

TUGAS AKHIR

**TERMINAL TIPE B PEMATANG RAYA, KEC.RAYA, KAB. SIMALUNGUN
SUMATERA UTARA**



**MEGA PARAMUDITA PURBA
21 10 1447**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2015**

TUGAS AKHIR

**TERMINAL BUS Tipe B PEMATANG RAYA, KEC. RAYA,
KAB. SIMALUNGUN, SUMATERA UTARA**

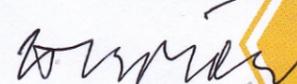
Diajukan kepada Fakultas Arsitektur Dan Desain, Program Studi Teknik Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Teknik

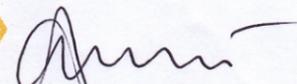
Disusun oleh:
Mega Paramudita Purba
21 10 1447

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 03 Juni 2015

Dosen Pembimbing I


Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D

Dosen Pembimbing II


Ir. Eddy Christianto, M.T.


Mengetahui,
Ketua Program Studi
DUK WACANA




Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir

TERMINAL BUS Tipe B PEMATANG RAYA, KEC. RAYA, KAB. SIMALUNGUN, SUMATERA UTARA

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan dan ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada lembaran yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruh dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta.



Yogyakarta, 03 Juni 2015


Mega Paramudita Furba
21 10 1447



RESUME

TYPE B BUS TERMINAL IN PEMATANG RAYA, RAYA SUB-DISTRICT, SIMALUNGUN DISTRICT, NORT SUMATERE

Background

The infrastructures to support the mobility of people in developing economics the needs of infrastructure area can't be separated from function, and it's role in area development as directing the formation of spatial infrastructure fulfill the needs of space, as trigger to developing an area, and binding region.

Issue

The disign of type B, terminal in Pematang Raya could provide the needs of region infrastructure as shiff area beetwen all mode of transportation

Goals

To design type B terminal in Pematang Raya, Simalungun District that own good fasilities and circulation which can provide the needs of people and transport networks

RINGKASAN

TERMINAL BUS Tipe B PEMATANG RAYA, KECAMATAN RAYA, KABUPATEN SIMALUNGUN-SUMATERA UTARA

Latar Belakang

Infrastruktur sebagai pendukung mobilitas masyarakat dalam mengembangkan perekonomian. Kebutuhan infrastruktur wilayah tidak terlepas dari fungsi dan perannya terhadap pembangunan wilayah sebagai pengarah pembentukan infrastruktur tata ruang, pemenuhan kebutuhan wilayah, pemacu pertumbuhan wilayah serta pengikat wilayah.

Isu

perancangan terminal tipe B di Pematang Raya mampu mewujudkan kebutuhan infrastruktur wilayah sebagai wadah perpindahan antar moda transportasi

Tujuan

Merancang Terminal Bus Tipe B di Pematang Raya, Kabupaten Simalungun yang memiliki fasilitas dan alur sirkulasi yang baik yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan jaringan transportasi.

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : Terminal Bus tipe B Pematang Raya, Kec.Raya, Kab. Simalungun. Sumatera Utara
Nama Mahasiswa : Mega Paramudita Purba
Nomor Mahasiswa : 21 10 1447
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Genap
Program Studi : Teknik Arsitektur
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Tahun : 2014/2015
Kode : TA8306
Fakultas : Arsitektur Dan Desain

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta
dan dinyatakan DITERIMA
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal:
01 Juni 2015

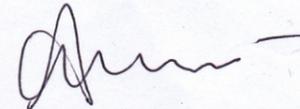
Yogyakarta, 03 Juni 2015

Dosen Pembimbing I



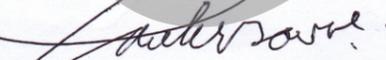
Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D.

Dosen Pembimbing II



Ir. Eddy Christianto, M.T.

Dosen Penguji I



Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP

Dosen Penguji II



Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.

UTA WACANA

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Setiap orang yang mendengarkan perkataan-Ku ini
dan melakukannya,
ia sama dengan orang yang bijaksana,
yang mendirikan rumahnya di atas batu”
Matius 7 : 24

“Persembahan khusus untuk Kedua orang tua :

Jan Sumarius Purba & Frisdiana Damanik

Terimakasih telah mengajarku akan hidup ini, yang selalu sabar dan selalu mendengarkan keluh kesah ku.
mengajarku menjadi anak yang takut akan Tuhan, yg selalu mengingatkan ku agar selalu menjaga kesehatan.
terimakasih Bapak, Mamak.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus untuk berkat dan karunia, dan oleh karena penyertaan Nyalah Penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul "Terminal Bus tipe B Pematang Raya, kec. Raya kab. Simalungun - Sumatera Utara". Menyelesaikan Tugas Akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk bisa menyelesaikan Pendidikan S-1 dan bisa menjadi salah satu bagian terpenting dalam melanjutkan ke dunia kerja.

Perancang Terminal Bus tipe B pematang Raya di kabupaten Simalungun menunjukkan adanya infrastruktur untuk meningkatkan perekonomian daerah. Perancangan terminal ini menjadi salah satu syarat adanya perkembangan satu wilayah.

Acuan dari perancangan ini menggunakan konsep sirkulasi yang terpisah antara moda yang satu ke moda yang lainnya. Begitu juga dengan konsep bangunannya sendiri mengadopsi unsur tradisional yaitu rumah adat Simalungun. Ornamen tradisional juga diterapkan pada bagian dalam dan luar bangunan, dimana setiap ornamentersebut memiliki makna khusus yang bagi masyarakat di Daerah itu sendiri.

Dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak-pihak yang sudah membantu dan mendukung pengerjaan Tugas Akhir ini. Menyadari bahwa tanpa kehadiran pihak-pihak ini penulis tidak akan bisa menyelesaikan dengan baik. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada Tuhan Yesus Kristus, yang menyertai penulis dan yang memberi kesehatan.
2. Kedua Orang Tua, Bapak dan Mamak yang selalu mendoakan, memberi semangat serta mendukung penulis secara mental dan materi. Terimakasih juga Abang Ardi/Kak Naomi, Kaha/kakak Eva dan khusus buat bang Medi, yg bilang gelar ku este. kedua keponakan ku Josi dan Apri. Yang menjadi alasan penulis tetap semangat menyelesaikan perkuliahan ini. Terimakasih tidak terhingga diucapkan.
3. Ibu Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D selaku dosen pembimbing satu dan Bapak Ir. Eddy Christianto., M.T selaku dosen pembimbing kedua penulis, yang sudah membantu dan memberikan pengetahuan kepada penulis, sehingga penulis bisa mendapat ilmu yang selain berguna disaat proses pengerjaan Tugas Akhir, tapi juga bisa diterapkan nanti di dunia kerja. Terima kasih Ibu-Bapak untuk setiap waktunya yang diberikan untuk penulis.
4. Bapak Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP dan Bapak Ferdy Sabono, S.T., M.Sc selaku dosen penguji penulis, yang sudah sangat membantu lewat pemberian saran dan kritik kepada penulis disaat masa-masa ujian yang begitu panjang, terimakasih diucapkan, tanpa bapak berdua, penulis tidak akan bisa memperbaiki kesalahan yang dilakukan dikarenakan minimnya pengetahuan yang diketahui penulis.
5. Ibu Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A.(UD) a.k.a Kak Imenk selaku Orang Tua di kampus yang kalau di kampus manggilnya ibu di luar manggilnya kakak, selalu mendukung penulis disaat sulit penulis,
6. Bapak dan Ibu pegawai di pemerintahan kab. Simalungun yang dengan senang hati juga membantu penulis dalam mengumpulkan data-data, sewaktu penulis melakukan survei dilapangan
7. Antonio Da Silva Gaspar, rekan paling dekat, yang selalu membantu dan saling memberi semangat mendukung penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini, teman curhat, teman jalan, teman makan,

teman semua- semua yang sama-sama semangat ngerjain TGA karna lulus nya juga sama-sama. . makasih ya coy.

8. Kak iin yang selalu penulis repotin untuk ngirim data dari siantar. makasih banyak ya miss yang katanya gak mau nelpon karna takut menggagu anak kecil TGA.

9. Buat anak-anak kos 313 dan buat Kakak Ela selaku kakak yang selalu menasehati membagi pengalamannya di dunia kuliah juga dunia kerja, makasih banyak kak ela.

10. Teman-teman dari kontrakan F60 yang sama-sama TGA juga, Aga, Alfi, Iwan, Mika, wastu, rizal, novan, dan econ, melewati masa-masa begadang gambar dan buat maket. untuk cica, nova dan buat sahabat, saudari Inong Ages Panggabean terimakasih untuk saling memberi semangat dan dukungan.

11. Teman-teman seperjuangan 2010 yang sudah, maupun yang belum lulus semoga kedepan saling menjaga komunikasi. dan ucapan terimakasih untuk dukungan dan semangat nya.

12. Keluarga besar IMBADA dan Keluarga Besar TOGA SIMAMORA. terimakasih dukungannya penulis ucapkan.

13. Dan segala pihak yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah hadir berperan dalam kehidupan penulis hingga Tugas Akhir ini selesai. Dengan penuh kerendahan hati dan ucap syukur kepada-Nya, penyelesaian Tugas Akhir ini terlaksanakan. Semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Penyusun

Mega Paramudita Purba

GRAFIS TUGAS AKHIR

**TERMINAL BUS Tipe B Pematang Raya, Kecamatan Raya, Kabupaten Simalungun-
Sumatera Utara**



Disusun oleh:
Mega Paramudita Purba
21 10 1447

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2014**

RESUME

TYPE B BUS TERMINAL IN PEMATANG RAYA, RAYA SUB-DISTRICT, SIMALUNGUN DISTRICT, NORT SUMATERE

Background

The infrastructures to support the mobility of people in developing economics the needs of infrastructure area can't be separated from function, and it's role in area development as directing the formation of spatial infrastructure fulfill the needs of space, as trigger to developing an area, and binding region.

Issue

The disign of type B, terminal in Pematang Raya could provide the needs of region infrastructure as shiff area beetwen all mode of transportation

Goals

To design type B terminal in Pematang Raya, Simalungun District that own good fasilities and circulation which can provide the needs of people and transport networks

RINGKASAN

TERMINAL BUS Tipe B PEMATANG RAYA, KECAMATAN RAYA, KABUPATEN SIMALUNGUN-SUMATERA UTARA

Latar Belakang

Infrastruktur sebagai pendukung mobilitas masyarakat dalam mengembangkan perekonomian. Kebutuhan infrastruktur wilayah tidak terlepas dari fungsi dan perannya terhadap pembangunan wilayah sebagai pengarah pembentukan infrastruktur tata ruang, pemenuhan kebutuhan wilayah, pemacu pertumbuhan wilayah serta pengikat wilayah.

Isu

perancangan terminal tipe B di Pematang Raya mampu mewujudkan kebutuhan infrastruktur wilayah sebagai wadah perpindahan antar moda transportasi

Tujuan

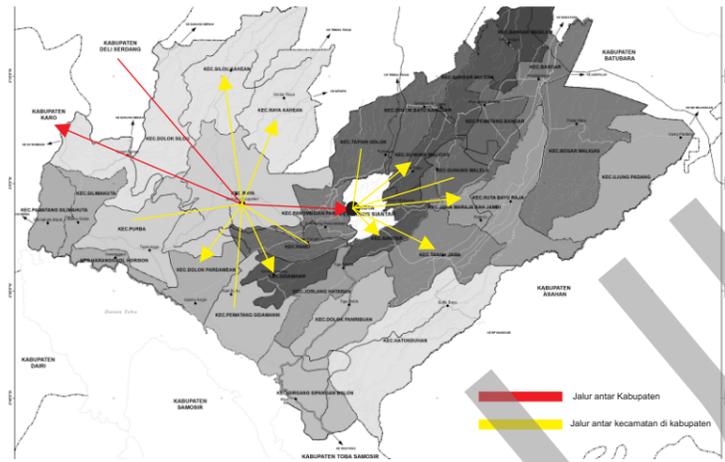
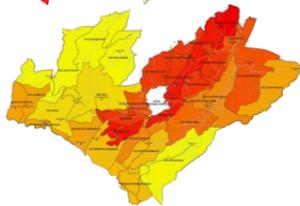
Merancang Terminal Bus Tipe B di Pematang Raya, Kabupaten Simalungun yang memiliki fasilitas dan alur sirkulasi yang baik yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan jaringan transportasi.



