

# Faktor-faktor Penentu Keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok

Afriyandi Musra<sup>1</sup>

Diterima : 23 Desember 2013

Disetujui : 6 Januari 2014

## ABSTRACT

The development of Solok city Northern Ring Road was planned to disentangle the traffic jam in the city center as well as to develop the northern part of this city. The delay that occurred in the development of Solok city Northern Ring Road, becomes a case that triggered the interest to find out **What are the Determinant Factors that Caused the Delay of Solok City Northern Ring Road Development?**. Descriptive analysis was used to analyze the condition of land acquisition and land compensation. Factor analysis by the help of IBM SPSS software version 20 was used in three stages of development (preparation stage, procurement of goods/service stage, and construction implementation stage). Based on the result of the analysis, it was obtained 2 (two) determinant factors in the preparation stage, sequentially based on the highest eigenvalue, i.e. (1) the land readiness factor; and (2) the land price factor. In the procurement of goods/service stage, it was attained 3 (three) determinant factors, sequentially based on the highest eigenvalue, i.e. (1) the partner competence factor; (2) the goods/service procurement factor; and (3) funds/budgets factor. In the construction implementation stage, there were 6 (six) determinant factors of the delay, sequentially based on the highest eigenvalue, i.e. (1) Human Resources and the partner quality factor; (2) project administration factor; (3) nature and environment factor; (4) the project location readiness factor; (5) funds and budgets factor; and (6) construction material factor.

**Keywords:** determinant factors, delay, northern ring road, Solok City

## ABSTRAK

Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok direncanakan untuk mengurai kemacetan di pusat kota dan selain itu juga bertujuan untuk mengembangkan kawasan utara kota ini. Keterlambatan yang terjadi dalam Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok, menjadi hal yang menimbulkan ketertarikan untuk mengetahui **Faktor-faktor Penentu Apakah yang Menyebabkan Keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok?**. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis kondisi pengadaan lahan dan ganti rugi tanah. Analisis faktor dengan bantuan software IBM SPSS versi 20 digunakan pada tiga tahapan pembangunan (tahap persiapan, tahap pengadaan barang/jasa dan tahap pelaksanaan konstruksi). Dari hasil analisis didapatkan 2 (dua) faktor penentu keterlambatan pada tahap persiapan secara berurutan berdasarkan eigenvalue tertinggi yaitu: (1) Faktor kesiapan lahan; dan (2) Faktor harga lahan. Pada tahap pengadaan barang/jasa didapatkan 3 (tiga) faktor penentu keterlambatan secara berturut-turut berdasarkan eigenvalue tertinggi yaitu: (1) Faktor kompetensi rekanan; (2) Faktor proses pengadaan barang/jasa; dan (3) Faktor dana/anggaran. Pada tahap pelaksanaan konstruksi dihasilkan 6 (enam) faktor penentu keterlambatan yang secara berurutan sesuai eigenvalue tertinggi adalah: (1) Faktor Sumber Daya Manusia (SDM) dan kualitas rekanan; (2) Faktor administrasi proyek; (3) Faktor alam dan lingkungan; (4) Faktor kesiapan lokasi proyek; (5) Faktor biaya dan keuangan; dan (6) Faktor material konstruksi.

**Kata kunci:** faktor penentu, keterlambatan, jalan lingkar utara, Kota Solok

<sup>1</sup> Dinas Pekerjaan Umum Kota Solok  
Kontak Penulis : afriyandi\_musra@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Kota Solok yang menjadi wilayah perlintasan utama menyebabkan Kota Solok menjadi Pusat Pengembangan Wilayah (PKW) Propinsi Sumatera Barat untuk bagian tengah yang mencakup daerah Kabupaten Sijunjung, Kabupaten Solok, Kota Solok, dan Kota Sawahlunto. Hal tersebut mengakibatkan kepadatan arus lalu lintas dan kemacetan di pusat Kota Solok. Salah satu penyebab kemacetan adalah rendahnya total luas jaringan jalan yang ada dibandingkan dengan total luas daerah perkotaan yang harus dilayaninya (Tamin, 2008).

Pembangunan Jalan Lingkar Utara merupakan salah satu alternatif untuk pemecahan masalah kepadatan arus lalu lintas dan kemacetan yang terjadi di pusat Kota Solok. Selain untuk mengurangi kepadatan lalu lintas di pusat kota, pembangunan Jalan Lingkar Utara ini juga bertujuan untuk mendukung kegiatan perekonomian masyarakat serta mempercepat pertumbuhan kawasan utara Kota Solok sehingga pertumbuhan tidak hanya terjadi di pusat kota yang berada di kawasan selatan Kota Solok yang pada akhirnya diharapkan dapat memicu pertumbuhan ekonomi masyarakat secara keseluruhan.

Kasiyanto (1991) mengatakan bahwa permasalahan pembangunan di Indonesia dibagi menjadi dua bagian besar yaitu masalah obyek pembangunan dan masalah subyek yang akan melakukan pembangunan. Permasalahan yang berasal dari subyek pembangunan juga tidak terlepas dari pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok yang menyebabkan terbengkalai dan lambatnya kemajuan/*progress* pembangunan jalan tersebut. Permasalahannya disini dalam hal pengadaan lahan masih terlihat adanya lokasi pembangunan jalan yang belum bebas lahannya. Sementara itu pelaksanaan pembangunan konstruksinya yang dilakukan secara bertahap juga kerap sekali mengalami keterlambatan dari waktu yang telah ditentukan dan terlihat hasil pekerjaan jalan yang masih terbengkalai. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan faktor-faktor penentu keterlambatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan positivistik dan rasionalistik. Penelitian dilakukan dengan berdasarkan pada teori-teori yang telah ada dan penelitian dilakukan untuk menemukan dan membuktikan teori tersebut pada kondisi empirisnya. Sedangkan pendekatan rasionalistik yaitu penelitian dilakukan dengan berdasarkan dari hasil-hasil penelitian terdahulu, dari pendapat pakar dan dari kondisi-kondisi empiris yang terjadi di lokasi penelitian. Dengan demikian penelitian berusaha untuk mengungkapkan kebenaran realitas yang ada, dan bagaimana realitas tersebut senyatanya berjalan (Salim, 2001:39).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan format deskriptif. Menurut Bungin (2005) merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi, situasi ataupun berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi. Sedangkan alat yang akan digunakan untuk analisis dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, artinya bahwa statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis statistik hasil penelitian (Sugiyono, 2012).

