambar 2. Tampak Depan UPPKB Nunbaun Sabu	7
Gambar 3. Struktur Organisasi UPPKB Nunbaun Sabu	8
Gambar 4. Komponen Penentu Daya Dukung Kendaraan.....	14
Gambar 5. Bagan Alir Penelitian	22
Gambar 6. Grafik Jumlah Kendaraan Tahun 2024.....	25
Gambar 7. Perbandingan Persentase Kendaraan	27
Gambar 8. Trend Jenis Pelanggaran.....	28
Gambar 9. Persentase Frekuensi Sumbu Kendaraan	31
Gambar 10. Persentase Jumlah Responden.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Produksi UPPKB Nunbaun Sabu Tahun 2024.....	51
Lampiran 2. Lembar Kuesioner	52
Lampiran 3. Dokumentasi Pengambilan Data	53
Lampiran 4. Uji Validitas Unsur Kuesioner.....	54
Lampiran 5. Uji Reabilitas Unsur Kuesioner.....	55
Lampiran 6. Hasil Jawaban Responden Kuesioner.....	56
Lampiran 7. R-Tabel	57
Lampiran 8. Surat Permohonan Pengambilan Data	58
Lampiran 9. Wawancara dan Pengisian Kuesioner Kepada Pegawai	60
Lampiran 10. Wawancara dan Pengisian Kuesioner Kepada Supir.....	61
Lampiran 11. Pengisian Kuesioner	63
Lampiran 12. Lembar Asistensi Bimbingan Tugas Akhir.....	73

INTISARI

Analisis Jenis Pelanggaran Angkutan Barang di UPPKB Nunbaun Sabu Kota Kupang

Oleh

NI KADEK RUMA DEWI

2202039

Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) merupakan sarana pengawasan angkutan barang yang memiliki tugas untuk melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap muatan kendaraan angkutan barang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis pelanggaran yang terjadi pada angkutan barang serta menganalisis efektivitas pelaksanaan pengawasan di UPPKB Nunbaun Sabu Kota Kupang. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta penyebaran kuesioner kepada petugas UPPKB dan pengemudi angkutan barang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pelanggaran yang paling dominan adalah pelanggaran kelebihan daya angkut (*overload*) yang banyak disebabkan oleh kendaraan angkutan barang sumbu 1.2, diikuti oleh pelanggaran dokumen, serta pelanggaran ganda. Berdasarkan hasil pengukuran efektivitas dengan menggunakan interpretasi N-Gain, diketahui bahwa pengawasan UPPKB termasuk dalam kategori cukup efektif hingga sangat efektif, terutama dalam penindakan kendaraan pelanggar dan kepatuhan terhadap regulasi daya angkut.

Kata kunci: UPPKB, Pelanggaran angkutan barang, Daya angkut, Efektivitas, Pengawasan kendaraan.

ABSTRACT

Analysis of Freight Transport Violations at UPPKB Nunbaun Sabu, Kupang City

By

NI KADEK RUMA DEWI

2202039

The Weighing Implementation Unit for Motor Vehicles (UPPKB) serves as a monitoring facility for freight transportation, with the main task of supervising and controlling freight vehicle loads to comply with weight limits and vehicle documentation requirements. This study aims to identify the types of violations committed by freight transport vehicles and to analyze the effectiveness of monitoring activities at UPPKB Nunbaun Sabu, Kupang City. A quantitative approach was used, with data collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires distributed to UPPKB officers and freight drivers. The research findings show that the most dominant violation is overloading, predominantly committed by 1.2-axle freight vehicles, followed by documentation violations and combined violations. Based on the effectiveness measurement using the N-Gain interpretation, the monitoring performance of UPPKB is categorized as moderately to highly effective, particularly in enforcing overloaded vehicles and ensuring compliance with load regulations. This study recommends improvements in infrastructure, digital system optimization, and human resource capacity development to enhance future UPPKB monitoring effectiveness.

