

**Analisis Laik Fungsi Jalan Pada Ruas Jalan Nasional Di Kabupaten Solok Dalam Mewujudkan Jalan Berkeselamatan (Studi Kasus: Jalan Raya Koto Baru)**

Putri Taramadina Dasilva<sup>1\*</sup>, Rizky Indra Utama<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, **Kota Padang**

<sup>2</sup> Rizky Indra Utama, Universitas Negeri Padang, **Kota Padang**, rizkyindrautama@ft.unp.ac.id

\*Email: [marthaarva27@gmail.com](mailto:marthaarva27@gmail.com)

**Abstrak**

Laik Fungsi Jalan adalah kondisi suatu ruas Jalan yang memenuhi persyaratan teknis kelaikan untuk memberikan keamanan dan keselamatan bagi penggunaannya serta persyaratan administratif yang memberikan kepastian hukum bagi Penyelenggara Jalan dan pengguna Jalan sehingga Jalan tersebut dapat dioperasikan untuk umum. Uji Laik Fungsi Jalan adalah pengujian yang meliputi pemeriksaan teknis dan pemeriksaan dokumen administratif suatu ruas Jalan. Uji laik fungsi jalan bertujuan untuk memastikan bahwa jalan yang dioperasikan telah memenuhi standar teknis geometrik, perkerasan, dan perlengkapan jalan sesuai dengan kelas dan fungsinya. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara tersebut dapat disimpulkan pendapat masyarakat sekitar dan pengguna jalan terkait kondisi jalan pada ruas Jalan Raya Koto Baru kendaraan yang lewat setiap harinya semakin meningkat, sehingga membuat kondisi jalan mengalami penurunan dan jalan cepat rusak, ruas jalan ini harus diperbaiki, saat hujan deras jalan yang berlubang dapat mengakibatkan genangan air pada badan jalan dan beresiko kecelakaan. Bagaimana kinerja ruas Jalan Raya Koto Baru? Untuk mengetahui kinerja ruas Jalan Raya Koto Baru Bagaimana pengisian formulir Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) untuk menentukan tingkat kelaikan ruas Jalan Raya Koto Baru? Mengetahui apakah ruas Jalan Raya Koto Baru Apakah telah memenuhi standar laik fungsi jalan, dengan mengisi formulir Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) sehingga dapat memberikan jalan yang berkeselamatan bagi penggunaannya sebagai peraturan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 4 Tahun 2023 kriteria laik fungsi jalan dan standar teknis Bina Marga Bagaimana saran perbaikan atau pemeliharaan jalan agar menjadi laik fungsi (LF)? Dari hasil analisis tingkat kelaikan fungsi jalan ruas Jalan Raya Koto Baru didapatkan rekomendasi yang dapat memperbaiki hasil analisis laik fungsi jalan. Hasil rekapitulasi kategori kelaikan fungsi jalan pada ruas Jalan Raya Koto Baru per segmen adalah 10 segmen dikategorikan Laik Fungsi (LF), 12 segmen di kategorikan Laik Bersyarat (LS), 1 segmen di kategorikan Tidak Laik Fungsi (TL).

**Kata Kunci:** Volume lalu lintas, Kapasitas jalan, Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan Jalan, Analisis Tingkat Kelaikan Jalan, Berkeselamatan, kategori Laik Fungsi Jalan

Daftar kata kunci memberikan kesempatan untuk menambahkan kata kunci yang digunakan oleh layanan pengindeksan dan abstraksi, selain kata kunci yang sudah ada dalam judul. Penggunaan kata kunci yang tepat dapat meningkatkan kemudahan bagi pihak yang berminat untuk menemukan artikel kami.