Data primer diperoleh dengan menyebar kuesioner kepada responden yang ditentukan dengan teknik sampling *purposive sampling* yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan cara

didasarkan atas tujuan tertentu, bukan berdasarkan tingkatan, acak ataupun berdasarkan daerah (Arikunto, 1998: 127), kuesioner disampaikan kepada staf pada instansi yang terkait dalam pembangunan Jalan Lingkar Utara pada Pemerintah Kota Solok, masyarakat yang terdiri dari masyarakat pemilik tanah yang terkena jalur pembangunan jalan dan masyarakat pemerhati pembangunan serta untuk pihak rekanan yang terlibat sebagai penyedia jasa konstruksi maupun konsultansi (kontraktor pelaksana dan konsultan supervisi/pengawas). Kemudian wawancara dilakukan kepada pejabat instansi yang terkait dengan pembangunan Jalan Lingkar utara Kota Solok yaitu Dinas Pekerjaan Umum Kota Solok, Bappeda Kota Solok dan Bagian Pemerintahan Setda Kota Solok. Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan data secara sistematis yang tampak pada objek penelitian (Nawawi, 2007), dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada lokasi pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dengan dokumentasi gambar di lapangan guna memperkuat fakta yang ditemukan serta membuat catatan-catatan penting.

Data sekunder hanya menggunakan telaah dokumen. Telaah dokumen yang dimaksud adalah salah satu cara untuk mendapatkan informasi pendukung melalui berbagai sumber. Informasi data sekunder bisa didapatkan dari dokumen-dokumen berbagai kebijakan, seperti data statistik atau kependudukan dari BPS, Rencana Pembangunan dan Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) dari Bappeda Kota Solok, data pelaksanaan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dari Dinas PU Kota Solok dan data pengadaan tanah untuk pembangunan Jalan Lingkar Utara dari Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah Kota Solok.

Penentuan jumlah sampel sesuai dengan Wirartha (2006:233) yang mengatakan bahwa untuk menentukan sampel dalam penelitian yang akan menggunakan analisis data dengan statistik dapat menggunakan sampel paling kecil 30 sampel. Objek penelitian dan jumlah sampel dalam penelitian ini akan dijelaskan berikut:

#### **Tahap Persiapan Pembangunan**

Pada tahap persiapan ini jumlah sampel 34, berasal dari unsur pemerintah Kota Solok melalui instansi terkait dengan jumlah populasi 4 (sensus) dan masyarakat pemilik tanah yang terkena pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dengan jumlah sampel ditentukan 30.

#### **Tahap Pengadaan Penyedia Barang/Jasa**

Pada tahap pengadaan barang/jasa jumlah sampel 38, berasal dari panitia pengadaan barang/jasa untuk kegiatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dengan jumlah populasi 6 (sensus), Direksi teknis dari Dinas PU Kota Solok yang dalam hal ini adalah Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dengan jumlah populasi 2 (sensus), kemudian peserta lelang/tender pengadaan barang/jasa yaitu kontraktor/konsultan yang pernah mengikuti pelaksanaan pelelangan atau tender untuk kegiatan pembangunan jalan lingkar utara Kota Solok, dengan jumlah sampel ditentukan 30 sampel.

#### **Tahap Pelaksanaan Konstruksi**

Pada tahap pelaksanaan konstruksi ini jumlah sampel 38, berasal dari direksi teknis pelaksanaan konstruksi Dinas PU Kota Solok meliputi PPTK dan PPK jumlah populasi 2 (sensus), rekanan yaitu kontraktor pelaksana dan konsultan supervisi/pengawas Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dengan jumlah populasi 6 (sensus) dan masyarakat pemerhati/pengamat pembangunan, yaitu masyarakat Kota Solok yang dinilai peduli terhadap pelaksanaan dan proses pembangunan yang terjadi di Kota Solok, masyarakat disini dinilai

mengetahui kegiatan pembangunan di Kota Solok khususnya Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dengan jumlah sampelnya ditentukan sebanyak 30.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini akan digunakan pada saat menganalisis kondisi pengadaan tanah dan pembebasan lahan serta ganti rugi tanah untuk pembangunan jalan lingkar utara Kota Solok. Sedangkan untuk melakukan kajian terhadap faktor-faktor penentu keterlambatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok digunakan analisis statistik dengan metode analisis faktor. Analisis faktor dilakukan untuk mendapatkan persepsi *stakeholders* (masyarakat, pelaksana konstruksi dan pemerintah) terhadap keterlambatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok. Analisis faktor dengan *software SPSS IBM* versi 20 akan membantu menjelaskan apakah faktor-faktor yang dijadikan acuan yang telah didapat dari tinjauan pustaka akan sesuai dengan kondisi pada ruang lingkup wilayah penelitian ini, yaitu Kota Solok dan ruas Jalan Lingkar Utara Kota Solok.

