

# ANALISIS FAKTOR KESELAMATAN DAN KENYAMANAN PENGGUNA JALAN PADA PEKERJAAN PERBAIKAN JALAN DI KOTA PALANGKA RAYA (STUDI KASUS: JALAN BUKIT KAMINTING)

## Ramadhani

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya, e-mail: ramadhani05021997@gmail.com

## Veronika Happy Puspasari

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya, e-mail: vhappy\_75@yahoo.com

## Dewantoro

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya, e-mail: dwnparay@gmail.com

**Abstract:** The development of the infrastructure sector in recent years has shown progress in its development. This development cannot be separated from the programs of the government and regional heads. One of the supports for the economic progress of a region is the infrastructure sector. In distributing an item, of course, requires a transportation. Roads are important in the distribution of goods. Good roads are able to accelerate the distribution process from one area to another. Road User is a person using the Road for traffic and Road Traffic Space is infrastructure designated for the movement of vehicles, people and / or goods. From this, the safety and comfort of road users is something that must be fulfilled, so road maintenance is needed. From the maintenance of the road, it requires road construction activities that can endanger the safety and comfort of road users. This research was conducted by distributing questionnaires to 100 respondents, namely the community around the repair site and road users. 100 complete questionnaires and worthy of further analysis. The analysis used is descriptive analysis. The results of this analysis indicate that the factor that most influences the safety of road users is the completeness of traffic signs around the road repair area, because it gets the highest mean (average) of 4.24 and the factor that most influences the comfort of road users is effectiveness. trips due to road repair, because getting the highest mean (average) is 4.45.

**Keywords:** comfort, road users, safety

**Abstrak:** Perkembangan sektor infrastruktur pada beberapa tahun ini menunjukkan kemajuan dalam pembangunannya. Perkembangan tersebut tidak terlepas dari program pemerintah dan kepala daerah. Kemajuan perekonomian suatu daerah salah satunya ditunjang oleh sektor infrastruktur. Dalam pendistribusian suatu barang tentu membutuhkan sebuah transportasi. Jalan merupakan hal penting dalam pendistribusian barang. Jalan yang baik mampu mempercepat proses distribusi dari daerah satu ke daerah yang lain. Pengguna Jalan adalah orang yang menggunakan jalan untuk berlalu lintas dan Ruang Lalu Lintas Jalan adalah prasarana yang diperuntukkan bagi gerak pindah kendaraan, orang, dan/atau barang. Dari hal tersebut keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan merupakan hal yang harus dipenuhi, maka diperlukan adanya perawatan jalan. Dari perawatan jalan tersebut memerlukan kegiatan konstruksi jalan yang dapat membahayakan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 100 responden yaitu masyarakat di sekitar lokasi perbaikan dan pengguna jalan tersebut. Kuesioner yang lengkap dan layak dianalisis lebih lanjut sebanyak 100. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil dari analisis ini menunjukkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi keselamatan pengguna jalan adalah Kelengkapan rambu lalu lintas di sekitar kawasan perbaikan jalan, karena mendapatkan hasil *mean* (rata-rata) paling tinggi yaitu sebesar 4,24 dan faktor yang paling mempengaruhi kenyamanan pengguna jalan adalah Efektivitas perjalanan akibat perbaikan jalan, karena mendapatkan hasil *mean* (rata-rata) paling tinggi yaitu sebesar 4,45.

**Kata Kunci :** kenyamanan, keselamatan, pengguna jalan

## PENDAHULUAN

Keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan atau lingkungan (Lanjati, 2017). Kenyamanan adalah suatu kondisi perasaan seseorang yang merasa nyaman berdasarkan persepsi masing-masing individu. Sedangkan nyaman merupakan suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual akibat beberapa faktor kondisi lingkungan. Kenyamanan dan rasa nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya (Prasetyo, 2017).

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian area darat, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada di atas permukaan tanah dan di bawah permukaan tanah. Jalan raya sebagai prasarana transportasi harus memenuhi tingkat kelayakan yang baik guna memberikan keselamatan dan kenyamanan kepada pengguna jalan. Namun pada kenyataannya banyak kondisi jalan yang tidak memenuhi tingkat layak kepada para pengguna jalan. Hal ini menimbulkan gangguan terhadap transportasi, dengan adanya gangguan ini maka akan berpengaruh terhadap sektor lain, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung akan terasa pada sektor ekonomi terutama pada distribusi barang dan jasa. Dengan adanya hambatan ini maka akan menimbulkan ketidakseimbangan pada ketersediaan barang dan jasa di suatu daerah sehingga akan berpengaruh pada keadaan harga barang dan jasa sehingga akan mengakibatkan kemerosotan ekonomi pada suatu daerah.

