

PENJELASAN UMUM JARINGAN JALAN DI PULAU JAWA KERTAS KERJA DIT. JEN. BINA MARGA.

Disampaikan oleh :

Hasibuan

PENDAHULUAN

Berhubung keterangan-keterangan yang diperoleh mengenai lokasi masih sangat sedikit (yaitu lokasi di Pulau Jawa), dan waktu persiapan yang sangat terbatas (undangan baru diterima tgl. 7 April 1975), maka kertas kerja ini hanya bersifat penjelasan umum keadaan jalan-jalan di pulau Jawa dan penjelasan umum data jalan yang ada pada Dit. Jen. Bina Marga (Sub. Dit. Perencanaan Umum).

BIDANG PEMBAHASAN

Sesuai dengan Bidang Pembahasan yang dicantumkan dalam "lembar keterangan" Loka Karya Pemilihan Lokasi P.L.T.N. maka kertas kerja ini adalah membicarakan fasilitas jalan dalam persoalan pengangkutan darat.

KEMAMPUAN PRASARANA JALAN

Panjang jaringan jalan-jalan dipulau Jawa, yang meliputi Jalan Negara dan Jalan Propinsi cukup memadai, jalan Negara sepanjang 1732 km; Jalan Propinsi sepanjang 6764 km. Kondisi permukaan jalan relatif cukup baik.

Jadi yang merupakan persoalan dalam pemilihan lokasi P.L.T.N. adalah masalah kemampuan jalan untuk pengangkutan Unit-unit besar pada masa-masa pendirian P.L.T.N. itu sendiri, sedang fasilitas jalan untuk kebutuhan masa eksploitasi kiranya cukup memadai. Yaitu berhubung adanya unit-unit besar (sekitar 100 ton) dari P.L.T.N. yang harus diangkat dari pelabuhan ketempat.

Dalam hal kemampuan jalan ini, khusus mengenai daya dukung jalan sendiri tidaklah terlalu berbahaya berhubung pengangkutan berat ini hanya sekali-sekali.

Yang menjadi persoalan ialah :

- a. Jari-jari lengkung jalan yang mungkin terlalu kecil untuk trailer-trailer yang akan digunakan.
- b. Daya dukung jembatan yang sangat terbatas.

Secara umum daya dukung jalan dan jembatan yang ada dewasa ini dapat dilihat pada peta kelas jalan pulau Jawa terlampir.

JARI-JARI LENGKUNG JALAN

Yang banyak mempengaruhi dalam penentuan (design) jari-jari lengkung jalan, adalah biaya konstruksi jalan; oleh karena itu jari-jari lengkung jalan akan berbeda-beda pada daerah pedataran, daerah berbukit dan daerah pegunungan.

Yang dikhawatirkan dalam hal ini adalah terutama mengenai Jalan Negara dan Jalan Propinsi yang melalui daerah Pegunungan di mana sebagian besar dari jari-jari lengkung jalan-nya sangat minimum disamping itu prosentage tanjakannya (grade) cukup besar. Untuk link-link yang akan mendapat program pembaikan/betterment program, dalam Repelita II ini, maka horizontal alignment dan vertical alignment akan diperbaiki, sehingga untuk link-link tersebut dapat diperkirakan akan mengurangi kesulitan-kesulitan tersebut diatas.

DAYA DUKUNG JEMBATAN

Jembatan-jembatan yang di-design dengan Standard-standard Bina Marga yang baru, adalah cukup kuat untuk memikul beban berat. Sebagai contoh dalam pembangunan pabrik semen Cibinong, dapat dipikul beban keseluruhan (trailer dan muatan) sebesar ± 120 ton.

Dalam hal ini ternyata muatan gelegarnya cukup aman, hanya muatan lantai yang agak mendekati batas-batas tegangan yang di-ijinkan.

