



TESIS - BM185407

FAKTOR PENYEBAB MASALAH PENGADAAN TANAH PADA PROYEK INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN DI JAWA TIMUR

ADI PITRA PERDANA
09211650026007

Dosen Pembimbing:
M. Arif Rohman, ST, M.Sc, Ph.D

Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020



TESIS - BM185407

**FAKTOR PENYEBAB MASALAH PENGADAAN TANAH
PADA PROYEK INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN
DI JAWA TIMUR**

**ADI PITRA PERDANA
09211650026007**

**Dosen Pembimbing:
M. Arif Rohman, ST, M.Sc, Ph.D**

**Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Adi Pitra Perdana

NRP: 09211650026007

Tanggal Ujian: 21 Januari 2020

Periode Wisuda: Maret 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing:

1. **M. Arif Rohman, S.T, M.Sc, Ph.D.**

NIP: 197712082005011002

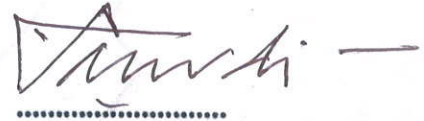


.....

Penguji:

1. **Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono**

NIP: 196105201986011001



.....

2. **Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg**

NIP: 196107261989031004



.....



**Kepala Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital**

Prof. Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng, Ph.D, CSCP

NIP: 196912311994121076

Halaman ini sengaja dikosongkan

FAKTOR PENYEBAB MASALAH PENGADAAN TANAH PADA PROYEK INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN DI JAWA TIMUR

Nama mahasiswa : Adi Pitra Perdana
NRP : 09211650026007
Pembimbing : M. Arif Rohman, ST, M.Sc, Ph.D

ABSTRAK

Pengadaan tanah masih menjadi masalah terbesar dalam percepatan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Salah satu percepatan proyek strategis nasional dan memiliki urgensi tinggi untuk dapat direalisasikan adalah proyek ketenagalistrikan. Masalah terbesar pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan adalah pembangunan jalur transmisi, karena memerlukan luas tapak tanah dengan skala kecil dan berpecah. Untuk efisiensi dan efektifitas, pengadaan tanah untuk kepentingan umum dengan luas tidak lebih dari 5 (lima) hektar/skala kecil dapat dilakukan langsung oleh instansi yang memerlukan tanah dengan pemilik tanah seperti yang diatur pada Peraturan Presiden Nomor 148 tahun 2015. Namun percepatan proyek melalui instrumen peraturan ini belum berdampak efektif. Realisasi pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur yang belum sesuai dengan rencana menjadi indikatornya.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang relevan menjadi penyebab masalah, mengklasifikasikan faktor penyebab masalah dan merumuskan sumber penyebab utama terjadinya masalah pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Variabel dianalisis dengan diagram kartesius *mean-standar deviasi* untuk mengetahui variabel yang relevan, *Exploratory Factor Analysis* (EFA) untuk mengklasifikasikan faktor penyebab masalah dan *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk merumuskan sumber penyebab utama masalah dengan *instrument* kuesioner kepada responden yang pernah terlibat dalam proyek pengadaan tanah. Responden dalam penelitian ini terdiri dari konsultan, pemilik proyek, dan pemerintahan.

Dari hasil penelitian, terdapat 4 (empat) faktor bentukan diantaranya Faktor Perencanaan (32% *of variance*), Faktor Pelaksanaan (19% *of variance*), Faktor Persiapan (12% *of variance*), dan Faktor Penyerahan Hasil (6% *of variance*). Melalui *Fault Tree Analysis* memperoleh 7 (tujuh) sumber penyebab sebagai *basic event* yaitu kordinasi antar *stakeholder* kurang baik, staf tidak kompeten, pemilik tanah kurang dilibatkan, konflik kepemilikan tanah, data inventarisasi tanah yang tidak akurat, sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan lagi, perubahan *scope of work*, dan perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah.

Kata kunci: Pengadaan Tanah, Infrastruktur, Ketenagalistrikan, *Exploratory Factor Analysis*, *Fault Tree Analysis*

Halaman ini sengaja dikosongkan

CAUSATIVE FACTOR ON LAND ACQUISITION PROBLEM FOR ELECTRICAL INFRASTRUCTURE PROJECT IN EAST JAVA

By : Adi Pitra Perdana
Student Identity Number : 09211650026007
Supervisor : M. Arif Rohman, ST, M.Sc, Ph.D

ABSTRACT

Land acquisition is still the biggest problem in accelerating infrastructure development in Indonesia. One of the acceleration of the national strategic project and has a high urgency to be realized is the electricity project. The biggest problem in electricity infrastructure projects is the construction of transmission lines, because the required a small scale and scattered land area. For efficiency and effectiveness, land acquisition for public purposes with an area of no more than 5 (five) hectares/small scale can be done directly by agencies that need land with landowners as stipulated in Presidential Regulation No. 148/2015. However, the acceleration of the project through instruments this regulation has not yet had an effective impact. The realization of land acquisition for electricity infrastructure development in East Java that is not in accordance with the plan is the indicator.

The purpose of this study is to find out the relevant factors that are the cause of the problem, classify the factors causing the problem and formulate the main causes of land acquisition problems for electricity infrastructure development. Variables were analyzed with a Cartesian mean-standard deviation diagram to find out relevant variables, Exploratory Factor Analysis (EFA) to classify the factors and Fault Tree Analysis (FTA) to formulate the main causes of problems with questionnaire instruments to respondents who had been involved in land acquisition project. Respondents in this study consisted of consultants, project owners, and government.

From the research results, there are 4 (four) formation factors including Planning Factor (32% of variance), Implementation Factor (19% of variance), Preparation Factor (12% of variance), and Result Submission Factor (6% of variance). The result of Fault Tree Analysis are produce 7 (seven) sources of causes as a basic event namely poor coordination between stakeholders, incompetent staff, landowners are not involved, land ownership conflicts, inaccurate of land inventory data, the excess land cannot be utilized, changes scope of work, and differences interpretation of land acquisition regulations.

Keywords: Land Acquisition, Infrastructure, Electricity, Exploratory Factor Analysis, Fault Tree Analysis

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah subhanahu wa taala sehingga laporan tesis yang berjudul “Faktor Penyebab Masalah Pengadaan Tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan Di Jawa Timur” ini dapat diselesaikan. Laporan tesis ini sebagai bagian dari tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi pada Departemen Manajemen Teknologi, Bidang Keahlian Manajemen Proyek, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (MMT-ITS). Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Papa, Mama, Kakak dan Adek atas doa dan dukungan yang tiada henti.
2. Fitri Haryani dan Azimo Perdana Akbar (istri dan anakku tercinta) atas doa serta motivasi yang diberikan selama penulis menjalani pendidikan.
3. Bapak M. Arif Rohman, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing, yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Bapak Dr. Ing., Ir. Bambang Soemardiono dan Bapak Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
5. Seluruh civitas akademik Magister Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
6. Rekan mahasiswa seperjuangan kelas angkatan genap 2016/2017 yang senantiasa saling membantu dan bekerjasama dalam setiap aktivitas perkuliahan.
7. Rekan-rekan di Kantor Jasa Penilai Publik RHR serta tim RHR Surabaya atas segala bantuan dan dukungannya selama penulis menjalani studi.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa selalu ada kekurangan dalam setiap karya, oleh karena itu saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan agar laporan tesis ini

dapat menjadi lebih baik. Semoga tesis ini dapat bermanfaat baik bagi pembaca maupun penulis, Aamiin.

Surabaya, Januari 2020

Adi Pitra Perdana

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACK | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah | 4 |
| 1.5 Kontribusi | 5 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI..... | 7 |
| 2.1 Peraturan dan Perundangan Pengadaan Tanah | 7 |
| 2.2 Definisi dan Terminologi..... | 11 |
| 2.3 Pelaksanaan Pengadaan Tanah | 12 |
| 2.4 Pelaksanaan Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan | 18 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu | 19 |
| 2.6 Posisi Penelitian | 22 |
| 2.7 Sintesa Kajian Pustaka | 24 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN..... | 27 |
| 3.1. Bagan Alur Penelitian | 27 |
| 3.2. Jenis Penelitian..... | 29 |
| 3.3.1. Metode Pengumpulan Data..... | 29 |
| 3.3.2. Survei Pendahuluan | 30 |
| 3.3.3. Survei Utama | 32 |
| 3.3.4. Variabel Penelitian..... | 34 |
| 3.3. Validitas dan Reliabilitas | 36 |
| 3.4. Teknik Analisis Data..... | 37 |

| | | |
|-----------------|--|-----|
| 3.5.1 | Analisis <i>Mean</i> dan Standar Deviasi | 38 |
| 3.5.2 | Analisis Faktor | 39 |
| 3.5.3 | <i>Fault Tree Analysis</i> | 41 |
| BAB 4 | HASIL DAN PEMBAHASAN | 47 |
| 4.1 | Hasil Survei Pendahuluan | 47 |
| 4.2 | Profil Responden | 50 |
| 4.2.1 | Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan | 50 |
| 4.2.2 | Profil Responden Berdasarkan Jabatan | 51 |
| 4.2.3 | Profil Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja..... | 52 |
| 4.2.4 | Profil Responden Berdasarkan Pendidikan | 53 |
| 4.2.5 | Profil Responden Berdasarkan Disiplin Ilmu..... | 54 |
| 4.3 | Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Data..... | 55 |
| 4.3.1 | Hasil Uji Validitas Data Menggunakan <i>Pearson Product Moment</i> . | 56 |
| 4.3.2 | Hasil Uji Reabilitas Data Menggunakan <i>Cronbach's Alpha</i> | 57 |
| 4.4 | Hasil Analisis <i>Mean</i> dan Standar Deviasi | 58 |
| 4.5 | Hasil Analisis Faktor | 62 |
| 4.6 | Hasil <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)..... | 72 |
| 4.7 | Pembahasan | 85 |
| BAB 5 | KESIMPULAN DAN SARAN | 99 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 99 |
| 5.2 | Saran..... | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 101 |
| LAMPIRAN | | |
| BIODATA PENULIS | | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Rangkuman Hasil Penelitian Terdahulu | 20 |
| Tabel 2.2 Preliminary Factors Penyebab Masalah Pengadaan Tanah..... | 24 |
| Tabel 3.1 Kualifikasi Responden Ahli dan Stakeholder pada Survei Pendahuluan | 31 |
| Tabel 3.2 Tabel Survei Pendahuluan | 34 |
| Tabel 3.3 Tabel Simbol hubungan dalam FTA..... | 45 |
| Tabel 3.4 Tabel Simbol kejadian dalam FTA | 46 |
| Tabel 4.1 Hasil Analisis <i>Mean</i> Variabel Penelitian pada Survei Pendahuluan..... | 48 |
| Tabel 4.2 Variabel yang Mengalami Perubahan dari Hasil Survei Pendahuluan . | 49 |
| Tabel 4.3 Tabel Profil Responden berdasarkan Pekerjaan..... | 51 |
| Tabel 4.4 Tabel Profil Responden berdasarkan Jabatan | 52 |
| Tabel 4.5 Tabel Profil Responden berdasarkan Pengalaman Kerja..... | 53 |
| Tabel 4.6 Tabel Profil Responden berdasarkan Pendidikan | 54 |
| Tabel 4.7 Tabel Profil Responden berdasarkan Disiplin Ilmu..... | 55 |
| Tabel 4.8 Tabel Nilai P Uji Validitas..... | 56 |
| Tabel 4.9 Tabel Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> | 57 |
| Tabel 4.10 Tabel Nilai <i>Mean</i> dan Standar Deviasi | 59 |
| Tabel 4.11 Tabel <i>Rotated Component Matrix</i> Putaran Keempat | 66 |
| Tabel 4.12 Tabel Keterangan Bagan <i>Fault Tree</i> | 84 |
| Tabel 4.13 Tabel Penentuan <i>Minimal Cut Set</i> | 85 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Tahapan Kegiatan Pengadaan Tanah (diolah dari UU No.2/2012) ... | 14 |
| Gambar 2.2 Pengembangan Infrastruktur Ketenagalistrikan | 18 |
| Gambar 2.3 Mekanisme Proses Pengadaan (Sumber : Publikasi Pengadaan Tanah Untuk Infrastruktur Ketenagalistrikan)..... | 19 |
| Gambar 2.4 Posisi Penelitian (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019) | 23 |
| Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian..... | 28 |
| Gambar 3.2 Model Analisis Faktor Eksploratori..... | 39 |
| Gambar 3.3 <i>Fault tree Diagram</i> (Sumber : Pyzdek (2002), The six sigma handbook) | 43 |
| Gambar 4.1 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Pekerjaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 51 |
| Gambar 4.2 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Jabatan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 52 |
| Gambar 4.3 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Pengalaman Kerja (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 53 |
| Gambar 4.4 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Pendidikan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 54 |
| Gambar 4.5 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Disiplin Ilmu (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 55 |
| Gambar 4.6 Gambar Analisis Bentuk Faktor Perencanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 67 |
| Gambar 4.7 Gambar Analisis Bentuk Faktor Pelaksanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 69 |
| Gambar 4.8 Gambar Analisis Bentuk Faktor Persiapan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 70 |
| Gambar 4.9 Gambar Analisis Bentuk Faktor Penyerahan Hasil (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019) | 71 |
| Gambar 4.10 Model Grafis <i>Fault Tree Analysis</i> Perencanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 75 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.11 Model Grafis <i>Fault Tree Analysis</i> Persiapan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019) | 76 |
| Gambar 4.12 Model Grafis <i>Fault Tree Analysis</i> Pelaksanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019) | 78 |
| Gambar 4.13 Model Grafis <i>Fault Tree Analysis</i> Penyerahan Hasil (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)..... | 79 |
| Gambar 4.14 Model Grafis <i>Fault Tree Analysis</i> Masalah Pengadaan Tanah (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019) | 83 |

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 1

PENDAHULUAN

Secara garis besar bab ini berisi beberapa sub-bab antara lain: latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan kontribusi penelitian. Berikut uraian dari masing-masing sub-bab tersebut:

1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur yang sedang gencar dilakukan oleh pemerintah sering terkendala masalah pembebasan tanah yang berlarut-larut. Menurut Utomo (dikutip dari www.finance.detik.com tanggal 10 Maret 2019), masalah pengadaan tanah masih menjadi masalah terbesar dalam percepatan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Salah satu percepatan proyek-proyek yang dianggap strategis dan memiliki urgensi tinggi untuk dapat direalisasikan dalam kurun waktu yang singkat adalah proyek ketenagalistrikan. Proyek infrastruktur ketenagalistrikan dilakukan percepatan untuk memenuhi program listrik nasional 35.000 mega watt (MW). Pembangunan infrastruktur dilakukan diberbagai wilayah di Indonesia salah satunya di Provinsi Jawa Timur dengan proyeksi kebutuhan listrik terbesar di Indonesia dan memiliki kenaikan rata-rata 5% per tahun (Laporan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik “RUPTL” tahun 2019 - 2028). Proyek pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang akan menjadi tantangan terbesar adalah pembangunan infrastruktur transmisi yang memerlukan tapak tanah dan melalui tanah-tanah masyarakat.

Pembangunan pembangunan tower Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) dan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) untuk mendukung sistem transmisi dan distribusi ketenagalistrikan. Luas tapak tanah yang dibutuhkan untuk tegangan 70kV hingga 500kV rata-rata berkisar antara 225 meter persegi hingga 400 meter persegi. Sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum (UUPT), mekanisme pengadaan tanah telah diatur dimulai dari tahap pertama perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan penyerahan hasil.

Masalah pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan terjadi pada pembangunan jalur transmisi listrik karena memerlukan luas tapak tanah dengan skala kecil dan berpecah. Tanah yang berpecah dapat melalui wilayah administrasi yang berbeda yang berpengaruh pada ketentuan regulasi zona peruntukan tata ruang berbeda, jenis legalitas tanah yang berbeda, kondisi fisik yang berbeda bahkan budaya/adat yang berbeda. Namun dalam rangka efisiensi dan efektifitas, pengadaan tanah untuk kepentingan umum yang luasnya tidak lebih dari 5 (lima) hektar/skala kecil, dapat dilakukan langsung oleh instansi yang memerlukan tanah dengan pihak yang berhak seperti yang diatur pada Peraturan Presiden Nomor 148 tahun 2015 tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 71 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Realisasi pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur yang belum sesuai dengan rencana, masih terdapat protes yang dilakukan warga hingga pada jalur hukum menjadi indikatornya.

Dengan dukungan percepatan proyek melalui instrumen Peraturan Peraturan pada proses pengadaan tanah skala kecil ternyata belum berdampak efektif dalam realisasinya. Risiko pada eksekusi proyek pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan dapat terhambat sehingga realisasinya menyimpang dari target waktu yang telah direncanakan. Menurut laporan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) tahun 2019 - 2028, jumlah proyek pembangunan infrastruktur transmisi yang ditargetkan dalam status COD (*Commercial Operation Date*) pada tahun 2019 sebanyak 23 proyek. Akan tetapi dari 23 proyek tersebut yang sudah masuk dalam tahap konstruksi hanya 12 proyek atau 52%. Masalah penyelesaian proyek disebabkan karena beberapa penyebab utama diantaranya masalah pengadaan tanah. Pengadaan tanah yang ditargetkan seluas 15 hektar namun hanya terealisasi seluas 8 hektar atau sekitar 55%. Belum efektifnya penerapan peraturan untuk pembebasan tanah transmisi serta kendala internal dan eksternal lainnya akan berdampak pada ketidakselarannya penyelesaian proyek.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai masalah pengadaan tanah dilihat dari berbagai negara seperti Babatunde, dkk (2017) melakukan investigasi

penyebab keterlambatan pembebasan tanah untuk proyek-proyek *Public Private Partnership* (PPP) di negara-negara berkembang berkaitan dengan masalah pemukiman kembali dengan campur tangan politik, tidak tersedianya tanah pengganti dengan biaya transaksi tanah yang lebih tinggi, lemahnya lembaga perencanaan dan legalitas. Adam dkk. (2019) dan Wubneh dkk. (2018) meneliti masalah pengadaan tanah di Ethiopia yang menyebutkan nilai kompensasi merupakan masalah utama dalam pengadaan tanah. Ahmed dkk. (2018) dan Danso dkk. (2013) meneliti masalah pengadaan tanah di Ghana yang menyebutkan selain nilai kompensasi terdapat faktor administrasi dan politik yang menjadi isu dalam masalah pengadaan tanah. Belum adanya penelitian masalah pengadaan tanah khususnya dalam skala kecil pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan di Indonesia menjadi *gap* dalam penelitian ini.

Dari uraian latar belakang di atas, maka perlu diketahui faktor-faktor yang signifikan menjadi penyebab masalah dalam proyek pengadaan tanah, bagaimana klasifikasi faktor dan pada akhirnya mencari akar permasalahan penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Dengan demikian hasil penelitian dapat memberikan kontribusi pada ranah keilmuan yaitu memperluas pengetahuan dalam manajemen proyek khususnya proyek pengadaan tanah dan bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang tertarik dalam bidang sejenis serta kontribusi praktikal bagi berbagai pemangku kepentingan khususnya dalam proyek pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah faktor-faktor yang signifikan menjadi penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur?
2. Bagaimanakah klasifikasi dari faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur?

3. Apakah akar permasalahan yang menjadi sumber penyebab utama terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui apa saja faktor-faktor yang signifikan menjadi penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur.
2. Mengklasifikasikan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur.
3. Merumuskan akar permasalahan yang menjadi sumber penyebab utama terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur.

1.4 Batasan Masalah

Batasan penelitian di antaranya adalah :

1. Penelitian ini terbatas pada penyebab masalah pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum skala kecil pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan.
2. Proyek infrastruktur ketenagalistrikan yang menjadi objek penelitian adalah pengadaan tanah untuk infrastruktur transmisi di wilayah Provinsi Jawa Timur.
3. Faktor-faktor yang diteliti fokus pada sudut pandang instansi yang memerlukan tanah dan profesi penilai sebagai tim utama dalam proses pelaksanaan proyek pengadaan tanah untuk pembangunan kepentingan umum.

1.5 Kontribusi

Penelitian ini akan berkontribusi pada ranah keilmuan dan praktikal, antara lain:

1. Kontribusi keilmuan yaitu menerapkan teori yang terkait dengan manajemen proyek khususnya proyek pengadaan tanah dan bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang tertarik dalam bidang sejenis.
2. Kontribusi praktikal:
 - a. Bagi instansi yang memerlukan tanah, sebagai masukan dalam manajemen proyek pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum khususnya untuk proyek infrastruktur ketenagalistrikan dengan tanah skala kecil.
 - b. Bagi Profesi Penilai di Indonesia, Kantor Jasa Penilai Publik, dan asosiasi profesi Masyarakat Profesi Penilai Indonesia, sebagai masukan mitigasi resiko dengan melihat variabel penyebab masalah terkait penilaian untuk tujuan pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini terdiri dari penjelasan peraturan terkait pengadaan tanah, pelaksanaan pengadaan tanah dan penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang penyebab masalah pengadaan tanah.

2.1 Peraturan dan Perundangan Pengadaan Tanah

Peraturan dan Perundangan pengadaan tanah di Indonesia telah mengalami beberapa fase perkembangan. Dimulai sejak masa pemerintahan kolonial Belanda, masa pendudukan Jepang hingga zaman setelah kemerdekaan Republik Indonesia.

1. Masa Pemerintahan Kolonial Belanda

Peraturan pertama yang termuat dalam *Gouvernements Besluit* (Keputusan Gubernur/Pemerintah) tanggal 1 Juli 1927 Nomor 7 (Bijblad Nomor 11372), dan yang termuat didalam *Gouvernements Besluit* (Keputusan Gubernur/Pemerintah) tanggal 8 Januari 1932 Nomor 23 (Bijblad 12746) sedangkankan peraturan kedua adalah *Onteigenings Ordonnantie* yang termuat di dalam *Staatsblad* Nomor 574 Tahun 1920.

Peraturan perundang-undangan yang pertama, mengatur tentang pembebasan tanah yakni mengatur tentang perolehan hak atas tanah secara dua pihak artinya dilakukan pertemuan kehendak kedua belah pihak (musyawarah) yaitu pihak yang menghendaki tanah dan pihak lain adalah pemilik tanah tersebut. Apabila persetujuan kedua belah pihak tidak menghasilkan kata sepakat atau karena adanya suatu keberatan besar yang tidak dapat diatasi dalam persetujuan tersebut, maka digunakan peraturan yang kedua, yaitu *Onteigenings Ordonnantie* (ordonansi Pencabutan Hak Atas Tanah) yaitu pengambilan hak atas benda (tanah) secara ‘paksa’ oleh pemerintah.

2. Masa Pendudukan Jepang

Sebagai konsekuensi dari menyerahnya Belanda kepada Jepang, 9 Maret 1942, maka segala kekuasaan pemerintah diatur dan dikendalikan oleh tentara Jepang. Di dalam pelaksanaan pemerintahannya di Jawa dan Madura, tentara Jepang berpedoman kepada *Gunserei* melalui "*Osamu Seirei*", yang mengatur segala sesuatu yang diperlukan untuk menjalankan pemerintahannya.

Selama Jepang menjalankan pemerintahannya, telah terjadi pengambilan tanah diberbagai tempat diseluruh wilayah Indonesia, dari penduduk Indonesia asli maupun tanah-tanah yang dicatat dengan hak-hak baru oleh Pemerintah Tentara Jepang. Pengambilan tanah ini sama sekali tidak disertai dengan ganti rugi kepada pemiliknya. Pengambilan tanah-tanah inipun tidak disandarkan pada peraturan perundang-undangan, tetapi didasarkan kepada kepentingan militer ataupun kepentingan pemerintahan militer dan sebagai bentuk pengabdian dalam usahanya membantu akan tercapainya kemenangan akhir dalam peperangan Asia Timur Raya.

3. Zaman Setelah Kemerdekaan

Mekanisme pengadaan tanah setelah zaman kemerdekaan Republik Indonesia diatur dalam perundangan dan peraturan pendukung lainnya. Diawali dengan terbitnya Undang-undang Nomor 5 tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

- a. Undang-undang Nomor 5 tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. memberikan pengertian lebih lanjut tentang hak menguasai negara, yaitu memberikan kuasa kepada negara yang bertujuan untuk dipergunakan bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat, maka negara mempunyai hak untuk membatalkan atau mengambil hak-hak atas tanah yang dimiliki atau dikuasai oleh rakyat dengan memberi ganti rugi atau pampasan yang layak dan menurut ketentuan yang diatur dalam undang-undang.
- b. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1961 Pencabutan Hak-Hak Atas Tanah dan Benda-Benda yang ada di atasnya. Pengambilan tanah dan/atau benda yang berkenaan hanya dapat dilakukan setelah ada keputusan dari presiden

mengenai pencabutan hak atas tanah tersebut dan setelah dilakukannya pembayaran ganti rugi sebagaimana ditetapkan dalam surat keputusan presiden.

- c. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 1973 tentang Acara Penetapan Ganti Rugi oleh Pengadilan Tinggi sehubungan dengan Pencabutan Hak-Hak atas Tanah dan Benda-Benda yang Ada di Atasnya. Dengan dilakukannya pencabutan hak atas tanah dan benda-benda yang ada diatas tanah itu, bekas pemilik tanah tidak mengalami kemunduran, baik di bidang sosial atau ekonominya. Untuk itulah para pemegang hak atas tanah diberikan kesempatan untuk membuat banding ke Pengadilan Tinggi, apabila ganti rugi yang diberikan kepada mereka dirasakan kurang patut.
- d. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 1973 ini mengatur tentang Pelaksanaan Pencabutan Hak-Hak Atas Tanah dan Benda-Benda yang ada di atasnya adalah sebagai aturan pelaksanaan dari UU Nomor 20 Tahun 1961.
- e. Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 15 Tahun 1975 ini mengatur tentang ketentuan-ketentuan Mengenai Tata Cara Pembebasan Tanah.
- f. Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 55 Tahun 1993 tentang Pengadaan Tanah bagi Pelaksanaan Pembangunan untuk Kepentingan Umum.
- g. Pengadaan Tanah Dalam Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2005. Peraturan ini hanya dapat digunakan bagi pengadaan tanah dalam pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum. Hanya Pemerintah maupun Pemerintah Daerah yang dapat menggunakan peraturan ini dalam rangka pegadaan tanah untuk kepentingan pembangunan. Bagi subyek non pemerintah yang membutuhkan tanah secara tegas disebut dapat melakukan pengadaan tanah melalui mekanisme jual beli, tukar menukar atau cara lain yang disepakati secara sukarela oleh pihak-pihak yang bersangkutan (Pasal 2 ayat (2)).
- h. Pengadaan Tanah Dalam Peraturan Presiden Nomor 65 Tahun 2006. Pengadaan tanah bagi pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan

umum oleh Pemerintah atau Pemerintah Daerah dilaksanakan dengan cara pelepasan atau dengan penyerahan hak atas tanah.

- i. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Pada tanggal 14 Januari 2012, disahkan undang-undang yang mengatur tentang pengadaan tanah di Indonesia yaitu Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Maka dari itu pengaturan pengadaan tanah untuk kepentingan umum mempunyai landasan yang kuat karena diatur dalam sebuah undang-undang.
- j. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2012, untuk melaksanakan ketentuan Pasal 53 ayat (3) dan Pasal 59 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum, perlu ditetapkan Peraturan Presiden tentang Penyeienggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.
- k. Peraturan Presiden No. 40 Tahun 2014, perubahan terhadap Peraturan Presiden No. 71 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Dalam rangka efisiensi dan efektifitas, pengadaan tanah untuk Kepentingan Umum yang luasnya tidak lebih dari 5 (lima) hektar, dapat dilakukan langsung oleh Instansi yang memerlukan tanah dengan para pemegang hak atas tanah, dengan cara jual beli atau tukar menukar atau cara lain yang disepakati kedua belah pihak.
- l. Peraturan Presiden No. 99 Tahun 2014 tentang perubahan kedua atas peraturan presiden nomor 71 tahun 2012 tentang penyelenggaraan pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum tentang penyelenggaraan pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum.
- m. Peraturan Presiden No. 30 Tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Presiden Nomor 71 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.

- n. Peraturan Presiden Nomor 148 tahun 2015 tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 71 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.

Melihat fase perkembangan perundangan dan peraturan pengadaan tanah di Indonesia, maka penelitian ini akan fokus pada proyek pengadaan tanah setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Mekanisme pengadaan tanah yang diteliti berdasarkan tahapan proses pengadaan dimulai dari tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyampaian hasil.

2.2 Definisi dan Terminologi

Definisi dimaksudkan untuk menghindari kesalahan pemahaman pada istilah-istilah dalam judul tesis. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Faktor Penyebab Masalah Pengadaan tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan”, maka perlu dipahami terlebih dahulu istilah-istilah kunci dan definisi seperti yang diatur dalam definisi khusus UUPT dan Peraturan Presiden Nomor 71 tahun 2012 tentang pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum, sebagai berikut :

1. Pengadaan tanah adalah kegiatan menyediakan tanah dengan cara memberi ganti kerugian yang layak dan adil kepada pihak yang berhak (Pasal 1 Butir 2);
2. Pihak yang Berhak adalah pihak yang menguasai atau memiliki objek pengadaan tanah (Pasal 1 Butir 3);
3. Objek Pengadaan Tanah adalah objek Pengadaan Tanah adalah tanah, ruang atas tanah dan bawah tanah, bangunan, tanaman, benda yang berkaitan dengan tanah, atau lainnya yang dapat dinilai (Pasal 1 Butir 4);
4. Kepentingan Umum adalah kepentingan bangsa, negara, dan masyarakat yang harus diwujudkan oleh pemerintah dan digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat (Pasal 1 Butir 6);
5. Ganti Kerugian adalah penggantian yang layak dan adil kepada pihak yang berhak dalam proses pengadaan tanah (Pasal 1 Butir 10);

6. Penilai Pertanahan, yang selanjutnya disebut Penilai, adalah orang perseorangan yang melakukan penilaian secara independen dan profesional yang telah mendapat izin praktik penilaian dari Menteri Keuangan dan telah mendapat lisensi dari Lembaga Pertanahan untuk menghitung nilai/harga objek pengadaan tanah (Pasal 1 Butir 11);
7. Pengadaan Tanah untuk Kepentingan Umum bertujuan menyediakan tanah bagi pelaksanaan pembangunan guna meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran bangsa, negara, dan masyarakat dengan tetap menjamin kepentingan hukum Pihak yang Berhak. (Pasal 3);
8. Penilai Publik adalah penilai yang telah memperoleh izin dari Menteri Keuangan untuk membcrikan jasa penilaian (Perpres Nomor 71 tahun 2012, Pasal 1 butir 12);
9. Ruang atas tanah dan bawah tanah adalah ruang yang ada dibawah permukaan bumi dan/atau ruang yang ada diatas permukaan bumi sekedar diperlukan untuk kepentingan yang langsung berhubungan dengan penggunaan tanah (Perpres Nomor 71 tahun 2012, Pasal 1 butir 22).