Gangguan transportasi yang tidak memberikan tingkat layanan yang baik salah satunya adalah karena adanya perbaikan jalan. Perbaikan jalan dilakukan karena berbagai faktor, baik dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal bisa terjadi karena kondisi jalan itu sendiri, seperti struktur jalan yang tidak mampu menahan beban kendaraan yang melintas yang mengakibatkan jalan berlubang, kondisi drainase jalan yang buruk, hingga keadaan jalan yang telah melewati masa layanan jalan itu sendiri. Adapun faktor eksternal berupa faktor-faktor diluar struktur jalan itu sendiri seperti bencana alam.

Salah satu jalan yang mengalami perbaikan adalah Jalan Bukit Keminting, Kota Palangka Raya yang disebabkan faktor internal yaitu

volume kendaraan yang tinggi dan drainase yang buruk, maka dilakukan pelebaran jalan dan *box culvert*. Akibat aktivitas proyek ini sebagian jalan Bukit Keminting ditutup, karena jembatan yang ada dibongkar dan penyempitan jalan akibat tumpukan material konstruksi yang menyebabkan keselamatan dan kenyamanan penggunaan jalan menjadi terganggu.

Karena dalam perbaikan jalan tersebut dapat mengakibatkan gangguan pada keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan mereka dilakukan analisis tentang faktor – faktor keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan serta mengetahui faktor yang paling mempengaruhi pengguna jalan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari perbaikan jalan.

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain: 1) Penelitian dilakukan di jalan Bukit Keminting Induk, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya. 2) Responden adalah masyarakat sekitar lokasi perbaikan jalan Bukit Keminting Induk, Kota Palangka Raya. 3) Dalam penelitian ini digunakan metode survei kuesioner.

Manfaat dari penelitian ini adalah : 1) Bagi masyarakat yaitu membantu memberikan masukan kepada kontraktor terkait pengelolaan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan agar mengurangi dampak yang ditimbulkan dari kerusakan jalan. 2) Bagi peneliti sebagai calon sarjana teknik sipil yang nantinya akan terjun di dunia konstruksi, penelitian ini bermanfaat memberikan pengetahuan lebih dalam dari pekerjaan perbaikan jalan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Lalu Lintas

Menurut Jiwangga (1993) menyatakan bahwa lalu lintas adalah berjalan bolak balik, hilir mudik dan perihal perjalanan di jalan dan sebagainya serta berhubungan antara sebuah tempat dengan tempat lainnya. Sedangkan disebutkan dalam Undang-undang No. 22 tahun 2009, lalu lintas diartikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan. Ruang lalu lintas itu sendiri adalah prasarana yang berupa jalan dan fasilitas pendukung dan diperuntukan bagi gerak pindah kendaraan, orang dan atau barang. Di dalam lalu lintas memiliki 3 (tiga)

sistem komponen yang antara lain adalah manusia, kendaraan dan jalan yang saling berinteraksi dalam pergerakan kendaraan (Jiwangga, 2017).

### **Keselamatan Jalan**

Keselamatan jalan adalah upaya untuk mencari penyebab terjadinya kecelakaan ataupun masalah-masalah yang terjadi pada jalan rawan kecelakaan untuk mengupayakan keselamatan bagi pengguna jalan (Departemen Pekerjaan Umum, 2005). Menurut Lanjati (2017) keselamatan jalan merupakan bagian dari strategi pencegahan dari kecelakaan lalu-lintas dengan suatu pendekatan perbaikan terhadap kondisi desain geometrik, bangunan pelengkap jalan ataupun fasilitas pendukung jalan yang berpotensi mengakibatkan konflik lalu-lintas.

### **Kenyamanan Pengguna Jalan**

Manusia adalah pelaku dalam kehidupan ini, dalam setiap gerak aktivitas sudah pasti manusia lebih mengutamakan keselamatan dan kenyamanan dan semestinya pula prinsip dari keamanan dan kenyamanan itu terdapat pula pada aktivitas berkendara. Berkendara adalah suatu kegiatan yang sangat lumrah di zaman ini karena sebuah tuntutan zaman untuk melakukan kegiatan dalam gerak aktivitas yang cepat (Jiwangga, 2017).

Adapun 2 hal yang perlu kita ketahui hingga akan tercipta suatu kondisi yang nyaman dan selalu merasa aman dalam berkendara yaitu :

1. Faktor internal (Dalam)  
Faktor internal adalah faktor yang terdapat dalam pribadi pengendara yaitu segala sesuatu yang menunjang hingga terciptanya rasa aman dan nyaman dalam berkendara ialah sikap ketika kita berkendara. Faktor internal ini berhubungan dengan kondisi, kesadaran dan pengalaman berkendara pada manusia.
2. Faktor eksternal (Luar)  
Faktor eksternal adalah faktor suatu sikap yang timbul karena ada dorongan atau pengaruh dari luar. Adanya pengaruh-pengaruh atau keadaan di lingkungan lalu lintas seperti kendaraan lain, kondisi jalan raya, tatanan lalu lintas serta hambatan-hambatan samping sangat berpengaruh pada faktor ini.