Teknik analisis yang digunakan untuk analisis faktor-faktor penentu keterlambatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok adalah analisis faktor. Analisis faktor merupakan salah satu analisis multivariat dalam statistik. Analisis faktor merupakan salah satu metode reduksi data yang bertujuan menyederhanakan sekumpulan besar data yang saling berkorelasi menjadi kelompok-kelompok variabel yang lebih kecil (faktor) agar dapat dianalisis dengan mudah (Dillon, 1984).

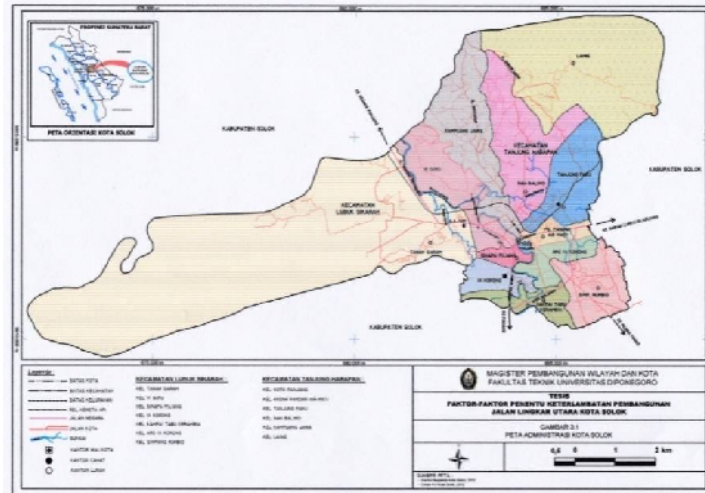
## GAMBARAN UMUM

Secara geografis Kota Solok berada pada posisi  $0^{\circ}32'$  LS sampai  $1^{\circ}45'$  LS dan  $100^{\circ}32'$  BT sampai  $101^{\circ}41'$  BT, dengan luas wilayah 57,64 km<sup>2</sup> atau setara dengan 5.764 Ha (0,14 % dari luas wilayah Provinsi Sumatera Barat). Kota Solok memiliki ketinggian rata-rata mencapai 390 meter di atas permukaan laut.

Secara administratif, Kota Solok terdiri dari 2 (dua) kecamatan yakni Kecamatan Lubuk Sikarah dengan luas wilayah 3.500 Ha yang terdiri atas 7 (tujuh) kelurahan dan Kecamatan Tanjung Harapan dengan luas wilayah 2.264 Ha yang terdiri atas 6 (enam) kelurahan seperti terlihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Buku Kota Solok dalam Angka tahun 2012 secara administratif batas-batas wilayah Kota Solok adalah:

Sebelah Utara	: Nagari Tanjung Bingkung dan Nagari Kunci Kabupaten Solok
Sebelah Selatan	: Nagari Gaung, Panyakalan, Koto Baru, dan Selayo Kabupaten Solok
Sebelah Barat	: Nagari Pauh, Koto Tangah, dan Kota Padang
Sebelah Timur	: Nagari Saok Laweh, Guguk Sarai, dan Gaung Kabupaten Solok



Sumber: RTRW Kota Solok 2012-2031

**GAMBAR 1**  
**PETA ADMINISTRASI KOTA SOLOK**

Perencanaan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dengan total panjang 8,2 km mulai dilaksanakan pada tahun 2007 dengan target selesai hingga tahun 2015. Pelaksanaan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahap yaitu tahap persiapan, tahap pengadaan barang/jasa, yaitu merupakan proses pengadaan kontraktor pelaksana dan konsultan pengawas. Dan tahap ketiga adalah tahap pelaksanaan pembangunan fisik konstruksi, dimana pembangunan dilakukan oleh rekanan/kontraktor pelaksana yang telah terpilih pada tahap pengadaan. Kondisi pada akhir tahun 2012 progress pelaksanaan pekerjaan Pembangunan Jalan Lingkar Utara ini adalah sekitar 22,45 % sedangkan rencana sampai dengan tahun 2012 adalah sekitar 66,67 %, ini berarti mengalami deviasi keterlambatan 44,22 %.

## KAJIAN TEORI

### Pengertian Pembangunan Jalan

Pembangunan adalah semua proses perubahan yang dilakukan melalui upaya-upaya secara sadar dan terencana. Sedangkan perkembangan adalah proses perubahan yang terjadi secara alami sebagai dampak dari adanya pembangunan (Riyadi dan Deddy, 2005:275). Portes (1976) mendefinisikan pembangunan sebagai transformasi ekonomi, sosial dan budaya. Pembangunan adalah proses perubahan yang direncanakan untuk memperbaiki berbagai aspek kehidupan masyarakat. Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 memberikan definisi Pembangunan Jalan adalah kegiatan pemrograman dan penganggaran, perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi, serta pengoperasian dan pemeliharaan jalan (Pasal 1 Angka 12).

### Pengertian Jalan Lingkar (Ring Road)

Dalam Kamus Tata Ruang (Dirjen Cipta Karya Departemen PU) disebutkan Jalan Lingkar adalah semua jalan yang melingkari pusat suatu kota yang fungsinya agar kendaraan dapat mencapai bagian kota tertentu tanpa harus melalui pusat kota atau bagian kota lainnya untuk mempercepat perjalanan dari satu sisi kota ke sisi lainnya. Menurut Tamin (2000) Jalan lingkar yaitu jalan yang melingkari suatu wilayah yang pada prinsipnya merupakan usaha untuk mengalihkan pergerakan lalu lintas agar jangan memasuki wilayah yang bersangkutan

sehingga kemacetan yang timbul karena pembebanan yang terlalu banyak pada jalan arteri radial dapat dihindari.