2.3 Pelaksanaan Pengadaan Tanah

Tanah untuk kepentingan umum sebagaimana yang diatur dalam UUPT secara umum digunakan untuk pembangunan:

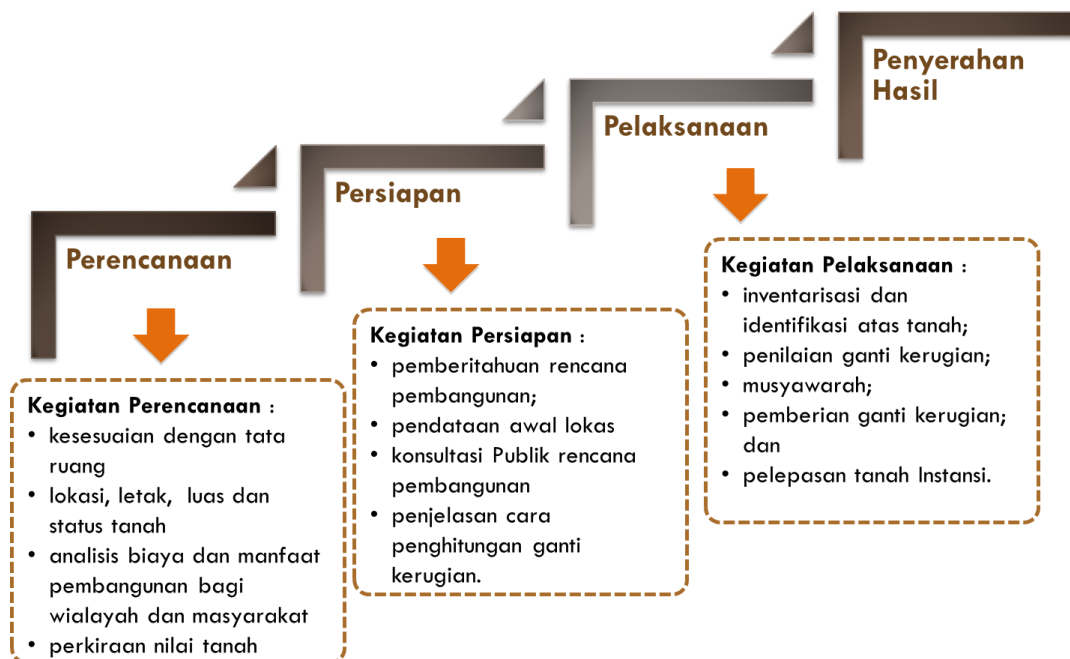
1. pertahanan dan keamanan nasional;
2. jalan umum, jalan tol, terowongan, jalur kereta api, stasiun kereta api, dan fasilitas operasi kereta api;
3. waduk, bendungan, bendung, irigasi, saluran air minum, saluran pembuangan air dan sanitasi, dan bangunan pengairan lainnya;
4. pelabuhan, bandar udara, dan terminal;
5. infrastruktur minyak, gas, dan panas bumi;
6. pembangkit, transmisi, gardu, jaringan, dan distribusi tenaga listrik;
7. jaringan telekomunikasi dan informatika Pemerintah;
8. tempat pembuangan dan pengolahan sampah;
9. rumah sakit Pemerintah/Pemerintah Daerah;
10. fasilitas keselamatan umum;

11. tempat pemakaman umum Pemerintah/Pemerintah Daerah;
12. fasilitas sosial, fasilitas umum, dan ruang terbuka hijau publik;
13. cagar alam dan cagar budaya;
14. kantor Pemerintah/Pemerintah Daerah/desa;
15. penataan permukiman kumuh perkotaan dan/atau konsolidasi tanah, serta perumahan untuk masyarakat berpenghasilan rendah dengan status sewa;
16. prasarana pendidikan atau sekolah Pemerintah/Pemerintah Daerah;
17. prasarana olahraga Pemerintah/Pemerintah Daerah; dan
18. pasar umum dan lapangan parkir umum.

Tanah untuk kepentingan umum sebagaimana yang diatur dalam UUPT secara umum digunakan untuk pembangunan meliputi:

1. tahapan perencanaan;
2. tahapan persiapan;
3. tahapan pelaksanaan, dan
4. tahapan penyerahan hasil.

Pada tahapan pelaksanaan, terdapat dua kegiatan utama yang secara teknis melibatkan Lembaga Pertanahan dan Penilai Pertanahan. Lembaga Pertanahan adalah pihak yang melaksanakan proses pengadaan tanah secara keseluruhan (tahapan pelaksanaan). Sedangkan, Penilai Pertanahan berwenang untuk melakukan penilaian ganti kerugian atas obyek pengadaan tanah dalam proses tahapan pelaksanaan sesuai yang dimaksud undang-undang. Tahapan kegiatan pengadaan tanah dapat dilihat pada gambar 2.1 Tahapan Kegiatan Pengadaan Tanah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Tahapan Kegiatan Pengadaan Tanah (diolah dari UU No.2/2012)

Tahap Perencanaan dan Persiapan

Keberhasilan kegiatan pengadaan tanah yang berhubungan dengan pembangunan untuk kepentingan umum tidak dapat dikonotasikan kepada hanya penyelesaian pemberian ganti kerugian kepada pemilik tanah sebagai pihak yang terkena dampak pembangunan (Hamid, 2016). Keberhasilan tahapan pelaksanaan dan penyerahan hasil dari empat tahap pelaksanaan pengadaan tanah tidak terlepas dari tahapan perencanaan dan persiapan. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan perencanaan seharusnya menghasilkan dokumen perencanaan yang komprehensif sebagaimana diatur dalam Perpes Nomor 71 Tahun 2012 terkait lingkup kegiatan tahapan perencanaan, yang meliputi antara lain :

- a. kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah,
- b. letak, luas, dan status tanah,
- c. perkiraan jangka waktu pembangunan,
- d. perkiraan jangka waktu pengadaan tanah,
- e. perkiraan nilai tanah, dan
- f. perkiraan anggaran pengadaan tanah.

Dokumen perencanaan pengadaan tanah disusun berdasarkan studi kelayakan yang mencakup :

- a. survei sosial ekonomi
- b. kelayakan lokasi
- c. analisis biaya dan manfaat pembangunan bagi wilayah dan masyarakat
- d. perkiraan nilai tanah
- e. dampak lingkungan dan dampak sosial yang mungkin timbul akibat dari Pengadaan Tanah dan pembangunan, dan
- f. studi lain yang diperlukan

Survei sosial ekonomi yang dimaksud dilakukan untuk menghasilkan kajian mengenai kondisi sosial ekonomi masyarakat yang diperkirakan terkena dampak Pengadaan Tanah. Analisis kelayakan lokasi, dilakukan untuk menghasilkan analisis mengenai kesesuaian fisik lokasi dengan rencana pembangunan yang akan dilaksanakan untuk kepentingan umum yang dituangkan dalam bentuk peta rencana lokasi pembangunan. Analisis biaya dan manfaat pembangunan bagi wilayah dan masyarakat dilakukan untuk menghasilkan analisis mengenai biaya yang diperlukan dan manfaat pembangunan yang diperoleh bagi wilayah dan masyarakat. Perkiraan nilai tanah dilakukan untuk menghasilkan perkiraan besarnya nilai Ganti Kerugian Objek Pengadaan Tanah. Dampak lingkungan dan dampak sosial dilakukan untuk menghasilkan analisis mengenai dampak lingkungan hidup atau dokumen lingkungan hidup lainnya yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk mendukung kelengkapan studi kelayakan, dapat juga diperlukan studi lain yang merupakan hasil studi yang secara khusus diperlukan yang dapat berupa studi budaya masyarakat, studi politik dan keamanan, atau studi keagamaan, sebagai antisipasi dampak spesifik akibat pembangunan untuk kepentingan umum.

Hasil dokumen perencanaan yang disebutkan diatas setidaknya telah menjadi dasar yang penting dalam proses pengadaan tanah untuk tahapan selanjutnya dan sekaligus dapat memberikan solusi terhadap dampak yang akan ditimbulkan dalam proses pengadaan tanah itu sendiri. Dampak dimaksud tidak hanya dampak terhadap penggunaan tata ruang wilayah yang mengakibatkan perubahan terhadap suatu kawasan secara fisik. Namun, sudah dapat dipastikan

juga akan memberikan dampak sosial dari pengambilalihan hak atas tanah masyarakat secara langsung. Dampak sosial kemasyarakatan yang akan timbul tidak dapat diselesaikan hanya berdasarkan pendekatan ekonomi dalam bentuk pemberian ganti kerugian secara material. Diperlukan juga pendekatan sosial kemasyarakatan lainnya agar masyarakat tidak hanya dijadikan sebagai obyek, namun masyarakat pemilik tanah seharusnya dapat dipahami sebagai bagian yang memberikan kontribusi terhadap pembangunan untuk kepentingan umum. Untuk itu, instansi yang memerlukan tanah dan pemerintah harus memberikan solusi terbaik dengan menggunakan instrument pemberian ganti kerugian yang tersedia. Instrumen pemberian ganti kerugian yang telah diatur dalam peraturan perundangan dapat dalam bentuk uang, tanah pengganti, permukiman kembali, kepemilikan saham, atau bentuk lainnya yang disetujui oleh kedua belah pihak (UUPT).

Kegiatan lanjutan dari tahapan perencanaan adalah tahapan persiapan. Tahapan ini sangat memegang peranan penting karena kegiatan yang dilakukan telah berhubungan langsung dengan pemilik tanah melalui sosialisasi, tatap muka, dan surat pemberitahuan. Kegiatan persiapan secara garis besar meliputi pemberitahuan rencana pembangunan, pendataan awal lokasi, Konsultasi public rencana pembangunan, dan penjelasan cara penghitungan ganti kerugian. Hasil Konsultasi public terhadap rencana pengadaan tanah pada tahapan ini akan menjadi dasar Kepala Daerah untuk mengeluarkan persetujuan penetapan lokasi. Bila pemilik tanah tidak berkenan atas penetapan lokasi yang dikeluarkan Kepala Daerah, maka pemilik tanah dapat mengajukan keberatan ke Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) dan bila tidak berhasil, selanjutnya dapat kasasi ke Mahkamah Agung Republik Indonesia untuk mendapatkan keputusan tetap.

Tahapan Pelaksanaan dan Penyerahan Hasil

Didasari kegiatan pada dua tahapan dimaksud, maka tahapan ketiga dan keempat dapat dilaksanakan. Tahapan ketiga berupa tahapan pelaksanaan, yang seyogianya tidak akan menimbulkan permasalahan yang mendasar kepada pemilik tanah. Karena, pada tahapan ini, harusnya pemilik tanah telah menyetujui dan memahami apa yang akan mereka hadapi. Namun, dalam kenyataannya, pada

tahapan ini masih sering dijumpai permasalahan yang substansi masalahnya berasal dari tahapan sebelumnya yang belum tuntas. Misalnya, pemilik tanah masih keberatan untuk melepaskan haknya, dan adakalanya masih sangsi terhadap besaran penggantian yang dianggap tidak adil dan tidak wajar.

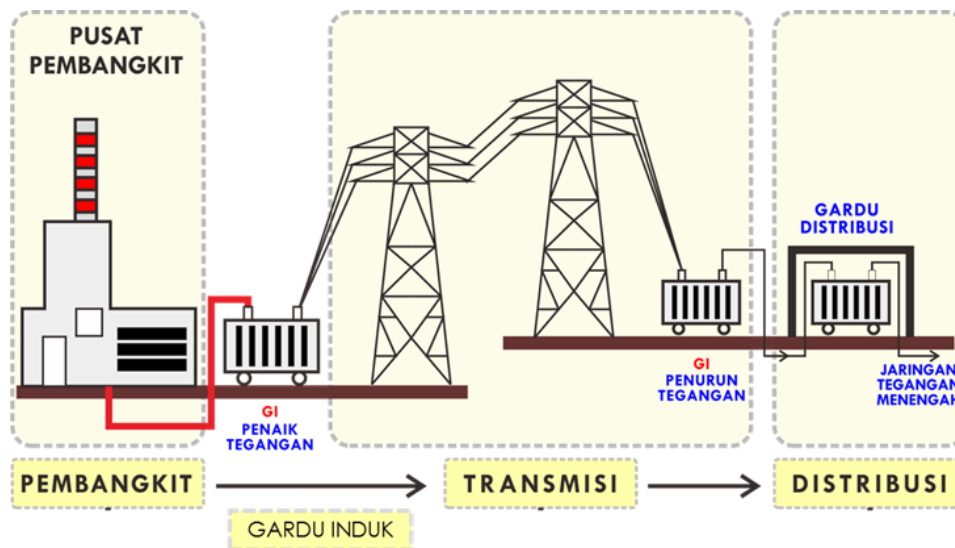
Sementara itu, peranan Lembaga Pertanahan (BPN) pada tahapan pelaksanaan adalah sangat penting, karena pada tahapan inilah proses penetapan obyek pengadaan tanah dan nilai ganti kerugian ditetapkan. Penetapan obyek pengadaan tanah dilakukan atas dasar kegiatan identifikasi dan inventarisasi terhadap obyek pengadaan tanah. Kegiatan identifikasi dan inventarisasi yang dilakukan oleh satuan tugas dari BPN akan menghasilkan ketetapan peta bidang tanah dan daftar nominatif. Selanjutnya, dokumen ini menjadi landasan penentuan obyek penilaian yang akan menghasilkan nilai ganti kerugian yang dikeluarkan oleh Penilai. Penilaian dilakukan oleh Penilai bila kesepakatan tugas telah disetujui para pihak (dapat melibatkan instansi yang memerlukan tanah, BPN, dan Penilai). Hal yang krusial pada tahapan ini adalah apabila terdapat proses identifikasi dan inventarisasi yang dilakukan satuan tugas BPN hasilnya tidak sepenuhnya disetujui pemilik tanah. Ada kalanya, secara fisik berbeda pada waktu dilakukan verifikasi oleh Penilai. Menyikapi hal ini, Penilai tidak pada posisi untuk memberikan opini dan kesimpulan atas detail obyek yang akan diganti rugi kecuali sudah ada persetujuan dari BPN sebagai Lembaga Pertanahan. Untuk itu, tim dari BPN harus bisa memastikan bahwa obyek pengadaan tanah, yang secara bersamaan merupakan obyek penilaian, telah sesuai dan benar sesuai dengan peta bidang dan daftar nominatif.

Apabila hasil penilaian oleh Penilai telah selesai dan disetujui, maka tahapan akhir adalah penyerahan hasil. Namun, bila pemilik tanah masih belum menyetujui, maka pemilik tanah dapat menempuh keberatan melalui jalur hukum ke Pengadilan Negeri dan kasasi ke Mahkamah Agung Republik Indonesia. Hasil akhir yang diperoleh akan bersifat final dan mengikat.

2.4 Pelaksanaan Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan

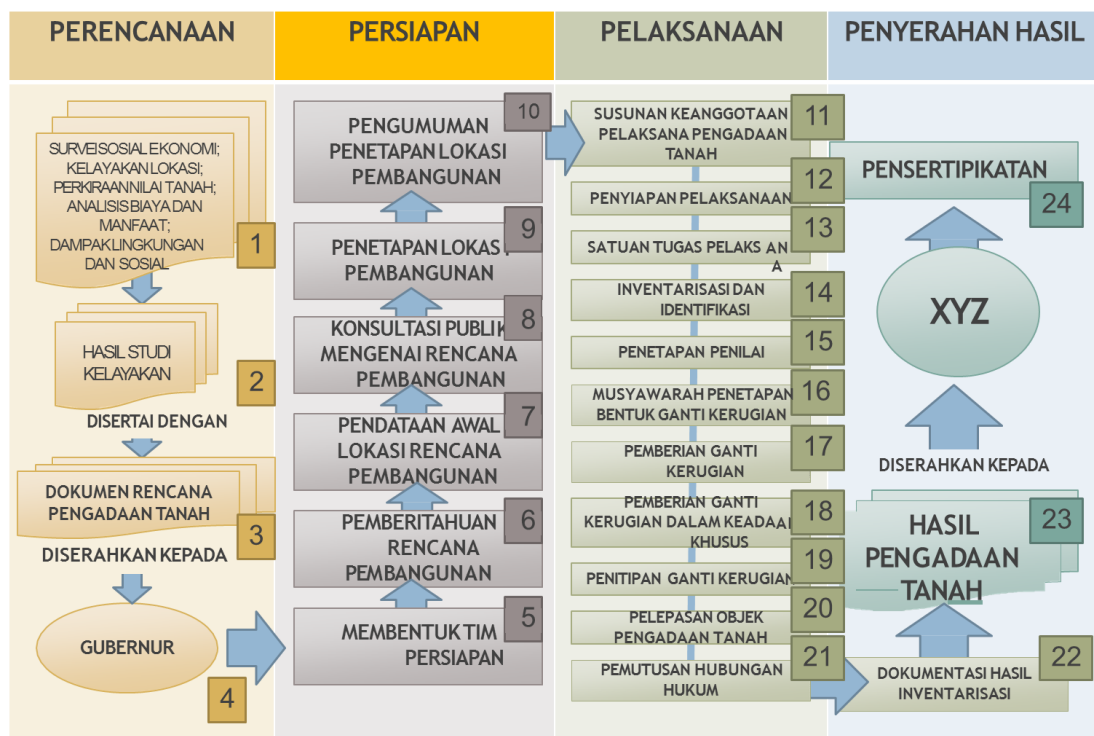
Sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik, PT XYZ membangun infrastruktur ketenagalistrikan yang membutuhkan tanah. Infrastruktur tersebut dapat berupa pusat pembangkit, transmisi dan distribusi. Pengembangan Infrastruktur Ketenagalistrikan dapat dilihat pada gambar 2.2. Pengembangan Infrastruktur Ketenagalistrikan sebagai berikut:

Gambar 2.2. Pengembangan Infrastruktur Ketenagalistrikan



Gambar 2.2 Pengembangan Infrastruktur Ketenagalistrikan

Proses pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan mengikuti proses seperti yang telah diatur dalam UUPT. Mekanisme proses pengadaan tanah terdiri dari tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan penyerahan hasil. Rincian tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar 2.3. Mekanisme Proses Pengadaan sebagai berikut:



Gambar 2.3 Mekanisme Proses Pengadaan (Sumber : Publikasi Pengadaan Tanah Untuk Infrastruktur Ketenagalistrikan)

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu mengenai masalah pengadaan tanah dilihat dari berbagai negara. Adam dkk. (2019) dan Wubneh dkk. (2018) meneliti masalah pengadaan tanah di Ethiopia yang menyebutkan nilai kompensasi merupakan masalah utama dalam pengadaan tanah. Ahmed dkk. (2018) dan Danso dkk. (2013) meneliti masalah pengadaan tanah di Ghana yang menyebutkan selain nilai kompensasi terdapat faktor administrasi dan politik yang menjadi isu dalam masalah pengadaan tanah. Babatunde, dkk (2017) melakukan investigasi penyebab keterlambatan pembebasan tanah untuk proyek-proyek *Public Private Partnership* (PPP) di negara-negara berkembang. Rangkuman faktor-faktor dari penelitian-penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1. Rangkuman Hasil Penelitian Terdahulu.

Tabel 2.1 Rangkuman Hasil Penelitian Terdahulu

| Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian | Tujuan Penelitian | Konsep/Teori | Metodologi | Hasil Penelitian |
|---|--|--|--|---|
| Adam, Achamyeh Gashu (2019), <i>Thinking outside the box and introducing land readjustment against the conventional urban land acquisition and delivery method in Ethiopia</i> | Meninjau kekurangan yang terkait dengan metode pengadaan dan pengiriman tanah perkotaan yang ada dengan maksud untuk mencapai cara alternatif untuk mengurangi hambatan yang terkait dengan pembebasan lahan perkotaan untuk perumahan dan tujuan pembangunan perkotaan lainnya di Ethiopia. | Penyesuaian lahan adalah mode baru yang muncul untuk memperoleh, membantu dan membangun kembali tanah pinggiran kota; dan realokasi sisa tanah yang dilayani kembali ke pemilik tanah atau pemilik tanah | Survei kuesioner dan FGD dilengkapi dengan wawancara informan kunci dan pengamatan di lokasi di daerah pinggiran kota. Wawancara informan kunci diadakan dengan pemangku kepentingan utama seperti perencana, akademisi, pejabat pemerintah daerah dan daerah dan tokoh masyarakat di daerah pinggiran kota. | Birokrasi perkotaan pedesaan dari sistem penguasaan tanah dengan sifat pembebasan lahan non-sukarela dan non-partisipatif yang dikontrol negara adalah kekurangan yang menonjol dalam proses pembangunan perkotaan di Ethiopia. Negara perlu membuat undang-undang yang memungkinkan untuk implementasi pengadaan tanah yang dipimpin pemerintah. |
| Babatunde, Solomon Olusola Adeniyi, Onaopepo Awodele, Oluwaseyi Alabi (2017), <i>Investigation into the causes of delay in land acquisition for PPP projects in developing countries.</i> | Mengidentifikasi dan menilai secara kritis faktor-faktor predisposisi pelaksanaan proyek PPP terhadap keterlambatan pengadaan tanah di Nigeria menggunakan pendekatan empiris. | Thomas et al. (2006) mengembangkan model keterlambatan pengadaan tanah, ketika membuat model dan menilai risiko kritis dalam proyek BOT di India. 22 faktor diidentifikasi oleh diadopsi dalam penelitian ini. | Tinjauan literatur dan survei kuesioner kepada tiga kelompok pemangku kepentingan utama yang berbeda. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan skor rata-rata, uji Kruskal-Wallis, dan analisis faktor. | 22 faktor yang diidentifikasi ke dalam 4 faktor utama yaitu, masalah pemukiman kembali dengan campur tangan politik; tidak tersedianya tanah dengan biaya transaksi tanah yang lebih tinggi; lembaga perencanaan yang lemah; dan masalah rehabilitasi dengan penundaan hukum yang lama. |
| Wubneh, Mulatu (2018), <i>Policies and praxis of land acquisition, use, and</i> | Menguji sistem pengadaan lahan saat ini dalam konteks berbagai kebijakan dan | Panduan legislatif untuk Pembangunan berbasis Jenis penggunaan lahan | Studi literatur. | Penelitian mengungkapkan bahwa sistem penggunaan lahan di Ethiopia dipenuhi |

| Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian | Tujuan Penelitian | Konsep/Teori | Metodologi | Hasil Penelitian |
|---|---|---|--|---|
| <i>development in Ethiopia</i> | program pemerintah di Ethiopia. | | | dengan sejumlah masalah termasuk ketidakamanan kepemilikan, fragmentasi dan berkurangnya ukuran lahan, korupsi terkait dengan inventarisasi lahan oleh individu dan perusahaan dengan ikatan politik yang kuat, penempatan petani dan penduduk miskin perkotaan, dan masalah pengambil-alihan dan kompensasi yang tidak adil. |
| Idu Robert Egbenta (2017), <i>Compensation for land and building compulsorily acquired in Nigeria</i> | Menguji penerapan teknik dalam penilaian dengan memperoleh otoritas karena tidak mencapai nilai pasar yang adil dan kompensasi yang memadai di Nigeria. | Menggunakan tiga skenario: penilaian dengan memperoleh otoritas, penilai penggugat, dan penilai independen untuk mengilustrasikan kritik metodologi, hasilnya menunjukkan ketidakcukupan metodologi | Metode yang diadopsi untuk penelitian ini adalah studi kasus penilaian dunia nyata untuk kompensasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan terutama dari kementerian dan lembaga pemerintah yang bertanggung jawab untuk pengadaan tanah dan tujuan kompensasi. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian dengan memperoleh otoritas menggunakan metode DRC seperti yang ditentukan oleh LUA tidak mencerminkan nilai pasar dan tidak memadai sebelum akuisisi. Konflik, dan litigasi yang berkepanjangan, yang mengakibatkan keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. |

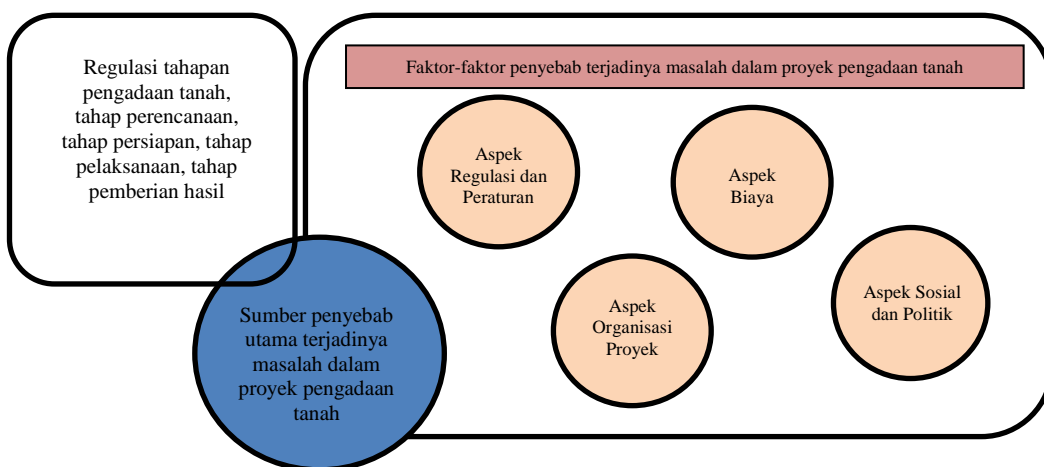
2.6 Posisi Penelitian

Penelitian ini serupa dengan penelitian-penelitian terdahulu yang bermaksud menemukan faktor-faktor penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah, namun dengan objek infrastruktur yang berbeda dan pada negara-negara yang berbeda. Beberapa publikasi yang ditemukan pada bidang pengadaan tanah dapat dikelompokkan menjadi aspek regulasi dan peraturan, aspek biaya, aspek organisasi proyek, aspek sosial dan politik seperti yang dilakukan antara lain:

- Adam dkk. (2019) untuk meninjau kekurangan yang terkait dengan metode pengadaan dan pengiriman tanah perkotaan yang ada dengan maksud untuk mencapai cara alternatif untuk mengurangi masalah yang terkait dengan pembebasan lahan perkotaan untuk perumahan dan tujuan pembangunan perkotaan lainnya di Ethiopia. Wubneh dkk. (2018) menguji sistem pengadaan lahan saat ini dalam konteks berbagai kebijakan dan program pemerintah di Ethiopia. Penelitian mengungkapkan bahwa sistem penggunaan lahan di Ethiopia dipenuhi dengan sejumlah masalah termasuk ketidakamanan kepemilikan, fragmentasi dan berkurangnya ukuran lahan, korupsi terkait dengan inventarisasi lahan oleh individu dan perusahaan dengan ikatan politik yang kuat, penempatan petani dan penduduk miskin perkotaan, dan masalah pengambil-alihan dan kompensasi yang tidak adil.
- Egbenta dkk. (2018) menguji penerapan teknik dalam penilaian dengan memperoleh otoritas karena tidak mencapai nilai pasar yang adil dan kompensasi yang memadai di Nigeria.
- Babatunde dkk. (2017) menyelidiki faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pembebasan lahan untuk proyek-proyek infrastruktur di negara-negara berkembang. Hasil analisis faktor mengelompokkan 22 faktor yang diidentifikasi ke dalam 4 faktor utama yaitu, masalah pemukiman kembali dengan campur tangan politik; tidak tersedianya tanah dengan biaya transaksi tanah yang lebih tinggi; lembaga perencanaan yang lemah; dan masalah rehabilitasi dengan penundaan permasalahan hukum.

- Ogedengbe, dkk. (2007) meneliti masalah kompensasi untuk akuisisi pada lahan ladang eksplorasi minyak di Delta State, Nigeria. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kompensasi yang dibayarkan kepada penduduk yang tanahnya dibebaskan sangat tidak memadai, karena para profesional tidak selalu terlibat dalam proses tersebut.
- Kusiluka dkk. (2010) membahas dampak negatif dari program pembebasan lahan pada mata pencaharian dan lingkungan masyarakat adat di Kota Morogoro di Tanzania. Beberapa masalah yang dicatat termasuk hilangnya tanah, hilangnya mata pencaharian, gangguan kegiatan ekonomi, konflik terkait tanah yang persisten, dan relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang, kompensasi yang tidak memadai dan terlambat, dan degradasi lingkungan.
- Chan dkk. (2003) mengkaji permasalahan pengadaan tanah di China yang menemukan masalah prinsip kompensasi menjadi masalah utama dalam pengadaan tanah.

Penelitian bermaksud memperluas pengetahuan dalam manajemen proyek khususnya proyek pengadaan tanah untuk mendukung proses untuk tahapan pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum khususnya untuk proyek infrastruktur ketenagalistrikan agar lebih efektif. Ilustrasi posisi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.4. Posisi Penelitian.



Gambar 2.4 Posisi Penelitian (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

2.7 Sintesa Kajian Pustaka

Hasil dari kajian pustaka yang dilakukan adalah mendapatkan *preliminary factors*. Untuk penelitian ini, faktor yang terdiri dari aspek regulasi dan peraturan, aspek biaya, aspek organisasi proyek, aspek sosial dan politik diambil dari penelitian-penelitian terdahulu sebanyak 26 (dua puluh enam) faktor di proyek pengadaan tanah di beberapa negara dapat dilihat pada Tabel 2.2 *Preliminary Factors* Penyebab Masalah Pengadaan Tanah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Preliminary Factors Penyebab Masalah Pengadaan Tanah

| No. | Aspek | Deskripsi Faktor | Referensi |
|-----|------------------------|--|--|
| 1. | Regulasi dan Peraturan | <ul style="list-style-type: none"> • Interpretasi pemahaman peraturan yang berbeda antar instansi dan pemangku kepentingan • Interpretasi yang berbeda terhadap standar penilaian • Kesesuaian proyek terhadap regulasi tata ruang • Keberatan hukum/sosial melalui proses konsinyasi (penyelesaian jangka panjang) • Konflik terkait legalitas kepemilikan tanah • Kesulitan dalam mengidentifikasi pemilik hak • Kesulitan dalam proses transaksi tanah | Adam dkk. (2019); Wubneh dkk. (2018); Ahmed dkk. (2018); Egbenta dkk. (2018); Babatunde dkk. (2017); Kusiluka dkk. (2010); Ogedengbe, dkk. (2007) |
| 2. | Biaya | <ul style="list-style-type: none"> • Proyek menyebabkan kenaikan biaya pengadaan tanah • Hasil penilaian tidak transparan • Hasil penilaian tidak mencerminkan azas keadilan • Nilai kompensasi/ganti rugi tanah tidak merefleksikan heterogenitas lain berhubungan dengan sumber mata pencaharian bahkan sosial prestis • Faktor nilai fisik kompensasi/ganti rugi yang lebih rendah dari nilai pasar | Adam dkk. (2019); Wubneh dkk. (2018); Ahmed dkk. (2018); Egbenta dkk. (2018); Babatunde dkk. (2017); Kusiluka dkk. (2010); Ogedengbe, dkk. (2013); Chan dkk. (2003). |

| No. | Aspek | Deskripsi Faktor | Referensi |
|-----|--------------------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan dalam menentukan faktor non fisik nilai kompensasi/ganti rugi | |
| 3. | Organisasi Proyek | <ul style="list-style-type: none"> • Terjadinya perubahan scope of work • Kurangnya keterlibatan pemegang hak dalam pelaksanaan proyek • Para profesional yang tepat tidak digunakan dalam pengadaan tanah • Staf pengadaan tanah yang tidak kompeten • Tingkat akurasi data inventarisasi yang rendah • Penundaan dalam pembayaran kompensasi/ganti rugi • Koordinasi antara instansi yang buruk • Proses pengadaan tidak transparan • Proses negosiasi yang lama | Babatunde dkk. (2017); Ogedengbe, dkk. (2007) |
| 4. | Sosial dan Politik | <ul style="list-style-type: none"> • Penolakan relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang • Resistensi yang bermotivasi politik • Perlindungan politik terhadap instansi yang memerlukan tanah • Pengaruh kepala adat bertindak sebagai pemilik/penjual | Babatunde dkk. (2017); Ogedengbe, dkk. (2007) |

Sumber : Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

Faktor-faktor ini akan dilihat relevansinya dengan kondisi saat ini khususnya pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan, dan akan ditambahkan jika terdapat faktor baru yang dianggap berpengaruh oleh pendapat ahli melalui survei pendahuluan.