Keywords: *UPPKB, freight transport violations, load capacity, effectiveness, vehicle supervision.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan proses pemindahan barang atau orang dari asal ke tempat tujuannya. sehingga dapat berpindah dari titik asal menuju titik tujuan (Setyorini, 2023). Transportasi merupakan perpindahan barang atau orang dengan memanfaatkan benda/alat yang dioperasikan oleh mesin atau manusia (Andriansyah, 2005). Menurut Miro (2005) mendeskripsikan transportasi sebagai usaha untuk mengalihkan, atau memindahkan suatu objek dari lokasi satu ke lokasi lainnya, yang dimana objek tersebut bisa berguna untuk tujuan-tujuan tertentu, atau memiliki nilai lebih. Transportasi tidak dapat terpisahkan dari sarananya yaitu kendaraan. Kendaraan bermotor merupakan alat yang dapat bergerak dengan mesin (Kemenhub, 2012). Kendaraan berfungsi sebagai pengangkut barang atau orang.

Angkutan barang memiliki peran penting dalam distribusi barang di Indonesia. Angkutan barang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian nasional. Pulihnya kegiatan perekonomian di Indonesia menyebabkan kenaikan lalu lintas yang cukup pesat terutama lalu lintas angkutan barang, yang disertai dengan meningkatnya pelanggaran batas muatan kendaraan yang diizinkan dalam pengoprasianya (Sukoreno, 2005). Kementerian Perhubungan telah memeriksa sebanyak 8096 unit kendaraan dan terdapat 53,66% atau 4.345 kendaraan melakukan pelanggaran ketentuan sepanjang 19-24 Agustus 2024 kemarin. Dari jumlah tersebut, kendaraan paling banyak melakukan pelanggaran yaitu melanggar ketentuan daya angkut sebanyak 47,57% yaitu 2.067 kendaraan dan disusul oleh pelanggaran dokumen kendaraan sebanyak 47,41% yaitu 2.060 kendaraan (Yunianto, 2024).

Pelanggaran kelebihan batas muatan kendaraan tentunya akan menyebabkan menurunnya fungsi dan usia jalan. Jalan sangat berperan penting dalam berbagai aspek. Dari aspek ekonomi, jalan berfungsi sebagai media perantara dalam proses produksi hingga konsumen/pengguna akhir. Dari aspek sosial dan budaya dengan

adanya jalan dapat memperluas wawasan masyarakat dalam bersosialisasi sehingga dapat mendorong Pembangunan sosial, menumbuhkan toleransi, dan meminimalisir sekat-sekat budaya. Dalam hal lingkungan, jalan sangat penting dalam membantu pengembangan perekonomian. Dari sisi politik, jalan dapat mempererat hubungan antar daerah, sementara dari sisi pertahanan dan keamanan, jalan dapat memberikan akses serta mobilitas yang diperlukan dalam sistem pertahanan dan keamanan.

Di Indonesia kendaraan seperti truk banyak mengalami kelebihan muatan, pelanggaran ini sering disebut dengan *overload*. Menurut Gautama et al., (2022) Secara definisi, “*Overload* merupakan suatu kondisi di mana kendaraan mengalami kelebihan muatan, sehingga dalam operasionalnya sering terjadi berbagai pelanggaran yang dapat berdampak negatif terhadap keselamatan, ketertiban, dan infrastruktur jalan”. Kelebihan muatan pada kendaraan tentunya akan menyebabkan kendaraan tersebut mengalami gangguan keseimbangan terutama pada saat kendaraan tersebut melewati jalan dengan kualitas buruk dan berlubang (Gunawan, 2020). *Overload* merupakan masalah yang rentan terjadi dalam proses logistik tidak hanya menjadi permasalahan transportasi saja, namun juga permasalahan sosial dan ekonomi

Salah satu upaya untuk mengawasi dan menegakkan aturan dalam angkutan barang adalah dengan adanya Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB). UPPKB adalah suatu unit kerja yang berada di dalam naungan Kementerian Perhubungan. UPPKB berfungsi untuk mengawasi kendaraan dengan melaksanakan penimbangan pada kendaraan angkutan barang. Pengawasan ini dilaksanakan dengan menggunakan media/alat yaitu jembatan timbang, jembatan timbang ini biasanya dipasang di lokasi UPPKB tersebut (Abuzar, 2022). Di Provinsi Nusa Tenggara Timur terdapat satu UPPKB yaitu, UPPKB Nunbaun Sabu. Namun, dalam praktiknya, masih banyak ditemukan ketidaksesuaian atau pelanggaran yang dilakukan oleh para pengemudi atau pemilik kendaraan angkutan barang. UPPKB ini berfungsi untuk memastikan kendaraan angkutan barang yang melintas dan beroperasi di Kota Kupang sesuai dengan peraturan yang berlaku, terutama terkait muatan, dan pemeriksaan dokumen kendaraan.