### **Pengertian Keterlambatan (Delay)**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia/KBBI (2005) keterlambatan memiliki arti hal terlambat, keterlambatan adalah sesuatu hal yang telah lewat dari waktu yang telah ditentukan. Pengertian keterlambatan atau penundaan (*delay*) menurut Ervianto (2004) adalah sebagian waktu pelaksanaan yang tidak dapat dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan. Menurut Lewis dan Atherley (1996), jika suatu pekerjaan sudah ditargetkan harus selesai pada waktu yang telah ditetapkan namun karena suatu alasan tertentu tidak dapat dipenuhi maka dapat dikatakan pekerjaan itu mengalami keterlambatan.

### **Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pembangunan**

Penelitian mengenai keterlambatan yang dilakukan oleh Lewis dan Atherley (1996) pada 30 proyek bangunan gedung di *West Indies* dan *Trinidad and Tobago*, telah dapat mengidentifikasi beberapa penyebab keterlambatan, yaitu antara lain: keterlambatan pembayaran oleh *client owner*; pelaksanaan tahapan pekerjaan yang jelek oleh kontraktor; kesalahan pengelolaan material oleh kontraktor; kekurangan tenaga kerja oleh kontraktor; hujan deras/lokasi pekerjaan yang tergenang air; perubahan-perubahan dalam perencanaan dan spesifikasi.

Purwandono (2010) dalam penelitiannya tentang mitigasi resiko proyek Pembangunan Jalan Tol Gempol-Pasuruan mengidentifikasi kejadian resiko yang dapat menyebabkan keterlambatan pada area persiapan diantaranya keterlambatan pengadaan lahan dan kenaikan harga ganti rugi tanah. Pada tahap pengadaan diantaranya pengadaan kontraktor terlambat, kualitas kontraktor yang menang tidak sesuai dengan yang diharapkan, dan tambahan kebutuhan lahan terlambat. Kemudian pada tahap pelaksanaan konstruksi diantaranya proyek terpaksa dilaksanakan sebelum tanah bebas seluruhnya, kenaikan biaya konstruksi, tidak tersedianya material secara kontinyu, dan proses serah terima lahan terlambat.

Penelitian Suyatno (2010) tentang Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung memberikan hasil bahwa faktor penyebabnya adalah kekurangan tenaga kerja, kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi, cuaca buruk/hujan deras/lokasi tergenang, produktivitas tidak optimal oleh kontraktor, kesalahan pengelolaan material, dan perubahan scope pekerjaan oleh konsultan.

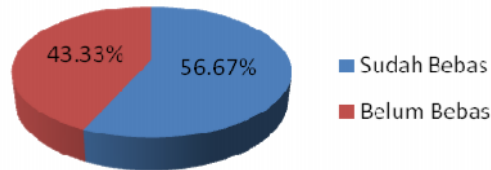
Kamaruzzaman (2012) melakukan studi tentang keterlambatan di Kota Pontianak tahun 2010 menghasilkan faktor-faktor yang menjadi penyebab utama yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek jalan beton di Kota Pontianak adalah faktor sosial dan budaya, faktor bahan dan faktor cuaca. Faktor bahan terdiri dari kenaikan harga bahan, kelangkaan material dan kekurangan bahan.

## **ANALISIS**

### **Analisis Kondisi Pengadaan Lahan dan Ganti Rugi Tanah untuk Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok**

Dari hasil survey data primer kepada masyarakat pemilik tanah yang dilakukan terhadap 30 orang responden pemilik tanah didapatkan bahwa dari 30 responden tersebut 17 responden

tanahnya sudah bebas dan sudah menerima ganti rugi tanah (56,67%) sedangkan 13 responden lainnya tanahnya belum dibebaskan dan belum menerima ganti rugi tanah (43,33%). Hasil ini terlihat pada Gambar 2 di bawah ini.

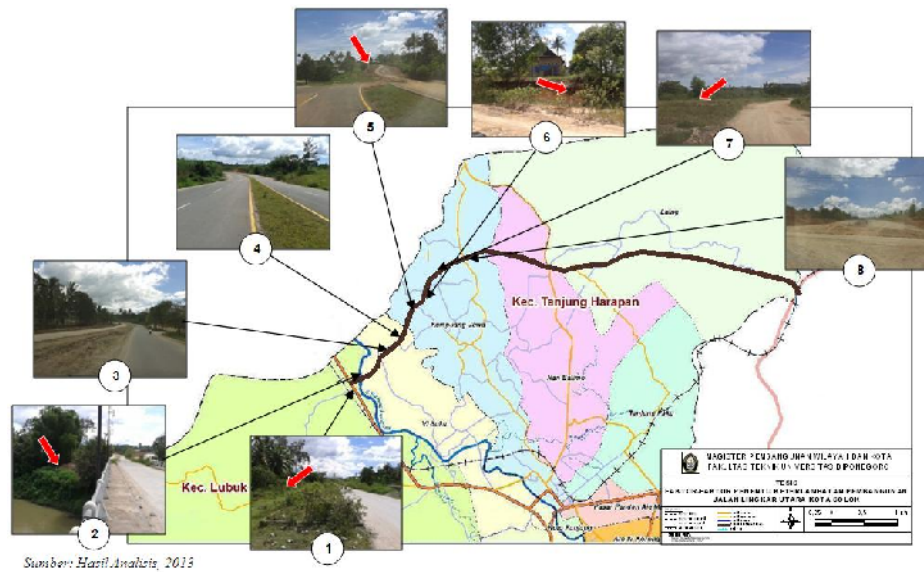


Sumber: Hasil Analisis, 2013

**GAMBAR 2**  
**PERSENTASE TANAH YANG BEBAS DAN BELUM BEBAS UNTUK**  
**PEMBANGUNAN JALAN LINGKAR UTARA KOTA SOLOK**

Pemetaan kondisi pada masing-masing kelurahan yang dilalui oleh koridor jalan lingkar utara Kota Solok yang menentukan keterlambatan pembangunan dijelaskan sebagai berikut:

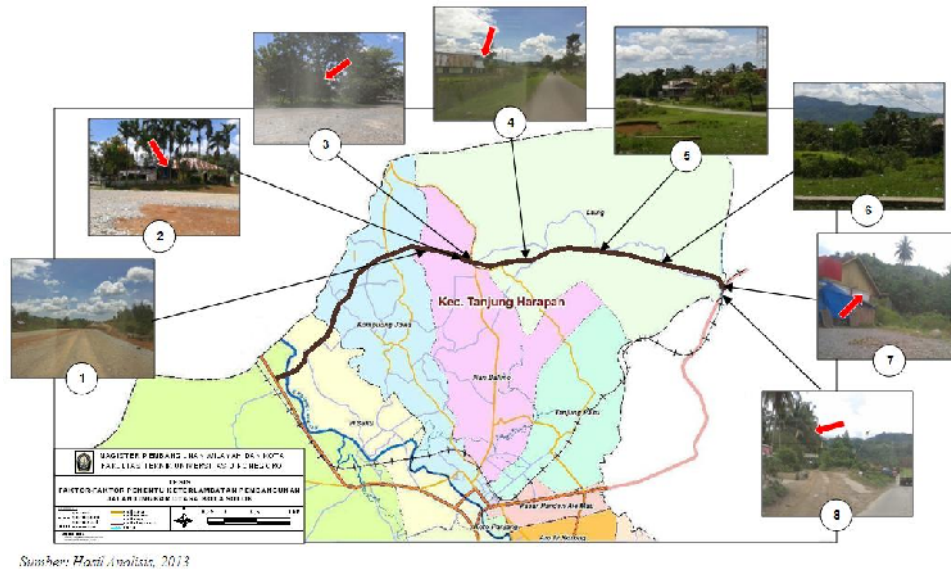
1. **Kelurahan Tanah Garam.** Pada Kelurahan Tanah Garam masih terdapat tanah yang belum bebas (Gambar 3 no. 1), sementara itu satu jembatan belum di bangun disebabkan belum bebasnya tanah pada pangkal rencana jembatan tersebut (Gambar 3 no. 2). Proses percepatan pembebasan tanah pada pangkal jalur lingkar utara Kota Solok ini perlu dijadikan prioritas yang utama, karena ini sangat memiliki keterkaitan dengan kelanjutan pembangunan jalan.
2. **Kelurahan VI Suku.** Pada koridor ini sudah dilakukan pembangun konstruksi jalan dengan aspal beton. Sebagian masih dikerjakan pengkerjakan pada satu jalur dan jalur disebelahnya sudah diaspal (Gambar 3 no. 3) sedangkan pada bagian yang lain sudah dilakukan pekerjaan pengaspalan kedua jalurnya (Gambar 3 no. 4). Terlihat bahwa pembangunan jalan dilakukan pada kondisi tanah yang lebih dulu dibebaskan, yang seharusnya direncanakan pembangunan secara kontinu dari titik pangkal ke titik ujung, namun terlihat bagian ujung lebih dulu dikerjakan daripada bagian pangkal (no. 3 dikerjakan lebih dulu dari no. 4).
3. **Kelurahan Kampung Jawa.** Koridor jalan ini terlihat jalan yang sudah selesai dilakukan pengaspalan kedua jalurnya (Gambar 3 no. 4), ada jalur yang masih dalam kondisi pengkerjakan (Gambar 3 no. 7 dan no. 8), dan ada juga yang belum dilaksanakan pembangunannya disebabkan tanah yang di klaim belum bebas oleh masyarakat (Gambar 3 no. 5 dan no. 6). Pembangunan konstruksi jalan terlihat dalam kondisi yang terbengkalai, pada Gambar 3 no. 7 terlihat jalan yang sudah dilakukan pengkerjakan sudah ditumbuhi rumput lagi pada satu jalurnya, ini disebabkan selain karena kekurangan dana dari Pemko Solok juga disebabkan pada saat pelaksanaan pembangunan konstruksi jalan pada tahun 2011 terjadi kekurangan material aspal oleh pelaksana konstruksi.



**GAMBAR 3**  
**PEMETAAN KONDISI JALAN LINGKAR UTARA DI KELURAHAN TANAH GARAM,**  
**VI SUKU, DAN KAMPUNG JAWA**

4. **Kelurahan Nan Balimo.** Pada koridor ini sebagian besar lahan sudah bebas kecuali beberapa titik yang masih belum selesai proses pembebasannya (Gambar 4 no. 2 dan no. 3). Lokasi jalan yang sudah bebas lahannya telah dilakukan pengkerekelan jalan (Gambar 4 no. 1). Terlihat bahwa pekerjaan konstruksi telah dilakukan sementara masih ada bagian-bagian jalan yang belum selesai proses pembebasan tanah dan rumah milik masyarakat (Gambar 4 no.2). Pada Gambar 4 no. 3 juga terlihat lokasi jalan yang belum selesai proses pembebasan lahan dan bangunan. Walaupun dilaksanakan pekerjaan konstruksi dimulai dengan pengkerekelan namun pekerjaan pembangunan jalannya belum seutuhnya dapat diselesaikan, sehingga kesiapan lahan merupakan faktor yang sangat perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembangunan jalan lingkar utara di Kota Solok.
5. **Kelurahan Laing.** Pada koridor ini belum terlihat adanya kegiatan pembukaan jalan, selain belum adanya lokasi lahan yang selesai proses pembebasan dan ganti ruginya juga disebabkan oleh minimnya dana dari Pemko Solok untuk pengadaan lahan, karena sebagian masyarakat sedang menunggu dan bertanya-tanya kapan akan dilakukan pembayaran ganti ruginya. Sebagian besar belum selesai proses pembebasan lahannya (Gambar 4 no. 4-8). Titik ujung yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Solok juga masih terkendala dalam pembebasan lahannya (Gambar 4 no. 7 dan 8). Pada titik ujung ini telah terjadi perubahan trase jalan lingkar utara karena perencanaan awalnya melewati lahan yang berada di Kabupaten Solok.





