

EVALUASI TARIF ANGKUTAN UMUM BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (STUDI KASUS ANGKOT KUD TRAYEK BUKITTINGGI - SUNGAI PUA)

ADRIYANTO YUSUF¹, ISHAK², YORIZAL PUTRA³

Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat¹²³
Email: adriyantoyusuf03@gmail.com¹, ishakumsb@gmail.com², yorizalputra010@gmail.com³

Abstract: Public transportation is used by the public in activities to move goods or people from one place to another. In using public transport services, people pay tariffs according to government. Changes in economy give an impact on public transportation tariffs. Tariffs of public transportation should match the BOK's calculations analysis. The study conducted a calculation analysis of BOK in determined tariffs public transportation of KUD route of Sungai Pua – Bukittinggi. An analysis based on BOK has been obtained there is a discrepancy between tariffs by government and in the field based on BOK. Tariffs that determined by government and in the fields in amount of Rp. 5.000,00 and the result based on BOK, tariffs on Monday about Rp. 4539.94 until Rp. 4.969,02 and Saturday about Rp. 4173,99 until Rp. 4.969,02. It can concluded that the differences between tariffs, determine by government and in the field with tariffs based on BOK calculations about Rp. 271,65 on Monday and Rp. 493,80 on Saturday. The aim of this study are for public transportation entrepreneurs to provide prime services to people who use public transportation and government are expected to issue policies that will increase the interest of public to use public transportation services.

Keywords : Tariff Evaluation, Public Transportation, BOK.

Abstrak: Angkutan umum dimanfaatkan oleh masyarakat untuk melakukan aktifitas perpindahan barang atau orang dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Dalam pemanfaatan jasa angkutan umum ini masyarakat membayar tarif sesuai dengan yang telah ditetapkan pemerintah. Perubahan kondisi ekonomi memiliki dampak terhadap kenaikan tarif angkutan umum. Penetapan tarif angkutan umum ini harus sesuai dengan analisis perhitungan BOK. Penelitian ini melakukan analisis perhitungan BOK dalam menetapkan tarif angkutan umum KUD trayek Sungai Pua-Bukittinggi. Setelah dilakukan analisa perhitungan berdasarkan BOK terdapat selisih antara tarif yang ditetapkan oleh pemerintah dan yang ditetapkan di lapangan dengan hasil perhitungan berdasarkan BOK. Tarif yang ditetapkan pemerintah dan yang diterapkan di lapangan sebesar Rp. 5.000,00 dan hasil perhitungan berdasarkan BOK didapatkan tarif pada hari senin berkisar antara RP. 4539.94 sampai Rp. 4.969,02 dan pada hari sabtu berkisar antara RP. 4173,99 sampai Rp. 4.969,02. Sehingga dapat disimpulkan selisih antara tarif yang ditetapkan pemerintah dan yang ditetapkan di lapangan dengan perhitungan tarif berdasarkan perhitungan BOK sebesar Rp 271,65 pada hari senin dan Rp. 493,80 pada hari sabtu. Harapan dari penelitian ini adalah kepada pengusaha angkutan umum untuk memberikan pelayanan yang prima kepada pengguna jasa angkutan umum dan pemerintah diharapkan mengeluarkan kebijakan yang dapat meningkatkan minat masyarakat dalam penggunaan jasa angkutan umum.

Kata Kunci : Evaluasi Tarif, Angkutan Umum, BOK.

A. Pendahuluan

Sarana transportasi yang paling sering digunakan oleh masyarakat adalah sarana transportasi angkutan umum. Angkutan umum dapat didefinisikan sebagai fasilitas yang digunakan masyarakat secara umum untuk mempermudah orang dalam melakukan pergerakan orang atau barang dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Biaya operasional kendaraan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha/operator untuk pengelolaan angkutan dalam satu tahun. Biaya tersebut terbagi menjadi biaya langsung dan tidak langsung. Berdasarkan banyaknya biaya angkutan umum pada tiap tahunnya dapat ditetapkan berapa jumlah tarif yang dikeluarkan dari pengguna angkutan umum.