### **Dampak Perbaikan Jalan**

Dengan terjadinya perbaikan jalan pada jalan tentu menimbulkan pengaruh-pengaruh yang mengganggu pengguna jalan dan masyarakat. Oleh karena itu ketentuan kondisi jalan yang baik atau buruk dapat ditentukan dari beberapa sifat dan keadaan pengguna jalan dan masyarakat antara lain :

1. Kecelakaan  
Menurut Prasetyo (2017) data kecelakaan lalu lintas yang lengkap dan akurat sangat diperlukan untuk membantu memahami segala hal yang berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas, karakteristik kecelakaan yang terjadi, lokasi rawan kecelakaan. Dampak yang terjadi di jalanan dari kondisi jalanan yang buruk akibat dari perbaikan jalan antara lain terjadinya peningkatan angka kecelakaan yang terjadi karena pengendara yang terperosok lubang galian yang ada di jalan atau karena licinnya jalan akibat tumpukan material.
2. Kenyamanan Pengendara  
Pengertian kenyamanan adalah suatu kondisi perasaan seseorang yang merasa nyaman berdasarkan persepsi masing-masing individu sedangkan nyaman merupakan suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual akibat beberapa faktor kondisi lingkungan. Kenyamanan dan rasa nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dengan terjadinya perbaikan jalan tentu mengganggu kenyamanan karena pada dasarnya perbaikan jalan ini akan mengakibatkan kemacetan dan apalagi saat hujan deras mengguyur kawasan jalan yang sedang diperbaiki yang membuat tanah menjadi becek dan licin akhirnya masyarakat menjadi cemas dan was-was. Kecemasan dan kemacetan inilah yang dimaksud mengganggu kenyamanan pengguna jalan.
3. Perekonomian Masyarakat  
Menurut Prasetyo (2017) dampaknya terhadap masyarakat ialah pendapatan masyarakat menurun serta melonjaknya harga sejumlah kebutuhan sehari-hari. Dikarenakan akses jalan yang sedang diperbaiki sehingga perekonomian yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi tidak dapat tercapai dengan baik. Pendapatan masyarakat yang menurun disebabkan karena

dengan akses jalan yang sulit sehingga mobilitas manusia dan barang terhambat. Dengan terhambatnya mobilitas barang akibat kesulitan akses berdampak juga terhadap melonjaknya harga kebutuhan sehari-hari.

4. **Sosial Budaya**  
Dampak terhadap aspek sosial ini meliputi kualitas lingkungan yang dirasakan oleh masyarakat dan kualitas interaksi kehidupan bermasyarakat yang berdampak pada kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya kondisi jalan raya yang baik sangat membantu masyarakat dalam melaksanakan interaksi sosialnya, baik antar desa maupun wilayah lainnya sehingga setiap kegiatan yang menyangkut aktivitas sosial lainnya dapat terlaksana dengan baik. Namun dengan kondisi jalan yang dalam masa perbaikan jalan dapat menghambat interaksi antar masyarakat pada daerah tersebut.
5. **Biaya Perawatan Kendaraan**  
Perbaikan jalan juga berpengaruh terhadap biaya perawatan kendaraan, karena dengan kondisi jalan yang buruk kendaraan dipaksa bekerja melebihi dari kemampuan kendaraan. Kondisi jalan yang baik tentu tidak membutuhkan perawatan yang sering dibanding kondisi jalan yang rusak.
6. **Kesehatan**  
Perbaikan jalan bisa berdampak pada kondisi emosional, kondisi kesehatan dan pikiran seseorang. Dampak psikis yang diderita saat seseorang melakukan perjalanan akibat kondisi infrastruktur yang buruk adalah pola pikir yang mudah tersulut emosi ketika berkendara. Hal ini disebabkan akibat mereka saling berebut mendapatkan jalan yang rata dan baik atau karena salah satu pengendara melakukan kesalahan sehingga dianggap mengakibatkan celaka bagi pengendara yang lain, seperti melakukan pemotongan jalan sehingga pengendara di belakangnya hampir menabrak atau sudah menabraknya.