Jembatan-jembatan lama teoritis jembatan klas I dapat memikul $\pm 70\%$ dari muatan Standard Bina Marga dan Jembatan Klas II dapat memikul $\pm 50\%$. Tetapi namun demikian, untuk jembatan-jembatan lama ini tidak dapat diperlakukan/perhitungannya begitu saja dan harus diperhatikan satu demi satu jembatan berhubung kondisi jembatan yang berbeda-beda dan umur jembatan yang sudah terlalu tua. Jembatan dengan Standard Bina Marga ini secara umum dapat dikatakan terdapat pada tempat yang terpencar-pencar, berhubung dalam Repelita I sifat pembangunan jembatan baru sekedar mengganti jembatan-jembatan yang sudah atau akan putus (berbahaya).

Jadi hanya beberapa link pada jalan Negara saja yang akan kita harapkan pada akhir Repelita II yang seluruh jembatannya mempunyai jembatan baru.

Misalnya :

Jakarta – Bogor – Ciawi (jalan baru)

Jakarta – Cirebon – Semarang (jalan lama)

Jakarta – Bekasi (jalan baru)

Jakarta Tangerang (jalan baru)

Surabaya – Porong – baru dimulai pembangunan Th. 1980.

PROGRAM LIMA TAHUN BINA MARGA

Dalam periode Repelita I, program Bina Marga terbatas dalam tingkat merehabilitir jalan agar dapat berfungsi kembali sebagai semula.

Dalam Repelita II program Bina Marga telah dikaitkan dengan kebutuhan peningkatan lalu lintas jalan. Dalam hal ini Bina Marga mengenal tiga tingkat sofistikasi yaitu sejalan dengan pertumbuhan ketelitian data dan kemampuan perencanaan yang dipunyai.

Tingkat sofistikasi I dilakukan pada akhir Repelita I yaitu saat-saat menghadapi penyusunan Repelita II. Pada saat itu data yang dimiliki baru traffic-count, O & D, kondisi jalan dan biaya konstruksi secara umum.

Berdasarkan ini di-estimate kebutuhan lalu lintas pada akhir Repelita II dan disusunlah Repelita II Bina Marga.

Setahun kemudian yaitu pada bulan Maret 1975 yang lewat, telah selesai dibuat rencana umum dalam tingkat sofistikasi II dimana faktor sosial ekonomi telah dimasukkan. Dalam hal ini dengan menganggap (assumsi) Kabupaten sebagai satuan wilayah ekonomi, kemudian dipelajari proyeksi produksi dan konsumsinya, sehingga diperoleh proyeksi surplus defisit masing-masing kabupaten yang akhirnya diterjemahkan kedalam proyeksi growth lalu lintas.

Dengan data lalu lintas yang telah ada, pertumbuhan lalu lintas, kondisi jalan dan biaya konstruksi untuk masing-masing tingkat penanganan, disusun program lima tahunan (review Repelita II). Secara garis besarnya dapat dilihat program lima tahunan tersebut dalam peta terlampir.

Perencanaan tingkat sofistikasi III direncanakan akan dibuat dalam tahun ini, dimana akan ditambahkan faktor-faktor pengembangan wilayah.

DATA JALAN.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa setiap lokasi PLTN yang akan diambil, kecuali dekat pelabuhan dan link-link tertentu tersebut di atas, maka harus diadakan penelitian jalan dan jembatan secara khusus untuk route yang akan dilalui pengangkutan unit-unit berat P.L.T.N. tersebut.

Untuk penelitian tersebut, bila nanti waktunya telah tiba, kiranya hal ini cukup dikerjakan di kantor, karena pada saat ini Dit. Jen. Bina Marga telah mempunyai data yang cukup detail, yaitu untuk jalan dipunyai data untuk setiap 100 m, yang meliputi keterangan penampang jalan, perkerasan, jari-jari lengkungan, grade, bangunan di kiri kanan jalan dan sebagainya.

Dan jembatan dipunyai data untuk setiap jembatan, penampang memanjang, penampang melintang, klas jembatan, jenis material bangunan bawah, bangunan atas, kondisi, sketsa lay-out dan potret jembatan.

P E N U T U P

Demikian penjelasan umum yang dapat kami berikan pada kesempatan ini, yang berarti setelah lokasi, unit terbesar yang akan diangkut dan jenis trailer yang akan digunakan diketahui, maka dapat diperhitungkan tindakan-tindakan yang perlu diambil dan biaya yang diperlukan untuk persiapan prasarana jalan yang dibutuhkan dalam pendirian setiap P.L.T.N.