Halaman ini sengaja dikosongkan

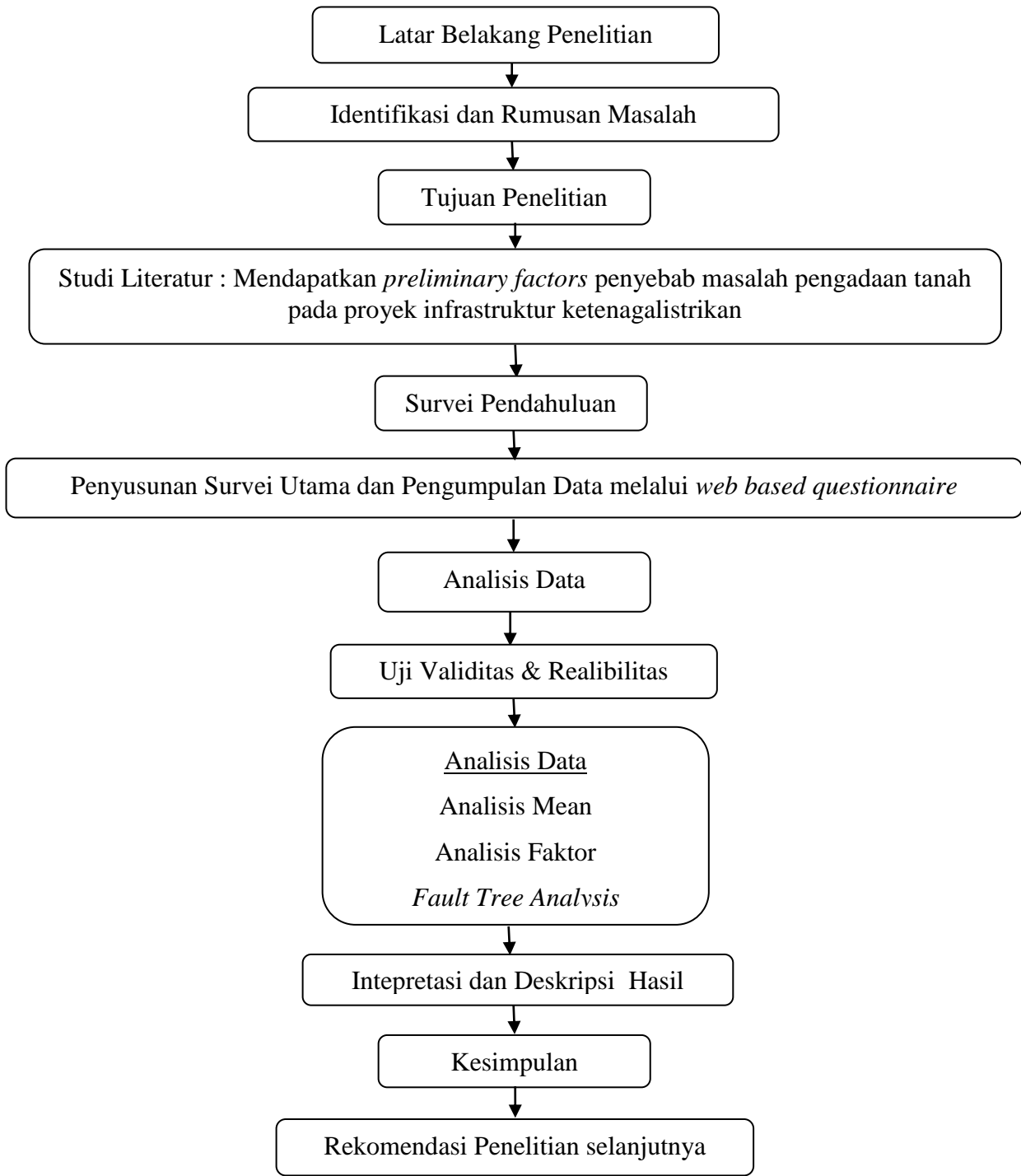
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini menggambarkan langkah-langkah yang nantinya akan dilakukan dalam penelitian, mencakup mekanisme pengumpulan data dan jenis metode yang digunakan untuk analisis data.

3.1. Bagan Alur Penelitian

Kerangka berpikir berikut merupakan serangkaian bagan-bagan yang menggambarkan alur dari proses penelitian. Pada penelitian ini alur proses penelitian dimulai dari mendeskripsikan latar belakang penelitian, secara garis besar berisi beberapa sub-bab antara lain: latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan kontribusi penelitian. Berikut uraian dari masing-masing sub-bab tersebut. Kemudian dilakukan studi literatur yang terdiri dari penjelasan peraturan terkait pengadaan tanah, pelaksanaan pengadaan tanah dan penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang penyebab masalah pengadaan tanah. Kemudian dilakukan analisis data mengenai hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan yang kemudian dilanjutkan dengan analisis data berdasarkan metodologi penelitian yang telah dibuat. Setelah dilakukan proses pengumpulan data dan analisis data, pada akhirnya penelitian ini dapat menarik kesimpulan dan saran penelitian. Bagan alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif (exploratory) menggunakan studi kasus. Menurut Groat, dkk (2013) studi kasus dapat mengidentifikasi hubungan sebab akibat di antara berbagai faktor dan peristiwa sosial-fisik yang fokus pada suatu masalah. Peneliti akan dihadapkan pada masalah-masalah yang belum familiar. Menurut Arikunto (2006), penelitian eskploratif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggali secara luas tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode kuantitatif. Meskipun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif untuk menganalisis data sekunder, namun tetap terdapat pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari narasumber yang dipilih. Penelitian bertujuan untuk lebih memperdalam mengenai gejala yang ada sehingga dapat digunakan untuk merumuskan masalah dengan lebih terperinci, dan hasil penelitian dapat menjadi arah kebijakan para pengambil keputusan di masa mendatang.

3.3.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan instrumen kuisisioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan melakukan *literature review*. Pengertian metode kuesioner atau angket menurut Arikunto (2006) “Angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui”. Sedangkan menurut Sugiyono (2008) “Angket atau kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner atau angket langsung semi tertutup karena selain responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar, responden juga diberikan kesempatan untuk menambahkan faktor-faktor yang dianggap terkait dengan penelitian namun tidak tercantum dalam variabel yang tertulis dalam kuisisioner. Kuisisioner berupa daftar pertanyaan yang diberikan atau disebarkan kepada responden untuk diisi.

Penyusunan pertanyaan atau pernyataan dalam kuisisioner didasarkan pada indikator yang telah disusun dalam survei pendahuluan. Pernyataan-pernyataan disusun untuk mendapatkan data yang menunjukkan deskripsi dari setiap variabel. Penelitian ini juga menggunakan mendalam dengan narasumber yang dipilih serta pengamatan bebas dengan pihak terkait guna memperdalam data yang didapatkan dalam kuisisioner dari responden, sehingga mempertajam dan memperjelas data. Survei dalam penelitian ini dilakukan 3 kali tahapan yaitu survei pendahuluan (*preliminary survey*), *pilot survey* dan survei utama.

3.3.2. Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan untuk menentukan relevansi variabel hasil studi literatur (Rohman dkk., 2017). Variabel-variabel hasil studi literatur dicek relevansi nya oleh ahli dan stakeholder yang berhubungan dengan proyek pengadaan tanah di Indonesia. Tujuan survei pendahuluan ada 2 (dua), yang pertama agar pada survei utama sudah tidak ada lagi variabel yang tidak relevan jika diterapkan, sehingga responden pada survei utama nantinya tidak menjawab variabel-variabel yang sudah dianggap tidak relevan oleh para ahli dan stakeholder di Indonesia. Yang kedua, memastikan bahwa variabel-variabel yang didapatkan dari studi literatur sudah mewakili keseluruhan, artinya sudah tidak ada tambahan lagi dari ahli pengadaan tanah di Indonesia. Kuesioner atau angket yang digunakan dalam survei pendahuluan ini adalah jenis kuesioner atau angket langsung semi tertutup karena selain responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar, responden juga diberikan kesempatan untuk menambahkan faktor-faktor yang dianggap terkait dengan penelitian namun tidak tercantum dalam variabel yang tertulis dalam kuesioner. Serta responden ahli dan stakeholder bisa menambahkan komentar pada masing-masing variabel terkait hubungan dengan kondisi eksisting di Indonesia. Contoh kuesioner yang sudah dijawab oleh responden ahli dan stakeholder pada survei pendahuluan dapat dilihat pada lampiran 1.

Variabel-variabel yang didapatkan dari studi literatur diberikan kepada 6 orang ahli dan stakeholder di bidang pengadaan tanah untuk dicek relevansinya. Pemilihan responden ahli dilakukan berdasarkan kedudukan dan pemahaman

terhadap regulasi serta proyek pengadaan tanah di Indonesia sebagai objek penelitian. Kedudukan, yaitu jika tenaga ahli sebagai praktisi minimal telah bekerja selama 10 tahun dalam bidang pengadaan tanah dengan jabatan minimal sebagai manager pada instansi terkait. Pemahaman, didekati dengan pengalaman proyek pengadaan tanah di Indonesia. Pemilihan responden ahli ini juga dipertimbangkan agar mewakili berbagai sudut pandang yaitu sudut pandang konsultan dalam hal ini adalah penilai publik (kompetensi penilai pertanahan), pemilik proyek dan pemerintah dalam hal ini Badan Pertanahan Nasional. Kualifikasi responden ahli dan stakeholder pada survei pendahuluan ini adalah seperti yang tercantum pada Tabel 3.1 Kualifikasi Responden Ahli dan Stakeholder pada Survei Pendahuluan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kualifikasi Responden Ahli dan Stakeholder pada Survei Pendahuluan

| No. | Instansi | Kualifikasi |
|-----|---|--|
| 1. | Instansi pemerintahan - Kementrian Agraria dan tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional | <ul style="list-style-type: none"> - Ahli yang pernah terlibat dalam proyek pengadaan tanah sebagai pimpinan proyek. - Ahli yang pernah terlibat dalam penyusunan juknis untuk proyek pengadaan tanah di Indonesia. - Memiliki pengalaman dalam bidang pengadaan tanah minimal 10 tahun. |
| 2. | Instansi BUMN - PLN | <ul style="list-style-type: none"> - Ahli yang pernah terlibat dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan transmisi sebagai pimpinan proyek. - Jabatan minimal pada level manager divisi pengadaan tanah dan atau hukum. - Memiliki pengalaman dalam bidang pengadaan tanah minimal 10 tahun. |
| 3. | Profesi Penilai Publik | <ul style="list-style-type: none"> - Ahli yang pernah terlibat dalam proyek penilaian untuk pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan sebagai pimpinan proyek. - Penilai Publik yang terdaftar sebagai Penilai Pertanahan di BPN. - Terdaftar sebagai Partner di Kantor |

| No. | Instansi | Kualifikasi |
|-----|----------|---|
| | | Jasa Penilai Publik. - Memiliki pengalaman di profesi penilai sebagai pimpinan proyek minimal 10 tahun. - Memiliki pengalaman sebagai pengajar di bidang pengembangan pendidikan di Asosiasi, Instansi Pemerintah dan Pendidikan. |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

3.3.3. Survei Utama

Kuesioner atau angket yang digunakan dalam survei utama ini adalah jenis kuesioner atau angket langsung tertutup karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar. Sebelum dilakukan survei utama kepada responden, terlebih dahulu dilakukan *pilot survey* kepada 5 calon responden dengan tujuan memastikan bahwa kuesioner sudah bisa dipahami dengan baik oleh calon responden. *Pilot survey* dilakukan dengan menemui langsung calon responden saat pengisian kuesioner.

Populasi dalam penelitian ini adalah stakeholder proyek yang pernah terlibat dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di wilayah Jawa Timur. *Stakeholder* proyek terdiri dari 3 pihak, yaitu dari sudut pandang yaitu sudut pandang konsultan dalam hal ini adalah penilai pertanahan, pemilik proyek (PLN JBTB I) dan pemerintah dalam hal ini Badan Pertanahan Nasional wilayah Jawa Timur. Pemilihan karakteristik responden tersebut agar mereka dapat memberikan jawaban yang tepat dengan pengalaman yang dimiliki di bidang pengadaan tanah mengenai faktor penghambat dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan.

Agar dapat merepresentasikan populasi di Jawa Timur sesuai judul penelitian, maka dalam penelitian ini pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *probability sampling*, yaitu mengambil langkah-langkah untuk memastikan semua anggota populasi memiliki peluang untuk dipilih. Langkah awal adalah menentukan instansi dari tiga jenis stakeholder proyek yang

sudah pernah terlibat dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di wilayah Jawa Timur. Dalam penelitian ini, target responden yang akan di ambil sampel penelitian ada 40 (dua puluh) dari konsultan, 25 (dua puluh lima) dari instansi pemerintahan dan 20 (dua puluh) dari pemilik proyek PLN pada divisi pengadaan tanah. Target ini melihat ketersediaan dari jumlah populasi terkait stakeholder yang pernah terlibat dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di wilayah Jawa Timur. Variasi teknik yang dilakukan adalah *random sampling*, yaitu setiap responden memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Jumlah sampel yang mengembalikan kuesioner pada penelitian ini adalah sebanyak 69 (enam puluh sembilan) responden atau sebanyak 81% dari target populasi yang memiliki pengalaman dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di wilayah Jawa Timur.

Metode pengukuran variabel yang digunakan penulis dalam penelitian ini menggunakan alat berupa Skala Likert yang merupakan metode pengukuran sikap dengan menyatakan setuju atau ke-tidaksetujuan-nya terhadap subyek atau obyek tertentu dengan sistem skor penilaian di kriteria nilai 1 untuk Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan nilai 5 untuk Sangat Setuju (SS) dalam pemberian jawaban kuesioner. Penelitian ini dirancang dengan fokus utama pada pihak-pihak proyek. Para pihak proyek diantaranya instansi yang memerlukan tanah, pelaksana pengadaan tanah dan konsultan penilai. Berdasarkan kajian pustaka, kuesioner dirancang menggunakan sebagian besar pertanyaan-pertanyaan tertutup (pilihan ganda) untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Kuesioner dibagi menjadi dua (2) bagian:

- Bagian A: Informasi responden;
- Bagian B: Faktor penyebab masalah pengadaan tanah pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan.

Contoh kuesioner yang sudah dijawab oleh responden pada survei utama dapat dilihat pada lampiran 2.

3.3.4. Variabel Penelitian

Berdasarkan dari penelitian terdahulu, diperoleh beberapa kriteria/variabel yang akan digunakan pada survei pendahuluan. Kriteria/variabel ini akan dijadikan pertanyaan survei pendahuluan kepada para ahli dan *stakeholder* pada proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan yang akan dilihat tingkat relevansinya. Sebagaimana terlihat pada tabel 3.2 Tabel Survei Pendahuluan di bawah ini :

Tabel 3.2 Tabel Survei Pendahuluan

| No. | Faktor Penyebab | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Aspek Regulasi dan Peraturan | | | | | | |
| 1. | Interpretasi peraturan pengadaan tanah yang berbeda antar instansi dan pemangku kepentingan | | | | | |
| 2. | Interpretasi yang berbeda terhadap standar penilaian tanah untuk kepentingan umum | | | | | |
| 3. | Kesesuaian proyek terhadap regulasi rencana tata ruang wilayah dan kota | | | | | |
| 4. | Keberatan hukum/sosial melalui proses konsinyasi (penyelesaian jangka panjang) | | | | | |
| 5. | Konflik terkait legalitas kepemilikan tanah | | | | | |
| 6. | Kesulitan dalam mengidentifikasi hak kepemilikan | | | | | |
| 7. | Kesulitan dalam proses transaksi tanah | | | | | |
| Aspek Biaya | | | | | | |
| 8. | Proyek menyebabkan kenaikan biaya pengadaan tanah | | | | | |
| 9. | Hasil penilaian tanah untuk pembangunan kepentingan umum tidak transparan | | | | | |
| 10. | Hasil penilaian tidak mencerminkan azas keadilan | | | | | |
| 11. | Nilai kompensasi/ganti rugi tanah tidak | | | | | |

| No. | Faktor Penyebab | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | merefleksikan heterogenitas lain berhubungan dengan sumber mata pencaharian bahkan sosial prestis | | | | | |
| 12. | Faktor nilai fisik kompensasi/ganti rugi yang lebih rendah dari nilai pasar | | | | | |
| 13. | Kesulitan dalam menentukan faktor non fisik nilai kompensasi/ganti rugi | | | | | |
| Aspek Organisasi Proyek | | | | | | |
| 14. | Terjadinya perubahan <i>scope of work</i> | | | | | |
| 15. | Kurangnya keterlibatan pemegang hak dalam pelaksanaan proyek | | | | | |
| 16. | Para profesional yang tepat tidak digunakan dalam pengadaan tanah | | | | | |
| 17. | Staf dalam pelaksanaan proyek pengadaan tanah yang tidak kompeten | | | | | |
| 18. | Tingkat akurasi data inventarisasi yang rendah | | | | | |
| 19. | Pembayaran kompensasi/ganti rugi yang mengalami penundaan | | | | | |
| 20. | Koordinasi antara instansi/ <i>stakeholder</i> yang buruk | | | | | |
| 21. | Proses pengadaan tanah tidak transparan | | | | | |
| 22. | Proses negoisasi berlangsung dengan waktu yang lama | | | | | |
| Aspek Sosial dan Politik | | | | | | |
| 23. | Penolakan relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang | | | | | |
| 24. | Resistensi yang bermotivasi politik | | | | | |
| 25. | Perlindungan politik terhadap instansi yang memerlukan tanah | | | | | |
| 26. | Pengaruh kepala adat bertindak sebagai pemilik/penjual | | | | | |

Keterangan nilai tingkat relevansi kriteria/variabel sebagai berikut:

- | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| (1) Tidak Relevan | (2) Sedikit Relevan | (3) Cukup Relevan |
| (4) Relevan | (5) Sangat Relevan | |

3.3. Validitas dan Reliabilitas

Data yang dikumpulkan harus diperiksa untuk menguji kualitas kuesioner sebelum melakukan analisis data. Setelah kuesioner dirancang, validitasnya diperiksa oleh penulis. Selanjutnya, dilakukan survei pendahuluan kepada beberapa ahli kemudian dilanjutkan diskusi tentang kualitas kuesioner, dan kemungkinan penyesuaian untuk meningkatkan kualitas survei. Pertanyaan kuesioner terlebih dahulu dicantumkan pengenalan, definisi dari pengadaan tanah untuk pembangunan kepentingan umum. Penelitian memerlukan data yang valid dan reliabel. Dalam rangka urgensi ini, maka kuesioner sebelum digunakan sebagai data penelitian primer, terlebih dahulu diujicobakan ke sampel uji coba penelitian. Uji coba ini dilakukan untuk memperoleh bukti sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan item-item indikator dalam daftar pertanyaan kepada responden dalam mendefinisikan suatu variabel.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Zulganef, 2006). Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevaliditasan suatu instrumen. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengetahui tingkat kevalidan instrument ini, penelitian menggunakan uji *statistic Pearson product moment*. Kuesioner dinyatakan valid bila diperoleh nilai r hitung $>$ r table atau nilai $p < 0.05$.

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya diukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Zulganef, 2006). Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten apabila

pengukuran diulang dua kali atau lebih. Menurut Silaen dan Wiyono (2013), hasil penelitian disebut reliabel bila dalam hasil penelitian terdapat kesamaan data pada waktu yang berbeda. Banyak metode yang digunakan dalam penelitian, namun yang sering digunakan adalah metode *Cronbach Alpha*. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60.

3.4. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian tahap awal adalah berupa statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2009), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif bertugas menggambarkan tentang suatu gejala dengan ukuran yang biasa digunakan adalah nilai rata-rata, standar deviasi, varian, median dan modus. (Partino dan Idrus, 2009). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram kartesius *mean*-standar deviasi untuk mengurutkan faktor-faktor penyebab masalah pengadaan tanah pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan yang dilaksanakan dengan mengajukan kuesioner kepada responden yang pernah terlibat dalam proyek ini. Teknik analisis ini biasa digunakan untuk penelitian-penelitian yang bersifat eksplorasi, seperti yang pernah dilakukan oleh Fatimah *et al.* (2017), Purwanty dan Utomo (2011).

Setelah melakukan teknik analisis data melalui diagram kartesius *mean*-standar deviasi, maka dilakukan analisis lainnya berupa analisis faktor (*factor analysis*). Faktor analisis adalah suatu teknik statistika multivariate yang digunakan untuk mengurangi (*reduction*) dan meringkas (*summarization*) variabel terikat atau dependen yang jumlahnya banyak serta saling ketergantungan (Sutopo dkk, 2017). Hubungan yang saling ketergantungan antara satu variabel dengan yang lain untuk selanjutnya diidentifikasi dimensi atau faktornya. Pada umumnya, dapat dikaitkan bahwa analisis faktor bertujuan untuk mereduksi data serta menginterpretasikan sebagai variabel baru atau variabel bentukan.

3.5.1 Analisis *Mean* dan Standar Deviasi

Untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama, teknik analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini menggunakan analisis *mean* dan standar deviasi. Semakin besar nilai *mean* maka variabel tersebut signifikan mempengaruhi. Ketika menganalisis data yang diperoleh dari survei kuesioner menggunakan *mean*, ada beberapa faktor yang memiliki skor identik, dan untuk membedakan faktor tersebut dalam hal peringkat, standar deviasi (SD) juga dihitung (Tsai dkk., 2014). Standar deviasi adalah ukuran yang digunakan untuk mengukur jumlah variasi atau penyebaran kelompok nilai data. Standar deviasi mendekati 0 menunjukkan bahwa titik-titik data cenderung sangat dekat dengan mean statistik (juga disebut nilai yang diharapkan) dari himpunan, sedangkan standar deviasi yang tinggi menunjukkan bahwa titik data tersebar dengan jarak nilai yang jauh.

Persamaan 1 mewakili persamaan skor rata-rata statistik dan persamaan 2 menunjukkan persamaan standar deviasi.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (1)$$

Dimana :

\bar{x} = mean skor

$\sum x$ = Penjumlahan dari total skor

N = jumlah total skor

Rumus standar deviasi :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N}} \quad (2)$$

Dimana :

σ = Standar deviasi

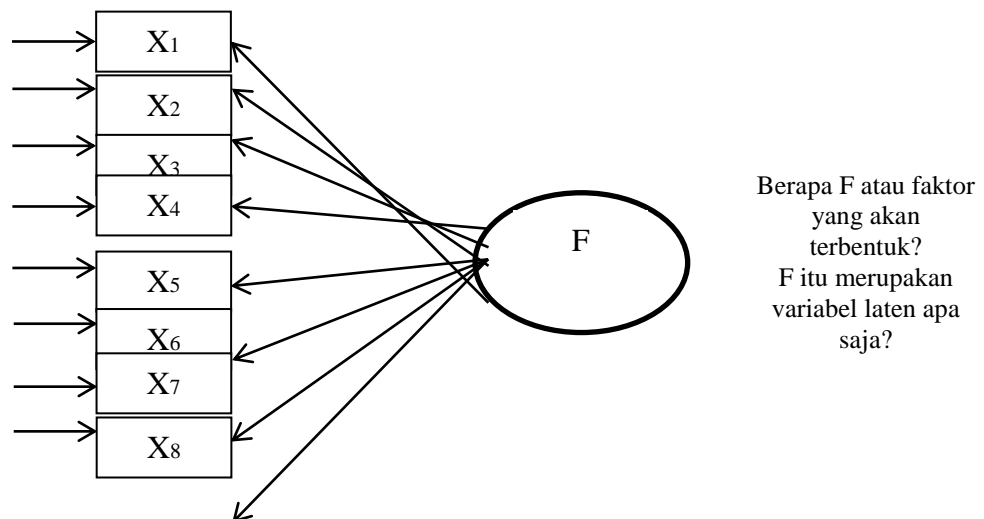
x = skor masing-masing dalam populasi

\bar{x} = *mean* skor

N = jumlah total skor

3.5.2 Analisis Faktor

Untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua digunakan analisis faktor. Analisis faktor yang digunakan adalah analisis faktor eksploratori. Menurut Norusis (2006) analisis faktor eksploratori mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi dari indikator-indikator atau variabel-variabel manifes yang ada dan nantinya akan terbentuk menjadi faktor-faktor. Faktor-faktor itu selanjutnya diinterpretasikan yaitu untuk menentukan variabel-variabel laten apa yang dapat diperoleh. Model analisis eksploratori dapat dilihat pada gambar 3.2 Model Analisis Faktor Eksploratori dibawah ini (Gunawan, 2016) :



Gambar 3.2 Model Analisis Faktor Eksploratori

Analisis faktor eksploratori digunakan karena sering dijadikan sebagai analisis awal untuk analisis lanjutan dari suatu rangkaian analisis dalam suatu penelitian. Proses melakukan reduksi data atau mengurangi jumlah variabel maka dilakukan analisis faktor eksploratori untuk membuat satu set variabel baru, variabel komponen, variabel laten, faktor, atau konstruk yang menggantikan sejumlah variabel asal, butir-butir pertanyaan dalam kuesioner, dan atau dimensi penyusunannya. Pada analisis faktor eksploratori terbentuknya faktor-faktor atau variabel laten baru bersifat acak, yang selanjutnya dapat diinterpretasikan sesuai

dengan faktor atau komponen atau konstruk yang terbentuk. Analisis faktor eksploratori dipilih atas pertimbangan bahwa peneliti tidak atau belum mempunyai konsep atau hipotesis yang digunakan untuk menyusun faktor-faktor yang terbentuk. Proses analisis faktor eksploratori mencoba untuk menemukan hubungan antar variabel baru atau faktor yang terbentuk yang saling independen diantara sesamanya. Analisis faktor digunakan untuk menyusun sekumpulan variabel laten atau faktor yang jumlahnya lebih kecil dibanding jumlah variabel yang mana karakter variabel bentukan ini adalah bebas atau tidak berkorelasi. Jadi antara faktor tidak berkorelasi di antara sesamanya.

Pada analisis faktor, sejumlah asumsi berikut harus dipenuhi, yaitu sebagai berikut: (Santoso, 2006)

- a. Korelasi antar variabel Independen. Besar korelasi atau korelasi antar independen variabel harus cukup kuat, misalnya di atas 0,5.
- b. Korelasi Parsial. Besar korelasi parsial, korelasi antar dua variabel dengan menganggap tetap variabel yang lain, justru harus kecil. Pada SPSS deteksi terhadap korelasi parsial diberikan lewat pilihan *Anti-Image Correlation*.
- c. Pengujian seluruh matriks korelasi (korelasi antar variabel), yang diukur dengan besaran *Bartlett Test of Sphericity* atau *Measure Sampling Adequacy* (MSA). Pengujian ini mengharuskan adanya korelasi yang signifikan di antara paling sedikit beberapa variabel.

Menurut Wijaya (2010) proses dasar analisis faktor meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Menentukan variabel atau faktor apa saja yang akan dianalisis.
- b. Menguji variabel yang telah ditentukan dengan metode *Bartlett's test of sphericity* serta pengukuran MSA (*Measure of Sampling Adequacy*). Pada tahap ini dilakukan penyaringan terhadap sejumlah variabel hingga didapat variabel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Untuk melihat ada tidaknya korelasi, dapat dilihat pada uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) *Measure of Sampling Adequacy*, yang merupakan suatu indeks yang dipergunakan untuk meneliti ketepatan analisis faktor. Nilai tinggi antara

0,5 – 1,0 berarti analisis faktor tepat, kalau kurang dari 0,5 analisis faktor dikatakan tidak tepat.

- c. Proses pemfaktoran (*factoring*) dilakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada, sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Dari proses ini akan muncul Tabel *Communalities*, yang pada dasarnya menunjukkan jumlah faktor/variansi (bisa dalam persentase) dari suatu variabel yang mula-mula bisa dijelaskan oleh faktor yang ada. Nilai ekstrim *communalities* antara 0,0 (variabel tidak berkorelasi dengan variabel lain) sampai 1,0 (variansi variabel secara sempurna disebabkan oleh sejumlah faktor bersama). Tabel berikutnya yang muncul adalah Tabel *Total Variance Explained*, yang menampilkan *eigen values* masing-masing faktor. Semakin besar *eigen value* setiap faktor, maka faktor tersebut semakin reliabel untuk mewakili sekelompok variabel.
- d. Proses rotasi dilakukan untuk mereduksi beberapa faktor ambigu. Rotasi paling sederhana adalah *orthogonal rotation* dimana sumbu dipertahankan 90°. Metode rotasi faktor yang digunakan adalah *Varimax* yang hasilnya dapat dilakukan dalam 1 literasi. Metode *varimax* banyak variabel dapat memiliki loading tinggi atau mendekati tinggi pada faktor yang sama.
- e. Interpretasi faktor yang telah terbentuk, khususnya memberi nama atas faktor yang telah terbentuk yang dianggap dapat mewakili variabel tersebut.

3.5.3 *Fault Tree Analysis*

Untuk menjawab pertanyaan penelitian ketiga, mengetahui skema akar permasalahan yang menjadi penyebab utama terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan, maka digunakan *Fault Tree Analysis* (FTA) dari hasil faktor yang telah dibentuk melalui analisis faktor eksploratori. FTA adalah suatu model diagram yang terdiri dari beberapa kombinasi kesalahan (*fault*) secara paralel dan secara berurutan yang mungkin menyebabkan awal dari *failure event* yang sudah ditetapkan (Pyzdek, 2002). FTA dapat diuraikan sebagai suatu teknik analitis dimana suatu status yang tidak diinginkan menyangkut kesalahan suatu sistem yang dianalisa dalam konteks

operasi dan lingkungannya untuk menemukan semua cara yang dapat dipercaya dalam peristiwa yang tidak diinginkan dapat terjadi.

FTA bersifat *top-down*, artinya analisa yang dilakukan dimulai dari kejadian umum (kerusakan secara umum) selanjutnya penyebabnya (khusus) dapat ditelusuri ke bawahnya. FTA mengilustrasikan keadaan dari komponen-komponen sistem (basic event) dan hubungan antara *basic event* dan *top event*. Simbol diagram yang dipakai untuk menyatakan hubungan tersebut disebut gerbang logika (logic gate). Output dari sebuah gerbang logika ditentukan oleh *event* yang masuk ke gerbang tersebut. Output yang diperoleh setelah melakukan FTA adalah peluang munculnya kejadian terpenting dalam sistem dan memperoleh penyebab akar permasalahan. Akar permasalahan tersebut kemudian digunakan untuk memperoleh prioritas perbaikan permasalahan yang tepat pada sistem.

Diagram grafis FTA akan menggambarkan bagaimana permasalahan bisa terjadi, penggambaran grafik enumerasi menggunakan simbol-simbol boolean. Grafik enumerasi ini merupakan pohon kesalahan (fault tree) yang akan dianalisis berdasarkan peluang masing-masing penyebab kesalahan. Grafik enumerasi disebut pohon kesalahan (fault tree) karena susunannya seperti pohon, yaitu mengerucut pada suatu kejadian serta semakin ke bawah dipecah menjadi cabang-cabang kejadian yang lain. Pada bagian atas dari FTA disebut *top event*. *Top event* ini merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan atau ingin dicari tau penyebabnya. Selanjutnya setelah top event dibawahnya akan ada fault event yang lain. *Fault event* ini ada beberapa jenis, diantaranya:

1. Primary faults

Primary faults adalah kesalahan yang terjadi akibat kerusakan pada komponen itu sendiri yang gagal.

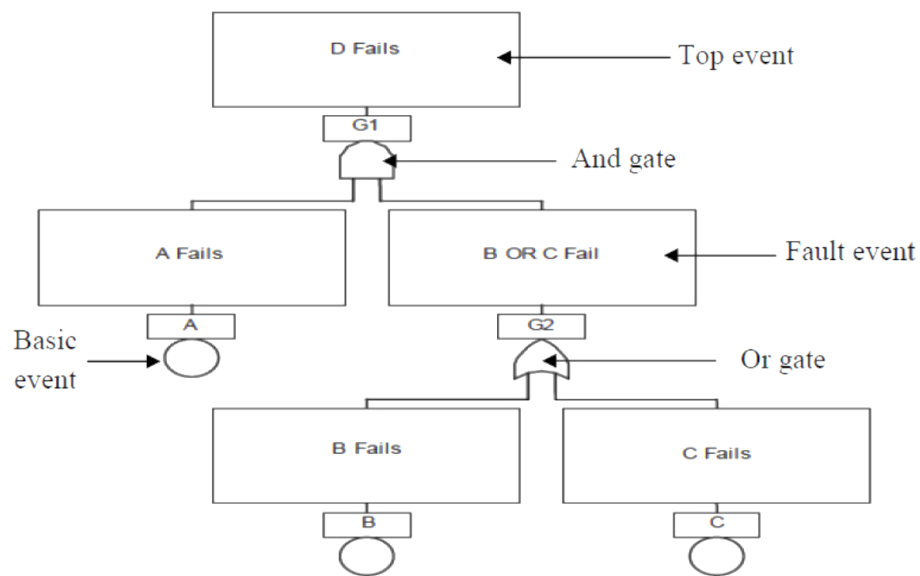
2. Secondary faults

Secondary faults adalah kesalahan yang terjadi akibat komponen berada pada kondisi yang tidak tepat namun komponen tersebut tidak rusak.