Dari indikator tersebut kemudian di buat sub variabel yang akan menjadi faktor – faktor keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Variabel, indikator, dan Item

Variabel	Indikator	Sub variabel
Keselamatan	Kecelakaan	Kecelakaan kendaraan akibat perbaikan jalan
	Kecelakaan	Kecemasan melewati jalan yang sedang diperbaiki
	Kecelakaan	Kelengkapan rambu lalu lintas di sekitar kawasan perbaikan jalan
	Biaya Perawatan Kendaraan	kestabilan kendaraan ketika melewati kawasan perbaikan jalan
Kenyamanan	Kesehatan	Kesehatan pada kondisi tubuh akibat perbaikan jalan
	Kesehatan	Pencemaran udara yang terjadi akibat perbaikan jalan
	Sosial Budaya	Perlambatan laju kendaraan akibat buka tutup jalan
	Kesehatan	Kesehatan pada kondisi tubuh akibat perbaikan jalan
	Perekonomian pengendara	Efektivitas perjalanan akibat perbaikan jalan
	Kenyamanan pengendara	Guncangan yang berlebihan akibat perbaikan jalan

Sumber: Analisis Data (2020)

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dimulai dari bulan Oktober 2019 sampai Desember 2019 yaitu selama 2 bulan dan penelitian ini dilaksanakan di jalan Bukit Keminting Induk, Kota Palangka Raya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi keselamatan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan.

### Tahapan Penelitian

Menentukan penelitian ini dilakukan dengan lima tahapan, dimana setiap tahapan saling Tahap

pertama penelitian ini adalah tahap pendahuluan, kegiatan-kegiatan tahap pendahuluan ini yaitu :

- a. Penyusunan latar belakang penelitian.
- b. Penyusunan rumusan masalah.
- c. Penyusunan tujuan penelitian.
- d. Penyusunan batasan penelitian.
- e. Penyusunan manfaat penelitian.

Tahap pertama ini akan menghasilkan *output* berupa *outline* penelitian.

#### 1. Tahap Kedua

Tahap kedua penelitian ini adalah tahapan studi literatur. Pada tahap kedua ini akan menghasilkan output (hasil akhir) berupa Tinjauan Pustaka. Pada tahap kedua ini akan menghasilkan *output* berupa tinjauan pustaka.

#### 2. Tahap Ketiga

Tahap ketiga pada penelitian ini adalah tahap melakukan pengumpulan data. Kegiatan- kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

- a. Waktu & Lokasi Penelitian
- b. Tahapan Penelitian
- c. Jenis Data
  - 1) Data Primer
  - 2) Data Sekunder
- d. Teknik Pengumpulan Data
  - 1) Wawancara
  - 2) Kuesioner

Pada tahap ketiga ini akan menghasilkan *output* berupa data penelitian.

#### 3. Tahap Keempat

Tahap keempat adalah analisis data, yaitu:

- a. Uji Validitas
- b. Uji Reliabilitas
- c. Analisis Deskriptif

#### 4. Tahap Kelima

Tahapan kelima ini adalah tahap pengambilan kesimpulan dan saran, penulisan jurnal dan penulisan tugas akhir dari hasil penelitian yang dilakukan. *Output* pada tahap ini adalah:

- a. Kesimpulan
- b. Saran

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. (Angraini, 2019). Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara adalah tanya jawab dengan pihak yang terlibat yakni masyarakat sekitar proyek perbaikan jalan di Kota Palangka Raya dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung.

#### 2. Kuesioner

Kuesioner adalah berupa pertanyaan yang diberikan kepada responden. Kuesioner pada penelitian ini ditujukan kepada pihak yang terlibat yakni masyarakat dan pengguna jalan proyek perbaikan jalan di jalan Bukit Kaminting.

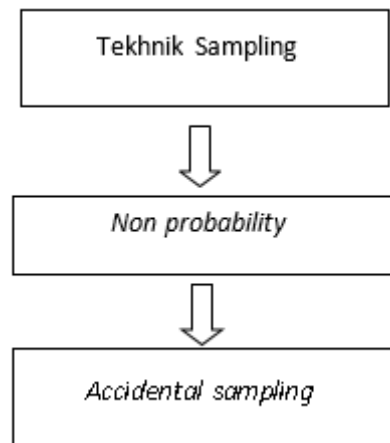
### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang menggunakan jalan Bukit Kaminting Kota Palangka Raya.

Sampel pada penelitian ini yang selanjutnya disebut responden adalah pengguna kendaraan bermotor dalam perbaikan jalan di jalan Bukit Keminting Induk, Kota Palangka Raya.

### Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* yaitu *accidental sampling*. Dalam *non probability sampling*, setiap unsur dalam populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pemilihan unit sampling didasarkan pada pertimbangan atau penilaian subjektif dan tidak menggunakan teori probabilitas. Untuk lebih jelasnya dapat melihat gambar teknik sampling menurut Muray, 2007 berikut ini :



Sumber : Muray, 2007

**Gambar 1.** Teknik sampling

*Accidental sampling* merupakan prosedur sampling yang memilih sampel orang atau unit yang paling mudah dijumpai atau diakses.