Tarif merupakan sewa yang wajib dikeluarkan oleh masyarakat pengguna angkutan umum penumpang per km atau per satuan kg yang dinyatakan dalam rupiah. Pemerintah memiliki peran sebagai pihak ketiga antara pengusaha angkutan umum dan masyarakat yang akan menggunakan

fasilitas angkutan umum. Kondisi kebutuhan ekonomi yang mengalami peningkatan menjadi salah satu faktor kenaikan tarif angkutan umum. kondisi ekonomi juga berperan penting dalam penentuan tarif angkutan umum. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan tarif angkutan umum KUD trayek Sungai Pua – Bukittinggi dikarenakan kondisi ekonomi pada tahun tersebut meningkat dan juga terjadi lonjakan harga bahan bakar minyak (BBM) angkutan umum tersebut.

Untuk mengetahui besar tarif angkutan umum KUD trayek Sungai Pua – Bukittinggi antar desa dan kota sudah sesuai dengan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), maka peneliti melakukan penelitian untuk menganalisa permasalahan tersebut.

B. Metodologi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Yang menjadi tempat penelitian adalah Sungai Pua dan Bukittinggi. Hal ini dikarenakan Sungai Pua dan Bukittinggi adalah rute perjalanan Angkutan Umum KUD.

2. Data Primer

Data Primer merupakan data yang didapat langsung dari lapangan. Survei dilakukan melalui cara:

- Survei yang dilaksanakan selama 14 hari untuk mengetahui perbedaan pengguna angkutan umum pada akhir pekan dan pada hari libur.
- Survey board*, merupakan survei pada kendaraan angkutan umum secara kelayakan, dan penelitian pada kinerja pelayanan angkutan umum.
- Wawancara langsung kepada informan/supir terkait pengumpulan data untuk perhitungan tarif Berdasarkan Operasional Kendaraan.
- Periode pengamatan. Data ini didapatkan dengan cara melakukan survei langsung dengan mengikuti angkutan umum sesuai trayek Sungai Pua – Bukittinggi.
- Perhitungan jumlah penumpang diambil dari jumlah Penumpang yang naik dan turun selama 1 trayek. Peneliti juga melakukan wawancara dengan supir angkutan umum pada saat istirahat.
- Pengambilan data waktu tempuh kendaraan diambil dari waktu keberangkatan angkutan umum sampai waktu sampai di akhir rute perjalanan dalam 1 trayek. Pengambilan data waktu tempuh ini dilakukan secara manual dengan menggunakan jam tangan. Waktu tempuh perjalanan angkot merupakan total waktu yang digunakan selama perjalanan termasuk waktu berhenti Ketika menurunkan penumpang, menaikkan, waktu tunda dan lain.

3. Data Sekunder

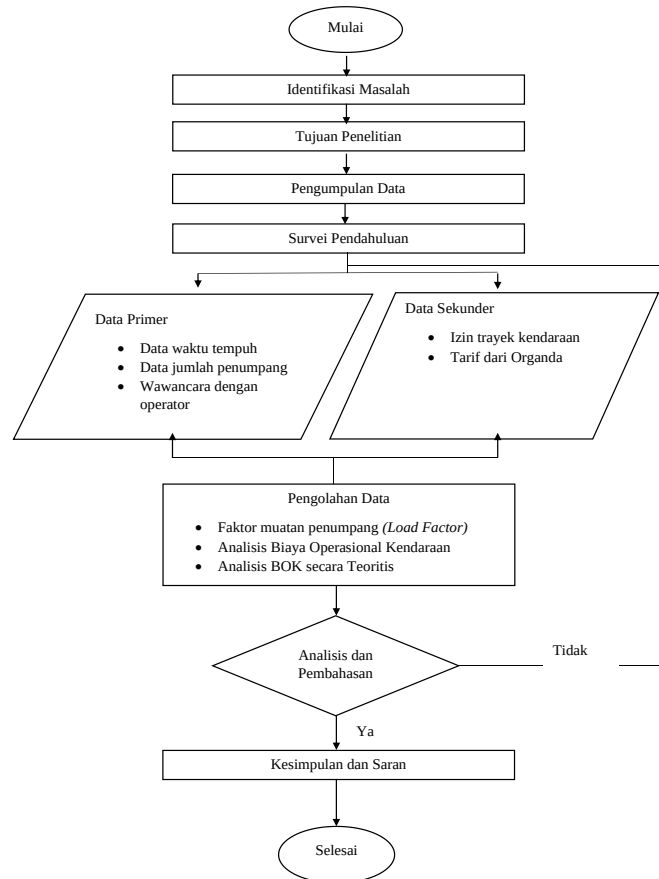
Pengambilan data sekunder didapatkan dari:

- Data izin trayek dan usaha yang didapatkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bukittinggi.
- Data jenis trayek angkutan umum KUD yang didapatkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bukittinggi.

4. Metode Analisis Data

- Faktor Muatan Penumpang (*Load Factor*)
- Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)
- Analisis Biaya Pokok Pelayanan

5. Diagram Alir Penelitian



Bagan Alir Penelitian

C. Pembahasan dan Analisa

1. Faktor Muatan Penumpoang (*Load Factor*)

Faktor muatan penumpang dihitung dengan membandingkan antara jumlah penumpang per jarak tempuh terhadap daya tampung angkutan umum yang tersedia.

Dengan Rumus Sebagai Berikut:

$$\text{Load Factor} = \frac{\text{Jumlah Penumpang Pergi} + \text{Jumlah Penumpang Pulang}}{\text{Kapasitas Tempat Duduk}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan *Load Factor* KUD dapat diketahui melalui tabel berikut.

Tabel 1 *Load Factor* KUD (Survei Lapangan Senin 06/06/2022)

N O	NO MOBIL KUD	JUMLAH PENUMPAN G PERGI	JUMLAH PENUMPAN G PULANG	KAPASITAS PENUMPAN G	LF
1	1	10	13	14	1,642857
2	2	8	14	14	1,571429
3	5	9	13	14	1,571429
4	6	9	12	14	1,5
5	8	11	12	14	1,642857
6	10	8	13	14	1,5
7	11	10	12	14	1,571429
8	14	9	14	14	1,642857
9	16	8	13	14	1,5
Jumlah					14,14286

LF rata-rata					1,571429
Tabel 2 <i>Load Factor</i> KUD (Survei lapangan Sabtu 11/06/2022)					
No.	NO MOBIL KUD	JUMLAH PENUMPANG PERGI	JUMLAH PENUMPANG PULANG	KAPASITAS PENUMPANG	LF
1	1	11	13	14	1,714286
2	2	9	14	14	1,642857
3	5	11	13	14	1,714286
4	6	13	12	14	1,785714
5	8	11	14	14	1,785714
6	10	8	14	14	1,571429
7	11	11	12	14	1,642857
8	14	10	13	14	1,642857
9	16	8	13	14	1,5
Jumlah					15
LF rata-rata					1,071429

Sumber : Hasil perhitungan (2022)

2. Analisis BOK

a. Beban BOK

1) Biaya Langsung

a) Biaya Tetap

- Penyusutan Kendaraan

Harga mobil = Rp 65.000.000,00

Nilai Residu = 10 %

Masa penurunan = 6 Thn

$$\text{Penurunan kendaraan} = \frac{\text{harga mobil} - \text{Nilai Residu}}{\text{Masa penurunan} \times \text{Km/tahun}}$$

$$= \frac{65.000.000,00 - 6.000.000,00}{6 \times 2853}$$

= 3417 per km

- Pajak Kendaraan

Pajak = 550000,00

Km tempuh / tahun = 2853 Km/tahun

$$\text{Pajak kendaraan} = \frac{\text{Biaya Pajak} + \text{Biaya administrasi}}{\text{Km tempuh / tahun}}$$

$$= \frac{550000}{2853}$$

= 192 per km

- Biaya Pengemudi

Gaji pengemudi 85000/24 jam

Km tempuh/hari = 9 Km/hari

$$\text{Biaya pengemudi} = \frac{\text{Sopir/hari}}{\text{Km tempuh/hari}}$$

$$= \frac{85000}{9}$$

= 944,4 per km

b) Biaya Perubahan

- Bahan Bakar Minyak (BBM)