Berkaitan dengan hal ini tentunya kita perlu mengetahui bagaimana efektivitas dari UPPKB tersebut, karena jembatan timbang mempunyai peran penting dalam pengawasan kendaraan angkutan barang. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pada pasal 169 ayat (1) dan (2), menyatakan bahwa “Pengemudi dan/atau perusahaan angkutan umum barang diharuskan untuk mematuhi ketentuan yang mengatur tata cara pemuatan, daya angkut, dimensi kendaraan, serta kelas jalan”. Untuk mengawasi pemenuhan terhadap ketentuan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan pengawasan muatan angkutan barang yaitu jembatan timbang, atau Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB). Oleh karena itu, **Analisis Jenis Pelanggaran Angkutan Barang di UPPKB Nunbaun Sabu Kota Kupang** diperlukan untuk mengidentifikasi jenis pelanggaran angkutan barang yang terjadi dalam UPPKB tersebut dan mengukur efektivitas dari berjalanya kegiatan pengawasan kendaraan angkutan barang yang terlaksana di UPPKB tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan indentifikasi diatas, adapun rumusan masalahnya yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja jenis pelanggaran kendaraan angkutan barang yang melintasi jembatan timbang Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu Kota Kupang?
2. Bagaimanakah efektivitas UPPKB Nunbaun Sabu terhadap pengawasan Pelanggaran Angkutan Barang?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apa sajakah jenis pelanggaran kendaraan angkutan barang yang melintasi jembatan timbang Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu Kota Kupang.

2. Untuk mengetahui efektivitas UPPKB Nunbaun Sabu terhadap pengawasan kendaraan kelebihan daya angkut dan pelanggaran dokumen kendaraan angkutan barang.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Penulis

Adapun manfaat yang di dapat oleh penulis dalam penelitian ini yaitu:

- a. Menambah pemahaman dan wawasan terkait regulasi angkutan barang serta pelanggaran yang sering terjadi.
- b. Dapat mengembangkan kemampuan analisis dalam mengidentifikasi faktor penyebab pelanggaran dan dampaknya.
- c. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi akademik untuk penelitian lebih lanjut atau pengembangan kebijakan transportasi.

2. Bagi Instansi

Adapun manfaat yang diperoleh oleh instansi yaitu:

- a. Dapat berkontribusi dalam upaya menekan angka pelanggaran yang terjadi.
- b. Dapat meningkatkan keselamatan dan efisiensi angkutan barang di Kota Kupang.
- c. Membantu meningkatkan efektivitas pengawasan di UPPKB dengan rekomendasi yang lebih tepat.
- d. Dapat Memberikan data dan analisis yang dapat menjadi dasar dalam evaluasi dan peningkatan kebijakan pengawasan angkutan barang.

3. Bagi Politeknik Transportasi Darat Bali

- a. Dapat digunakan sebagai bahan ajar atau referensi akademik untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang transportasi khususnya pada pelanggaran angkutan barang.
- b. Dapat dijadikan sebagai studi kasus dalam perkuliahan.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Lokasi dilaksanakannya penelitian ini yaitu berada di Unit Pelaksana Penimbangan kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu Kota Kupang, yang beralamat di Jalan Pahlawan KM. 3 Nunbaun Sabu, Kecamatan Alak, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Kendaraan yang diidentifikasi adalah kendaraan angkutan yang kelebihan muatan dan pelanggaran dokumen kendaraan.