Indonesia

Kabupaten simalungun berbatasan dengan :
 Utara : Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Serdang Bedagai
 Selatan : Kabupaten Toba samosir
 Barat : Kabupaten Karo
 Timur : Kabupaten asahan

Memiliki 31 Kecamatan, dimana Kecamatan Raya adalah kecamatan terbesar dan Kecamatan Haranggaol Horison yang terkecil dengan rata-rata jarak tempuh ke ibu kota kabupaten yaitu 51.42km. Kabupaten Simalungun merupakan kabupaten terluas ke-3 setelah Kabupaten Madina dan Kabupaten Langkat di Sumatera Utara



Penduduk

Penduduk Simalungun tahun 2012 830.986 jiwa yang terdiri dari 413.871 laki-laki dan 417.115 perempuan dengan rasio jenis kelamin 99,22 jiwa, tersebar di 31 kecamatan dimana terkonsentrasi di Kecamatan Bandar 65.554 jiwa dan Kecamatan Siantar 64.153 jiwa sekaligus menempatkan Kecamatan Siantar menjadi daerah terpadat penduduknya yang mencapai 867 jiwa/km² sementara jumlah penduduk yang terkecil di Kecamatan Haranggaol Horison yaitu 5.023 jiwa dan yang terjarang penduduknya di Kecamatan Dolok Silou hanya 46 jiwa/ km².

Luas Wilayah, Jumlah Desa, Penduduk dan Kepadatannya

| Kecamatan Sub regency | Luas wilayah Total Area | | Jumlah penduduk Number of Population | | Kepadatan penduduk Population Density (Orang/ Km ²) |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|---|
| | Km ² | % | Jumlah | % | |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| Silimakuta | 74,16 | 1,70 | 14 396 | 1,73 | 194 |
| Pamatang Silimahuta | 79,68 | 1,82 | 10 516 | 1,27 | 132 |
| P u r b a | 172,71 | 3,95 | 22 635 | 2,72 | 131 |
| Haranggaol Horison | 40,97 | 0,94 | 5 023 | 0,60 | 123 |
| Dolok Pardamean | 103,04 | 2,36 | 16 070 | 1,93 | 156 |
| Sidamanik | 80,88 | 1,85 | 27 271 | 3,28 | 337 |
| Pamatang Sidamanik | 137,80 | 3,15 | 16 414 | 1,98 | 119 |
| Girsang Sipangan Bolon | 129,89 | 2,97 | 14 528 | 1,75 | 112 |
| Tanah Jawa | 174,33 | 3,99 | 46 945 | 5,65 | 269 |
| Hatonduhan | 336,26 | 7,69 | 21 211 | 2,55 | 63 |
| Dolok Panribuan | 148,62 | 3,40 | 18 092 | 2,17 | 122 |
| Jorlang Hataran | 93,70 | 2,14 | 15 439 | 1,86 | 165 |
| P a n e i | 77,96 | 1,78 | 21 704 | 2,61 | 278 |
| Panombeian Panei | 73,74 | 1,69 | 19 313 | 2,32 | 262 |
| R a y a | 331,83 | 7,59 | 31 378 | 3,78 | 95 |
| Dolok Silou | 302,66 | 6,92 | 13 969 | 1,68 | 46 |
| Silou Kahean | 228,74 | 5,23 | 17 199 | 2,07 | 75 |
| Raya Kahean | 204,89 | 4,69 | 17 550 | 2,11 | 86 |
| Tapian Dolok | 119,89 | 2,74 | 39 178 | 4,71 | 327 |
| Dolok Batu Nanggar | 106,91 | 2,45 | 39 830 | 4,79 | 373 |
| S i a n t a r | 73,99 | 1,69 | 64 153 | 7,72 | 867 |
| Gunung Malela | 96,74 | 2,21 | 33 441 | 4,02 | 346 |
| Gunung Maligas | 51,39 | 1,18 | 26 813 | 3,23 | 522 |
| Hutabayu Raja | 191,43 | 4,38 | 29 370 | 3,53 | 153 |
| Jawa Maraja Bah Jambi | 38,97 | 0,89 | 20 709 | 2,49 | 531 |
| Pamatang Bandar | 88,16 | 2,02 | 31 435 | 3,78 | 357 |
| Bandar Huhuan | 107,33 | 2,45 | 25 998 | 3,13 | 242 |
| B a n d a r | 100,69 | 2,30 | 65 554 | 7,89 | 651 |
| Bandar Masilam | 91,22 | 2,09 | 24 511 | 2,95 | 269 |
| Bosar Maligas | 285,88 | 6,52 | 39 557 | 4,76 | 138 |
| Ujung Padang | 228,49 | 5,23 | 40 784 | 4,91 | 178 |
| Kabupaten Simalungun | 4 372,50 | 100,00 | 830 986 | 100,00 | 190 |

sumber : Simalungun dalam angka 2013

Penduduk menurut Kecamatan dan jenis Kelamin

| Kecamatan Sub regency | Laki-laki Male | Perempuan Female | Jumlah Total | Rasio Jenis Kelamin Sex Ratio |
|-----------------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------------------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| Silimakuta | 7 291 | 7 105 | 14 396 | 103 |
| Pamatang Silimahuta | 5 270 | 5 246 | 10 516 | 100 |
| P u r b a | 11 402 | 11 233 | 22 635 | 101 |
| Haranggaol Horison | 2 528 | 2 495 | 5 023 | 101 |
| Dolok Pardamean | 8 123 | 7 947 | 16 070 | 102 |
| Sidamanik | 13 414 | 13 857 | 27 271 | 97 |
| Pamatang Sidamanik | 8 127 | 8 287 | 16 414 | 98 |
| Girsang Sipangan Bolon | 7 188 | 7 340 | 14 528 | 98 |
| Tanah Jawa | 22 969 | 23 976 | 46 945 | 96 |
| Hatonduhan | 10 699 | 10 512 | 21 211 | 102 |
| Dolok Panribuan | 8 877 | 9 215 | 18 092 | 96 |
| Jorlang Hataran | 7 652 | 7 787 | 15 439 | 98 |
| P a n e i | 10 612 | 11 092 | 21 704 | 96 |
| Panombeian Panei | 9 746 | 9 567 | 19 313 | 102 |
| R a y a | 15 789 | 15 589 | 31 378 | 101 |
| Dolok Silou | 7 051 | 6 918 | 13 969 | 102 |
| Silou Kahean | 8 645 | 8 554 | 17 199 | 101 |
| Raya Kahean | 8 866 | 8 684 | 17 550 | 102 |
| Tapian Dolok | 19 836 | 19 342 | 39 178 | 103 |
| Dolok Batu Nanggar | 20 125 | 19 705 | 39 830 | 102 |
| S i a n t a r | 31 886 | 32 267 | 64 153 | 99 |
| Gunung Malela | 16 579 | 16 862 | 33 441 | 98 |
| Gunung Maligas | 13 424 | 13 389 | 26 813 | 100 |
| Hutabayu Raja | 14 409 | 14 961 | 29 370 | 96 |
| Jawa Maraja Bah Jambi | 10 151 | 10 558 | 20 709 | 96 |
| Pamatang Bandar | 15 456 | 15 979 | 31 435 | 97 |
| Bandar Huhuan | 13 020 | 12 978 | 25 998 | 100 |
| B a n d a r | 32 354 | 33 200 | 65 554 | 97 |
| Bandar Masilam | 12 138 | 12 373 | 24 511 | 98 |
| Bosar Maligas | 19 795 | 19 762 | 39 557 | 100 |
| Ujung Padang | 20 449 | 20 335 | 40 784 | 101 |
| Kabupaten Simalungun | 413 871 | 417 115 | 830 986 | 99 |