### Pernyataan Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan mana pun di sektor publik, komersial, atau nirlaba.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi Provinsi Sumatera Barat atas bantuan penyediaan data hidrologi, klimatologi, dan informasi teknis yang diperlukan dalam penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta dukungan teknis selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan naskah ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

### Etika Publikasi

Penelitian ini tidak melibatkan manusia sebagai subjek penelitian dan tidak menggunakan hewan percobaan. Data yang digunakan sepenuhnya berupa data hidrologi, klimatologi, dan data teknis daerah irigasi yang diperoleh melalui pengukuran lapangan serta sumber data sekunder dari instansi terkait. Dengan demikian, penelitian ini tidak memerlukan persetujuan etika sesuai dengan [Deklarasi Helsinki](#) maupun [pedoman ARRIVE](#)

### Penyataan AI

Struktur tata bahasa artikel ini diperbaiki dengan menggunakan ChatGPT, dan para penulis telah memeriksa kembali keakuratan dan kebenaran kalimat yang dihasilkan sesuai dengan topik dan data penelitian ini. Penggunaan bahasa dalam artikel ini telah diverifikasi dan divalidasi oleh ahli bahasa Inggris, dan tidak ada kalimat yang dihasilkan oleh AI yang termasuk dalam artikel ini.

## 1. Pendahuluan

Uji laik fungsi jalan bertujuan untuk memastikan bahwa jalan yang dioperasikan telah memenuhi standar teknis geometrik, perkerasan, dan perlengkapan jalan sesuai dengan kelas dan fungsinya. Sementara standar teknis bertujuan untuk menjamin keselamatan pengguna jalan, persyaratan administratif diperlukan untuk mengoptimalkan peran jalan sebagai moda transportasi yang aman dan nyaman dengan mengurangi risiko kecelakaan. Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan. Jalan umum yang meliputi jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten/kota, dan jalan desa harus memenuhi persyaratan tersebut. Selanjutnya, jalan umum baru dapat digunakan setelah memenuhi standar kelaikan fungsi administratif dan teknis, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 yang mengatur tentang lalu lintas dan angkutan jalan. Informasi lebih lanjut mengenai proses kelaikan fungsi dapat dilihat pada Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang jalan. Uji kelaikan fungsi dilakukan secara berkala dan dilakukan pada jalan yang belum beroperasi. Ruas Jalan Raya Koto Baru di Kabupaten Solok termasuk Jalan Nasional Kelas I, dengan fungsi arteri primer, karena merupakan bagian dari jaringan Jalan Lintas Sumatera yang menghubungkan Kota Padang dengan wilayah Solok dan selanjutnya ke Selatan Sumatera. Jalan Nasional memegang peranan dalam menunjang hubungan antar daerah, memperlancar distribusi barang dan jasa sekaligus meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara tersebut dapat disimpulkan pendapat masyarakat sekitar dan pengguna jalan

terkait kondisi jalan pada ruas Jalan Raya Koto Baru kendaraan yang lewat setiap harinya semakin meningkat, sehingga membuat kondisi jalan mengalami penurunan dan jalan cepat rusak, ruas jalan ini harus diperbaiki, saat hujan deras jalan yang berlubang dapat mengakibatkan genangan air pada badan jalan dan beresiko kecelakaan. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelaikan fungsi jalan nasional di Kabupaten Solok, khususnya pada Ruas Jalan Raya Koto Baru, perlu dianalisis secara menyeluruh untuk mengetahui sejauh mana jalan tersebut memenuhi standar teknis. Analisis ini menjadi penting mengingat tingginya volume lalu lintas serta peran strategis jalan tersebut dalam mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. analisis laik fungsi jalan tidak hanya berfokus pada aspek fisik perkerasan, tetapi juga mencakup aspek geometrik dan perlengkapan jalan yang berpengaruh terhadap keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Bagaimana pengisian formulir Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) untuk menentukan tingkat kelaikan ruas Jalan Raya Koto Baru? Mengetahui apakah ruas Jalan Raya Koto Baru Apakah telah memenuhi standar laik fungsi jalan, dengan mengisi formulir Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) sehingga dapat memberikan jalan yang berkeselamatan bagi penggunanya sebagai peraturan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 4 Tahun 2023 kriteria laik fungsi jalan dan standar teknis Bina Marga . Bagaimana saran perbaikan atau pemeliharaan jalan agar menjadi laik fungsi (LF)? Dari hasil analisis tingkat kelaikan fungsi jalan ruas Jalan Raya Koto Baru didapatkan rekomendasi yang dapat memperbaiki hasil analisis laik fungsi jalan. Hasil rekapitulasi kategori kelaikan fungsi jalan pada ruas Jalan Raya Koto Baru per segmen adalah 10 segmen dikategorikan Laik Fungsi (LF), 12 segmen di kategorikan Laik Bersyarat (LS), 1 segmen di kategorikan Tidak Laik Fungsi (TL).