3. Command faults

Command faults adalah kesalahan yang terjadi akibat komponen berada pada waktu dan tempat yang salah.

Selanjutnya setiap *fault* ini akan saling berhubungan secara horizontal dengan hubungan “and” atau “or”. Jika hubungan yang terjadi antara dua kejadian adalah “and” berarti kejadian di atasnya baru dapat terjadi jika kedua kejadian dibawah terjadi, namun jika penghubungnya adalah “or” maka kejadian di atasnya dapat terjadi jika salah satu kejadian dibawahnya terjadi. Contoh penggambaran *fault tree* seperti yang dicantumkan pada gambar 3.3. *Fault tree Diagram* sebagai berikut:



Gambar 3.3 *Fault tree Diagram* (Sumber : Pyzdek (2002), The six sigma handbook)

Pada FTA yang paling penting bagi penggunanya adalah menemukan minimum *cut set*. Minimum *cut set* ini merupakan jarak terpendek antara *primary fault* dengan *top event*. Semakin pendek jaraknya biasanya akan semakin besar probabilitas terjadinya. Oleh karena itu diambil *cut set* terpendek. Berikut langkah-langkah metode FTA (Yolanda, dkk, 2014):

1. Mengidentifikasi kejadian/peristiwa terpenting dalam sistem (top level event). Langkah pertama dalam FTA ini merupakan langkah penting karena akan mempengaruhi hasil analisis sitem. Pada tahap ini, dibutuhkan pemahaman tentang sistem dan pengetahuan tentang jenis-jenis kerusakan








(undesired event) untuk mengidentifikasi akar permasalahan sistem. Pemahaman tentang sistem dilakukan dengan mempelajari semua informasi tentang sistem dan ruang lingkungannya.

2. Membuat pohon kesalahan. Setelah permasalahan terpenting teridentifikasi, langkah berikutnya adalah menyusun urutan sebab akibat pohon kesalahan. Pada tahap ini, *couse and effect* diagram dapat digunakan untuk menganalisis kesalahan dan mengeksplor keberadaan kerusakan-kerusakan yang tersembunyi. Pembuatan pohon kesalahan dilakukan dengan menggunakan simbol-simbol Boolean. Standarisasi simbol-simbol tersebut diperlukan untuk komunikasi dan konsistensi pohon kesalahan. Hasil model grafis FTA diperoleh pada hasil *brainstorming* dari para ahli dan *stakeholder* pada survey pendahuluan. *Brainstorming* dalam penelitian ini bertujuan untuk memperkuat suatu argumen dalam bentuk tulisan yaitu analisa dan gambar yaitu model grafis FTA.
3. Menganalisa pohon kesalahan. Analisis pohon kesalahan diperlukan untuk memperoleh informasi yang jelas dari suatu sistem dan perbaikan-perbaikan apa yang harus dilakukan pada sistem. Tahap-tahap analisis pohon kesalahan dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:
 - a. Menyederhanakan pohon kesalahan. Tahap pertama analisis pohon kesalahan adalah menyederhanakan pohon kesalahan dengan menghilangkan cabang-cabang yang memiliki kemiripan karakteristik. Tujuan penyederhanaan ini adalah untuk mempermudah dalam melakukan analisis sistem lebih lanjut.
 - b. Menentukan peluang munculnya kejadian atau peristiwa terpenting dalam sistem (top level event). Setelah pohon kesalahan disederhanakan, tahap berikutnya adalah menentukan peluang kejadian paling penting dalam sistem. Pada langkah ini, peluang semua input dan logika hubungan digunakan sebagai pertimbangan penentuan peluang.
 - c. Review hasil analisis. Review hasil analisis dilakukan untuk mengetahui kemungkinan perbaikan yang dapat dilakukan pada sistem.

Simbol-simbol dalam FTA dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Simbol-simbol gerbang (gate). Simbol gate digunakan untuk menunjukkan hubungan antar kejadian dalam sistem. Setiap kejadian dalam sistem dapat secara pribadi atau bersama-sama menyebabkan kejadian lain muncul. Adapun simbol-simbol hubungan yang digunakan dalam FTA dapat dilihat pada tabel 3.3. Tabel Simbol hubungan dalam FTA berikut ini:

Tabel 3.3 Tabel Simbol hubungan dalam FTA



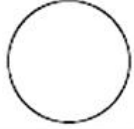
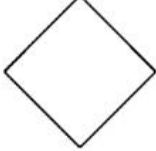

| No | Simbol gate | Nama dan keterangan |
|----|---|--|
| 1 |  | <i>And gate. Output event terjadi jika semua input event terjadi secara bersamaan.</i> |
| 2 |  | <i>Or gate. Output event terjadi jika paling tidak satu input event terjadi.</i> |
| 3 |  | <i>k out of n gate. Output event terjadi jika paling sedikit k output dari n input event terjadi.</i> |
| 4 |  | <i>Exclusive OR gate. Output event terjadi jika satu input event, tetapi tidak terjadi.</i> |
| 5 |  | <i>Inhibit gate. Input menghasikan output jika conditional event ada.</i> |
| 6 |  | <i>Priority AND gate. Output event terjadi jika semua input event terjadi baik dari kanan maupun kiri.</i> |
| 7 |  | <i>Not gate. Output event terjadi jika input event tidak terjadi.</i> |

Sumber : Pyzdek (2002), The six sigma handbook

2. Simbol-simbol kejadian (event). Simbol kejadian digunakan untuk menunjukkan sifat dari setiap kejadian dalam sistem. Simbol-simbol kejadian ini akan lebih memudahkan dalam mengidentifikasi kejadian

yang terjadi. Adapun simbol-simbol kejadian yang digunakan dalam FTA seperti yang dicantumkan pada tabel 3.4. Tabel Simbol kejadian dalam FTA sebagai berikut:

Tabel 3.4 Tabel Simbol kejadian dalam FTA

| No | Simbol gate | Nama dan keterangan |
|----|---|---|
| 1 |  | <i>Ellipse</i> Gambar <i>ellipse</i> menunjukkan kejadian pada level paling atas (<i>top level event</i>) dalam pohon kesalahan |
| 2 |  | <i>Rectangle</i> Gambar <i>rectangle</i> menunjukkan kejadian pada level menengah (<i>intermediate fault event</i>) dalam pohon kesalahan |
| 3 |  | <i>Circle</i> Gambar <i>circle</i> menunjukkan kejadian pada level paling bawah (<i>lowest level failure event</i>) atau disebut kejadian paling dasar (<i>basic event</i>) |
| 4 |  | <i>Diamond</i> Gambar <i>diamond</i> menunjukkan kejadian yang tidak terduga (<i>undeveloped event</i>). Kejadian-kejadian tak terduga dapat dilihat pada pohon kesalahan dan dianggap sebagai kejadian paling awal yang menyebabkan kerusakan |
| 5 |  | <i>House</i> Gambar <i>house</i> menunjukkan kejadian <i>input</i> (<i>input event</i>) dan merupakan kegiatan terkendali (<i>signal</i>). Kegiatan ini dapat menyebabkan kerusakan |

Sumber : Pyzdek (2002), The six sigma handbook

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan yang kemudian dilanjutkan dengan analisis data berdasarkan metodologi penelitian yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

4.1 Hasil Survei Pendahuluan

Variabel survei pendahuluan yang diberikan kepada ahli dan *stakeholder* yang dianggap berpengalaman dalam aspek regulasi dan teknis pada proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan untuk dicek relevansinya sebagaimana dijelaskan sebelumnya pada metode pengumpulan data. Dari sebanyak 26 variabel, ahli dan *stakeholder* menambahkan 3 variabel yang dianggap relevan berdasarkan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Variabel tersebut antara lain sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan, potensi kerugian ekonomis dan dampak kesehatan tidak diperhitungkan. Variabel tambahan ini dianggap relevan sesuai dengan jenis proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Tanah yang dibutuhkan dengan skala kecil seringkali tidak dapat membebaskan hak kepemilikan secara keseluruhan, sedangkan sisa tanah pemilik yang dibebaskan tidak dapat dimanfaatkan lagi oleh pemilik secara ekonomis. Sisa tanah yang dimaksud pada variabel ini adalah sisa tanah bagi pemilik hak tanah yang terkena lokasi pengadaan tanah. Kerugian tersebut berdampak juga terhadap kemungkinan tanah tersebut tidak bernilai lagi dalam perspektif pasar, tidak dapat menjadi objek jaminan, bahkan tidak dapat dibangun kembali. Hal ini menimbulkan kerugian ekonomis bagi pemilik. Selain itu dampak pembangunan jaringan listrik dalam radius tertentu yang berada diatas tanah pemilik juga dianggap menimbulkan potensi kerugian dari sisi kesehatan akibat radiasi tegangan listrik. Sehingga jumlah variabel dalam survey pendahuluan sebanyak 29 variabel.

Setelah mendapat hasil jawaban dari responden pada survei pendahuluan, selanjutnya dilakukan analisis *mean* untuk mengetahui variabel yang dianggap

tidak relevan oleh responden. Variabel dianggap tidak relevan apabila mempunyai nilai *mean* dibawah 3 pada skala 1 sampai 5 (Rogers dkk., 2015). Hasil analisis *mean* terhadap variabel penelitian survei pendahuluan tercantum pada Tabel 4.1 Hasil Analisis *Mean* Variabel Penelitian pada Survei Pendahuluan.

Tabel 4.1 Hasil Analisis *Mean* Variabel Penelitian pada Survei Pendahuluan

| No. | Nama Variabel | Mean | SD |
|-----|---|------|------|
| 1 | Perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah | 4,83 | 0,41 |
| 2 | Proses konsinyasi lama | 4,67 | 0,52 |
| 3 | Proyek tidak terintegrasi dengan Rencana Tata Ruang | 4,67 | 0,52 |
| 4 | Perbedaan interpretasi Standar Penilaian Indonesia | 4,50 | 0,55 |
| 5 | Hak kepemilikan sulit diidentifikasi | 4,33 | 0,52 |
| 6 | Kesulitan proses transaksi tanah | 4,33 | 0,52 |
| 7 | Konflik kepemilikan tanah | 4,33 | 0,52 |
| 8 | Kerugian non fisik sulit ditentukan | 4,33 | 0,52 |
| 9 | Kenaikan biaya pengadaan tanah | 4,17 | 0,98 |
| 10 | Koordinasi antara stakeholder kurang baik | 4,00 | 0,63 |
| 11 | Pemilik tanah kurang dilibatkan | 3,67 | 0,82 |
| 12 | Data inventarisasi tidak akurat | 3,67 | 0,52 |
| 13 | Proses tidak transparan | 3,67 | 0,82 |
| 14 | Proses negoisasi lama | 3,67 | 1,03 |
| 15 | Proses seleksi pengadaan tanah | 3,50 | 0,55 |
| 16 | Staf tidak kompeten | 3,50 | 0,55 |
| 17 | Penundaan kompensasi/ganti rugi | 3,50 | 0,55 |
| 18 | Perubahan <i>scope of work</i> | 3,33 | 0,55 |
| 19 | Sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan | 3,33 | 0,82 |
| 20 | Potensi kerugian ekonomis | 3,33 | 1,03 |
| 21 | Penolakan untuk relokasi | 3,17 | 0,98 |
| 22 | Resistensi politis | 3,17 | 0,41 |

| No. | Nama Variabel | Mean | SD |
|-----|---------------------------------------|------|------|
| 23 | Dampak kesehatan tidak diperhitungkan | 3,17 | 0,41 |
| 24 | Pengaruh tokoh masyarakat | 3,00 | 0,63 |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

Berdasarkan hasil survei pendahuluan ini, ada beberapa variabel yang dihilangkan karena dianggap tidak relevan dengan ditunjukkan nilai *mean* lebih kecil dari 3 (tiga). Terdapat 5 (lima) variabel pada faktor penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Variabel yang dihilangkan dapat dilihat pada tabel 4.2. Variabel yang Mengalami Perubahan dari Hasil Survei Pendahuluan.

Tabel 4.2 Variabel yang Mengalami Perubahan dari Hasil Survei Pendahuluan

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---|--|
| 1 | Nilai kompensasi/ganti rugi tidak wajar | Dihilangkan karena <i>mean</i> lebih kecil dari 3 (tiga) |
| 2 | Perlindungan terhadap pemilik proyek | Dihilangkan karena <i>mean</i> lebih kecil dari 3 (tiga) |
| 3 | Nilai kompensasi/ganti rugi lebih rendah dari nilai pasar | Dihilangkan karena <i>mean</i> lebih kecil dari 3 (tiga) |
| 4 | Hasil penilaian tanah tidak transparan | Dihilangkan karena <i>mean</i> lebih kecil dari 3 (tiga) |
| 5 | Hasil penilaian tidak adil | Dihilangkan karena <i>mean</i> lebih kecil dari 3 (tiga) |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

Terdapat 5 variabel yang tidak dianggap relevan untuk keadaan saat ini dan proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan. Nilai kompensasi/ganti rugi yang tidak wajar dan lebih rendah dari nilai pasar sudah tidak dianggap relevan karena dalam penerapannya telah diatur dalam Standar Penilaian Indonesia (SPI) 204 edisi VII tahun 2018 tentang penilaian terhadap

pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum. Dalam SPI 204 dasar nilai yang digunakan untuk tujuan penilaian ini adalah nilai penggantian wajar, dimana nilai yang dikeluarkan akan lebih tinggi dari nilai pasar sesuai kerugian fisik dan kerugian non fisik atas objek penilaian. Perlindungan yang bersifat politis terhadap pemilik proyek juga menjadi tidak relevan, karena bagaimanapun rencana pembangunan jaringan listrik dianggap menjadi kepentingan dan kemakmuran rakyat sesuai dengan Pasal 33 ayat 3 Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945. Hasil penilaian yang tidak transparan dan tidak adil juga dianggap kurang relevan karena berpotensi menimbulkan bias dan ambiguitas untuk menafsirkan definisi transparan dan adil dalam konteks objek penelitian ini.

4.2 Profil Responden

Responden dalam penelitian ini adalah individu yang berperan pada proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan, baik sebagai konsultan, pemilik proyek maupun pemerintahan. Pengisian kuesioner dilakukan melalui *website* dengan total responden yang menjawab adalah 69 (enam puluh sembilan) responden.

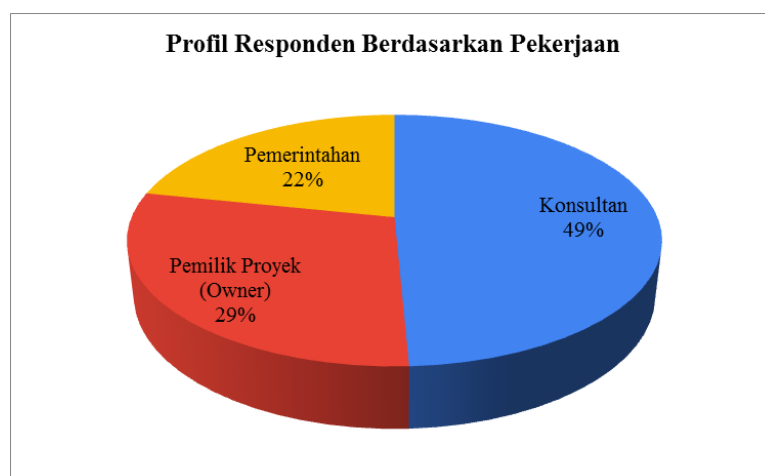
4.2.1 Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan

Responden berdasarkan pekerjaan dikelompokkan menjadi 3 (tiga) yaitu konsultan, pemilik proyek (*owner*) dan pemerintahan (dalam hal ini lembaga terkait adalah Badan Pertanahan Nasional). Ketiga kelompok ini mewakili *stakeholder* utama dalam sebuah proyek pengadaan tanah. Gambaran profil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3 Profil Responden berdasarkan Pekerjaan dan Gambar 4.1. Profil Responden berdasarkan Pekerjaan.

Tabel 4.3 Tabel Profil Responden berdasarkan Pekerjaan

| No. | Pekerjaan | Jumlah Responden | Prosentase |
|-----|------------------------|------------------|------------|
| 1. | Konsultan | 34 | 49% |
| 2. | Pemilik Proyek (Owner) | 20 | 29% |
| 3. | Pemerintahan | 15 | 22% |
| | Jumlah | 69 | 100% |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019



Gambar 4.1 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Pekerjaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

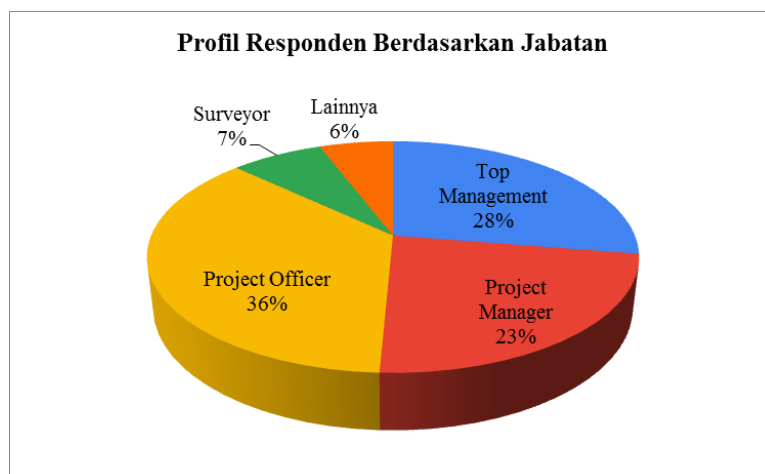
4.2.2 Profil Responden Berdasarkan Jabatan

Responden berdasarkan jabatan dikelompokkan menjadi 5 (lima) yaitu *top management*, *project manager*, *project officer*, *surveyor* dan jabatan lainnya. Yang dimaksud jabatan lainnya adalah *legal staff*. Gambaran profil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.4 Profil Responden berdasarkan Jabatan dan Gambar 4.2. Profil Responden berdasarkan Jabatan.

Tabel 4.4 Tabel Profil Responden berdasarkan Jabatan

| No. | Jabatan | Jumlah Responden | Prosentase |
|-----|-----------------|------------------|------------|
| 1. | Top Management | 19 | 28% |
| 2. | Project Manager | 16 | 23% |
| 3. | Project Officer | 25 | 36% |
| 4. | Surveyor | 5 | 7% |
| 5. | Lainnya | 4 | 6% |
| | Jumlah | 69 | 100% |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019



Gambar 4.2 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Jabatan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

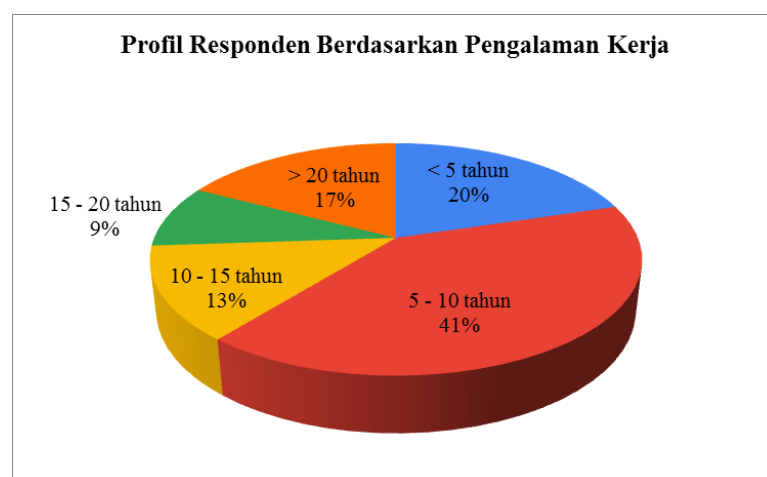
4.2.3 Profil Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja

Responden berdasarkan pengalaman kerja dikelompokkan menjadi 5 (lima) yaitu kecil dari 5 tahun, 5-10 tahun, 10-15 tahun, 15-20 tahun dan besar dari 20 tahun. Gambaran profil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5 Profil Responden berdasarkan Pengalaman Kerja dan Gambar 4.3. Profil Responden berdasarkan Pengalaman Kerja.

Tabel 4.5 Tabel Profil Responden berdasarkan Pengalaman Kerja

| No. | Pengalaman Kerja | Jumlah Responden | Prosentase |
|-----|------------------|------------------|------------|
| 1. | < 5 tahun | 14 | 20% |
| 2. | 5 – 10 tahun | 28 | 41% |
| 3. | 10 – 15 tahun | 9 | 13% |
| 4. | 15 – 20 tahun | 6 | 9% |
| 5. | > 20 tahun | 12 | 17% |
| | Jumlah | 69 | 100% |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019



Gambar 4.3 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Pengalaman Kerja (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

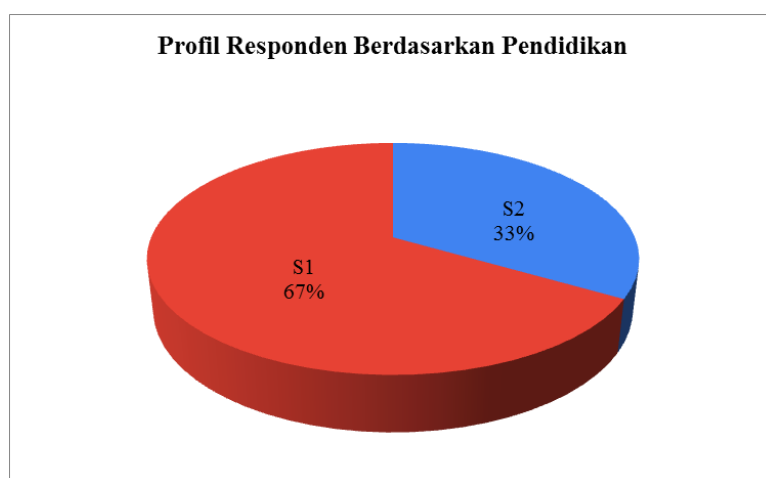
4.2.4 Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

Responden berdasarkan pendidikan dikelompokkan menjadi 4 (empat) yaitu S3 (Doktoral), S2 (Magister), S1 (Sarjana), lainnya seperti D3 (Diploma), SMA/SMK (Sekolah Mengah Atas/Kejuruan. Gambaran profil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.6 Profil Responden berdasarkan Pendidikan dan Gambar 4.4. Profil Responden berdasarkan Pendidikan.

Tabel 4.6 Tabel Profil Responden berdasarkan Pendidikan

| No. | Pendidikan | Jumlah Responden | Prosentase |
|-----|---------------|------------------|------------|
| 1. | Strata 3 (S3) | 0 | 0% |
| 2. | Strata 2 (S2) | 23 | 33% |
| 3. | Strata 1 (S1) | 46 | 67% |
| 4. | Lainnya | 0 | 0% |
| | Jumlah | 69 | 100% |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019



Gambar 4.4 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Pendidikan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

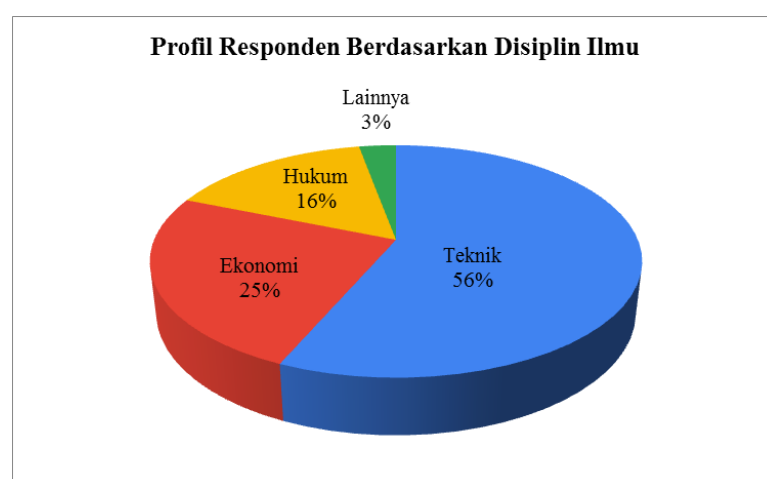
4.2.5 Profil Responden Berdasarkan Disiplin Ilmu

Responden berdasarkan disiplin ilmu dikelompokkan menjadi 5 (lima) yaitu teknik, ekonomi, sosial, hukum dan disiplin ilmu lainnya. Yang dimaksud disiplin ilmu lainnya seperti teknik informatika. Gambaran profil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7 Profil Responden berdasarkan Disiplin Ilmu dan Gambar 4.5. Profil Responden berdasarkan Disiplin Ilmu.

Tabel 4.7 Tabel Profil Responden berdasarkan Disiplin Ilmu

| No. | Disiplin Ilmu | Jumlah Responden | Prosentase |
|-----|---------------|------------------|------------|
| 1. | Teknik | 39 | 57% |
| 2. | Ekonomi | 17 | 25% |
| 3. | Hukum | 11 | 16% |
| 4. | Sosial | 0 | 0% |
| 5. | Lainnya | 2 | 3% |
| | Jumlah | 69 | 100% |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019



Gambar 4.5 Gambar Diagram Profil Responden berdasarkan Disiplin Ilmu (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

4.3 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Data

Dalam penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, kualitas pengumpulan data sangat ditentukan oleh kualitas instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan. Suatu instrumen penelitian dikatakan berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan jika sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, tentunya harus disesuaikan dengan bentuk instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan alat bantu *software* SPSS dalam melakukan uji validitas dan reabilitas.

4.3.1 Hasil Uji Validitas Data Menggunakan *Pearson Product Moment*

Setelah dilakukan uji validitas data menggunakan *Pearson product moment*, maka didapatkan nilai P lebih kecil dari 0,05 (*P value* < 0,05) untuk semua variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data untuk penelitian ini sudah valid dan dapat dilanjutkan analisis selanjutnya. Tabel nilai P tercantum pada Tabel 4.8. Nilai P Uji Validitas.

Tabel 4.8 Tabel Nilai P Uji Validitas

| Kode Variabel | Nilai P | Batas | Keterangan |
|---------------|---------|--------|------------|
| Var_1 | 0,044 | < 0,05 | Valid |
| Var_2 | 0,003 | < 0,05 | Valid |
| Var_3 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_4 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_5 | 0,005 | < 0,05 | Valid |
| Var_6 | 0,001 | < 0,05 | Valid |
| Var_7 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_8 | 0,009 | < 0,05 | Valid |
| Var_9 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_10 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_11 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_12 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_13 | 0,007 | < 0,05 | Valid |
| Var_14 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_15 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_16 | 0,005 | < 0,05 | Valid |
| Var_17 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_18 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_19 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_20 | 0,005 | < 0,05 | Valid |
| Var_21 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_22 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_23 | 0,000 | < 0,05 | Valid |
| Var_24 | 0,000 | < 0,05 | Valid |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

4.3.2 Hasil Uji Reabilitas Data Menggunakan *Cronbach's Alpha*

Setelah dilakukan uji realibilitas data menggunakan *cronbach's alpha*, maka didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,858 sehingga lebih besar dari 0,6 untuk semua variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data untuk penelitian ini sudah reliabel dan dapat dilanjutkan analisis selanjutnya. Tabel nilai *Cronbach's Alpha* tercantum pada Tabel 4.9. Nilai *Cronbach's Alpha*.