sumber : Simalungun dalam angka 2013

Potensi Wilayah Kabupaten Simalungun

Pariwisata



Perkebunan



Pertanian



Panjang Jalan Menurut Status dan Kondisi Jalan

| Status jalan Road status | Kondisi Jalan/ Road condition | | | | Jumlah Total |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------|-----------------|
| | Baik Good | Sedang Moderate | Rusak Damaged | Rusak berat/ Badly damaged | |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| Jalan Negara | 77,98 | 10,68 | 1,43 | - | 90,09 |
| Jalan Propinsi | 128,2 | 26,7 | 7,42 | 16 | 178,32 |
| Jalan Kabupaten | 501 | 967,14 | 585,75 | 168,12 | 2 222,01 |
| Jalan Desa | 79,79 | 91,07 | 70,18 | 131,69 | 372,73 |
| Kab. Simalungun | 786,97 | 1 095,59 | 664,78 | 315,81 | 2 863,15 |

sumber : Simalungun dalam angka 2013

Panjang Jalan Menurut Kelas Jalan

| Kecamatan Sub regency | Panjang jalan / Road length | | | |
|------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | Negara State | Propinsi Province | Kabupaten Regency | Desa Village |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| Kelas I | - | - | - | - |
| Kelas II | 90,09 | - | - | - |
| Kelas III | - | - | - | - |
| Kelas III A | - | - | - | - |
| Kelas III B | - | 178,32 | - | - |
| Kelas III C | - | - | 2 222,01 | - |
| Kelastidakdirinci | - | - | - | 372,73 |
| Kab. Simalungun | 90,09 | 178,32 | 2 222,01 | 372,73 |

sumber : Simalungun dalam angka 2013

Panjang jalan Menurut Jenis Permukaan dan Kondisi Jalan

| Kecamatan Sub regency | Panjang Jalan / Road length | | | |
|------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | Negara State | Propinsi Province | Kabupaten Regency | Desa Village |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| Jenis Permukaan | | | | |
| 1. Diaspal | 90,09 | 178,32 | 1 515,02 | 170,86 |
| 2. Kerikil | - | - | 391,89 | 126,87 |
| 3. Tanah | - | - | 315,100 | 45 |
| 4. Lainnya | - | - | - | 30 |
| J u m l a h | 90,09 | 178,32 | 2 222,01 | 372,73 |
| Kondisi Jalan | | | | |
| 1. Baik | 77,98 | 128,2 | 501 | 79,79 |
| 2. Sedang | 11,68 | 26,7 | 967,14 | 91,07 |
| 3. Rusak | 1,43 | 7,42 | 585,75 | 70,18 |
| 4. RusakBerat | - | 16 | 168,12 | 131,69 |
| Kab. Simalungun | 91,09 | 178,32 | 2 222,01 | 372,73 |

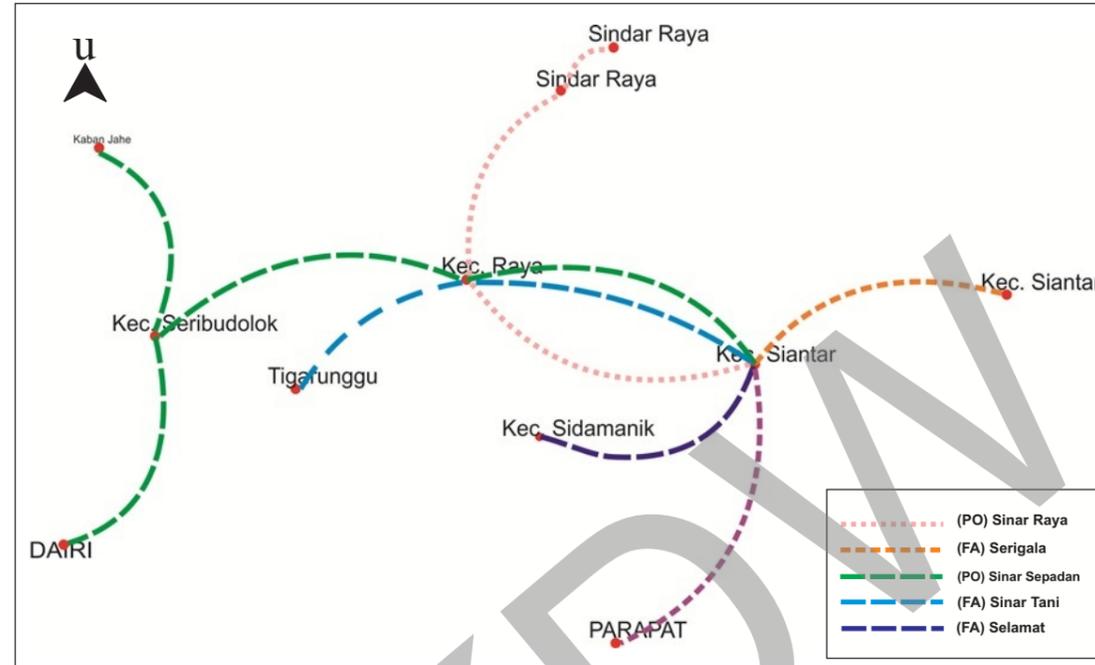
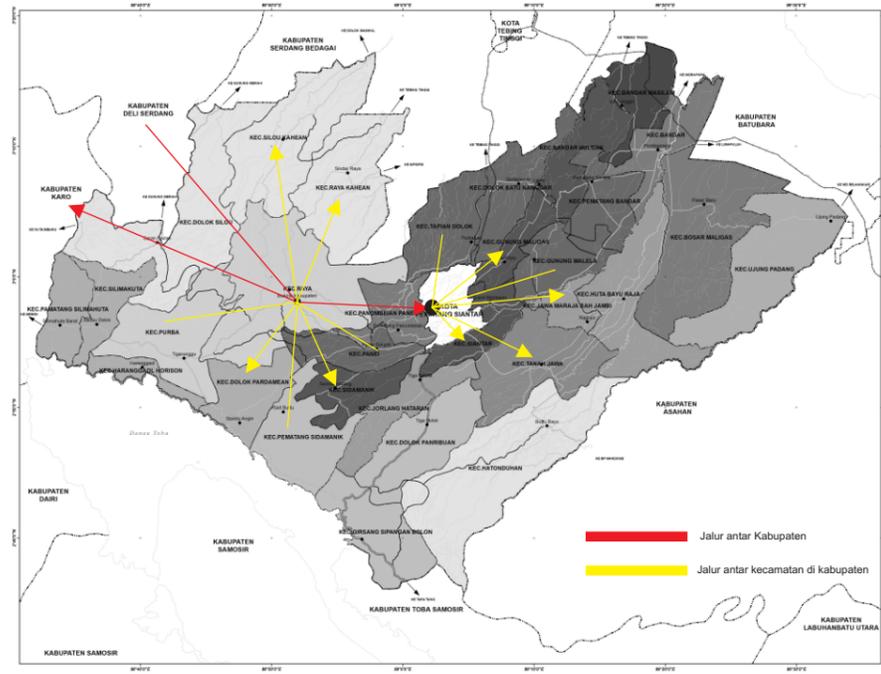
sumber : Simalungun dalam angka 2013