Dapat ditambahkan bahwa data-data yang dipunyai tersebut baru meliputi jalan-jalan Negara dan Jalan Propinsi, sehingga untuk jalan-jalan Kabupaten dan jalan lainnya yang mungkin akan dilalui, masih diperlukan pengumpulan data dilapangan.

D I S K U S I

MARDJONO NOTODIHARDJO :

Kalau Lokasi PLTN sudah ditetapkan apakah dapat diikuti dengan pembangunan prasarana jalan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga, sehingga biaya pembangunan prasarana jalan tidak menjadi beban Proyek PLTN ?

A.B. HASIBUAN :

Mengenai biaya, sumbernya adalah satu, yaitu APBN. Karena itu biaya ini sama-sama kita bawa/ajukan kepada BAPPENAS.

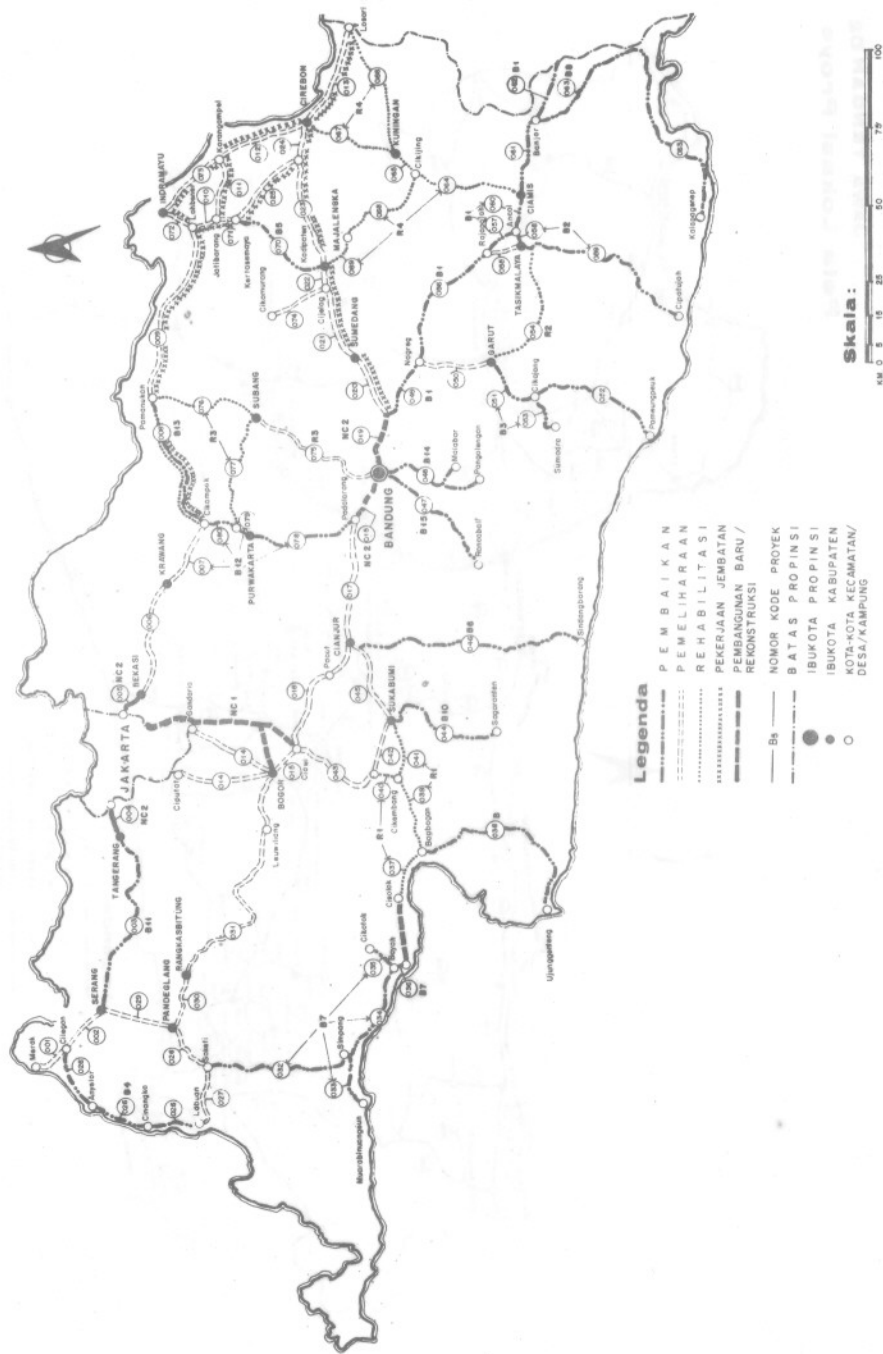
SUKARDONO :