Tabel 4.9 Tabel Nilai *Cronbach's Alpha*

| Kode Variabel | <i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i> | Batas | Keterangan |
|---------------|---|-------|------------|
| Var_1 | 0,860 | >0,06 | Reliabel |
| Var_2 | 0,858 | >0,06 | Reliabel |
| Var_3 | 0,850 | >0,06 | Reliabel |
| Var_4 | 0,852 | >0,06 | Reliabel |
| Var_5 | 0,858 | >0,06 | Reliabel |
| Var_6 | 0,855 | >0,06 | Reliabel |
| Var_7 | 0,855 | >0,06 | Reliabel |
| Var_8 | 0,862 | >0,06 | Reliabel |
| Var_9 | 0,844 | >0,06 | Reliabel |
| Var_10 | 0,844 | >0,06 | Reliabel |
| Var_11 | 0,849 | >0,06 | Reliabel |
| Var_12 | 0,846 | >0,06 | Reliabel |
| Var_13 | 0,860 | >0,06 | Reliabel |
| Var_14 | 0,854 | >0,06 | Reliabel |
| Var_15 | 0,851 | >0,06 | Reliabel |
| Var_16 | 0,858 | >0,06 | Reliabel |
| Var_17 | 0,846 | >0,06 | Reliabel |
| Var_18 | 0,846 | >0,06 | Reliabel |
| Var_19 | 0,846 | >0,06 | Reliabel |
| Var_20 | 0,861 | >0,06 | Reliabel |
| Var_21 | 0,847 | >0,06 | Reliabel |
| Var_22 | 0,850 | >0,06 | Reliabel |
| Var_23 | 0,855 | >0,06 | Reliabel |
| Var_24 | 0,854 | >0,06 | Reliabel |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

4.4 Hasil Analisis *Mean* dan Standar Deviasi

Untuk mendapatkan rangking faktor penyebab terjadinya masalah yang signifikan berpengaruh terhadap proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan maka dilakukan analisis *mean* dan standar deviasi. Setelah dilakukan analisis *mean* dan standar deviasi maka didapatkan peringkat variabel yang sesuai urutan dari paling signifikan berpengaruh hingga yang kurang signifikan. Tabel nilai *mean* dan standar deviasi tercantum pada Tabel 4.10. Nilai *Mean* dan Standar Deviasi, sebagai berikut:

Tabel 4.10 Tabel Nilai *Mean* dan Standar Deviasi

| Kode Variabel | Nama Variabel | Semua Stakeholder | | | Konsultan | | | Owner (Pemilik Proyek) | | | Pemerintah | | |
|---------------|---|-------------------|------|------|-----------|------|------|------------------------|------|------|------------|------|------|
| | | Rank | Mean | SD | Rank | Mean | SD | Rank | Mean | SD | Rank | Mean | SD |
| Var_3 | Proyek tidak terintegrasi dengan Rencana Tata Ruang | 1 | 4,48 | 0,72 | 1 | 4,47 | 0,79 | 2 | 4,30 | 0,73 | 1 | 4,73 | 0,46 |
| Var_19 | Sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan | 2 | 4,45 | 0,68 | 2 | 4,44 | 0,79 | 4 | 4,30 | 0,57 | 3 | 4,67 | 0,49 |
| Var_12 | Data inventarisasi tidak akurat | 3 | 4,41 | 0,83 | 4 | 4,35 | 1,01 | 3 | 4,30 | 0,66 | 2 | 4,67 | 0,49 |
| Var_10 | Koordinasi antara stakeholder kurang baik | 4 | 4,36 | 0,73 | 5 | 4,26 | 0,90 | 1 | 4,35 | 0,49 | 4 | 4,60 | 0,51 |
| Var_1 | Perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah | 5 | 4,20 | 0,68 | 3 | 4,38 | 0,70 | 16 | 3,85 | 0,59 | 6 | 4,27 | 0,59 |
| Var_8 | Kerugian non fisik sulit ditentukan | 6 | 4,14 | 0,97 | 6 | 4,24 | 1,07 | 15 | 3,85 | 0,93 | 5 | 4,33 | 0,72 |
| Var_14 | Proses negoisasi lama | 7 | 4,13 | 0,73 | 7 | 4,18 | 0,72 | 7 | 4,10 | 0,64 | 8 | 4,07 | 0,88 |
| Var_4 | Interpretasi standar penilaian tanah yang berbeda | 8 | 4,12 | 0,78 | 9 | 4,15 | 0,78 | 9 | 4,00 | 0,79 | 7 | 4,20 | 0,77 |
| Var_2 | Proses konsinyasi lama | 9 | 4,03 | 0,87 | 8 | 4,18 | 0,97 | 17 | 3,75 | 0,85 | 9 | 4,07 | 0,59 |
| Var_17 | Penundaan kompensasi/ganti rugi | 10 | 4,03 | 0,66 | 10 | 4,12 | 0,59 | 13 | 3,90 | 0,97 | 13 | 3,87 | 0,52 |
| Var_18 | Perubahan <i>scope of work</i> | 11 | 4,01 | 0,65 | 11 | 4,12 | 0,73 | 14 | 3,90 | 0,72 | 12 | 3,93 | 0,26 |
| Var_5 | Hak kepemilikan sulit diidentifikasi | 12 | 3,94 | 0,75 | 13 | 3,79 | 0,91 | 5 | 4,20 | 0,62 | 10 | 3,93 | 0,26 |
| Var_7 | Konflik kepemilikan tanah | 13 | 3,83 | 0,69 | 15 | 3,59 | 0,82 | 6 | 4,15 | 0,49 | 11 | 3,93 | 0,26 |

| Kode Variabel | Nama Variabel | Semua Stakeholder | | | Konsultan | | | Owner (Pemilik Proyek) | | | Pemerintah | | |
|---------------|---------------------------------------|-------------------|------|------|-----------|------|------|------------------------|------|------|------------|------|------|
| | | Rank | Mean | SD | Rank | Mean | SD | Rank | Mean | SD | Rank | Mean | SD |
| Var_9 | Kenaikan biaya pengadaan tanah | 14 | 3,78 | 0,76 | 16 | 3,59 | 0,89 | 8 | 4,05 | 0,69 | 14 | 3,87 | 0,35 |
| Var_22 | Resistensi politis | 15 | 3,77 | 0,69 | 14 | 3,65 | 0,73 | 10 | 3,95 | 0,76 | 15 | 3,80 | 0,41 |
| Var_6 | Kesulitan proses transaksi tanah | 16 | 3,68 | 0,74 | 17 | 3,53 | 0,83 | 12 | 3,95 | 0,69 | 16 | 3,67 | 0,49 |
| Var_23 | Dampak kesehatan tidak diperhitungkan | 17 | 3,62 | 0,77 | 20 | 3,44 | 0,82 | 11 | 3,95 | 0,76 | 18 | 3,60 | 0,51 |
| Var_20 | Potensi kerugian ekonomis | 18 | 3,59 | 0,97 | 12 | 3,85 | 1,02 | 20 | 3,45 | 1,05 | 24 | 3,20 | 0,56 |
| Var_24 | Pengaruh tokoh masyarakat | 19 | 3,52 | 0,78 | 19 | 3,50 | 0,86 | 19 | 3,55 | 0,83 | 21 | 3,53 | 0,52 |
| Var_16 | Staf tidak kompeten | 20 | 3,48 | 0,78 | 18 | 3,50 | 0,71 | 21 | 3,35 | 1,04 | 17 | 3,60 | 0,51 |
| Var_11 | Pemilik tanah kurang dilibatkan | 21 | 3,45 | 0,85 | 21 | 3,32 | 0,91 | 18 | 3,60 | 0,88 | 19 | 3,53 | 0,64 |
| Var_15 | Proses seleksi pengadaan tanah | 22 | 3,39 | 0,67 | 22 | 3,29 | 0,72 | 22 | 3,45 | 0,60 | 20 | 3,53 | 0,64 |
| Var_21 | Penolakan untuk relokasi | 23 | 3,28 | 0,76 | 23 | 3,18 | 0,80 | 23 | 3,35 | 0,88 | 22 | 3,40 | 0,51 |
| Var_13 | Proses tidak transparan | 24 | 3,00 | 0,89 | 24 | 3,09 | 0,83 | 24 | 2,65 | 1,09 | 23 | 3,27 | 0,59 |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 4.10 Nilai *Mean* dan Standar Deviasi secara keseluruhan responden didapatkan peringkat pertama variabel yang paling relevan sebagai penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan adalah proyek tidak terintegrasi dengan rencana tata ruang. Pendapat expert menjelaskan bahwa regulasi perencanaan tata ruang di Indonesia dianggap belum merespon kepentingan proyek khususnya untuk infrastruktur ketenagalistrikan. Menurut Ogedengbe, dkk (2007), regulasi penggunaan tanah berkontribusi dalam mengatur masalah ganti rugi atau kompensasi, dalam penelitian tersebut peneliti menyarankan agar dapat dilakukan amandemen terhadap regulasi penggunaan tanah yang dianggap menjadi masalah terhadap proyek pengadaan tanah di Nigeria.

Variabel yang dianggap paling relevan pada peringkat kedua adalah sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan lagi. Variabel ini menjadi variabel penambah yang di kemukakan dari pendapat ahli. Menurut Yusuf (2019), akan terjadi potensi dampak ikutan akibat tanah yang dibebaskan terlalu memotong tanah secara keseluruhan, sehingga tanah yang tersisa tidak dapat dimanfaatkan lagi oleh pemilik. Hal ini akan menjadi konflik karena pemilik tanah tidak bersedia tanahnya diambil sebagian hanya untuk kepentingan proyek, namun disisi lain pemilik proyek hanya memerlukan bagian tanah tersebut untuk diperoleh atas kepentingan pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan.

Variabel yang dianggap paling relevan pada peringkat ketiga adalah data inventarisasi tidak akurat. Data inventarisasi tanah akan digunakan sebagai objek penilaian ganti rugi. Data tersebut berhubungan dengan kerugian fisik dan kerugian non fisik yang akan ditentukan. Menurut Babatunde, dkk (2017), data yang tidak akurat menjadi penyebab penghambat proses akuisisi lahan pada proyek *public private partnership* di Nigeria. Data yang tidak akurat mencerminkan lemahnya lembaga perencanaan dalam proyek. Menurut pendapat ahli (Yuriwin, 2019) proses inventarisasi tanah instansi pemerintah sangat penting karena akan memberi manfaat kepada instansi terkait. Dengan dilakukannya inventarisasi, maka instansi terkait bisa mengecek kesesuaian penggunaannya dan melihat ada atau tidaknya penguasaan oleh masyarakat. Selain itu, inventarisasi

juga dilakukan untuk memastikan ada atau tidaknya sengketa dengan pihak ketiga atau masyarakat terhadap tanah-tanah tersebut.

4.5 Hasil Analisis Faktor

Untuk mengklasifikasi faktor penyebab terjadinya masalah yang signifikan berpengaruh terhadap proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan maka dilakukan analisis faktor. Jenis analisis faktor pada penelitian ini adalah analisis faktor eksploratori yaitu suatu teknik analisis faktor di mana beberapa faktor yang akan terbentuk berupa variabel laten yang belum dapat ditentukan sebelum analisis dilakukan. Sebelum dilakukan analisis faktor maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi. Apabila uji asumsi ada yang tidak terpenuhi maka proses analisis faktor diulang dengan menghilangkan variabel yang tidak terpenuhi uji asumsi tersebut. Proses akan diulang hingga semua variabel lolos uji asumsi.

Asumsi analisis faktor yang pertama adalah *bartlett test of sphericity*. Hasil perhitungan dihasilkan nilai *bartlett test of sphericity* sebesar 1108,569 dengan signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian *bartlett test of sphericity* memenuhi persyaratan karena signifikansi di bawah 0,05 (5%). Asumsi Analisis Faktor yang kedua adalah *kaiser meyer olkin measure of sampling (KMO)*, yaitu indek perbandingan jarak antara koefisien korelasi dengan koefisien korelasi parsialnya. Jika jumlah kuadrat koefisien korelasi parsial di antara seluruh pasangan variabel bernilai kecil jika dibandingkan dengan jumlah kuadrat koefisien korelasi, maka akan menghasilkan nilai KMO mendekati 1. Nilai KMO dianggap mencukupi jika lebih dari 0,5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *kaiser meyer olkin measure of sampling* sebesar 0,664. Dengan demikian persyaratan KMO memenuhi persyaratan karena memiliki nilai di atas 0,5.

Selanjutnya dilihat nilai *measures of sampling adequacy (MSA)* pada matrik *anti image correlation* dengan tanda “a” pada output SPSS. Jika nilai MSA sebuah variabel lebih besar 0,5 ($MSA > 0,5$) maka variabel tersebut memenuhi syarat MSA, sedangkan jika nilai MSA sebuah variabel lebih kecil 0,5 ($MSA < 0,5$) maka variabel tersebut tidak memenuhi syarat MSA. Sehingga proses analisis faktor harus diulang tanpa mengikutsertakan variabel yang tidak memenuhi syarat

MSA. Dari hasil perhitungan diketahui terdapat 2 (dua) ada variabel yang tidak memenuhi syarat MSA yaitu variabel 16 dan variabel 13 sehingga proses diulang dengan tidak mengikutsertakan variabel 16 dan 13 pada putaran kedua.

Hasil perhitungan dihasilkan nilai *Bartlett Test of Sphericity* sebesar 991,121 dengan signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian *bartlett test of sphericity* memenuhi persyaratan karena signifikansi di bawah 0,05 (5%). Untuk nilai *kaiser meyer olkin measure of sampling* sebesar 0,699. Dengan demikian persyaratan KMO memenuhi persyaratan karena memiliki nilai di atas 0,5. Selanjutnya dilihat nilai *measures of sampling adequacy* (MSA) lagi untuk setiap variabel kecuali variabel 16 dan 13 yang sudah tidak diikuti di putaran kedua ini. Dari hasil perhitungan didapatkan semua variabel telah memenuhi syarat MSA, yaitu lebih besar dari 0,5. Sehingga dapat dilanjutkan ke langkah berikutnya.

Langkah berikutnya setelah nilai MSA untuk semua variabel telah memenuhi syarat maka dilanjutkan dengan melihat nilai komunalitas. Setiap variabel harus memenuhi persyaratan komunalitas yaitu lebih besar dari 0,5 (komunalitas $> 0,5$). Jika ada variabel dengan nilai *Extraction* pada tabel *Communalities* $< 0,5$, maka variabel tersebut tidak memenuhi syarat komunalitas dan harus dikeluarkan dari pengujian serta proses analisis harus diulang kembali dengan tidak mengikutsertakan variabel yang tidak memenuhi syarat komunalitas. Pengulangan tersebut sama dengan cara pengulangan pada syarat MSA yang telah dijelaskan di atas. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa terdapat 1 (satu) variabel yang tidak memenuhi syarat komunalitas, yaitu variabel 20 sehingga proses diulang dengan tidak mengikutsertakan tiga variabel tersebut di putaran ketiga.

Hasil perhitungan dihasilkan nilai *Bartlett Test of Sphericity* sebesar 934,269 dengan signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian *bartlett test of sphericity* memenuhi persyaratan karena signifikansi di bawah 0,05 (5%). Untuk nilai *kaiser meyer olkin measure of sampling* sebesar 0,722. Dengan demikian persyaratan KMO memenuhi persyaratan karena memiliki nilai di atas 0,5. Selanjutnya dilihat nilai *measures of sampling adequacy* (MSA) lagi untuk setiap variabel kecuali variabel 20 yang sudah tidak diikuti di putaran ketiga ini. Dari

hasil perhitungan didapatkan semua variabel telah memenuhi syarat MSA, yaitu lebih besar dari 0,5. Sehingga dapat dilanjutkan ke langkah berikutnya. Langkah berikutnya setelah nilai MSA untuk semua variabel telah memenuhi syarat maka dilanjutkan dengan melihat nilai komunalitas. Dari hasil perhitungan, nilai komunalitas pada putaran tiga ini memenuhi syarat untuk semua variabel. Setelah nilai komunalitas memenuhi syarat untuk semua variabel, selanjutnya adalah menentukan jumlah faktor baru yang terbentuk dengan melihat nilai *eigen*. Jumlah faktor yang terbentuk adalah yang mempunyai nilai eigen diatas 1. Pada tahap ini ada 5 (lima) faktor bentukan baru yang terbentuk dari analisis faktor, namun terdapat nilai *Component Transformation Matriks* yang $<0,5$, maka keelima faktor yang terbentuk ini dapat disimpulkan belum layak untuk merangkum 21 variabel yang dianalisis. Sehingga dengan asumsi *trial and eror* dipilih variabel yang memiliki nilai syarat MSA yang mendekati ambang batas 0,5 yaitu variabel 4 dan variabel 14. Variabel tersebut dikeluarkan dari pengujian serta proses analisis harus diulang kembali ke putaran keempat.

Hasil perhitungan dihasilkan nilai *Bartlett Test of Spehricity* sebesar 799,825 dengan signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian *bartlett test of spehricity* memenuhi persyaratan karena signifikansi di bawah 0,05 (5%). Untuk nilai *kaiser meyer olkin measure of sampling* sebesar 0,771. Dengan demikian persyaratan KMO memenuhi persyaratan karena memiliki nilai di atas 0,5. Selanjutnya dilihat nilai *measures of sampling adequacy* (MSA) lagi untuk setiap variabel kecuali variabel 4 dan variabel 14 yang sudah tidak diikuti di putaran keempat ini. Dari hasil perhitungan didapatkan semua variabel telah memenuhi syarat MSA, yaitu lebih besar dari 0,5. Sehingga dapat dilanjutkan ke langkah berikutnya. Langkah berikutnya setelah nilai MSA untuk semua variabel telah memenuhi syarat maka dilanjutkan dengan melihat nilai komunalitas. Dari hasil perhitungan, nilai komunalitas pada putaran tiga ini memenuhi syarat untuk semua variabel. Setelah nilai komunalitas memenuhi syarat untuk semua variabel, selanjutnya adalah menentukan jumlah faktor baru yang terbentuk dengan melihat nilai *eigen*. Jumlah faktor yang terbentuk adalah yang mempunyai nilai eigen diatas 1. Pada tahap ini ada 4 (empat) faktor bentukan baru yang terbentuk dari analisis faktor dengan nilai *Component Transformation Matriks* $>0,5$, sehingga

keempat faktor yang terbentuk ini dapat disimpulkan layak untuk merangkum 19 variabel yang dianalisis. Pengelompokan variabel awal terhadap faktor bentuk baru dengan melihat tabel *rotated component matrix*. Tabel 4.11 *Rotated Component Matrix* Putaran Keempat menunjukkan nilai *Rotated Component Matrix* untuk faktor penyebab terjadinya masalah pada proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan putaran keempat. Hasil perhitungan menggunakan *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) seri 21 dapat dilihat pada lampiran 3.

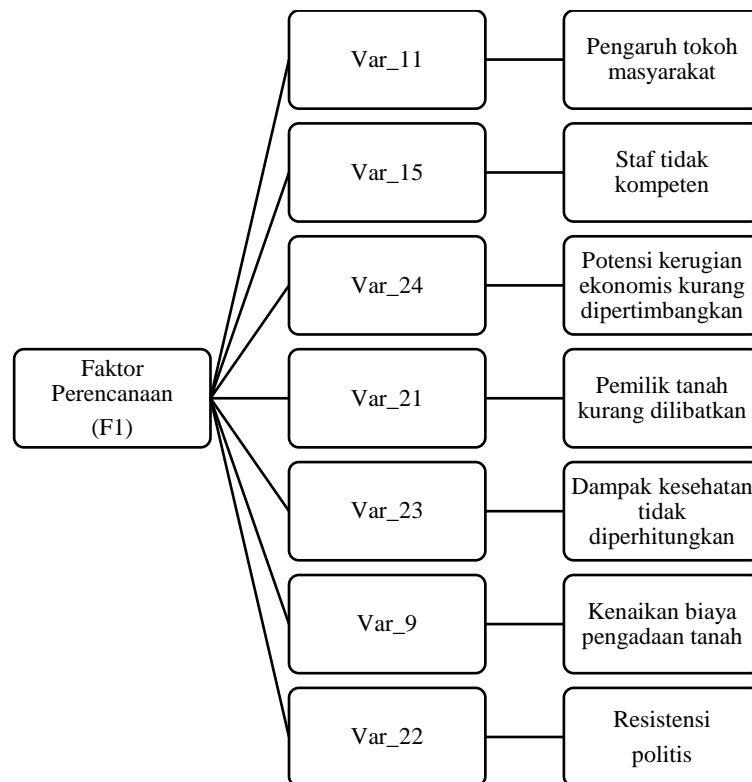
Tabel 4.11 Tabel *Rotated Component Matrix* Putaran Keempat

| No. | Kode Variabel | Nama Variabel | Komponen | | | |
|-----|---------------|---|----------|-------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Var_11 | Pengaruh tokoh masyarakat | 0,912 | | | |
| 2 | Var_15 | Staf tidak kompeten | 0,846 | | | |
| 3 | Var_24 | Potensi kerugian ekonomis | 0,826 | | | |
| 4 | Var_21 | Pemilik tanah kurang dilibatkan | 0,759 | | | |
| 5 | Var_23 | Dampak kesehatan tidak diperhitungkan | 0,747 | | | |
| 6 | Var_9 | Kenaikan biaya pengadaan tanah | 0,728 | | | |
| 7 | Var_22 | Resistensi politis | 0,596 | | | |
| 8 | Var_12 | Data inventarisasi tidak akurat | | 0,844 | | |
| 9 | Var_3 | Proyek tidak terintegrasi dengan Rencana Tata Ruang | | 0,840 | | |
| 10 | Var_10 | Koordinasi antara stakeholder kurang baik | | 0,729 | | |
| 11 | Var_8 | Kerugian non fisik sulit ditentukan | | 0,607 | | |
| 12 | Var_2 | Proses konsinyasi lama | | 0,525 | | |
| 13 | Var_19 | Sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan | | 0,549 | | |
| 14 | Var_6 | Kesulitan proses transaksi tanah | | | 0,805 | |
| 15 | Var_5 | Hak kepemilikan sulit diidentifikasi | | | 0,759 | |
| 16 | Var_7 | Konflik kepemilikan tanah | | | 0,755 | |
| 17 | Var_17 | Penundaan kompensasi/ganti rugi | | | | 0,837 |
| 18 | Var_18 | Perubahan <i>scope of work</i> | | | | 0,740 |
| 19 | Var_1 | Perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah | | | | 0,512 |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

Dari tabel 4.11 didapatkan klasifikasi faktor penyebab terjadinya masalah pada proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Penamaan faktor bentukan baru hasil analisis faktor adalah subyektif. Dengan melihat keterkaitan antar variabel yang terkumpul dalam satu faktor baru, maka ditentukan nama yang paling relevan untuk faktor baru tersebut sebagai berikut:

1. Faktor 1 diberi nama **faktor perencanaan** (32% of variance) yang terdiri dari 7 variabel seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.6 Analisis Bentuk Faktor Perencanaan.

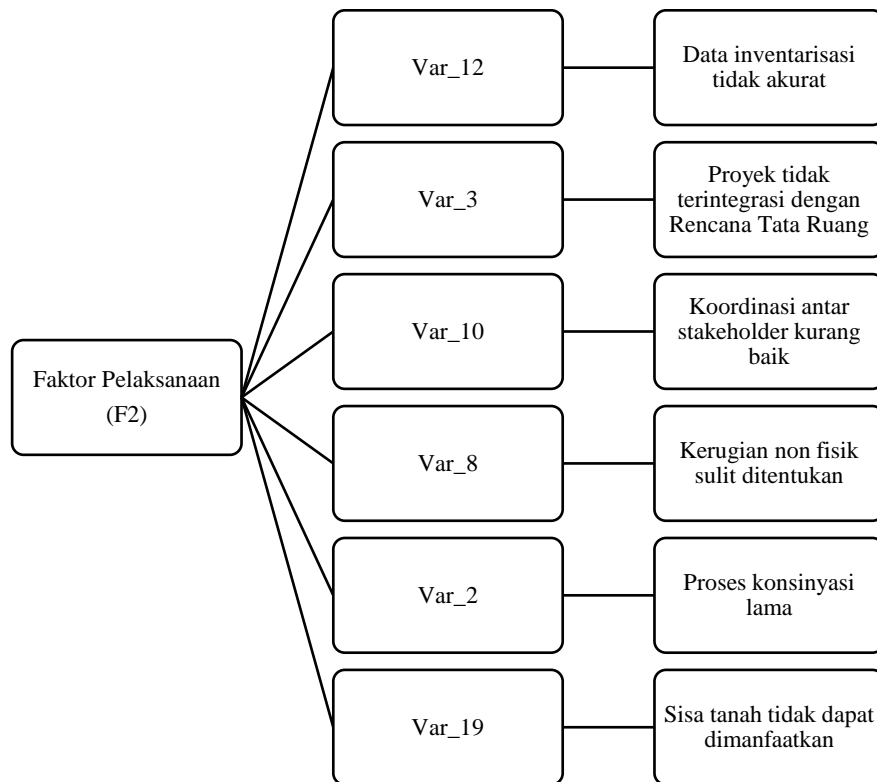


Gambar 4.6 Gambar Analisis Bentuk Faktor Perencanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Faktor perencanaan berjumlah 32% dari total varian penyebab terjadinya masalah proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Terdapat 7 (tujuh) komponen dari bentukan faktor tersebut

yaitu kenaikan biaya pengadaan tanah, resistensi politis, dampak kesehatan tidak diperhitungkan, potensi kerugian ekonomis kurang dipertimbangkan, pengaruh tokoh masyarakat, staf tidak kompeten, pemilik tanah kurang dilibatkan. Temuan faktor ini mirip pada penelitian terdahulu, bahwa pada tahapan perencanaan memiliki kekurangan yang signifikan. Lembaga perencanaan di Nigeria sering tidak memiliki kapasitas untuk merencanakan dan menjalankan peraturan pembangunan karena unsur sumber daya manusia. Tahap perencanaan akan menanggung resiko menyediakan tanah yang diperlukan dalam waktu tertentu (Babatunde, dkk, 2017). Pada tahap perencanaan pengadaan tanah untuk kepentingan umum, dilakukan kajian awal yang terdiri dari studi kelayakan yang mencakup aspek lokasi, sosial, ekonomis dan lingkungan serta dibuat dalam satu produk dokumen perencanaan. Dari hasil bentuk faktor perencanaan yang terdiri dari variabel kenaikan biaya pengadaan tanah, potensi kerugian ekonomis kurang dipertimbangkan dan staf tidak kompeten akan terkait pada aspek biaya pada kajian kelayakan. Resistensi politis, dampak kesehatan tidak diperhitungkan, pengaruh tokoh masyarakat, pemilik tanah kurang dilibatkan terkait pada aspek sosial dan lingkungan yang perlu menjadi perhatian pada tahap perencanaan.

2. Faktor 2 diberi nama **faktor pelaksanaan** (19% of variance), yang terdiri dari 6 variabel seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.7 Analisis Bentuk Faktor Pelaksanaan.

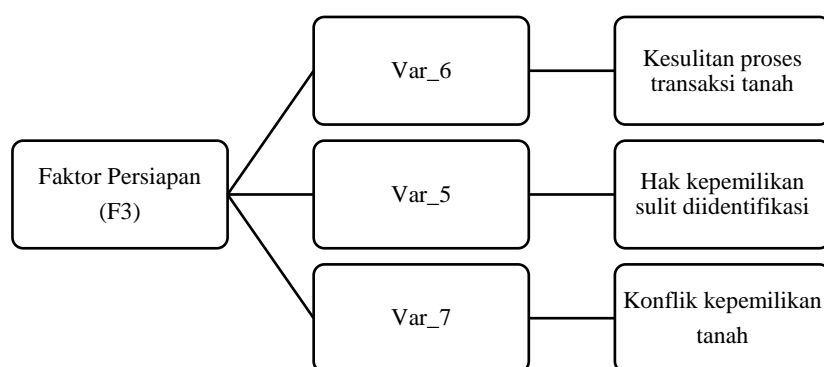


Gambar 4.7 Gambar Analisis Bentuk Faktor Pelaksanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Faktor pelaksanaan berjumlah 19% dari total varian penyebab terjadinya masalah proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Terdapat 6 (enam) komponen dari bentuk faktor tersebut yaitu proyek tidak terintegrasi dengan rencana tata ruang, sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan, data inventarisasi tidak akurat, koordinasi antar *stakeholder* kurang baik, kerugian non fisik sulit ditentukan dan proses konsinyasi lama. Komponen tersebut berhubungan dengan tahap pelaksanaan sesuai dengan mekanisme pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan yang mengacu pada tahapan Undang-undang Pengadaan Tanah di Indonesia. Pada tahapan ini penting untuk melakukan penyiapan pelaksanaan, inventarisasi dan identifikasi, hingga proses penitipan dalam bentuk konsinyasi di lembaga pengadilan. Jika dihubungkan pada pada tahap pelaksanaan pengadaan tanah, penting untuk diperhatikan bahwa variabel

proyek tidak terintegrasi dengan rencana tata ruang, sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan, data inventarisasi tidak akurat berhubungan dengan inventarisasi data dan identifikasi. Koordinasi antar *stakeholder* kurang baik berhubungan dengan kegiatan pada satuan tugas pelaksanaan pengadaan tanah. Kerugian non fisik sulit ditentukan berkaitan pada proses penilaian yang diakibatkan oleh inventarisasi dan identifikasi tidak lengkap. Proses konsinyasi lama berhubungan dengan penitipan ganti kerugian yang dilakukan dengan mekanisme hukum.

3. Faktor 3 diberi nama **faktor persiapan** (12% of variance), yang terdiri dari 3 variabel seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.8 Analisis Bentuk Faktor Persiapan.

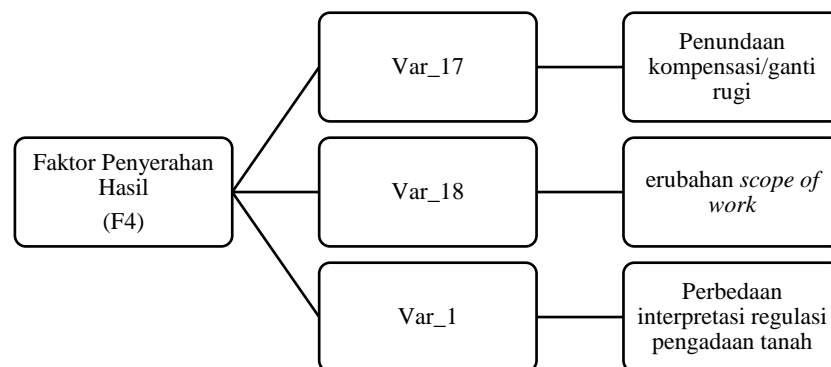


Gambar 4.8 Gambar Analisis Bentuk Faktor Persiapan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Faktor persiapan berjumlah 12% dari total varian penyebab terjadinya masalah proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Terdapat 3 (tiga) komponen dari bentuk faktor tersebut yaitu hak kepemilikan sulit diidentifikasi, konflik kepemilikan tanah dan kesulitan proses transaksi tanah. Komponen tersebut berhubungan dengan tahap pelaksanaan sesuai dengan mekanisme pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan yang mengacu pada tahapan Undang-undang

Pengadaan Tanah di Indonesia. Pada tahapan ini penting untuk melakukan indentifikasi atas konflik hak kepemilikan tanah yang akan berhubungan dengan proses transaksi tanah. Jika dihubungkan dengan tahap persiapan pengadaan tanah untuk kepentingan umum, maka perlu diperhatikan variabel hak kepemilikan sulit diidentifikasi, konflik kepemilikan tanah dan kesulitan proses transaksi tanah berhubungan pada pendataan awal lokasi pembangunan serta konsultasi publik mengenai rencana pembangunan.

4. Faktor 4 diberi nama **faktor penyerahan hasil** (6% of variance), yang terdiri dari 3 variabel seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.9 Analisis Bentuk Faktor Penyerahan Hasil.



Gambar 4.9 Gambar Analisis Bentuk Faktor Penyerahan Hasil (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Faktor penyerahan hasil berjumlah 6% dari total varian penyebab terjadinya masalah proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Terdapat 3 (tiga) komponen dari bentuk faktor tersebut yaitu perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah, penundaan kompensasi/ganti rugi dan perubahan *scope of work*. . Komponen tersebut berhubungan dengan tahap penyerahan hasil sesuai dengan mekanisme pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan yang mengacu pada tahapan Undang-undang Pengadaan Tanah di Indonesia. Pada tahapan ini

penting untuk melakukan indentifikasi apakah terdapat perubahan *scope of work* dan persamaan interpretasi atas regulasi pengadaan tanah. Jika dihubungkan dengan tahap penyerahan hasil pada tahapan pengadaan tanah untuk kepentingan umum, maka perlu diperhatikan variabel perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah, penundaan kompensasi/ganti rugi dan perubahan *scope of work* yang akan mempengaruhi hasil pengadaan tanah. Variabel bisa menjadi mitigasi resiko terhadap permasalahan yang kemungkinan muncul dalam proses penyerahan hasil.

4.6 Hasil *Fault Tree Analysis* (FTA)

Setelah melakukan analisis faktor, didapatkan 4 (empat) faktor yang menjadi penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Empat faktor tersebut adalah faktor perencanaan, faktor persiapan, faktor pelaksanaan, dan faktor penyerahan hasil. Jika dihubungkan dengan teori manajemen proyek, menurut Larson & Gray (2014), terdapat dua tahap pada *total project life cycle* yaitu tahap perencanaan dan tahap penyelesaian. Pada tahap perencanaan terdiri dari sub tahap konsep/perencanaan dan pengembangan, sedangkan pada tahap penyelesaian terdiri dari sub tahap implementasi dan penyerahan. Mengadopsi teori tersebut, maka dalam analisis FTA faktor perencanaan dan persiapan akan diklasifikasikan sebagai aspek perencanaan, sedangkan faktor pelaksanaan dan penyerahan hasil akan diklasifikasikan pada aspek penyelesaian.

Dalam pembentukan konsep *Fault Tree Analysis*, *Top event* merupakan definisi masalah dan kondisi batas dari suatu tahapan pelaksanaan proyek pengadaan tanah. Berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini, ditemukan terjadinya masalah yang mengakibatkan terjadinya masalah pada proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Maka *top event* dari analisis ada terjadinya masalah pada proyek pengadaan tanah. Kemudian ditentukan *intermediate event* yaitu aspek perencanaan dan aspek penyelesaian.