## **2. Metode dan Bahan**

### **2.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif dan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggabungkan elemen-elemen kuantitatif (angka, frekuensi, presentase) yang digunakan untuk menguji hipotesis, dan sifat-sifat umum lainnya yang memiliki hubungan dengan ilmu universalis kuantitatif (Syahroni, 2022). Penelitian berfokus pada pemahaman metode pengujian kelaikan jalan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 4 Tahun 2023.

Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui metode survei observasi. Pengamatan langsung di lapangan digunakan untuk mengumpulkan data untuk pendekatan ini (Husnul Khaatimah, 2017).

### **2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian berada di Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat, tepatnya di Ruas Raya Koto Baru. Waktu survei untuk menghitung volume kendaraan di Ruas Jalan Raya Koto Baru dilaksanakan selama 1 hari yaitu pada hari Senin. Dari segi waktu, jam sibuk terjadi pada pukul 07.00 – 09.00 saat masyarakat berangkat kerja, sekolah, dan ke pasar. Siang hari pukul 12.00 – 14.00 digunakan untuk istirahat dan makan siang, sedangkan sore hari pukul 14.00 – 18.00 merupakan waktu pulang kerja dan aktivitas lainnya. Sedangkan waktu untuk pengisian formulir uji laik fungsi jalan dilaksanakan selama 3 hari.

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder.

#### 2.3.1 Data Primer

Meliputi pengambilan data volume lalu lintas dengan cara menghitung kendaraan secara manual menggunakan traffic counter pada interval Waktu 15 menit dengan cara mencatat jumlah kendaraan yang melintas pada suatu titik pengamatan yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dilakukan terhadap sarana jalan, struktur pendukung jalan, dan komponen jalan lainnya melalui pengukuran di jalan dan pengamatan langsung di sepanjang 2,3 km persegmen 100 m . Pengukuran dilakukan dengan mengukur lebar badan jalan, bahu jalan, dan komponen jalan lainnya. Dengan menggunakan meteran gulung, smartphone dengan kamera berkualitas google maps. Pengamatan langsung dilakukan pada ruas Jalan Raya Koto Baru untuk mengisi formulir survei. Analisis akan difokuskan pada hasil temuan serta pada bagian-bagian jalan dan fasilitas pelengkap jalan lainnya.

#### 2.3.2 Data sekunder

Meliputi peta lokasi dan nilai LHR tahunan ruas Jalan Raya Koto Baru yang didapatkan dari Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sumatera Barat.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Arus Lalu Lintas