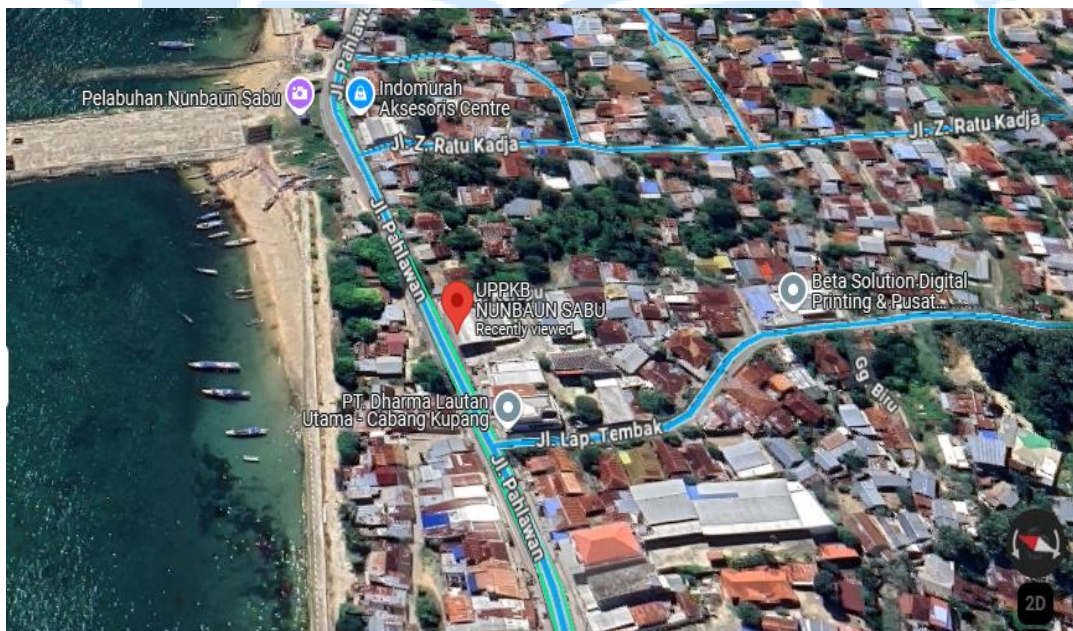
BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah

2.1.1 Profil Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu

Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu adalah satu-satunya penimbangan kendaraan bermotor yang ada di Kota Kupang. UPPKB ini merupakan Satuan Pelayanan yang dikelola oleh Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Nusa Tenggara Timur. UPPKB Nunbaun Sabu ini berlokasi di Jalan Pahlawan KM. 3 Nunbaun Sabu, Kecamatan Alak, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Adapun lokasi dan tampak depan dari UPPKB Nunbaun Sabu seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2



(Sumber: Google Maps, 2025)

Gambar 1. Lokasi Unit Pelaksana penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Gambar 2. Tampak Depan UPPKB Nunbaun Sabu

Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor memberikan layanan berupa penimbangan kendaraan angkutan barang yang masuk ke Kota Kupang, dan melakukan penindakan berupa pemberian surat Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dan Blanko Tilang terhadap kendaraan yang melakukan pelanggaran daya angkut dan pelanggaran dokumen kendaraan.

2.1.2 Struktur Organisasi

Berikut adalah Struktur Organisasi Unit Pelaksana Penimbangan kendaraan bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 3.



(Sumber: UPPKB Nunbaun Sabu, 2025)

Gambar 3. Struktur Organisasi UPPKB Nunbaun Sabu

2.1.3 Prasarana di UPPKB Nunbaun Sabu

Adapun Prasarana yang terdapat di UPPKB Nunbaun Sabu ini berguna untuk mendukung berjalanya kegiatan penimbangan kendaraan angkutan barang di UPPKB, sehingga kegiatan penimbangan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Adapun fasilitas yang terdapat di UPPKB ini berdasarkan Peraturan Menteri NO 18 Tahun 2021, yaitu seperti pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Fasilitas UPPKB Nunbaun Sabu 2024