Dari masing - masing faktor tersebut, akan dibuat model grafis *Fault Tree Analysis* (FTA) yang berisi simbol-simbol yang menyatakan kejadian yang

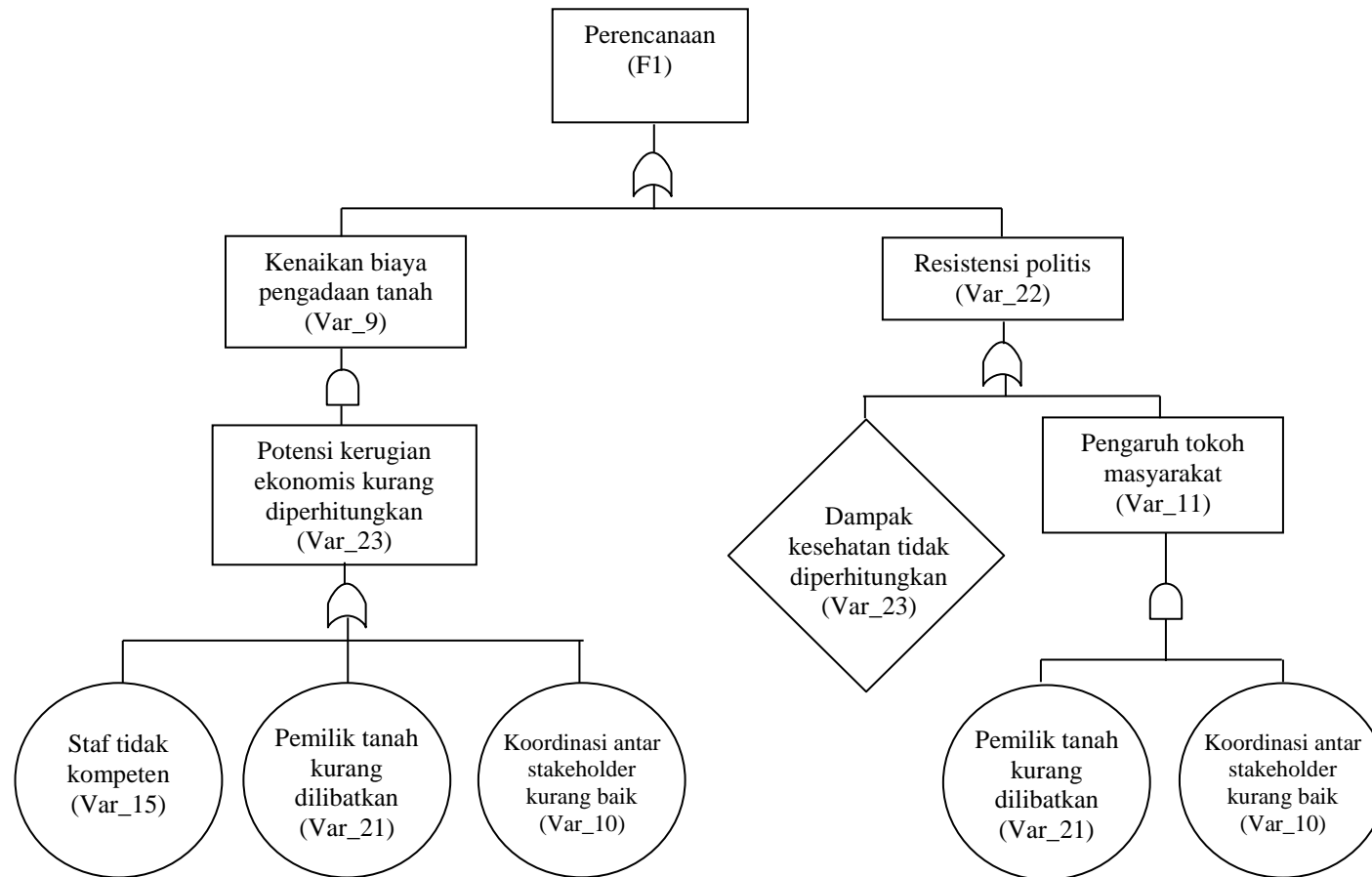
muncul yang menyebabkan terjadinya top event/masalah pelaksanaan proyek. Kejadian-kejadian yang memungkinkan menjadi sumber penyebab terjadinya masalah akan dianalisis sampai ke penyebab kejadian dasarnya. Setelah mendapat data berupa kejadian-kejadian yang menyebabkan masalah dari para responden, maka langkah selanjutnya adalah membuat analisa yang diikuti dengan penggambaran model grafis FTA.

Model grafis FTA mempunyai beberapa simbol kejadian seperti *intermediate event*, *basic event*, dan *undeveloped event*. Selain itu, juga ada simbol gerbang dan transfer. Simbol gerbang yang digunakan adalah simbol gerbang AND dan OR. Serta, digunakan juga simbol transfer untuk menghubungkan antar model grafis FTA. Hasil model grafis FTA diperoleh pada hasil *brainstorming* dari para ahli dan *stakeholder* pada survey pendahuluan. *Brainstorming* dalam penelitian ini bertujuan untuk memperkuat suatu argumen dalam bentuk tulisan yaitu analisa dan gambar yaitu model grafis FTA. Model gerbang AND dan OR dibuat berdasarkan salah satu pilihan dari hasil *brainstorming* tersebut. Pilihan ‘salah satu kejadian terjadi’ memakai simbol OR dimana event disebabkan oleh salah satu kejadian atau ada salah satu faktor yang paling dominan terjadi. Sedangkan, pilihan ‘gabungan kejadian’ memakai simbol AND dimana *event* disebabkan oleh semua kejadian yang terjadi secara bersamaan dan semua kejadian tersebut menyebabkan adanya *intermediate event* dan atau *top event*. Model grafis FTA pada penelitian ini dibagi menjadi masalah perencanaan dan penyelesaian dengan masalah masalah proyek pengadaan tanah sebagai *top event*.

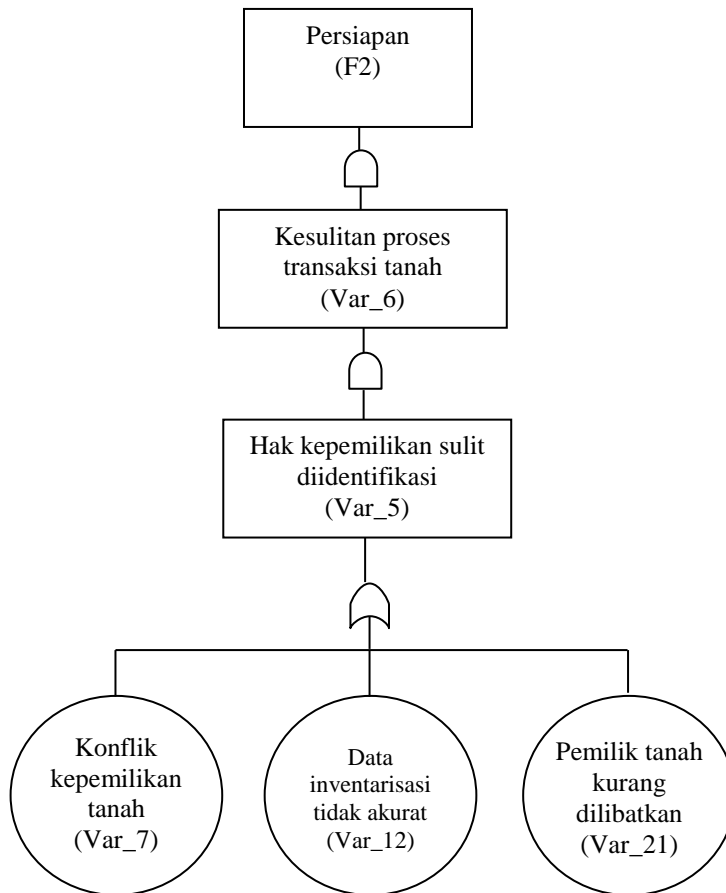
4.6.1 Fault Tree Analysis Perencanaan

Pada model grafis FTA masalah perencanaan, ditentukan sebagai *top event* adalah masalah perencanaan. Perencanaan dibagi menjadi 2 (dua) *intermediate event* yang dihasilkan dari analisis faktor sebelumnya yaitu perencanaan dan persiapan. menurut Larson & Gray (2014), lingkup kegiatan pada tahap perencanaan meliputi perencanaan dan pengembangan proyek, seperti identifikasi, menetapkan tujuan dan sasaran, kelayakan ekonomi dan keterlibatan *stakeholder*. Hasil model grafis FTA masalah perencanaan dapat dilihat pada

gambar 4.10 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Perencanaan dan pada gambar 4.11 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Persiapan sebagai berikut:



Gambar 4.10 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Perencanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)



Gambar 4.11 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Persiapan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Potensi penyebab masalah perencanaan dibagi menjadi 2 (dua) faktor yaitu perencanaan seperti pada Gambar 4.10, Model Grafis *Fault Tree Analysis* Perencanaan dan persiapan seperti pada Gambar 4.11, Model Grafis *Fault Tree Analysis* Persiapan. Masalah yang disebabkan oleh kenaikan biaya pengadaan tanah dan resistensi politis.

Kenaikan biaya pengadaan tanah terjadi akibat kelayakan ekonomis yang kurang diperhitungkan. Kelayak ekonomi menyangkut kerugian ekonomis yang ditimbulkan akibat proyek pengadaan tanah. Berdasarkan UUPT, kerugian ekonomis dapat terdiri dari kerugian fisik dan kerugian non fisik. Kedua kerugian tersebut seharusnya telah dipertimbangkan pada tahap ini, namun akibat staf yang

tidak kompeten dalam memperhitungkan risiko terhadap kerugian yang dihasilkan, pemilik tanah yang tidak dilibatkan sejak awal dan kurangnya koordinasi antar stakeholder akan menimbulkan masalah yang menyebabkan terjadinya kenaikan biaya pengadaan tanah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mabe, dkk (2019), yang menerima efek dari pembebasan lahan terhadap mata pencaharian rumah tangga adalah pemilik dari tanah yang dibebaskan. Hasil ini juga mengkonfirmasi hasil penelitiannya yang mengungkapkan bahwa pembebasan lahan memiliki efek negatif yang signifikan terhadap mata pencaharian akibat tidak diperhitungkan sejak awal.

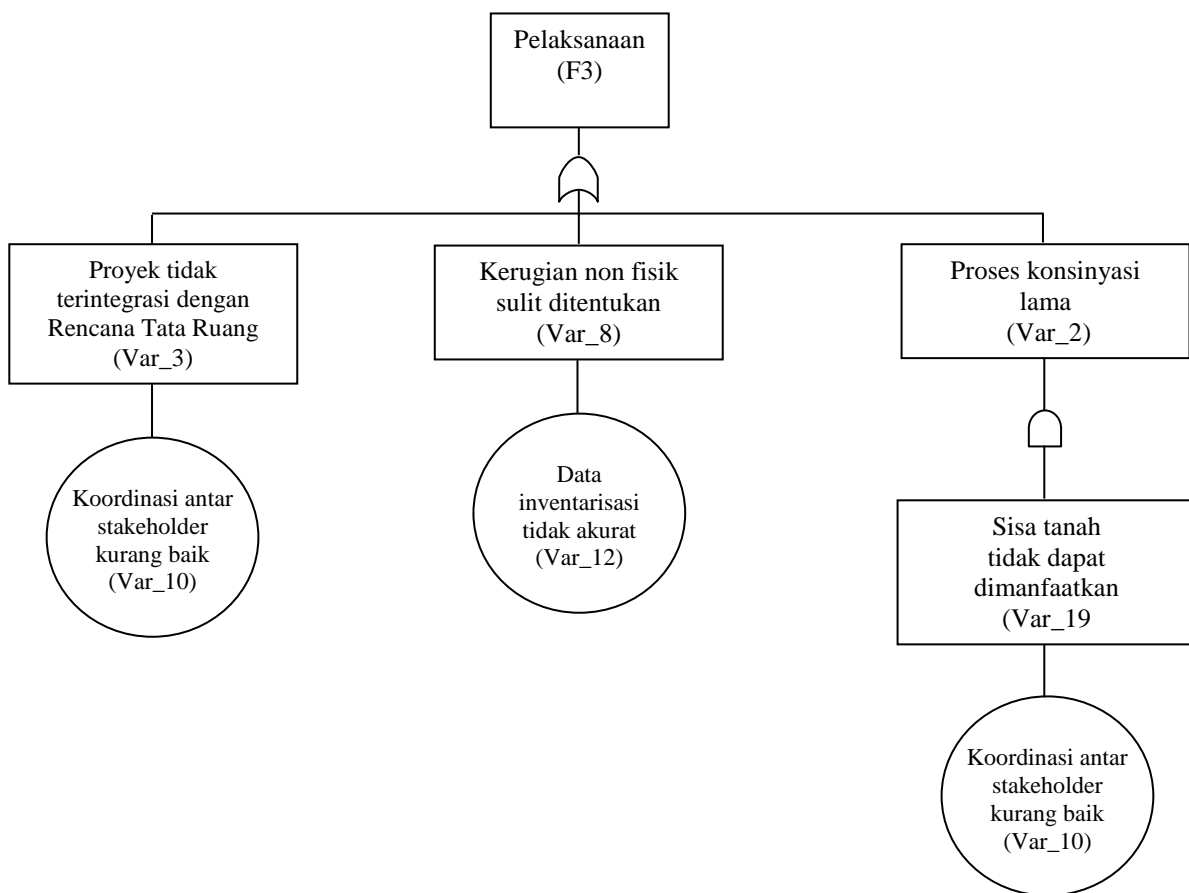
Masalah berikutnya adalah terjadinya resistensi politis terhadap proyek pengadaan tanah yang diakibatkan oleh pengaruh tokoh masyarakat dan potensi terjadinya dampak kesehatan di lingkungan sekitar proyek yang tidak diperhitungkan sebelumnya. Masalahnya mungkin menjadi serius, jika pemerintah tidak memiliki kebijakan dan tindakan hukum yang adil untuk dihadapi dengan masalah sosial yang kompleks yang mungkin juga memiliki masalah keuangan dan politik yang mendalam terutama dalam proyek pengadaan tanah. Implementasi proyek pengadaan tanah mungkin menjadi sulit karena perlawanan dari orang-orang yang terkena dampak dan kelompok-kelompok lain yang berkepentingan. Hal tersebut disebabkan tidak terlibatnya pemilik tanah sejak awal perencanaan dan koordinasi yang baik antar *stakeholder* pada proyek pengadaan tanah.

Masalah pada proses persiapan diakibatkan oleh sulitnya melakukan proses transaksi tanah. Proses transaksi tanah sulit dilakukan karena hak kepemilikan sah atas tanah sulit diidentifikasi. Terjadinya masalah ini muncul akibat kejadian dasar adanya konflik kepemilikan tanah seperti terjadinya tumpang tindih alas hak tanah pada objek pembebasan dan keberadaan pemilik tanah yang sah sulit ditemukan, data inventarisasi yang tidak akurat dan pemilik tanah yang tidak dilibatkan dalam proses persiapan.

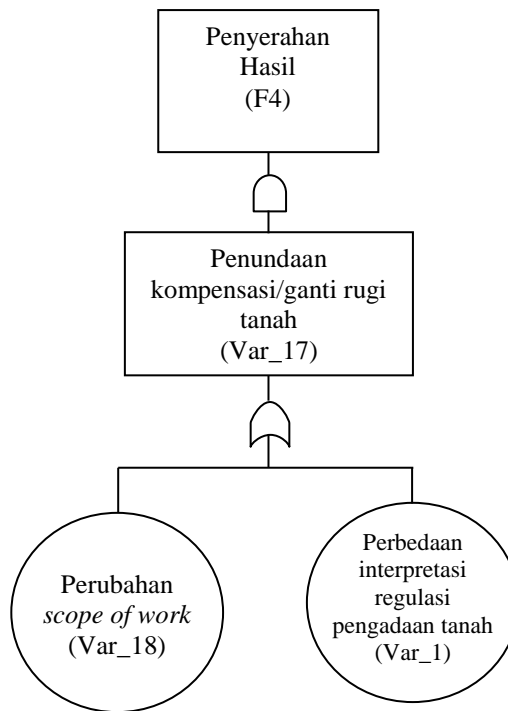
4.6.2 *Fault Tree Analysis* Penyelesaian

Pada model grafis FTA masalah penyelesaian, ditentukan sebagai *top event* adalah masalah penyelesaian. Penyelesaian dibagi menjadi 2 (dua)

intermediate event yang dihasilkan dari analisis faktor sebelumnya yaitu pelaksanaan dan penyerahan hasil. menurut Larson & Gray (2014), lingkup kegiatan pada tahap penyelesaian meliputi proses pelaksanaan hingga pada proses penyerahan hasil yang melibatkan para *stakeholder*. Hasil model grafis FTA masalah penyelesaian dapat dilihat pada gambar 4.12 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Pelaksanaan dan pada gambar 4.13 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Penyerahan Hasil sebagai berikut:



Gambar 4.12 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Pelaksanaan (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)



Gambar 4.13 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Penyerahan Hasil (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Potensi penyebab masalah penyelesaian dibagi menjadi 2 (dua) faktor yaitu pelaksanaan seperti pada Gambar 4.12, Model Grafis *Fault Tree Analysis* Pelaksanaan dan penyerahan hasil seperti pada Gambar 4.13, Model Grafis *Fault Tree Analysis* Penyerahan Hasil. Masalah yang disebabkan oleh pelaksanaan disebabkan oleh proyek yang tidak terintegrasi dengan tata ruang, kerugian non fisik sulit ditentukan dan proses konsinyasi lama.

Masalah tidak terintegrasinya proyek dengan rencana tata ruang diakibatkan oleh koordinasi antar stakeholder yang kurang baik. Dengan objek pengadaan tanah skala kecil yang memiliki ciri bentangan yang panjang, maka koordinasi antar beberapa instansi yang memiliki wilayah administrasi berbeda sangat diperlukan. Perbedaan wilayah administrasi berpotensi memiliki kebijakan

atau regulasi yang akan berbeda. Maka pada tahap ini pada *stakeholder* tidak dapat melakukan asumsi yang umum terjadi dan harus dapat memastikan objek pengadaan telah sesuai dengan ketentuan regulasi tata ruang pada wilayah administrasinya. Pada penelitian sebelumnya disebutkan bahwa pada dasarnya, efek Keputusan Perencanaan Kota dan Wilayah adalah untuk membuat pemerintah bertanggung jawab atas perencanaan di tingkat nasional. Demikian pula halnya dengan pemerintah lokal harus bertanggung jawab atas perencanaan di tingkat lokal (Aribigbola, 2007; Ikejiofor, 2009). Kurangnya sumber daya manusia dan yang terampil, serta campur tangan politik menyebabkan lemahnya institusi lembaga perencanaan.

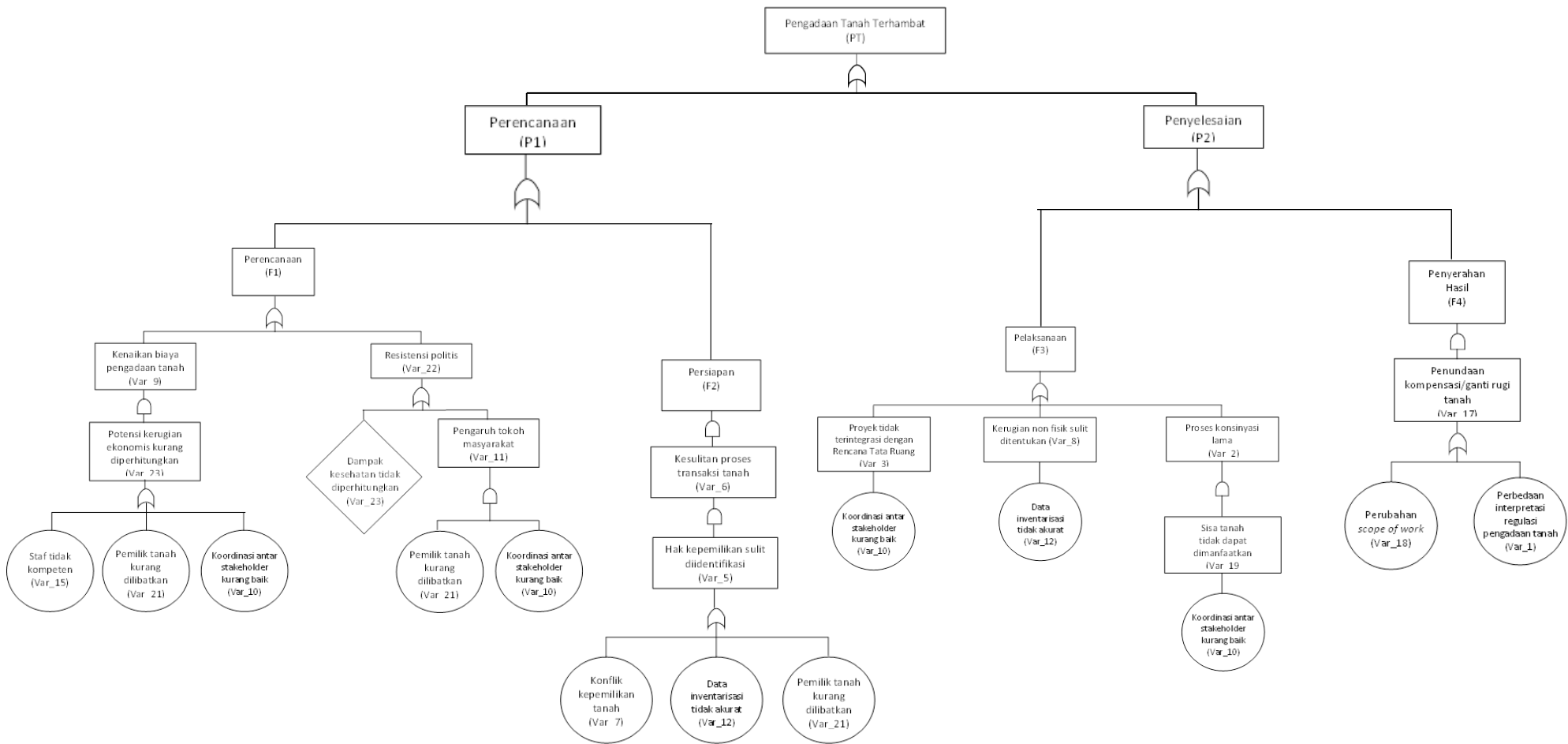
Kerugian non fisik adalah Ganti kerugian non fisik (immaterial) meliputi antara lain penggantian terhadap kerugian pelepasan hak dari pemilik tanah yang akan diberikan dalam bentuk uang (premium) berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta kerugian lainnya yang dapat dihitung meliputi biaya transaksi meliputi adanya potensi kehilangan pekerjaan atau kehilangan bisnis termasuk alih profesi, kerugian emosional (solatium), bunga (kompensasi masa tunggu), kerugian sisa tanah, dan kerusakan fisik lainnya (bila ada). Menurut Todd, dkk (2015) Dalam banyak kasus beberapa bentuk kompensasi tambahan seperti solatium untuk pengadaan tanah dianggap wajib di beberapa negara dan sangat bervariasi. Hal ini untuk menghindari konflik agar pemilik tanah mendapatkan tempat yang lebih baik setelah dilakukannya pengurusan. Hal ini dilakukan agar mengurangi pertikaian hukum yang memakan waktu dan biaya dalam hal kompensasi. Jenis kerugian ini akan sulit ditentukan jika tidak memiliki data inventarisasi yang lengkap dan akurat atau terdapatnya bagian/sisa tanah yang tidak dapat dimanfaatkan lagi bagi pemilik. Proses konsinyasi yang memakan waktu juga menjadi intermediate vent dalam FTA ini. Potensi dampak ikutan akibat tanah yang dibebaskan terlalu memotong tanah secara keseluruhan, sehingga tanah yang tersisa tidak dapat dimanfaatkan lagi oleh pemilik. Hal ini juga disebutkan dalam penelitian Babatunde, dkk (2017), bahwa luas hamparan atau bentangan yang dibebaskan menjadi faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengadaan tanah. Hal ini berdampak pada proses konsinyasi yang lama karena pemilik berkeinginan untuk membebaskan

keseluruhan tanahnya untuk pembangunan yang tidak diprediksi sebelumnya oleh berbagai *stakeholder*. Perlu digaris bawahi bahwa bahwa asas musyawarah merupakan salah satu asas yang dikedepankan oleh UUPT. Penitipan sejumlah uang atau barang dikenal sebagai istilah konsinyasi. Ketika pemegang hak menolak untuk menerima ganti rugi yang ditawarkan oleh instansi yang memerlukan tanah, maka uang ganti rugi dititipkan ke pengadilan yang dianggap seolah-olah telah terjadi kesepakatan untuk menerima ganti rugi dan tanggung jawab untuk membayar ganti rugi dipandang telah dilaksanakan sehingga memberikan legitimasi bagi instansi yang memerlukan tanah untuk memulai kegiatan pembangunan proyek. Hal ini berdampak pada waktu yang direncanakan untuk proyek atas proses hukum tersebut dan akan terjadinya konflik lanjutan jika hal tersebut dipandang tidak adil bagi pemilik hak. Sehingga jika dilakukan koordinasi yang baik antar stakeholder sejak awal sebagai *basic event*, maka asas musyawarah sesuai yang diatur UUPT akan dapat terlaksana dengan baik.

Masalah yang disebabkan oleh penyerahan hasil disebabkan oleh penundaan atas kompensasi/ganti rugi tanah. Penundaan ini dapat disebabkan oleh perubahan *scope of work* proyek atau masih terjadinya perbedaan interpretasi atas regulasi pengadaan tanah diberbagai *stakeholder*. Perubahan *scope of work* seperti terjadinya perubahan rute jaringan listrik (*re-route*) yang diakibatkan oleh kondisi tertentu. Dalam keadaan perubahan yang terjadi ini, maka perlu dilakukan penyesuaian kembali pada tahap pelaksanaan pengadaan tanah yang akan berpengaruh terhadap penundaan kompensasi/ganti rugi. Perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah juga menjadi *basic event* pada faktor penyerahan. Pada penelitian terdahulu, terdapat dua masalah penting yang harus diselesaikan dalam pembebasan tanah dalam konteks kepentingan umum. Pertama, karena ambiguitas dalam undang-undang pertanahan dalam konteks penelitian di Ethiopia, konsep 'penggunaan publik' telah ditafsirkan dalam banyak cara untuk tujuan publik, manfaat publik, sesuai kebutuhan proyek dan sesuai dengan rencana induk. Penafsiran luas dari istilah penggunaan publik ini menyebabkan sulit untuk memahami makna dan kapan harus mengambil tanah pribadi untuk penggunaan kepentingan umum. Kedua, harus ada mekanisme yang tepat untuk mengatasi

interpretasi luas ini, baik melalui reformasi legislatif atau melalui proses ajudikasi tanah (Wubneh, 2018).

Dari bagan *fault tree* masing-masing faktor penghambat yang sudah di buat, maka dicari minimal *cut set* untuk mengetahui akar permasalahan dari penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Mencari *minimal cut set* merupakan analisa kualitatif yang mana menggunakan Aljabar Boolean. Aljabar Boolean merupakan aljabar yang dapat digunakan untuk melakukan penyederhanaan atau menguraikan rangkaian logika yang rumit dan kompleks menjadi rangkaian logika yang lebih sederhana (Widjanarka, 2006). Dalam penggabungan event model grafis FTA dapa dilihat pada Gambar 4.14 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Masalah Pengadaan Tanah berikut ini.



Gambar 4.14 Model Grafis *Fault Tree Analysis* Masalah Pengadaan Tanah (Hasil Olahan Data Peneliti, 2019)

Untuk melihat keterangan dari model grafis penggabungan FTA dapat dilihat pada Tabel 4.12 Tabel Keterangan Bagan *Fault Tree* berikut ini:

Tabel 4.12 Tabel Keterangan Bagan *Fault Tree*

| No. | Kode | Keterangan |
|-----|--------|---|
| 1 | PT | Pengadaan Tanah Tehambat |
| 2 | P1 | Perencanaan |
| 3 | P2 | Penyelesaian |
| 4 | F_1 | Faktor Perencanaan |
| 5 | F_2 | Faktor Persiapan |
| 6 | F_3 | Faktor Pelaksanaan |
| 7 | F_4 | Faktor Penyerahan Hasil |
| 8 | Var_9 | Kenaikan biaya pengadaan tanah |
| 9 | Var_22 | Resistensi politis |
| 10 | Var_23 | Dampak kesehatan tidak diperhitungkan |
| 11 | Var_24 | Potensi kerugian ekonomis |
| 12 | Var_11 | Pengaruh tokoh masyarakat |
| 13 | Var_15 | Staf tidak kompeten |
| 14 | Var_21 | Pemilik tanah kurang dilibatkan |
| 15 | Var_3 | Proyek tidak terintegrasi dengan Rencana Tata Ruang |
| 16 | Var_19 | Sisa tanah tidak dapat dimanfaatkan |
| 17 | Var_12 | Data inventarisasi tidak akurat |
| 18 | Var_10 | Koordinasi antara stakeholder kurang baik |
| 19 | Var_8 | Kerugian non fisik sulit ditentukan |
| 20 | Var_2 | Proses konsinyasi lama |
| 21 | Var_5 | Hak kepemilikan sulit diidentifikasi |
| 22 | Var_7 | Konflik kepemilikan tanah |
| 23 | Var_6 | Kesulitan proses transaksi tanah |
| 24 | Var_1 | Perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah |
| 25 | Var_17 | Penundaan kompensasi/ganti rugi |
| 26 | Var_18 | Perubahan <i>scope of work</i> |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

Sebuah *cut set* didefinisikan sebagai *basic event* (kejadian dasar) yang bila terjadi akan mengakibatkan terjadinya *Top event*. Sebuah *cut set* dikatakan sebagai *minimal cut set* jika *cut set* tersebut tidak dapat direduksi tanpa menghilangkan statusnya sebagai *cut set*. Notasi operator dalam logika Aljabar Boolean untuk

gerbang OR atau penjumlahan Boolean mempunyai simbol (+). Sedangkan untuk gerbang AND mempunyai simbol (.) atau perkalian Boolean. Perhitungan minimal *cut set* diperoleh dari bagan *fault tree* dapat dilihat pada Tabel 4.13 Tabel Penentuan *Minimal Cut Set* berikut ini.

Tabel 4.13 Tabel Penentuan *Minimal Cut Set*

| No. | Level | Kombinasi <i>Event</i> |
|-----|--------------------|------------------------|
| 1 | Top Level | PT |
| 2 | Intermediate Level | F1+F2+F3+F4 |
| 3 | F1 | Var_15+Var_21+Var_10 |
| | | Var_21.Var_10 |
| 4 | F2 | Var_7+Var_12+Var_21 |
| 5 | F3 | Var_10 |
| | | Var_12 |
| | | Var_10 |
| 6 | F4 | Var_18+Var_1 |

Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti, 2019

4.7 Pembahasan

Dari hasil penentuan *minimal cut set*, diperoleh 7 (tujuh) *basic event* yang menjadi sumber penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur. *Basic event* tersebut diurutkan berdasarkan perhitungan *minimal cut set* yang terjadi berulang-ulang yang dapat menjadi variabel kritis dalam proses pengadaan tanah untuk kepentingan umum. Variabel yang mengalami pengulangan *event* pada tahapan pengadaan tanah adalah variabel 10 (koordinasi antara stakeholder kurang baik), variabel 21 (pemilik tanah kurang dilibatkan) dan variabel 12 (data inventarisasi tidak akurat). Penjelasan *basic event* tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kordinasi antar *stakeholder* kurang baik. *Basic event* ini terjadi pada faktor perencanaan dan faktor pelaksanaan pada model grafis FTA. *Stakeholder* atau pemangku kepentingan adalah individu, kelompok atau institusi yang memiliki kepentingan dalam proyek, dan yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek (Littau, dkk, 2010). Beberapa penulis (Aaltonen, 2011; Achterkamp, dkk., 2008; Aladpoosh, dkk., 2012;

Bourne, dkk., 2005a, 2005b; Gil, 2010; Littau, dkk., 2010; Mok, dkk., 2014) mengemukakan bahwa kriteria keberhasilan proyek seperti biaya, waktu dan ruang lingkup tidak cukup untuk memastikan suatu proyek dapat dilaksanakan dengan sukses. Hubungan antara pemangku kepentingan proyek telah diidentifikasi sebagai salah satu masalah yang lebih besar sejauh pengelolaan antar pemangku kepentingan tidak menghasilkan perbaikan dalam persepsi keberhasilan proyek. Membangun hubungan, komunikasi, dan kepemimpinan adalah hal biasa dalam setiap proyek, karena proyek tersebut biasanya merupakan kegiatan sosial di mana tujuan hampir tidak akan tercapai tanpa partisipasi orang, bahkan jika secara tidak langsung. Dengan membangun hubungan kepercayaan, komunikasi, kepemimpinan dan hubungan interpersonal yang difasilitasi, akan mempengaruhi peningkatan pemangku kepentingan dan, dalam hal terjadi konflik atau masalah di suatu proyek, membuka ruang untuk menghasilkan alternatif solusi dan kepercayaan antar tim berperan penting sebagai pemicu di hubungan pemangku kepentingan dan manajemen proyek (Aaltonen, 2011; Aladpoosh, dkk., 2012; Gil, 2010; Karlsen, 2008; Shenhar, 2004).