Jalan Nasional yang ada di Kabupaten Simalungun

1. Batas Tanah Karo – Saribu Dolok
2. Saribu Dolok – Tiga Runggu
3. Tiga Runggu – Tanjung Dolok
4. Batas Kabupaten Deli Serdang – Batas Kota Pematangsiantar : Dolok Merangir – Purbasari – Sinaksak – Pematangsiantar
5. Batas Kota Pematangsiantar – Parapat : Pematangsiantar – Tiga Balata – Tiga Dolok – Tanjung Dolok – Parapat
6. Parapat – Batas Kabupaten Tapanuli Utara (Kabupaten Toba Samosir): Parapat – Sipangan Bolon – Lumban Julu.

Infrastruktur sebagai pendukung Mobilitas masyarakat dalam mengembangkan perekonomian. Kebutuhan infrastruktur wilayah tidak terlepas dari fungsi dan perannya terhadap pembangunan wilayah sebagai pengaruh pembentuk struktur tata Ruang. Bila dilihat kumulatif panjang jalan Kabupaten Simalungun adalah 2.863,15 km, terdiri dari jalan negara 90,09 km, jalan provinsi 178,32 km, jalan kabupaten 2.222,01 km, dan jalan desa sepanjang 372,73 km.

Data Jumlah pengangkutan



Data Kendaraan Bermotor- (AKDP) umum angkutan kota dalam

| NO | Perusahaan | Jumlah (Unit) | | | Tujuan |
|----|---------------------|---------------|--------|--------|---------------------------------|
| | | Plafon | Armada | Jumlah | |
| 1 | Selamat (FA) | 14 | - | 14 | Siantar-sidamanik |
| 2 | Serigala (FA) | 8 | - | 8 | Siantar- Hutabayu raya |
| 3 | Simarjaruniung (FA) | 19 | - | 19 | Siantar- Sidamanik- Sipoha |
| 4 | Simas (PO) | 22 | 10 | 32 | Siantar-Raya-S.dolak- k.Jahe |
| 5 | Sinar Raya (PO) | 54 | - | 54 | Siantar-Raya-Negeri- Dolok |
| 6 | Sinar Tani (FA) | 17 | - | 17 | Siantar-Raya-Tiga- Runggu |
| 7 | Sinar Sepadan (PO) | 50 | 10 | 60 | Siantar-Raya-K.Jahe- Sidikalang |
| 8 | Sinarta (CV) | 26 | - | 26 | Siantar-T.Jawa |
| 9 | Wisata Indah D.Toba | 5 | - | 5 | Siantar-Parapat |

sumber : Dinas Perhubungan Kab. Simalungun 2010



kutadolok.blogspot.com



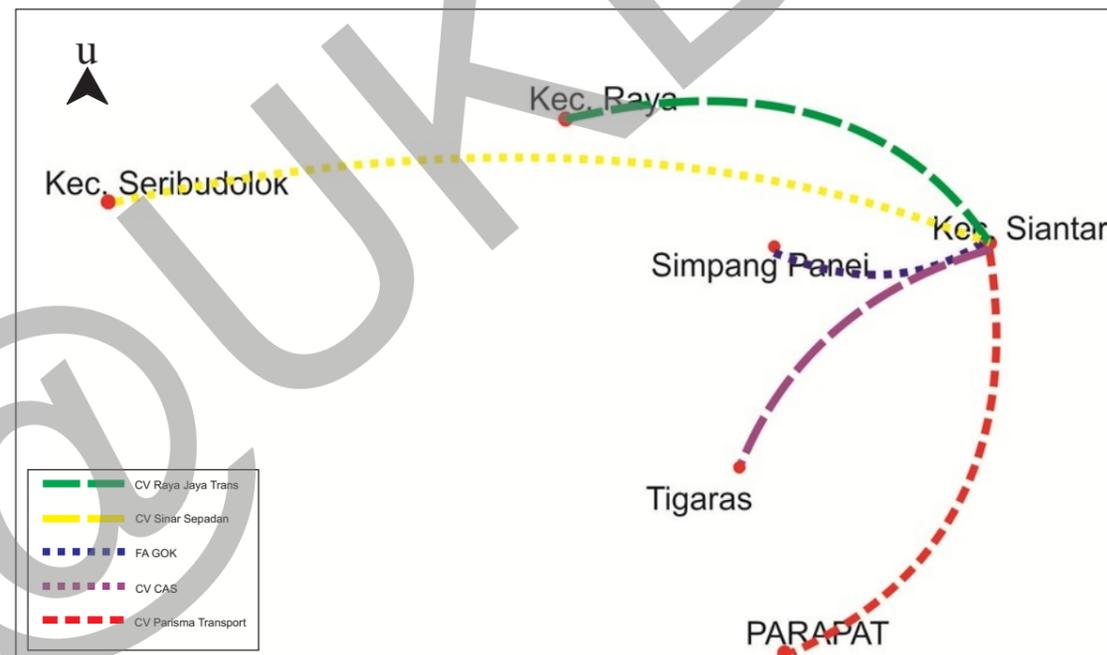
www.bismania.com



www.pematangraya.blogspot.com



sumber:resenmanmanihuruk.blogspot.com.