Kelemahan dari metode ini adalah sangat mungkin sampel yang diperoleh tidak representatif dan bias, sehingga tidak mungkin untuk menarik kesimpulan yang bersifat generalisasiberdasarkan metode ini. Hal ini sesuai dengan Gulo (2002) bahwa penarikan sampel dengan *non probability sampling* pada umumnya digunakan untuk suatu penelitian yang populasinya tidak diketahui.

Dengan jumlah dari sampel yang tidak diketahui maka peneliti sendiri berdasarkan kesepakatan dengan dosen pembimbing tugas akhir mengambil sampel sejumlah 100 responden.

**Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah kuesioner, yaitu pengumpulan data melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari beberapa orang (Sugiyono, 2010). Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu bagian I berisi profil data umum responden, sedangkan bagian II berisi tabel yang disediakan untuk responden memberikan respon tentang pengaruh keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan di Kota Palangka Raya.

**Teknik Analisis Data**

Adapun langkah-langkah yang akan ditempuh dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah:

- a. Pengolahan data hasil penyebaran kuesioner.
- b. Validasi data dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian menggunakan program komputer SPSS versi 23 untuk pengujian validitasnya.
- c. Analisis data menggunakan metode analisis deskriptif yaitu mencari nilai persentase menggunakan program komputer SPSS versi 23 untuk pengujian validitasnya.

**ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Respon Rate Kuesioner**

Analisis *respon rate* kuesioner bertujuan untuk mengetahui persentase pengembalian jawaban kuesioner. Dalam Triandini (2018) menyatakan bahwa *respon rate* yang baik untuk dianalisis minimal 10%, jika > 30% termasuk baik, dan apabila > 70% termasuk sangat baik. Respon rate dihitung dengan membandingkan

jawaban kuesioner yang disebarakan dikali 100%. Analisis tingkat pengembalian kuesioner dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Analisis *respon rate* kuesioner

No	Kuesioner	Jumlah Kuesioner	Presentase	Keterangan
1	Disebarakan	100	100%	Respon Rate 1. 10 % (minimal) 2. > 30% (baik) 3. > 70% (sangat baik)
2	Dikembalikan	100	100%	
3	Tidak dikembalikan	0	0%	Respon Rate 1. 10 % (minimal) 2. > 30% (baik) 3. > 70% (sangat baik)
4	Tidak Memenuhi Persyaratan (Beberapa Butir Pertanyaan Tidak dijawab)	0	0%	
5	Memenuhi Persyaratan dan layak untuk dianalisis lebih lanjut	100	100%	Sangat Baik

Sumber : Analisis Data (2020)

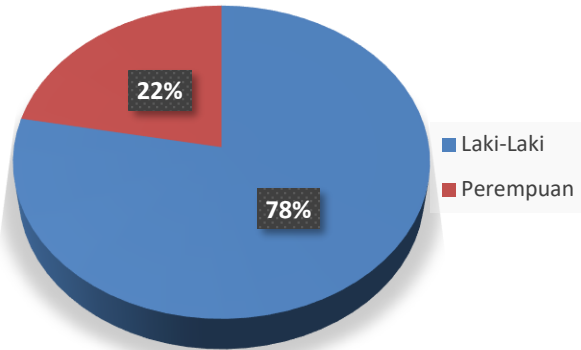
Tabel 2 menunjukkan bahwa kuesioner yang disebarakan sebanyak 100 persentase 100% dengan tingkat pengembalian 100% berjumlah 100 kuesioner yang lengkap dalam pengisiannya dan dianggap memiliki *respon rate* yang sangat baik karena >70% yang selanjutnya dianalisis.

**Profil Responden**

Responden yang diambil pada penelitian ini adalah masyarakat yang menggunakan jalan Bukit Kaminting. Responden inilah yang akan menilai faktor – faktor keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan Bukit Kaminting. Dibawah ini merupakan informasi mengenai responden berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan, jenis kendaraan dan intensitas penggunaan jalan.