No.	Nama	Gambar	Keterangan
1	Kapasitas & Dimensi Alat Penimbangan		Minimal 80 Ton Panjang Min 18 M Lebar Min 2,5 M
2	Tempat Parkir Mobil Barang		Tersedia Tempat Parkir Min 20 SRP
3	Jalan Akses masuk keluar Kendaraan		Tersedia jalan akses masuk keluar kendaraan
4	Jalan Sirkulasi didalam UPPKB		Tersedia Jalan Sirkulasi
5	Bangunan Kantor Petugas		Tersedia Bangunan Kantor Petugas

No.	Nama	Gambar	Keterangan
6	Rekaman Otomatis Penimbangan		Tersedia Rekaman Otomatis Penimbangan
7	Aplikasi yang Terintegrasi		Tersedia Aplikasi Jembatan Timbang Online
9	Sistem Informasi		Tersedia Sistem Informasi
10	Papan UPPKB		Tersedia Papan UPPKB

(Sumber: Penulis, 2025)

2.2 Kondisi Objek

Objek Penelitian ini adalah kendaraan angkutan barang yang melakukan penimbangan di UPPKB Nunbaun Sabu, UPPKB Nunbaun Sabu mengklasifikasikan kendaraan angkutan barang berdasarkan pelanggaran yang dilakukan, dan jenis sumbu dari kendaraan tersebut. Data yang digunakan adalah jumlah kendaraan yang melakukan penimbangan pada Tahun 2024 di UPPKB Nunbaun Sabu.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB)

Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) merupakan satuan kerja yang berada di bawah Kementerian Perhubungan. Tugas utama UPPKB adalah melakukan pengawasan terhadap kendaraan angkutan barang dengan melakukan penimbangan muatan menggunakan alat penimbangan, yang lebih dikenal dengan sebutan Jembatan Timbang. Jembatan Timbang merupakan perangkat yang dapat dipasang secara permanen atau dapat berpindah-pindah ke lokasi tertentu untuk mengukur berat muatan kendaraan (Wibisono et al., 2023). Tujuan utama keberadaan UPPKB adalah untuk meminimalisir kerusakan jalan akibat kendaraan dengan muatan berlebih atau tidak sesuai dengan kapasitas yang seharusnya.

3.2 Pelanggaran

Pelanggaran merujuk pada perilaku masyarakat yang menyimpang dari peraturan/regulasi yang berlaku. Bertentangan berarti melanggar kewajiban yang telah ditetapkan atau mengabaikan hak-hak orang lain. Dalam konteks transportasi, pelanggaran adalah perilaku yang tidak sejalan dengan peraturan lalu lintas dan ketentuan hukum yang ada. Salah satu contoh pelanggaran yaitu pelanggaran angkutan barang. Adapun dalam pelanggaran angkutan barang ini dapat berupa:

- a. Pelanggaran tata cara muat angkutan, daya angkut dan dimensi, berdasarkan UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pada Pasal 307 menyatakan bahwa “Kendaraan bermotor angkutan umum barang yang tidak memenuhi ketentuan mengenai tata cara pemuatan, daya angkut dan dimensi kendaraan.”
- b. Pelanggaran Dokumen. Berdasarkan UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pada Pasal 288 ayat (3) menyatakan bahwa “Mobil penumpang umum, mobil bus, mobil barang kereta gandengan dan kereta

tempelan yang tidak dilengkapi dengan surat keterangan uji berkala dan tanda lulus uji berkala”.

Adapun dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. SK.736/AJ.108/DRJD/2017. Diatur terkait tata cara penindakan, dalam hal ini penindakan tegas dilakukan terhadap setiap pelanggaran termasuk pelanggaran dimensi kendaraan dan daya angkut kendaraan. Untuk menganalisis persentase jenis pelanggaran maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi jenis pelanggaran}}{\text{Total jumlah kend}} \times 100\% \quad (3.1)$$

3.3 Angkutan Barang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Peraturan ini merupakan peraturan yang mengatur terkait lalu lintas dan angkutan jalan serta membahas mengenai angkutan barang. Pada pasal 47 ayat 2 dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa “Angkutan barang merupakan kendaraan bermotor yang digunakan untuk mengangkut barang” dan pada Pasal 160 kendaraan bermotor dengan angkutan barang terbagi menjadi dua jenis yaitu:

1. Angkutan barang umum; dan
2. Angkutan barang khusus.

Angkutan barang umum merupakan angkutan yang biasanya mengangkut barang-barang dalam kategori umum dan tidak termasuk dalam kategori khusus atau berbahaya. Di sisi lain, angkutan barang khusus merujuk pada pengangkutan barang yang memerlukan perlakuan dan kendaraan khusus yang dirancang untuk menjaga keselamatan barang tersebut, serta mencegah dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Kegiatan pengangkutan barang wajib memperhatikan persyaratan yang ada dan telah disebutkan pada Pasal 161 yaitu:

1. Prasarana jalan yang dilalui memenuhi ketentuan kelas jalan;
2. Tersedia pusat distribusi logistik dan/atau tempat untuk memuat dan membongkar barang; dan
3. Menggunakan mobil barang.

Angkutan barang merupakan pemindahan barang dari satu lokasi ke lokasi tujuan dengan memanfaatkan kendaraan/armada. Angkutan barang merupakan elemen krusial dalam logistik dan distribusi, serta berkontribusi pada kegiatan bisnis dan perdagangan. Adapun Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2019 mengatur tentang penyelenggaraan angkutan barang dengan kendaraan bermotor di jalan. Mengartikan “Angkutan barang adalah kegiatan pengangkutan barang menggunakan kendaraan bermotor di jalan raya”.

3.4 Daya Angkut

Daya angkut adalah kapasitas maksimal beban yang dapat ditanggung oleh kendaraan, termasuk berat kendaraan itu sendiri, penumpang, kargo, dan bahan bakar. Dalam hal ini daya angkut yang dimiliki setiap kendaraan tentunya berbeda-beda, yang dipengaruhi oleh berbagai variabel, seperti konfigurasi sumbu, jumlah ban, kekuatan ban, muatan sumbu, dan daya dukung jalan. Berikut ini merupakan beberapa istilah yang biasa digunakan untuk menentukan daya angkut kendaraan:

1. JBI (Jumlah Berat yang Diizinkan) merupakan berat keseluruhan kendaraan dengan muatan yang diperbolehkan untuk melewati kelas jalan tertentu berdasarkan kekuatan jalan serta kekuatan desain sumbu roda/axle dan dimensi kendaraan.
 2. JBB (Jumlah Berat Bruto) adalah berat total kendaraan beserta muatannya
- Adapun perhitungan Daya angkut seperti berikut:

Daya Angkut = volume bak x berat jenis muatan	(3.2)
---	-------

Daya Angkut = JBI – berat kosong kendaraan – berat orang	(3.3)
--	-------

(Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan 60, 2019)

Pendekatan kelas jalan dan JBI digunakan sebagai penetapan daya angkut kendaraan. JBI dipengaruhi oleh jumlah axle/sumbu kendaraan, sementara Kelas Jalan ditentukan oleh kapasitas/kemampuan daya dukung jalan tersebut. Berikut ini gambaran komponen yang mempengaruhi penetapan daya angkut setiap kendaraan seperti pada Gambar 4.



(Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan 60, 2019)

Gambar 4. Komponen Penentu Daya Dukung Kendaraan

Pendekatan kelas jalan dan JBI (Jumlah Berat yang Diizinkan) digunakan untuk menentukan daya angkut kendaraan. JBI dipengaruhi oleh jumlah sumbu kendaraan, sementara kelas jalan ditentukan oleh kapasitas atau kemampuan daya dukung jalan itu sendiri. Gambar 4 menggambarkan komponen-komponen yang berpengaruh dalam penetapan daya angkut setiap kendaraan.