Data kendaraan bermotor Mobil Bus Umum,
angkutan pedesaan Kabupaten

| NO | Perusahaan | Jumlah (Unit) | | | Tujuan |
|----|--------------------------|---------------|--------|--------|-----------------------|
| | | Plafon | Armada | Jumlah | |
| 1 | CV Bandar Jaya | 30 | 3 | 33 | Siantar |
| 2 | CV citra Anak Simalungun | 4 | 2 | | Siantar-Tigaras |
| 3 | CV GMSS | 30 | - | 30 | Siantar-Sitalasari |
| 4 | FA GOK | 35 | 2 | 37 | Siantar-S.Panei |
| 5 | CV Parisma Transport | 30 | - | 30 | Siantar-Parapat |
| 6 | CV Sinar Bangun | 25 | - | 25 | Siantar-Dolak Hataran |
| 7 | CV Sinar Sepadan | 100 | 3 | 103 | Siantar-Seribudolok |
| 8 | CV GOK Prima | 40 | - | 40 | Siantar-S.Panei |
| 9 | CV Raya Jaya Transport | 40 | 8 | 48 | Siantar-Sondi Raya |

sumber : Dinas Perhubungan Kab. Simalungun 2010

Pasar tempat perbelanjaan warga kerap sekali di gunakan sebagai tempat menaik dan menurun kan penumpang bus. selain itu setiap warga yg hendak bepergian juga kerap menunggu bus di piggir-pinggir atau persimpangan jalan.

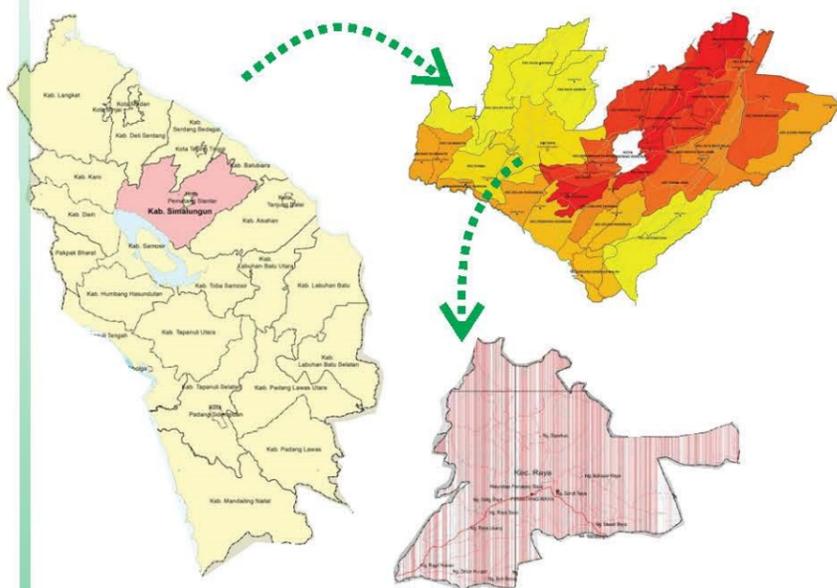
Rumusan Masalah

Bagaimana merancang terminal di Pematang raya, kabupaten Simalungun, Sumatera Utara.

Tujuan

Merancang Terminal Tipe B Pematang Raya, sebagai wadah perpindahan intra atau antar moda transportasi. sebagaimana Terminal ini nantinya dapat memenuhi kebutuhan akan kelancaran transportasi di kabupaten Simalungun

Tinjauan Lokasi



Kecamatan Raya merupakan Kecamatan Terbesar dan terluas di Kabupaten Simalungun dengan Luas 328,50km². Kecamatan Raya merupakan daerah pertanian, dengan lahan pertanian sawah dan non sawah yang cukup luas, dapat ditempuh ± 30 Km dari kota Pematangsiantar, dan Ibukota Kabupaten Simalungun berada di kecamatan ini, tepatnya di Pematang Raya.

Tabel Kependudukan Kecamatan Raya

| No | Nagori/ Kelurahan | Laki-laki | Perempuan | Total | RT |
|----|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | Dolog Huluan | 859 | 827 | 1.686 | 493 |
| 2 | Raya Usang | 747 | 755 | 1.502 | 428 |
| 3 | Raya Bayu | 962 | 970 | 1.932 | 551 |
| 4 | Dalig Raya | 941 | 937 | 1.878 | 519 |
| 5 | Pematang Raya | 3.273 | 3.298 | 6.571 | 1.679 |
| 6 | Merek Raya | 1.447 | 1.465 | 2.912 | 763 |
| 7 | Bahapal Raya | 1.281 | 1.214 | 2.495 | 629 |
| 8 | Sondi Raya | 1.645 | 1.661 | 3.306 | 826 |
| 9 | Bah Bolon | 450 | 379 | 829 | 226 |
| 10 | Raya Huluan | 851 | 784 | 1.635 | 417 |
| 11 | Siporkas | 854 | 853 | 1.707 | 451 |
| 12 | Silou Huluan | 266 | 233 | 499 | 166 |
| 13 | Silou Buttu | 285 | 279 | 564 | 141 |
| 14 | Bonguron Kariahan | 573 | 538 | 1.111 | 322 |
| 15 | Sihubu Raya | 245 | 250 | 495 | 164 |
| 16 | Raya Bosi | 302 | 312 | 614 | 177 |
| 17 | Simbou Baru | 314 | 318 | 632 | 179 |
| 18 | Bintang Mariah | 263 | 245 | 508 | 142 |
| | Raya | 15.558 | 15.318 | 30.876 | 8.273 |

Desa-desanya Kecamatan Raya berada pada ketinggian 251-1400 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan topografinya daerah ini berada di wilayah perbukitan, dimana sekitar 53,80 % dari keseluruhan wilayah berada pada ketinggian 751-1000 m di atas permukaan laut. Berdasarkan penggunaan lahan, wilayah Raya merupakan areal pertanian yang sangat produktif, dengan lebih dari 60% merupakan lahan pertanian non sawah.