1. Kita misalkan, jalan yang harus mendukung PLTN dari tempat ke Kereta Api tersebut adalah 100 km Kalau jalan biasa misalkan perlu Rp. 50 juta, tetapi alat-alat berat sampai 500 – 600 ton, maka jelas ongkos ini naik menjadi Rp. 80. misalnya atau semua menjadi Rp. 8 milyar. Siapa yang menanggung biaya ini, andaikata Bina Marga tidak punya planning untuk jalan tersebut.
2. Keuntungan dari PLTN adalah adanya saving sebesar 50 juta dollar per year. Pembuatan jalan dengan metode benefit cost jalan ke PLTN ini pasti tidak feasible bilamana dilihat untuk beban sebesar Rp. 8 milyar tersebut. Bagaimana metode untuk jalan tersebut agar justru membantu pendirian PLTN tersebut ?
(mohon pemikiran guna menunjang PLTN).

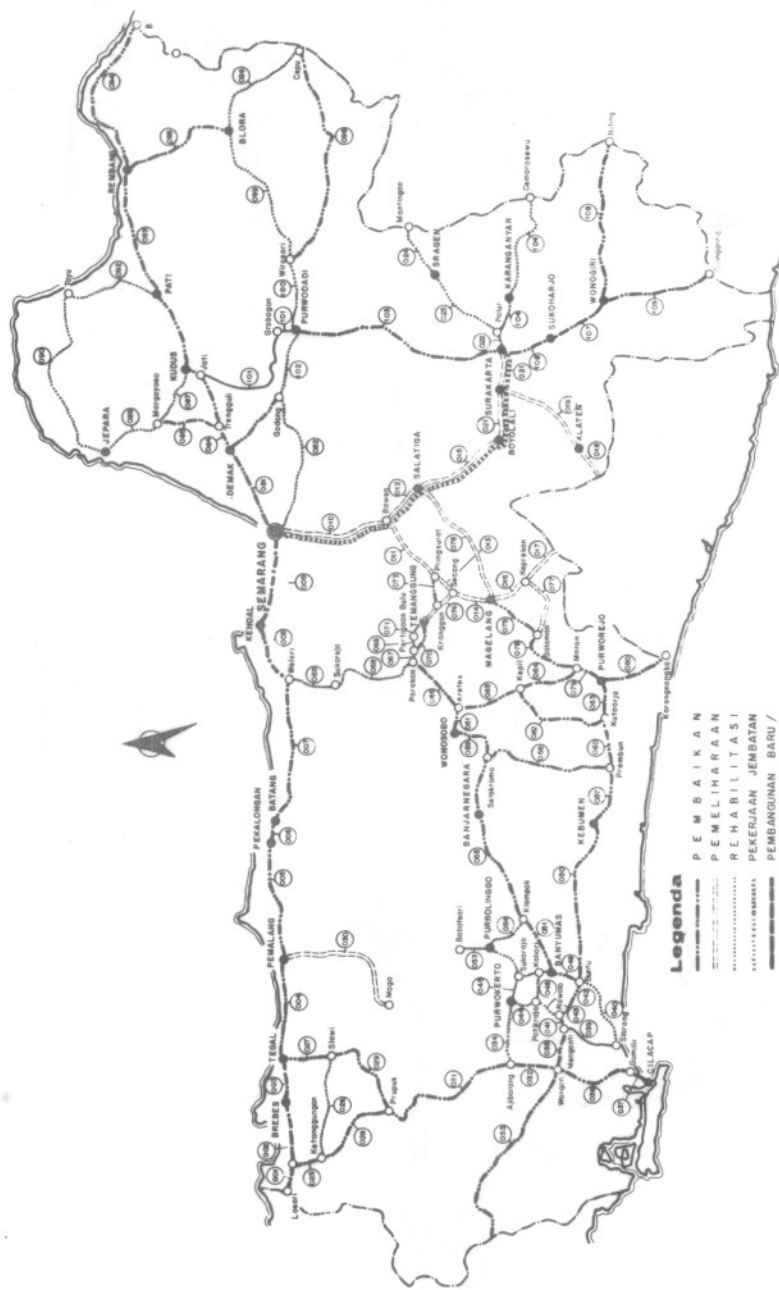
A.B. HASIBUAN :