Pengambilan data arus lalu lintas dilakukan dengan 3 sesi pengamatan pada jam 07.00 – 09.00 untuk sesi pagi, 12.00 – 14.00 untuk sesi siang dan 16.00 – 18.00 untuk sesi sore di Jalan Raya Koto Baru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1. Data Arus Lalu Lintas Puncak**

| Hari/<br>Tanggal            | Sesi  | Interval<br>Waktu | MC    | LV   | HV   | Arus Total   |
|-----------------------------|-------|-------------------|-------|------|------|--------------|
|                             |       |                   | Kend  | Kend | Kend | Kend         |
| Senin/8<br>Desember<br>2025 | Pagi  | 07.00 -<br>08.00  | 1.843 | 754  | 301  | <b>2.898</b> |
|                             |       | 07.15 –<br>08.15  | 1.470 | 618  | 227  | <b>2.315</b> |
|                             |       | 07.30 -<br>08.30  | 1.164 | 549  | 231  | <b>1.944</b> |
|                             |       | 07.45 –<br>08.45  | 1.000 | 512  | 205  | <b>1.717</b> |
|                             |       | 08.00 –<br>09.00  | 946   | 448  | 189  | <b>1.586</b> |
|                             | Siang | 12.00 –<br>13.00  | 1.035 | 619  | 172  | <b>1.826</b> |
|                             |       | 12.15 –<br>13.15  | 869   | 508  | 174  | <b>1.551</b> |
|                             |       | 12.30 –<br>13.30  | 859   | 540  | 202  | <b>1.601</b> |
|                             |       | 12.45 –<br>13.45  | 883   | 512  | 195  | <b>1.590</b> |
|                             |       | 13.00 –<br>14.00  | 813   | 506  | 182  | <b>1.501</b> |

|      |               |       |     |     |              |
|------|---------------|-------|-----|-----|--------------|
| Sore | 16.00 – 17.00 | 1.727 | 827 | 372 | <b>2.926</b> |
|      | 16.15 – 17.15 | 1.638 | 693 | 300 | <b>2.631</b> |
|      | 16.30 – 17.30 | 1.560 | 621 | 244 | <b>2.425</b> |
|      | 16.45 – 17.45 | 1.377 | 706 | 299 | <b>2.382</b> |
|      | 17.00 – 18.00 | 1.234 | 707 | 242 | <b>2.183</b> |

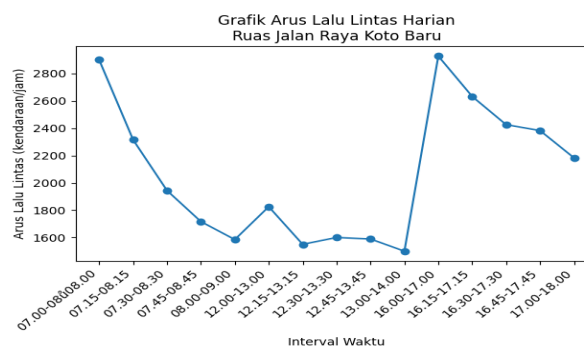
**Tabel 1.** Berdasarkan Tabel 1 diperoleh data jumlah arus lalu lintas maksimum dengan interval satu jam pada setiap sesi waktu pengamatan pagi, siang, dan sore yang ditandai dengan kolom berwarna oren. Data arus lalu lintas puncak Jalan Raya Koto Baru pada masing-masing jam pengamatan dapat dilihat pada **Tabel 2**.

**Tabel 2. Data Arus Lalu Lintas**

| Hari/Tanggal           | Interval Waktu | Jumlah Kend/Jam |
|------------------------|----------------|-----------------|
| Senin/8, Desember 2025 | 07.00 – 08.00  | 2898            |
|                        | 12.00 – 13.00  | 1826            |
|                        | 16.00 – 17.00  | 2926            |

**Tabel 2.** Dari data di atas dapat diketahui arus lalu lintas puncak terjadi pada hari Senin, pukul 16.00 – 17.00 WIB dengan jumlah total kendaraan adalah 2926 kend/jam. Dapat dilihat pada Tabel arus lalu lintas secara keseluruhan di Jalan Raya Koto Baru dalam tiga sesi pengamatan yaitu pada pagi hari, siang hari dan sore hari, dapat diketahui bahwa arus lalu lintas pada hari Senin terjadi kenaikan yang signifikan disore hari.