a. Jenis Kelamin Responden

**Jenis Kelamin**

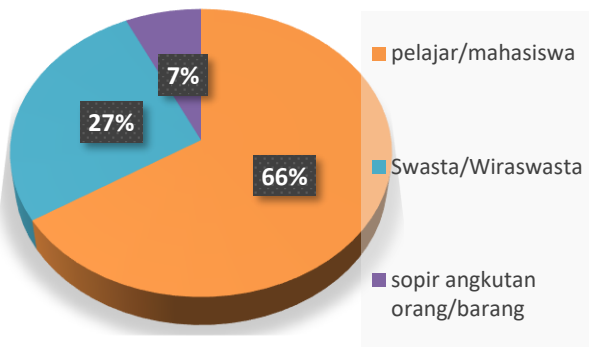


**Gambar 2.** Jenis kelamin responden  
*Sumber : Analisis data (2020)*

Pada Gambar 2 menyajikan data persentase jenis kelamin responden. Dilihat dari jenis kelamin responden sebanyak 78 orang 78% adalah pria, sedangkan 22 orang 22% adalah wanita.

b. Pekerjaan Responden

**Pekerjaan**

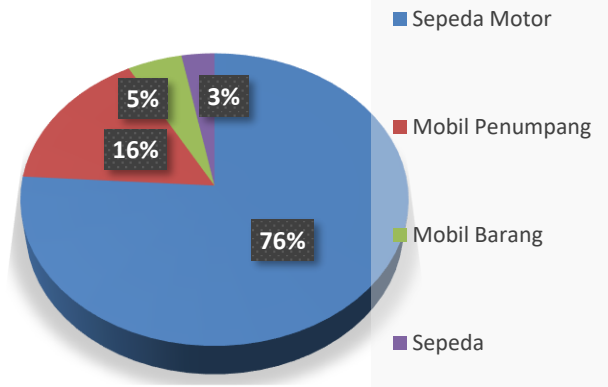


**Gambar 3.** Pekerjaan responden  
*Sumber : Analisis data (2020)*

Pada Gambar 3 menyajikan data persentase responden yang berprofesi sebagai Swasta/Wiraswasta sebanyak 27 orang (27%), yang berprofesi sebagai sopir angkutan orang/barang sebanyak 7 orang (7%), dan yang berprofesi sebagai pelajar/mahasiswa sebanyak 66 orang (66%).

c. Jenis Kendaraan Responden

**Jenis kendaraan**

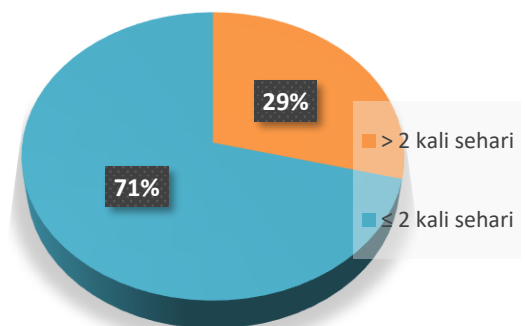


**Gambar 4.** Pendidikan responden  
*Sumber : Analisis data (2020)*

Pada Gambar 4 menyajikan data persentase responden yang menggunakan kendaraan sepeda motor sebanyak 76 orang (76%), yang menggunakan kendaraan mobil penumpang sebanyak 16 orang (16%), yang menggunakan kendaraan mobil barang sebanyak 5 orang (5%), dan yang menggunakan kendaraan sepeda sebanyak 3 orang (3%).

d. Intensitas Pengguna

**Intensitas Penggunaan**



**Gambar 5.** Intensitas penggunaan  
*Sumber : Analisis data (2020)*

Pada Gambar 5 menyajikan data persentase Intensitas penggunaan jalan responden yang menggunakan jalan ≤ 2 kali sehari sebanyak 71 orang (71%), dan yang menggunakan jalan > 2 kali sehari sebanyak 29 orang (29%).

**Tabel 3.** Uji validitas dan uji reliabilitas

No	Pernyataan	Ket	r-hitung Validitas	r-tabel	Kesimpulan
1	Kecelakaan kendaraan akibat perbaikan jalan	X1	0,553	0,195	valid
2	Kecemasan melewati jalan yang sedang diperbaiki	X2	0,582	0,195	valid
3	Kelengkapan rambu lalu lintas di sekitar kawasan perbaikan jalan	X3	0,538	0,195	valid
4	kestabilan kendaraan ketika melewati kawasan perbaikan jalan	X4	0,493	0,195	valid
5	Kesehatan pada kondisi tubuh akibat perbaikan jalan	Y1	0,499	0,195	valid
6	Pencemaran udara yang terjadi akibat perbaikan jalan	Y2	0,409	0,195	valid
7	Perlambatan laju kendaraan akibat buka tutup jalan	Y3	0,668	0,195	valid
8	Efektivitas perjalanan akibat perbaikan jalan	Y4	0,629	0,195	valid
9	Guncangan yang berlebihan akibat perbaikan jalan	Y5	0,456	0,195	valid

Sumber : Analisis Data (2020)

### Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Triandini (2018), menyatakan suatu instrumen dikatakan valid apabila koefisien korelasi (*pearson correlation*) adalah positif, dimana  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan Tarif Signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5% atau 0,05.