Sunshere: *Praktik Analisis*, 2013

**GAMBAR 4**  
PEMETAAN KONDISI JALAN LINGKAR UTARA DI KELURAHAN NAN BALIMO DAN LAING

#### **Analisis Faktor-faktor Penentu Keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok**

Dari sintesa teori didapatkan faktor-faktor penentu keterlambatan pembangunan jalan pada tahap persiapan dengan 5 (lima) variabel, tahap pengadaan barang/jasa dengan 8 (delapan) variabel dan pada tahap pelaksanaan konstruksi terdapat 27 (dua puluh tujuh) variabel. Uji validitas dilakukan terhadap hasil data primer yang didapatkan dengan menggunakan metode interkorelasi (korelasi *product moment pearson*).

Ancok dalam Singarimbun (2008) mengatakan validitas diukur dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing variabel dengan skor total variabel dan dianggap valid jika korelasi suatu variabel bernilai positif dan lebih besar dari angka kritis dalam tabel nilai  $r$  dengan  $df=n-2$ ,  $n$ =jumlah sampel. Dilanjutkan dengan uji reliabilitas untuk menetapkan apakah instrumen dapat digunakan lebih dari satu kali, dikatakan reliabel adalah yang memberikan nilai *cronbach's alpha*  $> 0,70$ .

Selanjutnya melakukan analisis faktor dengan bantuan *software SPSS*. Analisis dilakukan dengan uji interdependensi dengan menggunakan uji *KMO (Keiser Meyer Olkin)* dan *Barlett Test of Sphericity* serta uji *MSA (Measure Sampling of Adequacy)* dan *Communalities*, dengan memperhatikan nilai *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* harus besar dari 0,5 analisis dapat dilanjutkan. Langkah selanjutnya melakukan ekstraksi faktor yang digunakan untuk mereduksi variabel dengan cara mengelompokkan variabel yang memiliki kemiripan.

Metode ekstraksi faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode komponen utama (*principal component analysis*). Penentuan jumlah komponen faktor dapat dilihat dari tabel *total variance explained* dan persyaratan yang harus dipenuhi oleh suatu faktor agar dapat dipertahankan meliputi: *eigen values* lebih dari 1; *percentage of variance* lebih dari 5%; dan *cumulative percent* lebih dari 60% atau 75% (Supranto, 2004:128-130). Komponen faktor yang terbentuk pada tabel *component matrix* belum di rotasi, kemudian dilakukan rotasi *varimax* untuk mendapatkan hasil akhir dari analisis faktor yang terlihat pada tabel *rotated component matrix*.

### **Analisis Faktor Penentu Keterlambatan pada Tahap Persiapan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok**

Berdasarkan hasil analisis didapatkan terdapat pengelompokan dua faktor yang menentukan keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok pada tahap persiapan. Dua faktor tersebut kemudian diberi nama berdasarkan komponen variabel yang mengelompok. Faktor 1 adalah faktor kesiapan lahan, mempunyai *eigen value* 2,778 dengan % of variance 55,567% dan faktor 2 adalah faktor harga lahan mempunyai *eigen value* 1,151 dengan % of variance 23,018%. Secara kumulatif kedua faktor menjelaskan 78,585% faktor-faktor yang menentukan keterlambatan pembangunan jalan lingkar utara Kota Solok pada tahap persiapan.