Hubungan yang ada dalam suatu proyek tidak berarti bahwa mereka akan selalu menjadi agregator karena adanya sejumlah kendala yang menghambat terciptanya hubungan positif seperti kepercayaan. Sifat dari proyek menghambat pembentukan kepercayaan, karena singularitas dan temporalitas merupakan masalah bagi penciptaan yang kredibel dan dapat dipercaya. Banyak tim proyek berkumpul hanya untuk berbagi tujuan yang sama, tetapi tidak ada kesamaan yang akan membenarkan pembangunan sebuah tim. Hal ini menjelaskan hubungan kepercayaan lebih sebagai akibat dari berbagai interaksi dari waktu ke waktu (Hartmann, dkk., 2013; Karlsen, dkk., 2008; Mok, dkk., 2014; Pinto, dkk., 2009; Rose, dkk., 2013). Mitchell, dkk. (1997) telah mengklasifikasikan *Stakeholder* dari tiga atribut: (1) kekuatan *Stakeholder* untuk mempengaruhi organisasi, (2) legitimasi hubungan *Stakeholder* dengan organisasi, dan (3) urgensi *Stakeholder* dalam organisasi, sehingga

kombinasi tiga atribut tersebut menjadi penting dalam siklus suatu proyek. Olander, dkk. (2005) menekankan bahwa keterlibatan dan komunikasi dengan pemangku kepentingan utama pada tahap awal proyek berkontribusi pada kesuksesan proyek. Menurut Bourne (2015), diperlukan untuk membangun hubungan yang efektif dengan semua orang di setiap siklus proyek, terutama dengan mereka yang dapat mempengaruhi positif atau negatifnya dalam pencapaian tujuan proyek. Pentingnya keterlibatan pemangku kepentingan dalam proyek sebagai faktor untuk mencapai kesuksesan juga ditunjukkan oleh Rowlinson, dkk. (2008). Oleh karena itu, koordinasi antar *stakeholder* sebagai identitas yang dibentuk dengan tujuan proyek bersama, toleransi antar pemangku kepentingan menjadi faktor penting dalam menghadapi tantangan menuju kesuksesan suatu proyek. Dalam pelaksanaannya, beberapa *stakeholder* yang terlibat dalam proyek pengadaan tanah antara lain pemilik proyek, pemerintah dan konsultan penilaian. Masing-masing instansi ini akan berperan dalam tahap proses pengadaan tanah dengan kompetensi yang dimiliki dan akan saling ketergantungan.

Permasalahan yang muncul dari model grafis FTA adalah terjadinya kenaikan biaya pengadaan tanah yang disebabkan kurang diperhitungkannya kerugian ekonomis bagi pemilik hak yang timbul akibat pembebasan tanah. Selain itu resistensi politis yang disebabkan pengaruh tokoh masyarakat juga muncul akibat kurangnya koordinasi antar *stakeholder* pada faktor perencanaan. Begitu juga pada faktor pelaksanaan, pembangunan proyek yang tidak terintegrasi dengan regulasi Tata Ruang dan terjadinya proses konsinyasi yang lama disebabkan oleh koordinasi antar instansi yang kurang baik. Ciri pembebasan tanah untuk infrastruktur dengan tipe koridor berpengaruh terhadap keterlibatan antar instansi yang dapat dibedakan atas wilayah administrasi. Maka koordinasi antar instansi pada wilayah yang memiliki regulasi berbeda akan menyebabkan potensi yang menghambat proses pengadaan yang telah direncanakan sebelumnya. Seperti pada penelitian sebelumnya, koordinasi antar departemen yang buruk dalam konteks perencanaan wilayah menjadi komponen

penghambat proyek pembebasan tanah di beberapa negara berkembang yang bukan negara persemakmuran (*Commonwealth of Nations*). Babatunde, dkk (2017). Atas dasar pembangunan bagi kepentingan umum tentunya memerlukan partisipasi aktif dari semua pihak, baik dari pihak pemerintah daerah selaku perpanjangan tangan dari program-program atau proyek-proyek pemerintah, baik yang berskala regional maupun nasional sehingga dituntut kemampuan komunikasi yang baik agar dapat memberikan penjelasan dan pengertian betapa pentingnya pembangunan tersebut kepada masyarakat. Dari pembahasan tersebut dapat disimpulkan, bahwa koordinasi antar *stakeholder* yang kurang baik, akan menjadi salah satu penyebab utama terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan.

- b. Pemilik tanah kurang dilibatkan. *Basic event* ini terjadi pada faktor perencanaan dan faktor persiapan pada model grafis FTA. Menurut Rao (2018), pada penelitian mengenai fungsi dasar pemilik tanah, dalam konteks tanah dan properti, terdapat fungsi-fungsi yang mendasar kepemilikan tanah yang bernilai subyektif namun dapat digeneralisasikan di tingkat masyarakat, di banyak negara. Hubungan kepemilikan tanah dan kesejahteraan diidentifikasi secara eksplisit dalam sembilan fungsi dasar yang meliputi (a) sarana kebutuhan dasar; (b) identitas diri; (c) modal sosial; (d) keadilan sosial; (e) pemberdayaan politik; (f) kekuatan untuk mengambil keputusan masalah tanah; (g) kesejahteraan keluarga; (h) kenyamanan dan kemudahan untuk kepentingan pribadi; dan (i) kesejahteraan terkait psikologis. Dalam konteks pembebasan tanah hal ini akan bermanfaat dalam mengembangkan pemahaman tentang kerugian yang mendalam terkait dengan hilangnya lahan. Mekanisme ganti rugi/kompensasi yang ada memiliki mekanisme yang tidak pertimbangan hilangnya fungsi tersebut yang berdampak terhadap kesejahteraan pemilik tanah, sehingga peran partisipasi pemilik tanah berperan penting dalam mengambil keputusan untuk rela melepaskan hak kepemilikannya yang dilakukan secara adil.

Tanah adalah input utama yang diperlukan untuk setiap kegiatan pembangunan fisik. Temuan dari penelitian ini kurangnya keterlibatan pemilik tanah sejak awal menjadi salah satu sumber penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah. Para pemangku kepentingan mencoba membangun hubungan di antara mereka sendiri untuk membahas masalah dan tantangan yang tidak pernah terdengar oleh pemilik tanah yang menjadi pihak terbesar terkena dampak pembebasan. Kesenjangan dalam proses pengadaan tanah menunjukkan rendahnya tingkat partisipasi pemilik tanah dalam perencanaan untuk mengambil keputusan di Australia (Brunner, dkk., 2015). Tidak seperti di Amerika Serikat dan Inggris, dan bagian atau teritori Australia yang telah mengesahkan undang-undang yang melindungi partisipasi publik (Bozic, 2008). Penelitian Rao (2018) juga menunjukkan bahwa orang dapat mencapai kepuasan psikologis dari partisipasi dalam proses pengambilan keputusan karena memanfaatkan harga diri mereka, identitas diri, dan afiliasi (Brockner, 2002).

Ketika orang diizinkan untuk dapat memberikan masukan ke dalam proses keputusan, maka mereka lebih cenderung percaya bahwa mereka akan menerima bagian dari hasil yang menguntungkan (Brockner, 2002). Karena itu, partisipasi meningkatkan kecenderungan untuk mematuhi hasil yang tidak menguntungkan. Sebaliknya, hasil yang tidak menguntungkan (akuisisi tanah) disertai dengan prosedur non-partisipatif (atau tidak adil) membuat pengambil keputusan (pemerintah) jauh lebih patut disalahkan (Brockner, 2002) dan pemilik tanah merasa kecewa dari kegiatan pembangunan yang diusulkan di tanah mereka. Karena itu, prosesnya mungkin terlihat lebih adil jika mereka terlibat dalam proses pengambilan keputusan. Keterlibatan pemilik tanah dari awal proyek akan berpengaruh pada bagi penolakan dan penerimaan mereka untuk merelakan hak kepemilikannya dilepas kepada negara. Pada penelitian sebelumnya, perselisihan adalah penolakan dari penduduk setempat untuk pindah ke tempat yang lain. Setelah Dewan Kota Morogoro mensurvei daerah tersebut, penduduk setempat berpendapat bahwa tidak ada konsultasi dengan mereka sebelum proyek dimulai sehingga aspirasi mereka tidak

ditampung oleh pemerintah kota setempat (Kusiluka, 2010). Selain itu pada penelitian lain yang dilakukan oleh Ablo, dkk (2018) mengenai Partisipasi lokal, institusi dan pembebasan lahan untuk infrastruktur energi di Ghana, penelitian juga menemukan bahwa Ghana gagal melibatkan pemilik dalam proses pengambilan keputusan pembebasan tanah, pemilik tidak dilibatkan secara aktif dan tidak mengetahui akibat yang terjadi dalam pembangunan infrastruktur bagi kehidupan mereka yang berakibat pada resistensi terhadap proyek. Hal menggambarkan contoh klasik dari pendekatan *top-down* perencanaan dan manajemen pembangunan dalam proses pembebasan lahan.

- c. Data inventarisasi tanah yang tidak akurat. *Basic event* ini terjadi pada faktor persiapan dan faktor pelaksanaan pada model grafis FTA. Sesuai dengan Perpre No. 71 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum, bahwa untuk tanah skala kecil, inventarisasi objek pengadaan dilakukan oleh instansi yang memerlukan tanah yang akan digunakan sebagai dasar penentuan pihak yang berhak dan sebagai dasar bagi Penilai Publik/Penilai Pertanahan untuk melakukan penilaian ganti rugi. Hasil inventarisasi paling kurang meliputi nama, pekerjaan, dan alamat pihak yang berhak, nomor induk kependudukan atau identitas diri lainnya pihak yang berhak, bukti penguasaan dan/atau pemilikan tanah, bangunan, tanaman, dan/atau benda yang berkaitan dengan tanah, letak tanah, luas tanah dan nomor identifikasi bidang, status tanah dan dokumennya, jenis penggunaan dan pemanfaatan tanah, pemilikan dan/atau penguasaan tanah, bangunan, dan/atau benda lain yang berkaitan dengan tanah, pembebanan hak atas tanah, dan ruang atas dan ruang bawah tanah. Perubahan data yang dilakukan pada tahap persiapan bahkan pada tahap pelaksanaan akan mempengaruhi proses penilaian untuk perhitungan nilai penggantian yang wajar. Sedangkan data inventarisasi tanah yang tidak akurat akan mempengaruhi sulitnya menentukan bentuk kerugian fisik maupun kerugian non fisik yang berdampak kepada tergendalanya proses

pengadaan tanah. Penelitian sebelumnya yang menyebutkan data yang tidak akurat telah menjadi penyebab penghambat proses akuisisi lahan pada proyek *public private partnership* di Nigeria. Babatunde, dkk (2017).

- d. Staf tidak kompeten. *Basic event* ini terjadi pada faktor perencanaan pada model grafis FTA. Spencer, didalam Omar (2016) mendefinisikan kompetensi sebagai kombinasi dari motif, sifat, konsep diri, sikap, isi pengetahuan, atau kognitif keterampilan perilaku yang membedakan superior dari pemain rata-rata. Markus, dkk., (2005) mendefinisikan kompetensi sebagai tubuh generik pengetahuan, motif, ciri-ciri, citra diri, dan peran dan keterampilan sosial yang dengan santai terkait dengan kinerja superior atau efektif dalam pekerjaan. Kompetensi adalah sebuah konsep normatif daripada konsep deskriptif, membutuhkan integrasi dari banyak aspek praktek dan sering dianggap sebagai suatu konstruksi psikologis (Gale, 2007).

Kompetensi individu berasal dari seperangkat atribut (seperti sebagai pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dan sikap), yang mereka gunakan untuk melakukan tugas pekerjaan (Gonczi, 1996). Oleh sebab itu seorang yang kompeten orang adalah orang yang memiliki sifat-sifat yang diperlukan untuk kinerja pada suatu pekerjaan atau proyek. Sejak diberlakukannya UUPT tahun 2012 dan Perpres No 71 tahun 2012, maka instansi yang memerlukan tanah untuk pembangunan bagi kepentingan umum secara tidak langsung dibutuhkan nya tenaga ahli yang memiliki kompetensi dalam proyek pengadaan tanah. Pelatihan dalam bidang ini perlu dilakukan karena terkait dengan perlunya berbagai disiplin ilmu untuk mengatasi permasalahan pengadaan tanah, serta perkembangan regulasi dan peraturan pengadaan tanah yang ada. Menurut Wubneh (2018), Dalam hal proyek pengadaan tanah, pemerintah harus memulai kapasitas kelembagaan dan teknis membangun program pelatihan untuk pemerintah daerah dengan mandat khusus untuk menyelesaikan masalah tanah. Pejabat lokal akan bertanggung jawab dengan jumlah yang signifikan atas kebebasan kekuasaan dalam proses penerapan kebijakan

pertanahan. Kekuasaan tersebut harus dibatasi dengan jelas dan konsisten melalui hukum dan prosedur transparan yang perlu diikuti. Program peningkatan kompetensi diperlukan mencakup pembentukan dewan tanah yang bersifat independen di tingkat lokal untuk menangani konflik yang terkait dengan legalitas hak kepemilikan, penegakan hak dan kewajiban, penyitaan dan masalah kompensasi dan relokasi penduduk. Kapasitas tenaga ahli teknis termasuk membangun sistem kadaster yang andal, pendaftaran tanah dan program sertifikasi, dan proses penilaian tanah yang dapat dilakukan dengan benar dalam menentukan 'nilai pasar' properti (Wubneh, 2018). Langkanya tenaga yang terampil akan menjadi faktor penting yang menghambat kesuksesan dalam proyek (Mackenzie, dkk., 2000). Sehingga kompetensi anggota tim merupakan faktor penting sepanjang siklus proyek (Puthamont, dkk., 2007). Belassi dan Tukel (1996) membahas anggota tim sebagai faktor yang mempengaruhi kesuksesan proyek dan mencantumkan empat faktor yang terkait dengan anggota tim proyek yaitu latar belakang akademis, keterampilan komunikasi, kemampuan pemecahan masalah, dan komitmen. Sehingga staf yang tidak kompeten dapat menjadi sumber penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan kepentingan umum.

- e. Konflik kepemilikan tanah. *Basic event* ini terjadi pada faktor persiapan pada model grafis FTA. Tanah adalah salah satu masalah paling kontroversial dan sumber utama konflik di negara berkembang (Platteau, 1996). Wehrmann (2008) berpendapat bahwa konflik tanah dapat didefinisikan sebagai fakta sosial di mana setidaknya dua pihak terlibat, yang memiliki perbedaan kepentingan atas hak properti untuk tanah, hak untuk menggunakan dan mengelola tanah, untuk menghasilkan pendapatan dari tanah, untuk menggusur orang lain dari tanah, untuk memindahkan hak atas kepemilikan tanah. Oleh sebab itu konflik pertanahan dapat dipahami sebagai penyalahgunaan, pembatasan atau perselisihan hak properti atas tanah. Perasaan tidak adil, curiga, dan ketidakadilan sering

berkontribusi pada terjadinya konflik yang berdampak pada kemarahan, emosi, dan ketidakpercayaan. Konflik tanah memiliki efek negatif pada kehidupan rumah tangga individu maupun bagi perekonomian negara. Konflik akan tercipta bisa dari pengaruh kelompok yang berbeda dengan cara yang berbeda. Konflik pertanahan dapat memiliki dampak yang lebih kuat bagi mata pencaharian orang miskin daripada orang kaya, tetapi mereka memiliki pengaruh yang berbeda pada pria dan wanita, populasi perkotaan dan pedesaan, petani dan penggembala, dan kelompok yang terkena dampak lainnya termasuk penghuni liar, etnis minoritas atau anak yatim yang tergusur (Wehrmann, 2008). Konflik pertanahan juga meningkatkan ketidakstabilan sosial dan politik. Sebuah studi tentang 35 konflik tanah pedesaan di Wilayah Verapaces di Guatemala mengungkapkan bahwa 37% dari kasus konflik tanah dikaitkan dengan tingkat kekerasan termasuk pembunuhan, cedera pribadi dan kerusakan pada properti, 28% mencapai tingkat kekerasan menengah yang ditandai oleh kebencian, perselisihan, penyerangan dan intimidasi. 18% lainnya ditandai oleh tingkat kekerasan yang rendah seperti ketidakpercayaan dan ketidaksepakatan. Hanya 17% mendapat untung dari hubungan bersifat kooperatif berdasarkan kepercayaan dan kesabaran (Mentrup, 2004). Konflik kepemilikan tanah di wilayah studi seperti terjadinya tumpang tindih hak kepemilikan tanah yang akan berdampak sulitnya mengidentifikasi hak kepemilikan yang sah.

Seperti penelitian terdahulu, sumber perselisihan berbeda dari satu tempat ke tempat lain. Selain dari perselisihan yang timbul dari pembebasan lahan, dalam beberapa kasus utama penyebabnya adalah persaingan untuk lahan. Perselisihan lainnya adalah faktor keluarga yaitu ketika misalnya anggota keluarga memutuskan untuk menjual tanah tanpa memberi tahu anggota keluarga yang lain. Perselisihan yang terkait dengan pembebasan lahan adalah seperti yang terjadi di Tanzania. Perselisihan batas-batas tanah yang ditentukan tumpang tindih dengan batas-batas hak kepemilikan lain. Kesalahpahaman ini menyebabkan konflik yang berkepanjangan karena penduduk setempat tidak mau mengakui batas-

batas lama seperti yang diklaim oleh Mzinga Corporation (Kusiluka, 2010). Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa terjadinya konflik kepemilikan tanah bisa menjadi sumber penyebab masalah dalam proyek pengadaan tanah karena memiliki efek lanjutan yang mempengaruhi keberlangsungan proyek.

- f. Perubahan *scope of work*. *Basic event* ini terjadi pada faktor penyerahan pada model grafis FTA. Lingkup pekerjaan harus berjalan paralel dengan rencana pengembangan kerja (proses kerja) dalam suatu proyek, lingkup pekerjaan adalah cetak biru yang digunakan sebagai rujukan untuk memastikan kebutuhan proyek dapat tercapai dan bisa menjadi tolok ukur untuk ukuran kinerja tim proyek (UCSC, 2008). Fungsi lain dari ruang lingkup pekerjaan adalah pelatihan dalam kinerja proyek dan menjaga hubungan kerja koordinasi di antara tim kerja (Piotrowski, 2008). Perubahan *scope of work* dapat terjadi karena adanya perubahan rute jaringan listrik (*re-route*) yang diakibatkan oleh kondisi tertentu. Dalam keadaan perubahan yang terjadi ini, maka perlu dilakukan penyesuaian kembali pada tahap pelaksanaan pengadaan tanah yang akan berpengaruh terhadap penundaan kompensasi/ganti rugi. Pada penelitian terdahulu, banyak mengulas faktor keterlambatan proyek pada jenis proyek konstruksi. Seperti yang dilakukan oleh Zidane (2018) pada penelitian sepuluh faktor universal penyebab keterlambatan pada proyek konstruksi. Dalam penelitian ini menyebutkan perubahan *scope of work* merupakan faktor signifikan yang menyebabkan proyek terhambat. Selain itu menurut Babatunde, dkk (2017), terdapat kemungkinan perubahan *scope of work* yang disebabkan karena mengikuti keinginan pemilik tanah. Sehingga terjadinya perubahan *scope of work* baik yang disebabkan perubahan rencana awal oleh pemilik proyek maupun yang disebabkan oleh pemilik tanah dapat menjadi salah satu sumber penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah.
- g. Perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah. *Basic event* ini terjadi pada faktor penyerahan pada model grafis FTA. Menurut Suartina (2008),

tidak dapat dipungkiri, aktivitas pembangunan di setiap negara berkaitan erat dengan pengadaan tanah sebagai lokasi objek pembangunan. Di Indonesia, sistem dan tujuan pengadaan tanah untuk kepentingan proyek-proyek pembangunan terbagi menjadi dua; pembangunan untuk kepentingan umum dan pembangunan untuk kepentingan swasta. Pembagian tersebut menimbulkan perbedaan mekanisme yang diterapkan dalam praktek pembebasan tanah di masyarakat.

Pengadaan tanah untuk pembangunan yang bertujuan proyek kepentingan umum diatur melalui regulasi dan mekanisme tersendiri dan melibatkan pemerintah sebagai pelaksana, sementara dalam pengadaan tanah untuk kepentingan swasta, para pihak yang membutuhkan tanah (pihak swasta perorangan atau non perorangan) dapat melakukannya melalui jalur transaksi secara langsung seperti halnya transaksi jual beli atau tukar menukar. Secara ideal, peraturan perundangan yang baik adalah peraturan yang memuat ketentuan-ketentuan yang terunifikasi dan mampu memberi kepastian serta gambaran yang jelas tentang suatu istilah, terutama pada peraturan di tingkat bawah sebagai peraturan penjelas atau pelaksana dari peraturan di atasnya, sehingga tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda. Dalam kenyataannya, salah satu permasalahan dari beberapa peraturan perundangan tentang pembebasan tanah untuk kepentingan umum adalah adanya multi interpretasi atas pengertian 'kepentingan umum'. Mengacu pada penjelasan dari Wiranata (2007), multi interpretasi merupakan salah satu permasalahan dalam sistem legal formal di Indonesia berkaitan dengan masalah pertanahan. Adanya multi interpretasi atau beberapa penafsiran atas 'kepentingan umum' bisa disebabkan karena tidak adanya unifikasi definisi atau pengertian atas istilah 'kepentingan umum'. Peraturan perundang-undangan terkait dengan pembebasan tanah untuk kepentingan umum memiliki definisi dan pengertian yang berbeda-beda dan berubah-ubah, yang walaupun jiwanya tidak jauh berbeda namun memiliki kelengkapan yang berbeda pula. Lebih lanjut, dampak lainnya adalah masyarakat pun melakukan interpretasi sendiri berdasarkan pemahaman yang minim pada istilah hukum yang bisa

saja berbeda dengan interpretasi pemerintah, sebagai contoh adanya kelompok masyarakat yang memahami kepentingan umum sebagai kepentingan kelompoknya, dan bukan kepentingan masyarakat luas (Suartina, 2008). Pada tahap kuesioner pendahuluan, pendapat ahli juga mengungkap masih banyak multitafsir yang terjadi didalam memahami konsep didalam peraturan dengan penggunaan kata adil didalam azas pembebasan tanah. Selain itu pendapat *stakeholder* juga mengungkap sering terjadi perbedaan pemahaman mengenai musyawarah ganti rugi, karena di dalam Undang-undang Pengadaan Tanah yang dimusyawarahkan adalah bentuk dari pemberian ganti rugi bukan nilai dari ganti rugi yang menyebabkan bias didalam pelaksanaan musyawarah ganti rugi. Pada penelitian terdahulu, terdapat dua masalah penting yang harus diselesaikan dalam pembebasan tanah dalam konteks kepentingan umum. Pertama, karena ambiguitas dalam undang-undang pertanahan dalam konteks penelitian di Ethiopia, konsep 'penggunaan publik' telah ditafsirkan dalam banyak cara untuk tujuan publik, manfaat publik, sesuai kebutuhan proyek dan sesuai dengan rencana induk. Penafsiran luas dari istilah penggunaan publik ini menyebabkan sulit untuk memahami makna dan kapan harus mengambil tanah pribadi untuk penggunaan kepentingan umum. Kedua, harus ada mekanisme yang tepat untuk mengatasi interpretasi luas ini, baik melalui reformasi legislatif atau melalui proses adjudikasi tanah (Wubneh, 2018). Oleh karena itu, interpretasi yang berbeda atas regulasi pengadaan tanah juga menjadi sumber penyebab terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah.

Berdasarkan hasil pembahasan analisis FTA, menjawab pertanyaan penelitian ketiga mengenai akar permasalahan yang menjadi sumber penyebab utama terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan telah diperoleh sumber penyebab utama terjadinya masalah dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Dapat disimpulkan masalah tersebut dibagi menjadi 4 (empat) penyebab yaitu masalah perencanaan, masalah persiapan, masalah pelaksanaan,

dan masalah penyerahan hasil. Diperoleh 7 (tujuh) sumber penyebab terjadinya masalah pada proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan sebagai *basic event* yaitu kordinasi antar *stakeholder* kurang baik, staf tidak kompeten, pemilik tanah kurang dilibatkan, konflik kepemilikan tanah, data inventarisasi tanah yang tidak akurat, perubahan *scope of work*, dan perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan proses pengumpulan data dan analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran penelitian sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini sesuai tujuan awal penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis mean dan standar deviasi memperoleh urutan peringkat variabel signifikan yang menjadi penyebab masalah pada proyek pengadaan tanah pada proyek pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur. Variabel tersebut antara lain proyek tidak terintegrasi dengan Rencana Tata Ruang, Pemilik tanah tidak dapat lagi memanfaatkan sisa tanah yang tidak ikut dibebaskan, data inventarisasi tidak akurat, koordinasi antara *stakeholder* kurang baik, dan perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah.
2. Diperoleh faktor-faktor bentukan baru yang menjadi faktor penyebab terjadinya masalah pengadaan tanah pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur melalui analisis faktor eksploratori. Faktor tersebut antara lain Faktor Perencanaan (32% of variance), Faktor Pelaksanaan (19% of variance), Faktor Persiapan (12% of variance), Faktor Penyerahan Hasil (6% of variance).
3. Dengan menggunakan *Fault Tree Analysis* diperoleh 7 (tujuh) sumber penyebab terjadinya masalah pengadaan tanah pada proyek infrastruktur ketenagalistrikan di Jawa Timur sebagai *basic event*. Sumber penyebab masalah antara lain adalah kordinasi antar *stakeholder* kurang baik, pemilik tanah kurang yang dilibatkan, data inventarisasi tanah yang tidak akurat, staf yang tidak kompeten, adanya konflik kepemilikan tanah, terjadinya perubahan *scope of work*, dan terdapatnya perbedaan interpretasi regulasi pengadaan tanah. Selain itu, terdapat variabel yang

mengalami pengulangan *event* dan dapat dikategorikan sebagai variabel kritis dalam tahapan pengadaan tanah, antara lain koordinasi antara stakeholder kurang baik, pemilik tanah kurang dilibatkan dan data inventarisasi tidak akurat.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil temuan penelitian berupa faktor dan variabel penyebab masalah pengadaan tanah, dapat menjadi masukan yang patut dipertimbangkan pada jenis proyek dan wilayah dengan karakteristik yang relatif sama, sebagai langkah mitigasi resiko pada proyek pengadaan tanah untuk kepentingan umum.
2. Terdapat variabel kritis yang perlu menjadi pertimbangan dalam rangka perbaikan tahapan pengadaan tanah sesuai dengan ketentuan dan regulasi pengadaan tanah untuk kepentingan umum yang berlaku di Indonesia, khususnya pada proyek pengadaan tanah dengan luas skala kecil (<5 hektar) dalam bentuk koridor dan berpencar.
3. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan analisis konfirmatori terhadap faktor dan variabel dari hasil penelitian ini pada wilayah yang berbeda namun dalam konteks pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaltonen, K. (2011), "Project stakeholder analysis as an environmental interpretation process", *International Journal of Project Management*, Vol. 29 (2), 165–183.
- Achterkamp, M.C., Vos, J.F.J. (2008), "Investigating the use of the stakeholder notion in project management literature, a meta-analysis", *International Journal of Project Management*, Vol. 26 (7), 749–757.
- Adam, Achamyeleh Gashu (2019), "Thinking outside the box and introducing land readjustment against the conventional urban land acquisition and delivery method in Ethiopia", *Land Use Policy*, Vol. 81.
- Ahmed, Abubakari Kuusaana, Elias Danyi Gasparatos, Alexandros (2018), "The role of chiefs in large-scale land acquisitions for jatropha production in Ghana: insights from agrarian political economy", *Land Use Policy*, Vol. 75.
- Aladpoosh, H., Shaharoun, A.M., Saman, M.Z. (2012), "Critical features for project stakeholder management: a systematic literature review", *International Journal Application System*, Vol. 4 (3), 150–167.
- Aribigbola, A. (2007), "Urban land use planning, policies and management in Sub-Saharan African countries: empirical evidence from Akure, Nigeria", *The 4th World Bank Urban Research Symposium*, 14th-16th May, Washington DC, USA.
- Arikunto 2002, *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Austin Dziwornu Ablo, Vincent Kofi Asamoahc (2018), "Local participation, institutions and land acquisition for energy infrastructure: The case of the Atuabo gas project in Ghana", *Energy Research & Social Science*.
- Babatunde, Solomon Olusola, Adeniyi, Onaopepo, Awodele, Oluwaseyi Alabi (2017). "Investigation into the causes of delay in land acquisition for PPP projects in developing countries". *Journal of Engineering, Design and Technology*, Vol. 15.

- Babatunde, Solomon Olusola, Perera, Srinath, Adeniyi, Onaopepo (2018), “Identification of critical risk factors in public-private partnership project phases in developing countries: A case of Nigeria”. *Benchmarking*.
- Belassi, W. and Tukel, O.I. (1996), “A new framework for determining critical success/failure factors in projects”, *International Journal of Project Management*, 14 (3), pp. 141-151.
- Blanchard, B. S. (2004), *System engineering management*, John Wiley and Sons, New Jersey.
- Bourne, L. (2015), *Making Projects Work: Effective Stakeholder and Communication Management*, Vol. 19, CRC Press.
- Bourne, L., Walker, D.H.T. (2005)a, “The paradox of project control”. *Team Performance Management*, Vol. 11 (5/6), 157–178.
- Bourne, L., Walker, D.H.T. (2005)b, “Visualising and mapping stakeholder influence”, *Management Decision*, Vol. 43 (5), 649–660.
- Bozic (2008) at Jyoti Rao, Piyush Tiwari, Norman Hutchison (2018), “No way to say “no”: Stakeholder analysis for compulsory purchase for public infrastructure project in Australia”, *Property Management*, Vol. 36 Issue: 1, pp.37-66.
- Brockner, J. (2002), “Making sense of procedural fairness: how high procedural fairness can reduce or higher the influence of outcome favorability”, *Academy of Management Review*, Vol. 27 No. 1, pp. 58-76.
- Chan, Nelson (2003), “Land Acquisition Compensation in China –Problems & Answers”, *International Real Estate Review*, Vol. 6.
- Danso, Humphrey Manu, Dorothy (2013), “High Cost of Materials and Land Acquisition Problems in the Construction Industry in Ghana”, *International Journal of Research in Engineering & Applied Sciences*.
- Eddie C.M. Huia, Haijun Baob (2013), “The logic behind conflicts in land acquisitions in contemporary China: A framework based upon game theory”, *Land Use Policy*, Vol. 30, 373– 380.
- Egbenta, Idu Robert Udoudoh, Francis P. (2018), “Compensation for land and building compulsorily acquired in Nigeria: A critique of the valuation technique”, *Property Management*, Vol. 36.

- Fatimah, N, Wessiani, N, Rahmawati, Y (2017), “Analisis Faktor-Faktor Keberhasilan Penerapan Budaya Kaizen pada Perusahaan Manufaktur”, *Jurnal Sains dan Seni*, Vol. 6, no. 1, pp. 47-49.
- Franklin N. Mabe, Sulemena Nashiru, Eliasu Mummuni, Vivian F. Boateng (2019), “The nexus between land acquisition and household livelihoods in the Northern region of Ghana”, *Land Use Policy*, Vol. 85, 357–367.
- Gale, A. (2007), Chapter 7: *Competencies: organisational and personal*. In: Morris, P.W., Pinto, J.K. (Eds.), *The Wiley Guide to Project Organisation and Project Management Competencies*. Wiley & Sons, Hoboken, NJ, pp. 143–167.
- Gil, N.A. (2010), “Language as a resource in project management: a case study and a conceptual framework”, *IEEE Trans, Engineering Management*. Vol. 57 (3), 450–462.
- Gonczi, A. (1996), *Reconceptualising Competency-Based Education and Training: with Particular Reference to Education for Occupations in Australia*, University of Technology, Sydney.
- Groat, Wang (2013), *Architectural Research Method*, Wiley.
- Gunawan, Imam (2016), *Pengantar Statistika Inferensial*, Jakarta; PT Raja Grafindo Persada.
- Guyen, Bonaventura H W Hadikusumo (2017), “Human resource related factors and engineering, procurement, and construction (EPC) project success”, *Journal of Financial Management of Property and Construction*.
- Hamid Yusuf (2016), *Memahami Nilai Penggantian Wajar*, Masyarakat Profesi Penilai Indonesia (MAPPI).
- Hartmann, A., Hietbrink, M. (2013), “An exploratory study on the relationship between stakeholder expectations, experiences, and satisfaction in road maintenance”, *Construction Management Economic*, Vol. 31 (4), 345–358.
- Ikejiofor, U.C. (2009), “Planning within a context of informality: issues and trends in land delivery in Enugu, Nigeria”, *Unhabitat*.
- Jyoti Rao (2018), “Fundamental Functionings of Landowners: Understanding the relationship between land ownership and wellbeing through the lens of ‘capability’”, *Land Use Policy*, Vol. 72, 74–84.