3.5 Sumbu Kendaraan

Sumbu adalah elemen penting yang menghubungkan dua roda pada sebuah kendaraan atau mesin. Sebagai poros, sumbu memungkinkan roda untuk berputar dengan bebas di sekitarnya. Sumbu terbuat dari bahan yang kuat seperti baja atau logam (Rangkuti, 2023). Berdasarkan Surat Dirjen Hubdat No. AJ. 307/2/7/DRJD/2003 tentang ketentuan mengenai angkutan barang curah pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Hubungan Antara Konfigurasi Sumbu, JBI, Tinggi Bak Maximum

No	Konfigurasi Sumbu	JBI	Tinggi Bak Max
1	1.1	s/d 4.500kg	550mm
2	1.2	s/d 7.500kg	700mm
		s/d 13.000kg	850mm
3	1.22	s/d 21.000kg	1000mm

(Sumber: Surat Dirjen Hubdat No. AJ. 307/2/7/DRJD/2003, 2003)

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung persentase jenis kendaraan berdasarkan sumbunya, yaitu sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi jenis sumbu Kend}}{\text{Total Frekuensi sumbu kend}} \times 100\% \quad (3.4)$$

3.6 Efektivitas

Adapun pengertian efektivitas menurut beberapa ahli yaitu: Menurut Hasibuan (2002:120) dalam (Saputra, 2017): Efektivitas mengacu pada pencapaian tujuan atau sasaran yang ditetapkan oleh suatu instansi. Istilah ini juga menggambarkan keberhasilan dalam melaksanakan suatu tindakan dengan sempurna dan tepat, sehingga target yang diinginkan dapat terpenuhi. Menurut Subagyo (2000) dalam (Budiani, 2007): Efektivitas merupakan kesesuaian antara tujuan dengan output yang ditetapkan. Menurut Richard Steer dalam Halim (2001): Efektivitas seharusnya dinilai berdasarkan tujuan yang dapat dilaksanakan, bukan hanya berdasarkan konsep tujuan yang maksimum. Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas dalam penelitian ini merujuk pada pencapaian hasil kerja yang sesuai dengan ketentuan atau perencanaan yang sudah ditentukan. Dengan kata lain, efektivitas menggambarkan tercapainya tujuan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Adapun rumus perhitungan efektivitas yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$\text{Efektivitas Program} = \frac{R}{T} \times 100\% \quad (3.5)$$

R: Realisasi Senyatanya

T: Target/ Standar

Untuk mengukur efektivitas acuan yang digunakan yaitu *Interpretasi Efektivitas N-Gain* Berikut tabel standar efektivitas yang digunakan seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Interpretasi Efektivitas N-Gain

Persentase %	Tingkat Capaian
<40	Sangat Tidak Efektif
40-55	Tidak Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Sangat Efektif

(Sumber: Rahmi et al., 2021)

3.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah suatu acuan penelitian yang digunakan untuk memperluas teori dalam mengkaji penelitian yang memiliki topik atau judul yang berhubungan dengan yang penulis angkat. Penelitian terdahulu mempunyai fungsi untuk melakukan perbandingan penelitian dengan penelitian yang sudah ada.



Tabel 3.3 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Metode	Hasil Penelitian	Gap Analysis
1	Wiling et al., (2022).	Analisis kuantitatif terhadap data primer dan sekunder lalu lintas angkutan barang	Hasil analisis tabulasi silang data sekunder antara jenis pelanggaran dan sumbu kendaraan	Penelitian ini difokuskan pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu, yang merupakan bagian dari Wilayah Timur Indonesia dan belum banyak dijadikan objek kajian dalam topik yang serupa.
2	Alamsyah et al., (2023).	Penelitian yang dilakukan adalah penelitian hukum empiris.	Pengawasan <i>overloading</i> kendaraan angkutan barang dengan prinsip keselamatan dan keamanan berlalu lintas dan angkutan jalan pada BPTD wilayah XIX	Dalam Alamsyah et al., (2023) menggunakan metode hukum empiris untuk menganalisis efektivitas pengawasan muatan berlebih (<i>overload</i>) dari sudut pandang regulasi dan implementasi hukum.
3	Hariyanto et al., (2021).	Penelitian ini didesain menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif	Hasil penelitian dan pembahasan tentang efektivitas pengawasan truk <i>over dimension overload (ODOL)</i> di Provinsi Bengkulu (studi pada UPPKB Padang Ulak Tanding)	Penelitian Hariyanto et al., (2021) pengukuran efektivitasnya masih menggunakan Litbang Depdagri (1991), sedangkan dalam penelitian ini menggunakan Interpretasi Efektivitas N-Gain (2021).

(Sumber: Penulis, 2025)