**Gambar 1. Grafik Arus Lalu Lintas**



### 3.2 Volume Lalu Lintas

Berikut ini Perhitungan dilakukan dengan menginput data arus lalu lintas yaitu: data arus lalu lintas klasifikasi per jam untuk masing-masing gerakan dan konversikan arus kendaraan ke dalam smp/jam dilakukan dengan mengalikan emp (LV;1,0; HV;1,3;

MC;0,5). Hasil Hasil analisis data volume lalu lintas di Jalan Raya Koto Baru pada masing-masing jam pengamatam dapat dilihat pada **Tabel 3**

**Tabel 3. Volume Lalu Lintas Jalan Raya Koto Baru**

| Hari/<br>Tanggal            | Interval<br>Waktu/jam | MC    |       | LV   |     | HV   |       | Jumlah Ken |       |
|-----------------------------|-----------------------|-------|-------|------|-----|------|-------|------------|-------|
|                             |                       | Kend  | 0,5   | Kend | 1   | Kend | 1,3   | Kend       | SMP   |
| Senin/8<br>Desember<br>2025 | 07.00 –<br>08.00      | 1.843 | 921,5 | 754  | 754 | 301  | 391,3 | 2.898      | 2.066 |
|                             | 08.00 –<br>09.00      | 946   | 473   | 448  | 448 | 192  | 249,6 | 1.586      | 1.170 |
|                             | 12.00 –<br>13.00      | 1.035 | 517,5 | 619  | 619 | 172  | 223,6 | 1.826      | 1.360 |
|                             | 13.00 –<br>14.00      | 813   | 406,5 | 506  | 506 | 182  | 236,6 | 1.501      | 1.149 |
|                             | 16.00 –<br>17.00      | 1.727 | 863,5 | 827  | 827 | 372  | 595,2 | 2.926      | 2.285 |
|                             | 17.00 –<br>18.00      | 1.234 | 617   | 707  | 707 | 242  | 314,6 | 2.183      | 1.638 |

**Tabel 3.** Menunjukkan hasil perhitungan volume lalu lintas

### 3.3 Kapasitas Jalan

Kapasitas ruas jalan merupakan jumlah maksimum arus lalu lintas yang mampu melewati ruas jalan persatuan waktu sesuai dengan PKJI 2023

Untuk menghitung kapasitas jalan dengan rumus:

$$C = CO \times FCL \times FCPA \times FCHS \quad (1)$$

**Tabel 4. Kapasitas Jalan**

| Lokasi                  | Kapasitas<br>Dasar (Co)<br>Smp/jam | Faktor Penyesuaian |      |      | Kapasitas<br>(C)<br>Smp/jam |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------|------|------|-----------------------------|
|                         |                                    | FCL                | FCPA | FCHS |                             |
| Jalan Raya<br>Koto Baru | 3850                               | 1,08               | 1    | 0,99 | 4116,42                     |

**Tabel 4.** Menunjukkan hasil perhitungan kapasitas dasar jalan dan faktor penyesuaian terkait kapasitas yang telah ditentukan sebelumnya.

### 3.4 Derajat Kejenuhan

Nilai derajat kejenuhan didapatkan berdasarkan volume lalu lintas yang lewat pada ruas jalan dan dibagi dengan kapasitas rumus sebagai berikut:

$$DJ = Q/C \quad (2)$$

**Tabel 5.** Derajat Kejenuhan

| Hari/<br>Tanggal             | Sesi<br>Waktu | Interval<br>Waktu | Total<br>(Q)<br>Smp/jam | Kapasitas<br>(C)<br>Smp/jam | Derajat<br>Kejenuhan<br>(DJ ) |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Senin, 8<br>Desember<br>2025 | Sore          | 16.00 –<br>17.00  | 2.285                   | 4116,42                     | 0,55                          |