Pemakaian BBM/hari = 3 liter

Harga bensin = 7650,00

Penggunaan BBM = 0.3 liter/Km

Km tempuh/hari = 9 Km

$$\text{Biaya BBM} = \frac{\text{Pemakaian BBM}}{\text{km tempuh/hari} \times \text{harga bensin}}$$

$$= \frac{3}{9} \times 7650$$

$$= 2550 \text{ per km}$$

- Ban

Harga ban = Rp 450.000,00

daya tahan ban = 23000 Km

$$\text{Biaya penggunaan ban} = \frac{\text{Jumlah pemakaian ban} \times \text{harga ban/buah}}{\text{Km daya tahan ban}}$$

$$= \frac{4 \times 450.000}{23000}$$

$$= \text{Rp } 78,26 \text{ Km}$$

- Servis Kecil

Oli Mesin = 4liter x Rp. 80.000,-

Gemuk = 0,6 kg x 37.000,- = 18.500

Minyak rem = 2 liter Rp 30.000

Biaya servis = Rp50.000,-

Jumlah = Rp 151.500,-

$$\text{Servis Kecil} = \frac{\text{Biaya Servis kecil}}{\text{1600 Km}}$$

$$= \frac{151.500}{1600 \text{ Km}}$$

$$= \text{Rp } 94,68 \text{ per Km.}$$

- Servis Besar

Oli mesin = 4liter X Rp. 80.000,-

Filter oli= 2 Rp 31.000,-

Oli gardan = 1liter Rp. 49.000,-

Gemuk = 0,6.kg X Rp. 18.500,-

Minyak rem= 2 Liter Rp 30.000

Upah servis =Rp 150.000,-

Jumlah = Rp 358.500,-

$$\text{Servis Besar} = \frac{\text{Biaya Servis Besar}}{2853}$$

$$= \frac{358.500}{2853}$$

$$= 125,65$$

- Cuci Kendaraan

$$\text{Cuci kendaraan} = \frac{\text{Biaya Cuci Kendaraan/hari}}{\text{Km-Tempuh /hari}}$$

$$= \frac{35.000}{9}$$

$$= \text{Rp } 3888,8 \text{ per km}$$

- Retribusi Terminal

$$\text{Retribusi} = \frac{\text{Retribusi Terminal /hari}}{\text{Km-tempuah /hari}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 2000 /\text{hari}}{9 \text{ Km/hari}}$$

$$= 222,3/\text{Km}$$

- KIR

$$\text{KIR} = \frac{\text{Biaya KIR/tahun}}{\text{Km-tempuh /tahun}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 200000}{2853}$$

$$= \text{Rp } 70,10 \text{ per km}$$

2) Biaya Tak Langsung

Biaya ini terbagi dua macam; pertama, biaya perizinan jalan yaitu Rp. 20.000,-/kendaraan dan kedua, biaya usaha/kendaraan yaitu Rp. 10.000,-/kendaraan (per 4 tahun).

b. Besaran Biaya Operasi Kendaraan

BOK = Biaya Penyusutan + Pajak Kendaraan + Pendapatan Awak kendaraan + BBM + Ban + Servis Kecil + Servis Besar + Penambahan Oli mesin + Cuci Kendaraan + Retribusi Terminal + KIR + Izin Usaha + Izin Trayek (Rp/ Tahun – Kend.)

= Rp. 3417,46 + Rp. 192 + Rp. 944,4 + Rp. 2550 + Rp. 78,26 + Rp. 94,68 + Rp. 125,65 + Rp. 3888,8 + Rp. 222,3 + Rp. 70,10 + Rp. 10,51