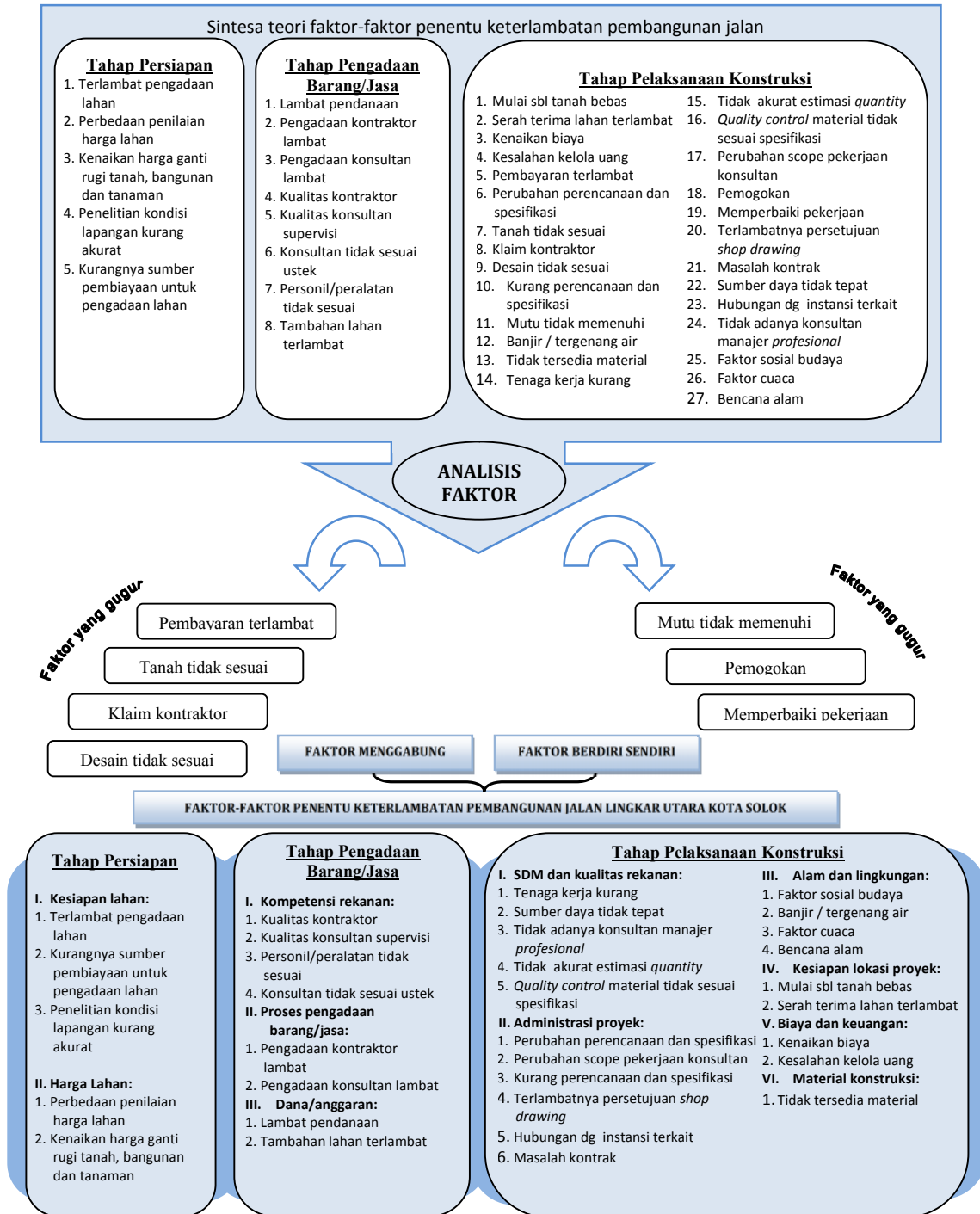
### **Analisis Faktor Penentu Keterlambatan pada Tahap Pengadaan Barang/Jasa Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok**

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat pengelompokan tiga faktor yang menentukan keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok pada tahap pengadaan barang/jasa. Tiga faktor tersebut kemudian diberi nama berdasarkan komponen variabel yang mengelompok. Faktor 1 adalah faktor kompetensi rekanan yang mempunyai *eigen value* 3,420 dengan % of variance 42,753%. Faktor 2 adalah faktor proses pengadaan barang/jasa, mempunyai *eigen value* 2,000 dengan % of variance 24,995%, dan faktor 3 adalah faktor dana/anggaran yang *eigen value* 1,036 dengan % of variance 12,948%. Secara kumulatif ketiga faktor yang terbentuk di atas menjelaskan 80,696% faktor-faktor yang menentukan keterlambatan pembangunan jalan lingkar utara Kota Solok pada tahap pengadaan barang/jasa.

### **Analisis Faktor Penentu Keterlambatan pada Tahap Pelaksanaan Konstruksi Jalan Lingkar Utara Kota Solok**

Pada tahap pelaksanaan konstruksi ini analisis faktor dilakukan terhadap 27 variabel dan setelah dilakukan proses analisis terdapat 7 variabel yang tidak bisa dikutkan dalam analisis faktor karena memiliki nilai *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* < 0,5, dan analisis dilanjutkan dengan 20 variabel yang memenuhi syarat nilai *MSA* > dari 0,5. Berdasarkan hasil analisis faktor terdapat pengelompokan enam faktor yang menentukan keterlambatan pada tahap pelaksanaan konstruksi. Enam faktor tersebut kemudian diberi nama berdasarkan komponen variabel yang mengelompok. Faktor 1 adalah faktor SDM dan kualitas rekanan, yang mempunyai *eigen value* 5,892 dengan % of variance 29,458%, faktor 2 adalah faktor administrasi proyek mempunyai *eigen value* 3,453 dengan % of variance 17,265%, faktor 3 adalah faktor alam dan lingkungan, mempunyai *eigen value* 1,817 dengan % of variance 9,087 %, faktor 4 adalah faktor kesiapan lokasi proyek, mempunyai *eigen value* 1,520 dengan % of variance 7,602%, faktor 5 adalah faktor biaya dan keuangan, mempunyai *eigen value* 1,186 dengan % of variance 5,932%, dan faktor 6 adalah faktor material konstruksi, yang mempunyai *eigen value* 1,010 dengan % of variance 5,048%. Secara kumulatif keenam faktor yang terbentuk menjelaskan 74,392% faktor-faktor yang menentukan keterlambatan pembangunan jalan lingkar utara Kota Solok pada tahap pelaksanaan konstruksi.

Untuk lebih jelasnya proses keseluruhan analisis faktor yang dilakukan mulai dari awal melakukan sintesa teori sampai dengan mendapatkan hasil faktor-faktor penentu keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok diilustrasikan sebagaimana terlihat pada Gambar 5 di bawah ini.



Sumber: Hasil Analisis, 2013

**GAMBAR 5**  
**ILUSTRASI HASIL FAKTOR-FAKTOR PENENTU KETERLAMBATAN**  
**PEMBANGUNAN JALAN LINGKAR UTARA KOTA SOLOK**

## KESIMPULAN

Kondisi terakhir proses pengadaan tanah/pembebasan lahan untuk Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok yang sudah dibebaskan dan dibayarkan ganti ruginya adalah sebesar 56,67% dan sisanya 43,33% tanah masyarakat yang terkena pembangunan jalan ini belum bebas dan belum dibayarkan ganti ruginya dengan posisi tanah masyarakat yang telah bebas pada jalur jalan lingkar utara Kota Solok ini tidak menerus (terputus-putus).