**Tabel 5.** Menunjukkan hasil perhitungan derajat kejenuhan

### 3.5 Tingkat Pelayanan Jalan

Untuk memperoleh gambaran mengenai kualitas kinerja jalan berdasarkan persepsi pengguna jalan, pedoman PKJI 2014 tetap digunakan sebagai acuan dalam menentukan kategori tingkat pelayanan jalan. Oleh karena itu, penentuan tingkat pelayanan pada tugas akhir ini mengacu pada tingkat pelayanan yang tercantum dalam PKJI 2014, yang menjadi dasar klasifikasi dari tingkat A hingga F. Penilaian tingkat pelayanan dengan hasil DJ untuk kondisi yang diamati dapat dilihat pada **Tabel 6**.

**Tabel 6 .** Tingkat Pelayanan Jalan

| Hari/<br>Tanggal            | Sesi<br>Waktu | Interval<br>Waktu | Total<br>(Q)<br>Smp/jam | Kapasitas<br>(C)<br>Smp/jam | Derajat<br>Kejenuhan<br>(DJ ) | Tingkat<br>Pelayana<br>n<br>(LoS) |
|-----------------------------|---------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Senin/8<br>Desember<br>2025 | Sore          | 16.00 – 17.00     | 2.285                   | 4116,42                     | 0,55                          | C                                 |

**Tabel 6.** Menunjukkan bahwa Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan.

### 3.6 Analisis Tingkat Kelaikan Jalan

Dari hasil pengambilan data dan pengamatan di lapangan sesuai dengan formulir uji laik fungsi jalan, dapat di peroleh hasil kelaikan ruas Jalan Raya Koto Baru sesuai dengan 6 aspek teknis yaitu, teknis geometrik jalan, teknis struktur perkerasan jalan, teknis struktur bangunan pelengkap, teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan, teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas dan teknis perlengkapan jalan yang terkait dan tidak terkait langsung dengan pengguna jalan. Dan hasil rekapitulasi kategori kelaikan ruas Jalan Raya Koto Baru dapat dilihat pada **Tabel 7**.

**Tabel 7.** Hasil Rekapitulasi Kategori Kelaikan Per Segmen

| No | STA Awal - STA<br>Akhir | Panjang<br>(m) | Kategori |
|----|-------------------------|----------------|----------|
| 1  | 0+000 – 0+100           | 100            | LS       |
| 2  | 0+100 – 0+200           | 100            | LF       |
| 3  | 0+200 – 0+300           | 100            | LF       |
| 4  | 0+300 – 0+400           | 100            | LS       |
| 5  | 0+400 – 0+500           | 100            | LF       |
| 6  | 0+500 – 0+600           | 100            | LS       |

|           |                             |                    |                 |
|-----------|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| 7         | 0+600 – 0+700               | 100                | LS              |
| 8         | 0+700 – 0+800               | 100                | LS              |
| 9         | 0+800 – 0+900               | 100                | LS              |
| 10        | 1+000 – 1+100               | 100                | LF              |
| 11        | 1+100 – 1+200               | 100                | LF              |
| 12        | 1+200 -1+300                | 100                | LS              |
| 13        | 1+300 – 1+400               | 100                | LF              |
| 14        | 1+400 – 1+500               | 100                | LS              |
| 15        | 1+500 – 1+600               | 100                | LF              |
| 16        | 1+600 – 1+700               | 100                | LS              |
| 17        | 1+700 – 1+800               | 100                | LS              |
| 18        | 1+800 – 1+900               | 100                | LF              |
| 19        | 1+900 – 2+000               | 100                | TL              |
| 20        | 2+000 – 2+100               | 100                | LF              |
| <b>No</b> | <b>STA Awal - STA Akhir</b> | <b>Panjang (m)</b> | <b>Kategori</b> |
| 21        | 2+100 – 2+200               | 100                | LS              |
| 22        | 2+200 – 2+300               | 100                | LF              |
| 23        | 1+000 – 1+100               | 100                | LS              |

**Tabel 7.** Hasil rekapitulasi kategori kelaikan fungsi jalan pada ruas Jalan Raya Koto Baru per segmen adalah 10 segmen dikategorikan Laik Fungsi (LF), 12 segmen di kategorikan Laik Bersyarat (LS), 1 segmen di kategorikan Tidak Laik Fungsi (TL).