= Rp. 11594,16

3. Analisis Tarif berdasarkan perhitungan BOK

Tarif = 4536 + 10% = 4990

Tarif BEP = 504,0939 x 9 = 4536

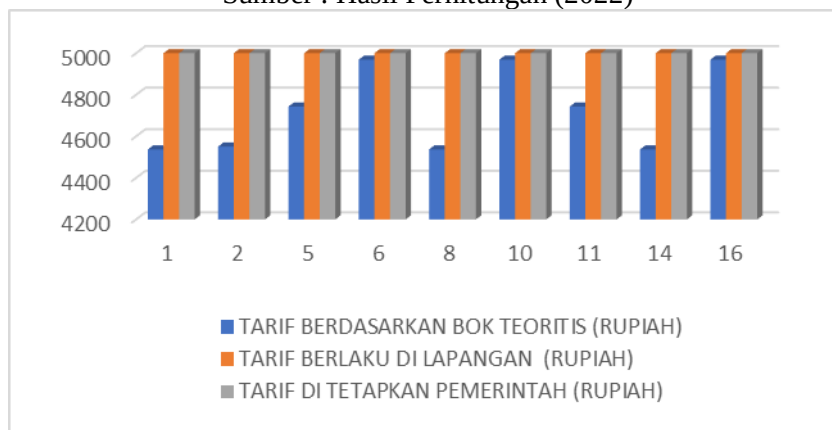
Tarif pokok = $\frac{11594,16}{1,642857 \times 14} = 504,0939$

- Tarif berdasarkan BOK KUD

Tabel 3 Tarif Sesuai KUD (Survei Lapangan Senin 06/06/2022)

NO	NOMOR MOBIL KUD	TARIF BERDASARKAN BOK TEORITIS (RUPIAH)	RUPIAH KM/ORANG
1	1	4536,94	324,0671429
2	2	4550,94	325,0671429
3	5	4743,16	338,7971429
3	6	4969,02	354,93
5	8	4536,94	324,0671429
6	10	4969,02	354,93
7	11	4743,16	338,7971429
8	14	4536,94	324,0671429
9	16	4969,02	354,93
RATA-RATA			337,7392063

Sumber : Hasil Perhitungan (2022)

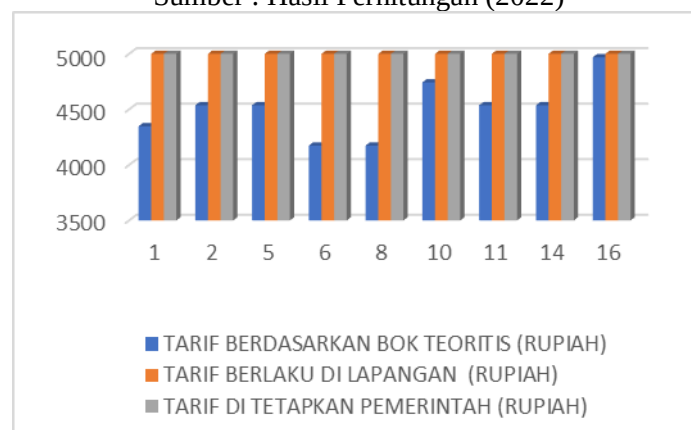


Gambar 1 Perbandingan grafik BOK dengan tarif angkutan umum di lapangan dan pemerintah (Pada hari Senin 06/06/2022)

Tabel 4 Tarif Sesuai KUD (Survei lapangan Sabtu 11/06/2022)

NO	NOMOR MOBIL KUD	TARIF BERDASARKAN BOK TEORITIS (RUPIAH)	RUPIAH KM/ORANG
1	1	4347,91	310,565
2	2	4536,94	324,0671429
3	5	4536,94	324,0671429
3	6	4173,99	298,1421429
5	8	4173,99	298,1421429
6	10	4743,16	338,7971429
7	11	4536,94	324,0671429
8	14	4536,94	324,0671429
9	16	4969,02	354,93
RATA-RATA			321,8716667

Sumber : Hasil Perhitungan (2022)



Gambar 2 Perbandingan grafik BOK dengan tarif angkutan umum di lapangan dan pemerintah (Pada hari Sabtu 11/06/2022)

4. Analisis Bilangan Pokok Pelayanan

Tabel 5 Produksi Pelayanan Kendaraan Rata-rata Tiap Trayek (Pada hari Senin 06/06/2022)

NOMOR MOBIL KUD	Produksi Pelayanan Rata-Rata (TPP)	Biaya Operasional Kendaraan
1	324,0671429	4536,94
2	325,0671429	4550,94
5	338,7971429	4743,16
6	354,93	4969,02
8	324,0671429	4536,94
10	354,93	4969,02
11	338,7971429	4743,16
14	324,0671429	4536,94
16	354,93	4969,02

Sumber : Hasil Perhitungan (2022)

Perhitungan Biaya Pokok Produksi dapat dicari dengan :

$$BPP = \frac{BOK}{TPP}$$
$$BPP = \frac{4536,94}{324,0671429} = 14$$

Sebagai contoh perhitungan mencari Biaya Pokok Produksi mobil No. 1.