Didapatkan 2 (dua) faktor penentu keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok pada tahap persiapan, yaitu: (1) Faktor kesiapan lahan, dengan kontribusi sebesar 55,567%; dan (2) Faktor harga lahan, dengan kontribusi sebesar 23,018%. Kedua faktor penentu keterlambatan pada tahap persiapan tersebut secara kumulatif mampu menjelaskan faktor sebesar 78,585%, berarti masih terdapat 21,415% lagi faktor-faktor lainnya yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Ditemukan 3 (tiga) faktor penentu keterlambatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok pada tahap pengadaan barang/jasa, yaitu: (1) Faktor kompetensi rekanan, dengan kontribusi sebesar 42,753%; (2) Faktor proses pengadaan barang/jasa, dengan kontribusi sebesar 24,995%; dan (3) Faktor dana/anggaran, dengan kontribusi sebesar 12,948%. Secara kumulatif ketiga faktor tersebut mampu menjelaskan 80,696% untuk menentukan keterlambatan pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok pada tahap pengadaan barang/jasa. Ini berarti bahwa masih ada 19,304% faktor-faktor lainnya yang menentukan keterlambatan namun tidak dibahas dalam penelitian ini.

Dirumuskan 6 (enam) faktor penentu keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok pada tahap konstruksi, yaitu: (1) Faktor Sumber Daya Manusia (SDM) dan kualitas rekanan, dengan kontribusi sebesar 29,458%; (2) Faktor administrasi proyek, dengan kontribusi sebesar 17,265%; (3) Faktor alam dan lingkungan, memberi kontribusi 9,087%; (4) Faktor kesiapan lokasi proyek, dengan kontribusi 7,602%; (5) Faktor biaya dan keuangan, dengan kontribusi sebesar 5,932%; dan (6) Faktor material konstruksi, yang kontribusinya sebesar 5,048%. Secara keseluruhannya keenam faktor tersebut mampu menjelaskan faktor penentu keterlambatan pada tahap pelaksanaan konstruksi sebesar 74,392%, berarti masih terdapat 25,608% faktor-faktor lainnya yang memberikan kontribusi dalam menentukan keterlambatan pembangunan jalan lingkar utara Kota Solok pada tahap pelaksanaan konstruksi tetapi tidak ada dalam pembahasan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ancok, Djamaludin. 2008. *“Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian”*. Dalam Singarimbun, M. dan Effendi. S. (eds.). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES, hal. 122-146.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *“Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek”*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buku Kota Solok dalam Angka*. 2012. Badan Pusat Statistik Kota Solok, 2012.
- Bungin, Burhan. 2005. *“Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya”*. Jakarta: Kencana.
- Dillon, William R. and Goldstein, Matthew. 1984. *“Multivariate Methods and Applications”*. Canada: John Willey and Son Ltd.
- Ervianto, W. I. 2004. *“Teori-Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi. Edisi I Yogyakarta: Penerbit Andi*.

- Kamaruzzaman, Findy. 2012. "Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi". *Jurnal Teknik Sipil Untan*, Vol. 12, No. 2, Desember, hal. 175-190.
- Kasiyanto, M.J. 1991. "Masalah dan Strategi Pembangunan Indonesia". Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara
- Lewis, T.M. and Atherley, B. A. 1996. "Analysis of Construction Delays". *The Organisation and Management of Construction: Managing the Construction Project and Managing Risk*, Vol 2, Eds D.A. Langford & A. Retik, London: E & FN Spon, pp 60-71.
- Nawawi, Hadari. 2007. "Metode Penelitian Bidang Sosial". Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2006 tentang *Jalan*.
- Peraturan Daerah Kota Solok Nomor 13 tahun 2012 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Solok tahun 2012-2031*.
- Portes, Alejandro. 1976. "On the Sociology of National Development: Theories and Issues". *American Journal of Sociology* 82: 68-74.
- Profil Kota Solok Tahun 2011*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Solok, 2011.
- Purwandono, D. K. 2010. "Aplikasi Model House of Risk (HOR) untuk Mitigasi Risiko Proyek Pembangunan Jalan Tol Gempol – Pasuruan". Tesis tidak diterbitkan, Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Pusat Bahasa, Departemen Pendidikan Nasional. 2005. "Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga". Jakarta: PT Balai Pustaka.
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Solok 2012-2031*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Solok, 2012.
- Riyadi dan Deddy Supriyadi Bratakusumah. 2005. "Perencanaan Pembangunan Daerah". Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Salim, Agus. 2001. *Teori dan Paradigma Penelitian Sosial (dari Denzin Guba dan Penerpannya)*. Cetakan I. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya.
- Sugiyono. 2012. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D", Cetakan ke-15. Bandung : Alfabeta.
- Supranto, J. 2004. "Analisis Multivariat: Arti dan Interpretasi". Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyatno. 2010. "Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung (Aplikasi Model Regresi)" Tesis tidak diterbitkan, Program Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro, Semarang.
- Tamin, Ofyar Z. 2000, "Perencanaan dan Pemodelan Transportasi". Bandung: ITB Press.
- \_\_\_\_\_. 2008. "Perencanaan, Pemodelan dan Rekayasa Transportasi: Teori, Contoh Soal, dan Aplikasi". Bandung: Penerbit ITB.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 tahun 2004 tentang *Jalan*.
- Wirartha, I Made. 2006. "Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi". Yogyakarta: Penerbit Andi.