1. Yang memikul biaya dibebankan pada APBN.
2. Dalam perhitungan benefit pertama :
Road user benefit ditambah dengan development benefit (misal penghematan bahan bakar yang dapat di export). Kemudian diatas ini masih ada perhitungan non-ekonomis yang biasanya berupa kebijaksanaan Pemerintah.

JAWA BARAT 022
Peta Lokasi Proyek



JAWA TENGAH 02
Peta Lokasi Proyek



Legenda

- PEMBAIKAN
- PEMELIHARAAN
- REHABILITASI
- PEKERJAAN JEMBATAN
- PEMBANGUNAN BARU /
- REKONSTRUKSI
- Nomor Kode Proyek
- Batas Propinsi
- Ibukota Propinsi
- Iriukta Karupatan
- Kota, Kota Kecamatan /
- Desa / Kampung

Skala :

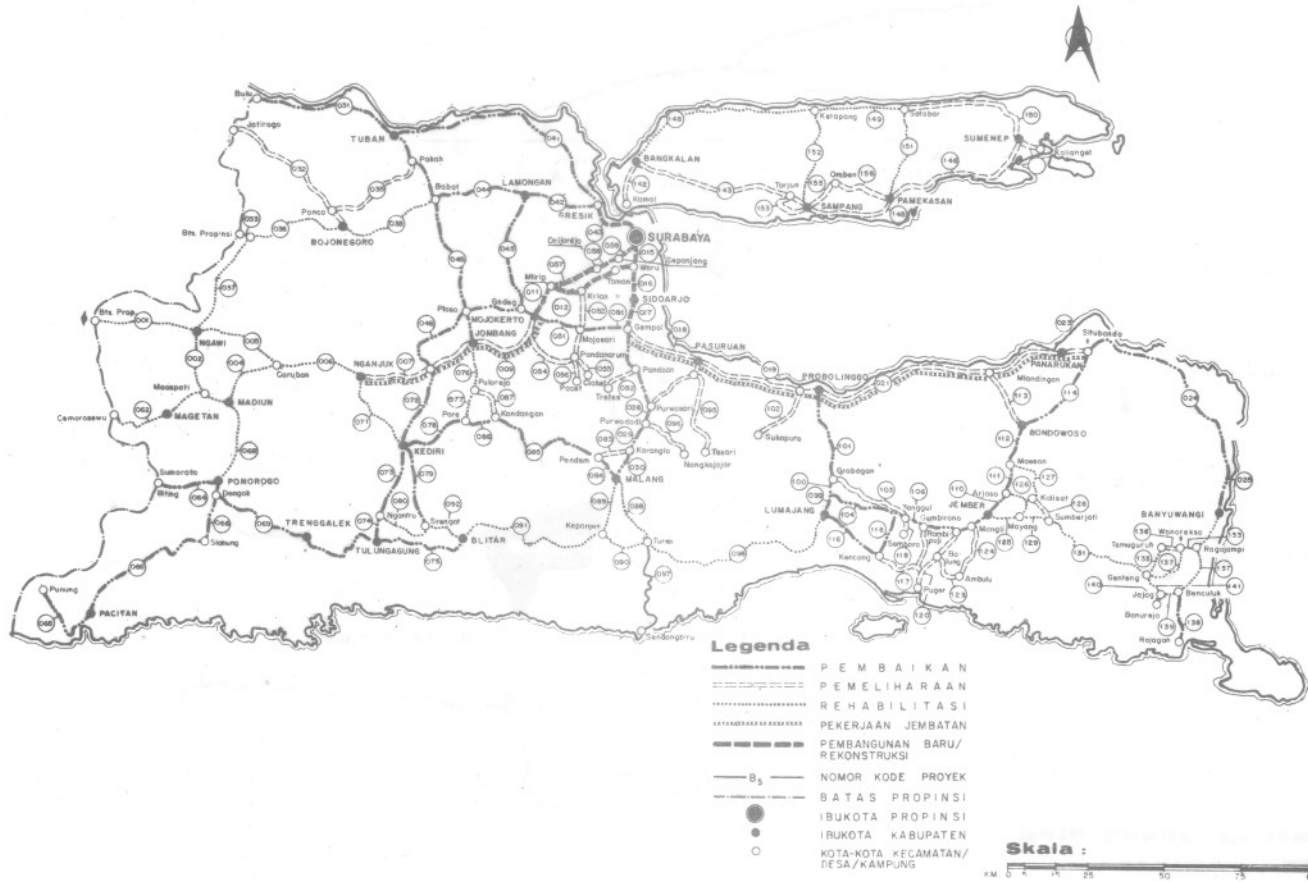


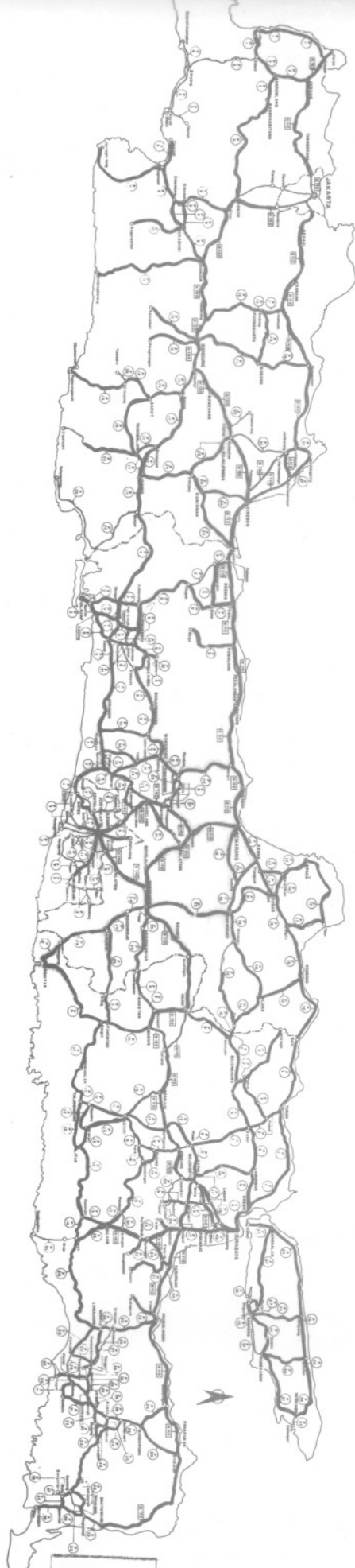
YOGYAKARTA 2025
Peta Lokasi Proyek



- Legenda**
- PEMBAIKAN
 - PEMELIHARAAN
 - REHABILITASI
 - PEKERJAAN JEMBATAN
 - PEMBANGUNAN BARU / REKONSTRUKSI
 - B₅— NOMOR KODE PROYEK
 - BATAS PROPINSI
 - IBUKOTA PROPINSI
 - IBUKOTA KABUPATEN
 - KOTA-KOTA KECAMATAN / DESA / KAMPUNG







JALAN JALAN BERHENTI (TAMPAK) 1
 DAN BERHENTI (TIDAK TERHENTI) 2
 3
 4
 5
 6
 7

LEGENDA
 ● BUNDAH UTAMA
 ○ BUNDAH KECIL
 ○ KOTA LAIN
 ○ DESA
 ○ PERUMAHAN
 ○ JALAN BESAR
 ○ JALAN SAMPING
 ○ JALAN SEMPIT
 ○ JALAN SEMPIT
 ○ JALAN SEMPIT

PETA KELAS JALAN
 JAWA