Tabel 6 Produksi Pelayanan Kendaraan Rata-rata Tiap Trayek (Pada hari Sabtu 11/06/2022)

NOMOR MOBIL KUD	Produksi Pelayanan Rata-Rata (TPP)	Biaya Operasional Kendaraan
1	310,565	4347,91
2	324,0671429	4536,94
5	324,0671429	4536,94
6	298,1421429	4173,99
8	298,1421429	4173,99
10	338,7971429	4743,16
11	324,0671429	4536,94
14	324,0671429	4536,94
16	354,93	4969,02

Sumber : Hasil Perhitungan (2022)

Perhitungan Biaya Pokok Produksi dapat dicari dengan :

$$BPP = \frac{BOK}{TPP}$$
$$BPP = \frac{4347,91}{310,565} = 14$$

Sebagai contoh perhitungan mencari Biaya Pokok Produksi mobil No. 1.

D. Penutup

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, dapat ditarik kesimpulan:

1. *Load Factor* KUD pada hari senin dan hari sabtu telah memenuhi syarat yang sudah dijelaskan dalam SK 687/AJ/DRJD/2002 yaitu diatas 70%.
2. Hasil perhitungan tarif angkutan umum angkutan umum KUD Trayek Sungai Pua-Bukittinggi sesuai dengan SK 687/AJ.206/DRDJ/2002 terlihat bahwa tarif berdasarkan BOK pada hari senin berkisar antara Rp. 4539.94 sampai dengan Rp. 4.969,02 dan pada hari sabtu berkisar antara Rp. 4173,99 sampai dengan Rp. 4.969,02.
3. Berdasarkan hasil perhitungan tarif angkutan umum KUD Trayek Sungai Pua-Bukittinggi berdasarkan perhitungan BOK didapatkan selisih antara tarif yang ditetapkan pemerintah dan yang ditetapkan di lapangan dengan perhitungan tarif berdasarkan perhitungan BOK sebesar Rp 271,65 pada hari senin dan Rp. 493,80 pada hari sabtu.
4. Perhitungan Biaya pokok pelayanan (BPP) didapatkan dengan membandingkan antara total biaya operasional kendaraan dengan total produksi pelayanan didapatkan hasil BPP sebesar 14 Rp/pnp-km pada hari senin dan 14 Rp/pnp-km pada hari sabtu.

Saran

1. Kepada pengusaha angkutan umum untuk memberikan pelayanan yang prima kepada pengguna jasa angkutan umum.
2. Selanjutnya kepada pemerintah diharapkan mengeluarkan kebijakan yang dapat meningkatkan minat dari masyarakat dalam penggunaan jasa angkutan umum.

Daftar Pustaka

- Ariga, W., & Bastian, E. (2020). TINJAUAN KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN UMUM PO KARYA ABADI RUTE BATUSANGKAR-BUKITTINGGI. *Rang Teknik Jurnal* , 3 (1), 155-16.
- Arsyad, N., & Sufina, M. (2020). Evaluasi tarif Angkutan Umum (ANGKOT) Kota Pariaman Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan. *Rang Teknik Jurnal* , 3 (1), 83-88.
- Siswoyo, M. P. (2008). Kebijakan dan Tantangan Pelayanan Angkutan Umum. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 10(2), 171-180.
- Suwardi, S. (2009). Analisis Kinerja dan Tarif Angkutan Umum Bus Jurusan Surakarta- Yogyakarta: Studi Kasus pada Bus Langsung Jaya, Jaya Putra dan Sri Mulyo. *Semesta Teknika*, 12(1), 1-9.
- Yermadona, H. (2019). Evaluasi Fasilitas dan Jarak Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU) Trans Padang. *Rang Teknik Jurnal* , 2 (1).