#### 4. Kesimpulan

Analisis kondisi eksisting Ruas Jalan Raya Koto Baru dilakukan untuk menilai kesesuaian kondisi lapangan dengan standar kriteria laik fungsi jalan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 4 Tahun 2023. Penilaian ini bertujuan untuk memastikan bahwa ruas jalan tersebut telah memenuhi persyaratan teknis dan keselamatan, sehingga mampu memberikan pelayanan lalu lintas yang aman, nyaman, dan berkeselamatan bagi pengguna jalan. Evaluasi dilakukan terhadap aspek geometrik jalan, kondisi dan struktur perkerasan, bangunan pelengkap, perlengkapan jalan, serta manajemen lalu lintas yang berpengaruh terhadap kelaikan fungsi jalan.

Dari hasil analisis kelaikan fungsi jalan pada ruas Jalan Raya Koto Baru diperoleh rekomendasi penanganan teknis yang dapat meningkatkan tingkat laik fungsi jalan, terutama pada segmen yang belum memenuhi standar, sehingga jalan dapat berfungsi secara optimal dan berkeselamatan.

Berdasarkan analisis kondisi eksisting yang meliputi aspek geometrik, perkerasan, lalu lintas, bangunan pelengkap, dan perlengkapan jalan, Ruas Jalan Raya Koto Baru di Kabupaten Solok secara umum masih memenuhi persyaratan laik fungsi jalan. Namun demikian, terdapat beberapa aspek teknis yang memerlukan penanganan dan pemeliharaan untuk meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.

- [1] ALAMSYAH, A. (2020). ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN BERKENDARA DI KOTA SEMARANG (Studi Kasus Pada Pengguna Roda Dua di Ruas Jalan Tlogosari Raya). *SKRIPSI*
- [2] Alelo, I. J., Manoppo, M. R., & Sendow, T. K. (2020). Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Citraland–Interchange Manado Bypass. *Jurnal Sipil Statik*, 8(2), 237-248.
- [3] Fitra, A. M. (2020). ANALISIS UJI LAIK FUNGSI JALAN ASPEK TEKNIS PADA RUAS JALAN NASIONAL TAMBU “TOMPE PROVINSI SULAWESI TENGAH. *Journal of Civil Engineering and Planning (JCEP)*, 1(2), 137-150
- [4] Republik Indonesia, 2004. Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 tahun 2004 tentang Jalan, Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- [5] Riad, D., Anggraini, R., & Saleh, S. M. (2017). Analisis Laik Fungsi Jalan Dalam Mewujudkan Jalan Yang Berkeselamatan. *Jurnal Teknik Sipil*, 6(3), 261-270.
- [6] Republik Indonesia. 2006. Undang – Undang Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan, Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- [7] Umum, D. P. (1983). Manual Pemeliharaan Jalan (No. 03/MN/B/1983). *Direktorat Jenderal Bina Marga*.
- [8] Permen PUPR No. 4 Tahun 2023 tentang Laik Fungsi Jalan
- [9] Najoran, G. T., Lalamentik, L. G., & Palenewen, S. C. N. (2022). Analisa Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Nasional Nomor Ruas 017 Batas Kota Manado–Wori Dari KM 3+ 051 Sampai KM 17+ 502 Di Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 12(3), 225-236
- [10] Kindangen, N. V., Sendow, T. K., & Waani, J. E. (2024). Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Nasional Kauditan–Batas Kota Bitung Sulawesi Utara. *TEKNO*, 22(90), 1963-1972..
- [11] Syahroni, M. I. (2022). Prosedur penelitian kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43-56