Kecamatan Raya mencakup 17 nagori/desa yaitu : Nagori Dolog Huluan, Raya Usang, Raya bayu, Dalig Raya, Merek Raya, Bahapal Raya, Sondi Raya, Bah Bolon, Raya Huluan, Siporkas, Silou Huluan, Silou Buttuon, Bonguron, Kariahan, Sihubu Raya, Raya Bosi, Simbou Baru, Bintang Mariah dan Pematang Raya.

Luas wilayah desa kelurahan

| No | Nagori/ Kelurahan | Luas Wilayah (Km ²) | Jarak ke Ibukota Kecamatan (Km) |
|----|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Dolog Huluan | 15,20 | 18,0 |
| 2 | Raya Usang | 17,80 | 9,0 |
| 3 | Raya Bayu | 26,00 | 7,0 |
| 4 | Dalig Raya | 12,20 | 5,0 |
| 5 | Pematang Raya | 38,00 | 1,0 |
| 6 | Merek Raya | 16,60 | 8,0 |
| 7 | Bahapal Raya | 24,00 | 4,0 |
| 8 | Sondi Raya | 28,40 | 2,0 |
| 9 | Bah Bolon | 9,80 | 23,0 |
| 10 | Raya Huluan | 10,20 | 11,0 |
| 11 | Siporkas | 17,60 | 10,0 |
| 12 | Silou Huluan | 14,80 | 8,0 |
| 13 | Silou Buttu | 18,10 | 6,0 |
| 14 | Bonguron Kariahan | 14,40 | 9,0 |
| 15 | Sihubu Raya | 17,20 | 11,0 |
| 16 | Raya Bosi | 13,20 | 12,0 |
| 17 | Simbou Baru | 22,00 | 10,0 |
| 18 | Bintang Mariah | 13,00 | 8,0 |
| | Raya | 328,50 | |

sumber : Profil kecamatan Raya 2011

Jenis Penggunaan lahan

| No | Nagori/ Kelurahan | Pertanian sawah (Ha) | Pertanian nonsawah (Ha) | Lahan non pertanian (Ha) |
|----|-------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | Dolog Huluan | - | 1.300 | 220 |
| 2 | Raya Usang | 72 | 1.200 | 508 |
| 3 | Raya Bayu | 200 | 2.075 | 325 |
| 4 | Dalig Raya | 38 | 885 | 297 |
| 5 | Pematang Raya | 53 | 3.257 | 490 |
| 6 | Merek Raya | 117 | 1.126 | 417 |
| 7 | Bahapal Raya | 20 | 1.738 | 642 |
| 8 | Sondi Raya | 45 | 890 | 1.905 |
| 9 | Bah Bolon | - | 80 | 900 |
| 10 | Raya Huluan | 20 | 90 | 910 |
| 11 | Siporkas | 45 | 720 | 995 |
| 12 | Silou Huluan | - | 968 | 512 |
| 13 | Silou Buttu | 17 | 960 | 833 |
| 14 | Bonguron Kariahan | 20 | 1.096 | 324 |
| 15 | Sihubu Raya | 186 | 1.318 | 216 |
| 16 | Raya Bosi | 157 | 980 | 183 |
| 17 | Simbou Baru | 17 | 1.269 | 914 |
| 18 | Bintang Mariah | 63 | 961 | 276 |

sumber : Profil kecamatan Raya 2011

Pematang Raya adalah ibu kota Kabupaten Simalungun yang terletak di Provinsi Sumatera Utara. Setelah Pematang Siantar menjadi daerah otonom dan mempunyai pemkot tersendiri, maka ibukota Simalungun dipindahkan ke Kecamatan Raya. Meskipun Pematang Raya merupakan Ibukota Kabupaten, tetapi pada umumnya masyarakat hidup dari sektor pertanian.

Kelurahan Pematang Raya dengan luas wilayah 230.000 km², merupakan satu-satunya Kelurahan di Kecamatan Raya, dengan letak geografis sebagai berikut:

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Nagori Silaubuttu, Kecamatan Raya.
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Nagori Sigodang, Kecamatan Pane.
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Nagori Sondi Raya, Kecamatan Raya.
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Nagori Dalik Raya, Kecamatan Raya.



www.beritasimalungun.com



rayahuluan.blogspot.com

Latar Belakang

TRANSPORTASI

Transportasi sebagai dasar untuk pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi

Kategori Transportasi

- Pemindahan bahan-bahan dan hasil produksi dengan menggunakan alat angkut.
- Mengangkut penumpang dari satu tempat ke tempat lain

Pengangkutan

Pemindahan barang dan manusia dari tempat asal, darimana kegiatan angkutan dimulai, ketempat tujuan, kemana kegiatan pengangkutan di akhiri.

Unsur-unsur pengangkutan :

- ada muatan yang di angkut
- tersedia kendaraan sebagai alat angkutan
- ada jalanan/jalur yang dapat di lalui
- ada terminal asal dan ada terminal tujuan
- sumberdaya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi itu

Studi jenis Kendaraan

Jenis kendaraan menurut jenis kapasitasnya

| Jenis Kendaraan | Panjang kendaraan | Kapasitas per kendaraan |
|-------------------|-------------------|-------------------------|
| Bus kecil 3/4 | 6 m | 25-35 penumpang |
| Bus standar | 12 m | 60-80 penumpang |
| Bus tempel | 18 m | 120-170 penumpang |
| Bus tempel tandem | 24 m | 240-270 penumpang |

sumber : <http://ekonomitransportasi.blogspot.com/2012/07/peningkatan-kapasitas-brt-transjakarta.htm>

Studi ukuran kendaraan

BIG BUS (1211,4CM X 246CM X 287,7 CM)



BIG BUS (779 CM X 260 CM X 225 CM)