Jika kuesioner telah terbukti valid, maka reliabilitas kuesioner tersebut diuji keandalannya (Triandini, 2018). Suatu instrumen dinyatakan

reliabel jika memiliki nilai  $r_{11} > 0,6$  (Siregar, 2010).

Pada penelitian ini uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan program SPSS dimana rangkuman dari hasil uji validitas dan uji reliabilitas faktor keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 4. menyajikan hasil uji validitas data penelitian. Pada penelitian ini jumlah responden Sebanyak 100 responden, sehingga  $r_{tabel} = 0,311$ , dan hasil semua item adalah  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dinyatakan valid.

**Tabel 4.** Output Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,577	10

Sumber: Analisis Data (2020)

Tabel 4 menyajikan hasil uji reliabilitas menggunakan SPSS didapat  $r_{11} = 0,577 > 0,5$  sehingga pada penelitian ini adalah reliabel. Kesimpulan pada penelitian ini semua data dinyatakan valid dan reliabel, sehingga dapat dilanjutkan ke tahap analisis deskriptif.

### Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Pengguna Jalan dari Pekerjaan Perbaikan Jalan

Analisis ini menggunakan program komputer SPSS dengan metode analisis deskriptif berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi. Adapun kategori interpretasi dari nilai *mean* dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

**Tabel 5.** Skor *mean*

Interval Skor	Tingkat Skor
$1,00 \leq X < 1,50$	Sangat Tidak Baik
$1,50 \leq X < 2,50$	Tidak Baik
$2,50 \leq X < 3,50$	Cukup Baik
$3,50 \leq X < 4,50$	Baik
$4,50 \leq X < 5,00$	Sangat Baik

Sumber : Indrawan (2016)

Pada penelitian ini *rank* diurutkan dari nilai *mean* yang paling tinggi, jika memiliki nilai *mean* yang sama maka dilihat nilai *mean* tertinggi dengan standar deviasi rendah, dan jika nilai



mean dan standar deviasi sama maka memiliki rank yang sama. Berikut hasil.

**Standar Deviasi dan Varians**

**Tabel 6.** Standar deviasi dan varians

Ket.	Standar Deviasi	Varians
X1	0,622	0.386
X2	0,743	0.551
X3	0,668	0.447
X4	0,705	0.497
Y1	0,777	0.603
Y2	0,795	0.632
Y3	0,739	0.545

**Tabel 6.** Lanjutan

Ket.	Standar Deviasi	Varians
Y4	0,642	0.412
Y5	0,774	0.599

Sumber : Analisis Data (2020)

Tabel 6 diatas dapat dibuktikan bahwa, variabel X1 mempunyai nilai *mean* sebesar 3,24 dengan standar deviasi sebesar 0,622 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang cukup baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.

**Tabel 7.** Ranking faktor keselamatan pengguna jalan

No	Faktor - Faktor	Kode	Rata-Rata	Standar Deviasi	Definisi	Ranking
1	Kelengkapan rambu lalu lintas di sekitar kawasan perbaikan jalan	X3	4,24	0,668	Berpengaruh	1
2	Kestabilan kendaraan ketika melewati kawasan perbaikan jalan	X4	4,22	0,705	Berpengaruh	2
3	Kecemasan melewati jalan yang sedang diperbaiki	X2	3,79	0,743	Berpengaruh	3
4	Kecelakaan kendaraan akibat perbaikan jalan	X1	3,24	0,622	Cukup Berpengaruh	4

**Tabel 8.** Ranking faktor kenyamanan pengguna jalan

No	Faktor - Faktor	Kode	Rata-Rata	Standar Deviasi	Definisi	Ranking
1	Efektivitas perjalanan akibat perbaikan jalan	Y4	4,45	0,642	Berpengaruh	1
2	Pencemaran udara yang terjadi akibat perbaikan jalan	Y2	4,21	0,795	Berpengaruh	2
3	Perlambatan laju kendaraan akibat buka tutup jalan	Y3	4,20	0,739	Berpengaruh	3
4	Guncangan yang berlebihan akibat perbaikan jalan	Y5	4,13	0,774	Berpengaruh	4
5	Kesehatan pada kondisi tubuh akibat perbaikan jalan	Y1	2,77	0,777	Cukup Berpengaruh	5

Tabel 7 diatas dapat dibuktikan bahwa, variabel X1 mempunyai nilai *mean* sebesar 3,24 dengan standar deviasi sebesar 0,622 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang cukup baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan terhadap penelitian mengenai faktor keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan terhadap pekerjaan perbaikan jalan di Kota Palangka Raya (studi kasus Jalan Bukit Kaminting Induk) , maka dapat diambil kesimpulan

1. Faktor-faktor dari keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dari pekerjaan perbaikan jalan di kota Palangka Raya
  - a) Kelengkapan rambu lalu lintas di sekitar kawasan perbaikan jalan adalah berpengaruh
  - b) Kestabilan kendaraan ketika melewati kawasan perbaikan jalan adalah berpengaruh
  - c) Kecemasan melewati jalan yang sedang diperbaiki adalah berpengaruh
  - d) Kecelakaan kendaraan akibat perbaikan jalan adalah cukup berpengaruh
  - e) Efektivitas perjalanan akibat perbaikan jalan adalah berpengaruh
  - f) Pencemaran udara yang terjadi akibat perbaikan jalan adalah berpengaruh
  - g) Perlambatan laju kendaraan akibat buka tutup jalan adalah berpengaruh
  - h) Guncangan yang berlebihan akibat perbaikan jalan adalah berpengaruh
  - i) Kesehatan pada kondisi tubuh akibat perbaikan jalan adalah cukup berpengaruh
2. Faktor yang paling dominan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan terhadap perbaikan jalan adalah sebagai berikut :
  - a) Faktor yang paling mempengaruhi keselamatan pengguna jalan terhadap perbaikan jalan adalah Kelengkapan rambu lalu lintas di sekitar kawasan perbaikan jalan, karena mendapatkan hasil *mean* (rata-rata) paling tinggi yaitu sebesar 4,24.
  - b) Faktor yang paling mempengaruhi kenyamanan pengguna jalan terhadap perbaikan jalan adalah Efektivitas perjalanan akibat perbaikan jalan, karena mendapatkan hasil *mean* (rata-rata) paling tinggi yaitu sebesar 4,45.

## Saran

Hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil penelitian dalam tugas akhir ini didalam faktor keselamatan yaitu kecelakaan kendaraan akibat perbaikan jalan, dan didalam faktor kenyamanan yaitu kesehatan pada kondisi tubuh akibat perbaikan jalan berada pada tingkat cukup berpengaruh, namun sebaiknya agar kontraktor tetap

meningkatkan dan lebih peduli pada keselamatan pengguna jalan.

2. Sebaiknya pengguna jalan yang melewati jalan yang sedang dalam masa perbaikan agar dapat mematuhi rambu-rambu dan tidak memacu kendaraannya melebihi batas kecepatan yang diizinkan .
3. Kepada peneliti lain, disarankan untuk kajian tema yang sama pada peneliti selanjutnya, peneliti memberikan saran agar lebih memperkaya kajian teori. Peneliti selanjutnya diharapkan bisa menyempurnakan dengan menggunakan metode-metode penelitian yang mungkin belum masuk pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, Ahmad. (2017). *Pemilihan Teknik Perbaikan Perkerasan Jalan Dan Biaya Penanganannya (Studi Kasus: Pada Ruas Jalan Gunung Selatan Kota Tarakan*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Budiarto , Arief. (2013). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Sepeda Motor Di Kota Semarang (Studi Kasus: PNS Kota Semarang)*. Tugas Akhir Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Gulo, W. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta :Gramedia Widiasarana Indonesia
- Ichsan, Muhammad. (2015). *Studi Kinerja Perusahaan Konstruksi Dalam Lingkup Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Indrawan, Ferry. (2016). *Faktor-Faktor Lapangan Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. Palangka Raya.
- Jiwangga, Argya Sukma. (2017). *Analisis Faktor Pengaruh Kenyamanan Pengguna Kendaraan Bermotor (Studi Kasus : Jl. Brigjen Katamso, Purwokerto)* Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.
- Lanjati, Priyo Agung. (2017). *Audit Keselamatan Jalan Pada Jalan Ring Road Mojoagung Jombang* Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Jember. Jember

- Muchlis, Imam. (2015). *Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di Pt. Batik Danar Hadi Surakarta*. Tugas Akhir Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Murray. (2007). *Riset Pemasaran jilid 2*. Jakarta : Eirlangga
- Poerwadarminta. (1993). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta.
- Prasetyo, Ade Yute. (2017). *Analisis Dampak Kerusakan Jalan Terhadap Pengguna Jalan Dan Lingkungan Di Jalan Raya Gampeng, Kediri Jawa Timur*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Radian, Riqi. (2013). *Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung*. Tesis Program Pasca sarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ruci, Mega. (2019). *Pandangan Pemilik Proyek Terhadap Kinerja Kontraktor Pada Pekerjaan Konstruksi Di Kabupaten Barito Timur*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. Palangka Raya.
- Sugiyono, 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 1999. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Cv Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Triandini, Asih. (2018). *Konsep dan Penerapan Waste Management Pada Kontraktor Di Kota Palangka Raya*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. Palangka Raya.