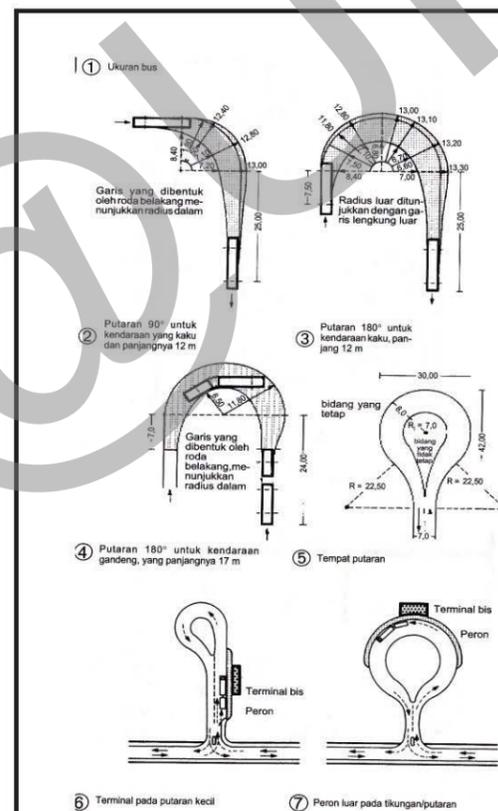


BIG BUS (501,5 CM X 305 CM X 169,5 CM)

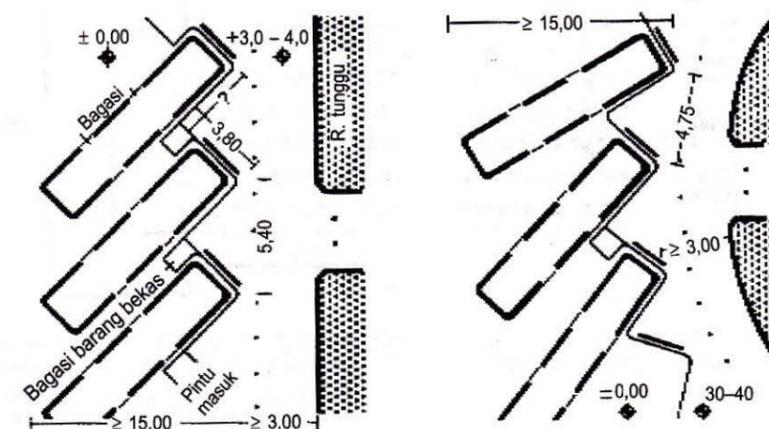


sumber : <http://starfish7-koga.blogspot.com/2010/09/tipe-bus.html>

Ukuran Putaran Kendaraan



Model Parkir bus



Terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang. Perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum. (kep. Menteri Perhubungan No.31 tahun 1995)

Fasilitas Terminal Bus

Fasilitas Utama

- Jalur keberangkatan
- Jalur kedatangan
- Tempat Parkir
- Tempat istirahat kendaraan
- Bangunan Kantor terminal
- Tempat tunggu penumpang/pengantar
- Menara pengawas
- Loker penjualan Karcis
- Rambu-rambu Papan Informasi
- Pelataran parkir kendaraan pengantar

Fasilitas Terminal Bus

Fasilitas Penunjang

- Kamar mandi/toilet
- Musholla
- Kios/Kantin
- Ruang Pengobatan
- Ruang informasi dan pengaduan
- Telepon Umum
- Tempat penitipan barang
- Taman

TERMINAL

Prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang/barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Tipe terminal Penumpang

- a. Terminal tipe A
- b. Terminal tipe B
- c. Terminal tipe C

sumber : undang-undang no 14 tahun 1992 tentang lalu lintas angkutan jalan

Terminal tipe B

1. Terletak dalam jaringan trayek antar kota dalam provinsi
2. Terletak di jalan arteri atau kolektor
3. Jarak antara dua terminal penumpang tipe B atau dengan terminal penumpang tipe A, sekurang-kurangnya 30 km
4. Tersedia lahan sekurang-kurangnya 2 ha
5. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 30 m, di hitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal

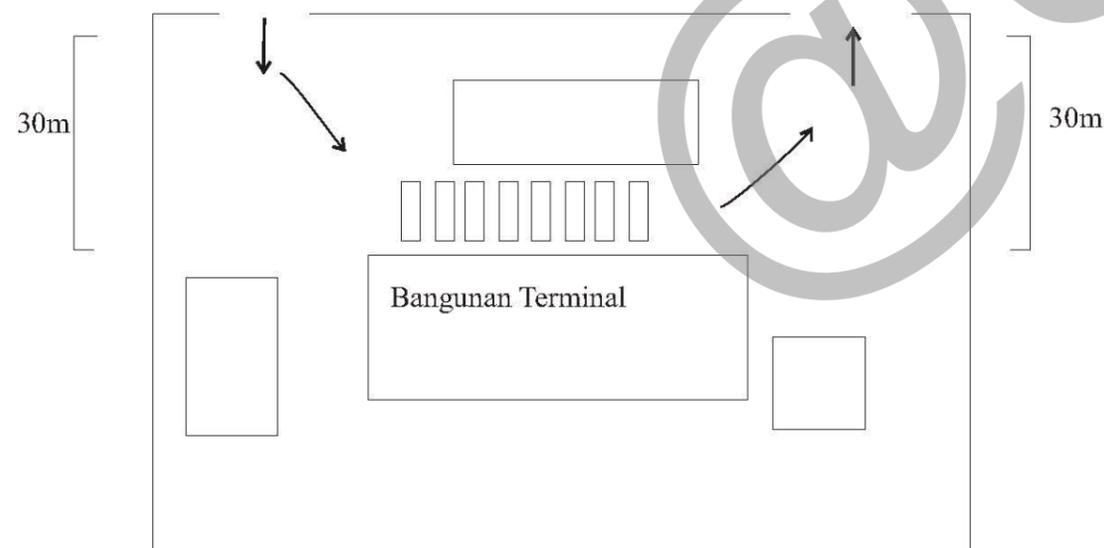


Diagram situasi terminal

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun (2013). *Simalungun dalam angka 2013*. Kabupaten Simalungun : BPS Kabupaten Simalungun
- Adisasmita, A. (2012). *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah..* Yogyakarta : Graha Ilmu
- Dinas Perhubungan Kabupaten Simalungun (2010) *Data Angkutan*
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Salim, A. (1993). *Manajemen Transportasi*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Sailendra,B. (2013). *Menuju Siatem Jaringan Transportasi Jalan Perkotaan yang Berwawasan Lingkungan*. Yogyakarta : CV. ANDI OFFSET
- Nasution,M.N. (2008). *Manajemen Transportasi Edisi ketiga*.Bogor : Ghalia Indonesia
- Saragih,S. (2008). *Orang Simalungun*. Depok : CV Citama Vigora