- Jyoti Rao (2018), “Fundamental Functionings of Landowners: Understanding the relationship between land ownership and wellbeing through the lens of ‘capability’”, *Land Use Policy*, Vol. 72, 74–84.
- Karlsen, J.T., (2008), “Forming relationships with stakeholders in engineering projects”. *Europe Journal Industrial Engineering*, Vol. 2 (1), 35–49.
- Karlsen, J.T., Græe, K., Massaoud, M.J. (2008), “Building trust in projectstakeholder relationships”. *Journal of Management*, Vol. 3 (1), 7–22.
- L. Markus, H. Thomas, K. Allpress (2005), “Confounded by competencies? An evaluation of the evolution and use of competency models”, *New Zeal. Journal Psychol*, Vol. 34 (2) (2005) 117.
- Laporan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) tahun 2019 – 2028.
- Larson, E.W., and Gray, C.F. (2014), *Project Management: The Managerial Process, 6thEd.*, New York: McGraw-Hill Education.
- Liping Shan, Ann T.W. Yu, Yuzhe Wu (2017), “Strategies for risk management in urbanerural conflict: Two case studies of land acquisition in urbanising China”, *Habitat International*, Vol. 59, 90e100.
- Littau, P., Jujagirl, N., Jyothi, Adlbrecht, G. (2010), “25 years of stakeholder theory in project management literature (1984–2009)”, *Project Management Journal*, Vol. 41 (4), 17–29.
- Mabe, dkk (2019), “The nexus between land acquisition and household livelihoods in the Northern region of Ghana”, *Land Use Policy*, Vol. 85, 357-367.
- Mackenzie, S., Kilpatrick, A.R. and Akintoye, A. (2000), “UK construction skills shortage response strategies and an analysis of industry perceptions”, *Construction Management and Economics*, Vol. 18(7), pp. 853-862.
- Mentrup, V. (2004), “*Landzugang, Besitzunsicherheit und Landbesitzsicherung für untere agrarsoziale Schichten in ausgewählten Ländern Zentralamerikas, unter besonderer Berücksichtigung von Guatemala*”. Unpublished Master’s Thesis at the Faculty of Geography, Philipps Universität Marburg.

- Mitchell, R.K., Agle, B.R., Wood, D.J. (1997), "Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts". *Academy Management*, Vol. 22 (4), 853.
- Moataz Nabil Omar, Aminah Robinson Fayek (2016), "Modeling and evaluating construction project competencies and their relationship to project performance", *Automation in Construction*, Vol. 69, 115–130.
- Mok, K.Y., Shen, G.Q., Yang, J. (2014), "Stakeholder management studies in mega construction projects: a review and future directions", *International Journal of Project Management*, Vol. 33 (2), 446–457.
- Moses Mpongole Kusiluka, Sophia Kongela, Moses Ayoub Kusiluka, Esron D. Karimuribo, Lughano J.M. Kusiluka (2011), "The negative impact of land acquisition on indigenous communities livelihood and environment in Tanzania", *Habitat International*, Vol. 35, 66e73.
- Norusis, Marija (2006), "*SPSS 16,0 Advanced Statistical Procedures Companion*", New Jersey; Prentice Hall.
- Ogedengbe, Brien, Jamie (2015), "Compulsory acquisition of oil exploration fields in Delta State, Nigeria", *Journal of Property Investment & Finance*. Vol. 25.
- Olander, S., Landin, A. (2005), "Evaluation of stakeholder influence in the implementation of construction projects". *International Journal of Project Management*, Vol. 23 (4), 321–328.
- Olander, S., Landin, A. (2008), "A comparative study of factors affecting the external stakeholder management process". *Construction Management Economics.*, Vol. 26 (6), 553–561.
- Partino, HR, Idrus, HM. (2009), "*Statistika Deskriptif*", Safiria Insania Press, Yogyakarta.
- Peraturan Presiden Nomor 148 Tahun 2015, tentang Perubahan Keempat atas Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2012, tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.
- Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2014, tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2012, tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.

- Pinto, J.K., Slevin, D.P., English, B. (2009), "Trust in projects: an empirical assessment of owner/contractor relationships", *International Journal of Project Management*, Vol. 27 (6), 638–648.
- Piotrowski, C.M. (2008), "*Professional Practice for Interior Designer*", (4th ed). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Platteau, J.P. (1996), "The evolutionary theory of land rights as applied to sub Saharan Africa: a critical assessment". *Development and Change*, Vol. 27 (1), 29–86.
- Prasad, K. V. Vasugi, V. Venkatesan, R. (2019), "Analysis of causes of delay in Indian construction projects and mitigation measures". *Journal of Financial Management of Property and Construction*.
- Purwanty, LR, Utomo, C 2011, '*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja SDM Dalam Perawatan Gedung Kantor di Lingkungan Pemerintah Kota Pangkalpinang*', Seminar Nasional Manajemen Teknologi, Surabaya.
- Puthamont, S. and Chareonngam, C. (2007), "Strategic project selection in the public sector: Construction projects of the ministry of defense in Thailand", *International Journal of Project Management*, Vol. 25(2), pp. 177-188.
- Pyzdek, T. 2002, "*The six sigma handbook*", Selemba Empat, Jakarta.
- Rogers, J., Chong, H.Y., & Preece, C. (2015), "Adoption of building information modelling technology (BIM): perspectives from Malaysian engineering consulting services firms", *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 22(4), 424-445.
- Rose, J., Schlichter, B.R. (2013), "Decoupling, re-engaging: managing trust relationships in implementation projects: managing trust relationships in implementation projects". *Infrastructure System Journal*, Vol. 23 (1), 5–33.
- Rowlinson, S., Cheung, Y.K.F. (2008), "Stakeholder management through empowerment: modeling project success", *Construction Management Economic*, Vol. 26 (6), 611–623.
- Santoso (2006), "*Menggunakan SPSS untuk Statistik Non Parametrik. Jakarta*", PT. Elex Media Komputindo.

- Shenhar, A.J. (2004), “Strategic project leadership: toward a strategic approach to project management”, *Research and Development Management*, Vol. 34 (5), 569–578.
- Sugiyono (2010), “*Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*”, Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Sutopo dan Slamet (2017), “*Statistika Inferensial*”, ANDI, Yogyakarta.
- Tamin, Rizal Z Marzuki, Puti F Rostiyanti, Susy F (2010), “Complex and Uncertain Land Acquisition : One of Major Obstacles in Toll Road Public Private Partnership (Ppp) Project in Indonesia”. *Society for Social Management Systems Internet Journal*.
- Thomas, A. V., Kalidindi, S. N. and Ganesh, L. S. (2006), “Modelling and assessment of critical risks in BOT road projects”, *Construction Management and Economics*, Vol. 24 No. 4, pp. 407–424.
- Tine Suartina (2008), “Analisis Hukum Pada Kebijakan Pembebasan Tanah Untuk Kepentingan Umum Di Indonesia”, *Jurnal Masyarakat & Budaya*, Vol. 10, No.1.
- Todd (2015), “*Solatum Payments for Public Works – An International Comparison*”, Paper International.
- Undang-undang Nomor 2 Tahun 2012, tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.
- Wehrmann, B. (2008), “Land Conflicts: A Practical Guide to Dealing with Land Disputes”, *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH*, Eschborn, Germany.
- Widjanarka, Wijaya (2006), “*Teknik Digital*”, Jakarta: Erlangga.
- Wijaya, T. (2010), “*Analisis Multivariat*”, Yogyakarta: Penerbit Universitas Atrna Jaya Yogyakarta.
- Wiranata, I Gede A.B. Dr., SH., M.H. (2007), “*Reorientasi Terhadap Tanah Sebagai Objek Investasi*”, Bandar Lampung, Universitas Lampung.
- Wubneh, Mulatu (2018), “Policies and praxis of land acquisition, use, and development in Ethiopia”, *Land Use Policy*, Vol. 73.
- Yolanda, Y. S. Cahyono B. N. dan Joko T. W. A. (2014), “Identifikasi Dan Analisa Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode FMEA (Failure Mode

And Effect Analysis) Dan FTA (Fault Tree Analysis) Di Proyek Jalan Tol Surabaya – Mojokerto”, *Jurnal Teknik POMITS*, Vol.1, No.1 (2014). Institut Teknologi Sepuluh November (ITS).

Zidane, Youcef J.T. Andersen, Bjorn (2018), “The top 10 universal delay factors in construction project”. *International Journal of Managing Projects in Business*, Vol. 11.

Zulganef (2006), “The Existence of Overall Satisfaction in Service Customer Relationships”. *Gajah Mada International Journal of Business*, Vol. 8 (3), 1411-1128.

Lampiran 1
Kuesioner - Survey Pendahuluan



**DEPARTEMEN MANAJEMEN TEKNOLOGI
FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

Kepada Yth. Bapak/Ibu Ahli dan Praktisi terkait Proyek Pengadaan Tanah untuk
Kepentingan Umum,

Saya Adi Pitra Perdana, mahasiswa Magister Manajemen Teknologi,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dengan konsentrasi bidang
keahlian Manajemen Proyek. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dalam
rangka menyelesaikan tesis yang berjudul "**Faktor Penyebab Terjadinya
Hambatan Dalam Proyek Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan
Infrastruktur Ketenagalistrikan**". Tujuan penelitian ini adalah merumuskan
akar permasalahan yang menjadi sumber penyebab utama terjadinya hambatan
dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan.

Untuk memenuhi tujuan tersebut, saya telah menyusun beberapa variabel
dari literatur yang nantinya akan digunakan pada penelitian ini. Sehubungan
dengan hal tersebut, saya mohon Bapak/Ibu selaku Ahli dan Praktisi dapat
membantu memberikan penilaian terhadap relevansi variabel-variabel yang
tertuang pada kuesioner dalam konteks penelitian ini. Demikian permohonan ini
disampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui, Dosen Pembimbing

Surabaya, Mei 2019
Hormat Saya

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arif Rohman', written in a cursive style.

M. Arif Rohman, ST. M.Sc. Ph.D
NIP : 197712082005011002

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Adi Pitra Perdana', written in a cursive style.

Adi Pitra Perdana
NRP. 09211650026007

Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dapat memberikan centang (✓) pada kolom tingkat relevansi yang tersedia, sebagai bentuk penilaian Bapak/Ibu pada kriteria/variabel penelitian, serta memberi masukan pada kolom komentar jika ada hal yang perlu dipertimbangkan. Jika menurut Bapak/Ibu merasa perlu penambahan kriteria/variabel yang relevan, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian akhir kolom.

Keterangan nilai tingkat relevansi kriteria/variabel sebagai berikut:

- (1) Tidak Relevan
- (2) Sedikit Relevan
- (3) Cukup Relevan
- (4) Relevan
- (5) Sangat Relevan

Kriteria/Variabel Penelitian

Berikut variabel untuk mengukur kriteria penyebab terjadinya hambatan dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan untuk diberikan penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Tabel Tingkat Relevansi

| No. | Faktor Penyebab Masalah Pengadaan Tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan | Tingkat Relevansi | | | | | Komentar |
|-------------------------------------|---|-------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Aspek Regulasi dan Peraturan | | | | | | | |
| 1. | Interpretasi peraturan pengadaan tanah yang berbeda antar instansi dan pemangku kepentingan | | | | | ✓ | Apa yg tidak konkrit di antara UU NO. 2/2012 & Peraturan ESOM ETSM dikisahkan |
| 2. | Interpretasi yang berbeda terhadap standar penilaian tanah untuk kepentingan umum | | ✓ | | | | |
| 3. | Kesesuaian proyek terhadap regulasi rencana tata ruang wilayah dan kota | | | | ✓ | | Apa kelengkapan data ruang tidak / belum teraspesifikasi kepentingan proyek |
| 4. | Keberatan hukum/sosial melalui proses konsinyasi (penyelesaian jangka panjang) | | | | | ✓ | Paling sering terjadi karena perencanaan yang kurang memadai |
| 5. | Konflik terkait legalitas kepemilikan tanah | ✓ | | | | | |
| 6. | Kesulitan dalam mengidentifikasi hak kepemilikan | | | ✓ | | | |
| 7. | Kesulitan dalam proses transaksi tanah | | | | ✓ | | |
| Aspek Biaya | | | | | | | |
| 8. | Proyek menyebabkan kenaikan biaya pengadaan tanah | | | | | ✓ | Karena hasil penitainan belum diidentifikasi, maka pembanguan dan sering terhambat |
| 9. | Hasil penilaian tanah untuk pembangunan kepentingan umum tidak transparan | ✓ | | | | | |
| 10. | Hasil penilaian tidak mencerminkan azas keadilan | | | ✓ | | | |
| 11. | Nilai kompensasi/ganti rugi tanah tidak merefleksikan heterogenitas lain berhubungan dengan sumber mata pencaharian bahkan sosial prestis | | | ✓ | | | Karena besaran kompensasi telah di tetapkan besarnya oleh pemerintah |
| 12. | Faktor nilai fisik kompensasi/ganti rugi yang lebih rendah dari nilai pasar | | | ✓ | | | tidak menyeluruh |
| 13. | Kesulitan dalam menentukan faktor non fisik nilai | | | | | ✓ | kinerja adanya potensi listrik dan proyek |

| No. | Faktor Penyebab Masalah Pengadaan Tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan kompensasi/ganti rugi | Tingkat Relevansi | | | | | Komentar |
|---------------------------------|---|-------------------|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Aspek Organisasi Proyek | | | | | | | |
| 14. | Terjadinya perubahan <i>scope of work</i> | | | ✓ | | | |
| 15. | Kurangnya keterlibatan pemegang hak dalam pelaksanaan proyek | | | | ✓ | | |
| 16. | Para profesional yang tepat tidak digunakan dalam pengadaan tanah | | | | ✓ | | |
| 17. | Staf dalam pelaksanaan proyek pengadaan tanah yang tidak kompeten | | | ✓ | | | |
| 18. | Tingkat akurasi data inventarisasi yang rendah | | | ✓ | | | |
| 19. | Pembayaran kompensasi/ganti rugi yang mengalami penundaan | | ✓ | | | | |
| 20. | Koordinasi antara instansi/ <i>stakeholder</i> yang buruk | | | | ✓ | | |
| 21. | Proses pengadaan tanah tidak transparan | | | | ✓ | | |
| 22. | Proses negosiasi berlangsung dengan waktu yang lama | | | | ✓ | | |
| Aspek Sosial dan Politik | | | | | | | |
| 23. | Penolakan relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang | | | | ✓ | | |
| 24. | Resistensi yang bermotivasi politik | | ✓ | | | | |
| 25. | Perlindungan politik terhadap instansi yang memerlukan tanah | | ✓ | | | | |
| 26. | Pengaruh kepala adat bertindak sebagai pemilik/penjual | | | | ✓ | | |
| Indikator Lain | | | | | | | |
| 27. | Dampak ikutan akibat tanah yg diambil tersebut merugikan tanah bersebelahan | | | | | ✓ | Tanah yg tersisih di agent sumbuqat baru |

| No. | Faktor Penyebab Masalah Pengadaan Tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan | Tingkat Relevansi | | | | | Komentar |
|-----|---|-------------------|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 28. | Efektifitas yang terpacu | | | | | 5 | <p>seperti jalur untuk akses dengan biaya yang lebih tinggi untuk masalah sosial masyarakat tanah untuk keperluan lain.</p> |
| 29. | tidak mendapatkan manfaat | | | | | | |
| 30. | potensi kerugian ekonomi | | | | | | |

Tabel Tingkat Relevansi

| No. | Faktor Penyebab Masalah Pengadaan Tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan | Tingkat Relevansi | | | | | Komentar |
|-------------------------------------|---|-------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Aspek Regulasi dan Peraturan | | | | | | | |
| 1. | Interpretasi peraturan pengadaan tanah yang berbeda antar instansi dan pemangku kepentingan | | | | ✓ | | PEMBA, Departemen, TNI, beda persepsi dan menyekujui proses pengadaan tanah |
| 2. | Interpretasi yang berbeda terhadap standar penilaian tanah untuk kepentingan umum | | | | | ✓ | Warga sering menggunakan standar di Papua untuk menentukan harga tanah/BKOW |
| 3. | Kesesuaian proyek terhadap regulasi rencana tata ruang wilayah dan kota | | | | | ✓ | Penting ken. jika berbeda tdk sesuai dg RT/RUB, mungkin bsk pindah lokasi proyek. |
| 4. | Keberatan hukum/sosial melalui proses konsinyasi (penyelesaian jangka panjang) | | | | ✓ | | Konsinyasi gdl. alternatif terakhir dan proses pengadaan tanah |
| 5. | Konflik terkait legalitas kepemilikan tanah | | | | ✓ | | Tanah engteta atau menglitgo proses pengadaan tanah |
| 6. | Kesulitan dalam mengidentifikasi hak kepemilikan | | | | ✓ | | Penilik tanah kabang tdk paha dg. h. taya. |
| 7. | Kesulitan dalam proses transaksi tanah | | | | ✓ | | Jika pembelian/kepemilikan ki bawah tanah. |
| Aspek Biaya | | | | | | | |
| 8. | Proyek menyebabkan kenaikan biaya pengadaan tanah | | | | | ✓ | terutama disekitar lokasi pembangkit/Gardu Induk |
| 9. | Hasil penilaian tanah untuk pembangunan kepentingan umum tidak transparan | | ✓ | | | | Masih ada keberatan thdp nilai KPP selanjutnya menanyakan dr mana perhitungannya |
| 10. | Hasil penilaian tidak mencerminkan azas keadilan | ✓ | | | | | Kami percaya dg. hasil perhitungan KPP. |
| 11. | Nilai kompensasi/ganti rugi tanah tidak merefleksikan heterogenitas lain berhubungan dengan sumber mata pencaharian bahkan sosial prestis | | | | ✓ | | Nilai tanah tdk sampai memperhitungkn. wih proteksi pemilik. iku pemilik tdk tdk menuliskan tanah t5b/wasan tanah bertorang |
| 12. | Faktor nilai fisik kompensasi/ganti rugi yang lebih rendah dari nilai pasar | ✓ | | | | | Selama ini ppharitas menerima nilai KPP |
| 13. | Kesulitan dalam menentukan faktor non fisik nilai | | | | ✓ | | Kami Eratkan ke KPP. biasanya ada warga/pemilik tanah /Kow dg. merasa dirugikan. |

| No. | Faktor Penyebab Masalah Pengadaan Tanah Pada Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan | Tingkat Relevansi | | | | | Komentar |
|---------------------------------|---|-------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Aspek Organisasi Proyek | | | | | | | |
| 14. | Terjadinya perubahan <i>scope of work</i> | | | | ✓ | | Jika berhubungan dg rute transmisi keputusan jadi lambat |
| 15. | Kurangnya keterlibatan pemegang hak dalam pelaksanaan proyek | | | | ✓ | | Masih relevan dg pengadaan tanah |
| 16. | Para profesional yang tepat tidak digunakan dalam pengadaan tanah | | ✓ | | | | Sdh melalui beberapa pelatihan ke new england sharia |
| 17. | Staf dalam pelaksanaan proyek pengadaan tanah yang tidak kompeten | | ✓ | | | | Membuat berubah pikiran utk menerima/menolak |
| 18. | Tingkat akurasi data inventarisasi yang rendah | | | ✓ | | | berbeda kepentingan |
| 19. | Pembayaran kompensasi/ganti rugi yang mengalami penundaan | | | ✓ | | | Menurut beberapa warga yg diteliti tanahnya |
| 20. | Koordinasi antara instansi/ <i>stakeholder</i> yang buruk | | | ✓ | | | Jika harga blm sepatok |
| 21. | Proses pengadaan tanah tidak transparan | | | | | | |
| 22. | Proses negosiasi berlangsung dengan waktu yang lama | | | | ✓ | | |
| Aspek Sosial dan Politik | | | | | | | |
| 23. | Penolakan relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang | | | ✓ | | | Kpn setiap warga merasa pnyo hak untuk melatake dibangun tower pvn tidak banyak |
| 24. | Resistensi yang bermotivasi politik | | ✓ | | | | Utk. mempermudah proses pengadaan tanah |
| 25. | Perlindungan politik terhadap instansi yang memertukan tanah | | | | | | Jika mendukung akan mempercepat pengadaan tanah |
| 26. | Pengaruh kepala adat bertindak sebagai pemilik/penjual | | | | ✓ | | keuntungan jika sebalutnya |
| Indikator Lain | | | | | | | |
| 27. | Kephawatiran dr segi kesehatan | | | | ✓ | | Masih ada ketawaran pengaruh ppe dan listrik terhadap kesehatan |

Lampiran 2
Kuesioner Utama

KUESIONER PENELITIAN (Faktor Penyebab Terjadinya Hambatan Dalam Proyek Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan)

Kepada Yth. Bapak/Ibu Responden,

Saya Adi Pitra Perdana, mahasiswa Magister Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dengan konsentrasi bidang keahlian Manajemen Proyek. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan tesis yang berjudul "Faktor Penyebab Terjadinya Hambatan Dalam Proyek Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan". Tujuan penelitian ini adalah merumuskan akar permasalahan yang menjadi sumber penyebab utama terjadinya hambatan dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan.

Untuk memenuhi tujuan penelitian tersebut, saya menyusun kuesioner yang terdiri dari beberapa statement yang bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu responden terkait kriteria penyebab hambatan dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Kami mohon partisipasi Bapak/Ibu responden dalam pengisian kuesioner. Waktu yang diperlukan untuk pengisian kuesioner ini adalah sekitar 15-20 menit. Identitas Bapak/Ibu akan dirahasiakan dan seluruh hasil jawaban hanya digunakan untuk penelitian/akademik. Segala pertanyaan dapat menghubungi saya sesuai kontak dibawah ini. Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Adi Pitra Perdana
Mahasiswa MMT ITS Surabaya
NRP : 09211650026007
Email : adipitraperdana@gmail.com
No. HP : 0821 2310 7555

LATAR BELAKANG RESPONDEN (step 1 dari 2)

Untuk kebutuhan dan kelengkapan analisis saya, mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan informasi terkait latar belakang Bapak/Ibu pada format yang tersedia di bawah ini :

1. NAMA *

XXXXXXXXXX

2. PEKERJAAN *

Pemilik Proyek (Owner)

Konsultan

Other:

3. JABATAN *

Top Management

Project Manager

Project Officer

Surveyor

Other:

4. PENGALAMAN KERJA *

< 5 tahun

5 - 10 tahun

10 - 15 tahun

15 - 20 tahun

> 20 tahun

5. PENDIDIKAN *

S1

S2

S3

Other:

6. DISIPLIN ILMU *

Teknik

Ekonomi

Sosial

Hukum

Other:

PETUNJUK PENGISIAN (step 2 dari 2)

Bapak/Ibu dapat menjawab kuesioner dengan memberikan tanda centang (√)/click pada kolom nilai yang sudah disediakan. Kami berharap Bapak/Ibu memberikan jawaban yang paling mendekati sesuai dengan pemahaman Bapak/Ibu. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, sehingga Bapak/Ibu bisa menjawab semua pernyataan sesuai dengan persepsi Bapak/Ibu. Berikut keterangan nilai tingkat persetujuan pernyataan sesuai dengan keterangan di bawah:

Berikut definisi skala yang digunakan :

(5) Sangat Setuju (pada kolom bernilai 5)

(4) Setuju (pada kolom bernilai 4)

(3) Netral (pada kolom bernilai 3)

(2) Tidak Setuju (pada kolom bernilai 2)

(1) Sangat Tidak Setuju (pada kolom bernilai 1)

Menurut saya, penyebab hambatan proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan adalah :

1. Interpretasi yang berbeda terhadap regulasi pengadaan tanah *

(Multitafsir terhadap implementasi peraturan terkait pengadaan tanah)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Sangat Setuju |

2. Proses konsinyasi (penyelesaian keberatan dengan jalur hukum perdata) terhadap objek ganti rugi *

(Misalnya : Penyelesaian sengketa pengadaan tanah memakan waktu yang lama)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

3. Integrasi antara Rencana Tata Ruang Wilayah dan Kota terhadap rencana pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan *

(Rencana proyek yang belum terintegrasi terhadap Kesesuaian regulasi tata ruang wilayah dan kota)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

4. Interpretasi yang berbeda terhadap standar penilaian tanah untuk kepentingan umum *

(Pemahaman yang berbeda antara profesi, pemilik hak, owner proyek, aparat hukum)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

5. Kesulitan dalam mengidentifikasi hak kepemilikan *

(Misalnya : Data hak kepemilikan sulit untuk di verifikasi kepada pemilik, silsilah kepemilikan)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

6. Kesulitan dalam proses transaksi tanah *

(Misalnya : Terkait dengan kebudayaan, kepercayaan, upacara adat)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

7. Konflik terkait legalitas kepemilikan tanah *

(Misalnya : Tanah dalam status sengketa)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

8. Kerugian non fisik terhadap objek ganti rugi sulit ditentukan *

(Kerugian non fisik misalnya kehilangan pekerjaan, kehilangan bisnis termasuk alih profesi, kerugian emosional/solatium, biaya transaksi, kompensasi masa tunggu, kerugian sisa tanah dan kerusakan fisik lainnya)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

9. Kenaikan biaya pengadaan tanah akibat durasi proses pengadaan tanah *

(Durasi proyek yang menyebabkan kenaikan harga tanah dan biaya pelaksanaan proyek)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

10. Koordinasi antara instansi/stakeholder *

(Perbedaan kepentingan antar instansi/stakeholder)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

11. Kurangnya keterlibatan pemegang hak dalam proses pelaksanaan proyek *

(Perbedaan kepentingan antar instansi/stakeholder)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

12. Data inventarisasi tanah/objek ganti rugi tidak akurat *

(Perbedaan data inventarisasi tanah/objek ganti rugi dengan kondisi eksisting di lapangan)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

13. Proses pengadaan tanah tidak transparan *

(Minimalnya akses terhadap informasi proses pengadaan tanah)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

14. Proses negoisasi dengan pemilik *

(Musyawarah nilai ganti rugi relatif lama untuk disepakati)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

15. Proses seleksi para profesi yang digunakan dalam proyek pengadaan tanah *

(Misalnya : Proses seleksi mundur akibat perubahan spesifikasi, perubahan regulasi)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

16. Staf dalam pelaksanaan proyek pengadaan tanah yang tidak kompeten *

(Misalnya : Staff belum dibekali pelatihan terhadap proses pengadaan tanah)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

17. Pembayaran kompensasi/ganti rugi yang mengalami penundaan *

(Misalnya : Penundaan akibat faktor politik, ekonomi, perubahan regulasi)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

18. Terjadinya perubahan scope of work *

(Perubahan lingkup pekerjaan proyek dari rencana awal)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

19. Pemilik tidak dapat memanfaatkan sisa tanah yang tidak dibebaskan *

(Misalnya : Sisa tanah tidak dapat dibangun dan dimanfaatkan lagi karena luas yang sangat kecil, bentuk, posisi)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

20. Efek infrastruktur ketenagalistrikan terhadap ruang sekitarnya yang tidak mempertimbangkan potensi kerugian ekonomi *

(Misalnya: Dampak medan magnet dari infrastruktur terhadap kegiatan masyarakat sekitarnya)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

21. Penolakan untuk relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang *

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

22. Resistensi yang bermotivasi politik *

(Penolakan proyek untuk kepentingan lembaga/kumpulan masyarakat tertentu)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

23. Kekhawatiran masyarakat dari segi kesehatan *

(Dampak pembangunan proyek tidak melihat efek kesehatan masyarakat sekitarnya)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

24. Pengaruh kepala adat bertindak sebagai pemilik/penjual *

(Misalnya : Pengaruh pemuka masyarakat bertindak sebagai makelar/broker)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

KUESIONER PENELITIAN (Faktor Penyebab Terjadinya Hambatan Dalam Proyek Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan)

Kepada Yth. Bapak/Ibu Responden,

Saya Adi Pitra Perdana, mahasiswa Magister Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dengan konsentrasi bidang keahlian Manajemen Proyek. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan tesis yang berjudul "Faktor Penyebab Terjadinya Hambatan Dalam Proyek Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan". Tujuan penelitian ini adalah merumuskan akar permasalahan yang menjadi sumber penyebab utama terjadinya hambatan dalam proyek pengadaan tanah untuk infrastruktur ketenagalistrikan.

Untuk memenuhi tujuan penelitian tersebut, saya menyusun kuesioner yang terdiri dari beberapa statement yang bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu responden terkait kriteria penyebab hambatan dalam proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Kami mohon partisipasi Bapak/Ibu responden dalam pengisian kuesioner. Waktu yang diperlukan untuk pengisian kuesioner ini adalah sekitar 15-20 menit. Identitas Bapak/Ibu akan dirahasiakan dan seluruh hasil jawaban hanya digunakan untuk penelitian/akademik. Segala pertanyaan dapat menghubungi saya sesuai kontak dibawah ini. Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Adi Pitra Perdana
Mahasiswa MMT ITS Surabaya
NRP : 09211650026007
Email : adipitraperdana@gmail.com
No. HP : 0821 2310 7555

LATAR BELAKANG RESPONDEN (step 1 dari 2)

Untuk kebutuhan dan kelengkapan analisis saya, mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan informasi terkait latar belakang Bapak/Ibu pada format yang tersedia di bawah ini :

1. NAMA *

~~XXXXXXXXXXXX~~

2. PEKERJAAN *

Pemilik Proyek (Owner)

Konsultan

Other:

3. JABATAN *

Top Management

Project Manager

Project Officer

Surveyor

Other: Asman pertanahan

4. PENGALAMAN KERJA *

< 5 tahun

5 - 10 tahun

10 - 15 tahun

15 - 20 tahun

> 20 tahun

5. PENDIDIKAN *

S1

S2

S3

Other:

6. DISIPLIN ILMU *

Teknik

Ekonomi

Sosial

Hukum

Other:

PETUNJUK PENGISIAN (step 2 dari 2)

Bapak/Ibu dapat menjawab kuesioner dengan memberikan tanda centang (√)/click pada kolom nilai yang sudah disediakan. Kami berharap Bapak/Ibu memberikan jawaban yang paling mendekati sesuai dengan pemahaman Bapak/Ibu. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, sehingga Bapak/Ibu bisa menjawab semua pernyataan sesuai dengan persepsi Bapak/Ibu. Berikut keterangan nilai tingkat persetujuan pernyataan sesuai dengan keterangan di bawah:

Berikut definisi skala yang digunakan :

(5) Sangat Setuju (pada kolom bernilai 5)

(4) Setuju (pada kolom bernilai 4)

(3) Netral (pada kolom bernilai 3)

(2) Tidak Setuju (pada kolom bernilai 2)

(1) Sangat Tidak Setuju (pada kolom bernilai 1)

Menurut saya, penyebab hambatan proyek pengadaan tanah untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan adalah :

1. Interpretasi yang berbeda terhadap regulasi pengadaan tanah *

(Multitafsir terhadap implementasi peraturan terkait pengadaan tanah)

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

2. Proses konsinyasi (penyelesaian keberatan dengan jalur hukum perdata) terhadap objek ganti rugi *

(Misalnya : Penyelesaian sengketa pengadaan tanah memakan waktu yang lama)

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

3. Integrasi antara Rencana Tata Ruang Wilayah dan Kota terhadap rencana pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan *

(Rencana proyek yang belum terintegrasi terhadap Kesesuaian regulasi tata ruang wilayah dan kota)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

4. Interpretasi yang berbeda terhadap standar penilaian tanah untuk kepentingan umum *

(Pemahaman yang berbeda antara profesi, pemilik hak, owner proyek, aparat hukum)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

5. Kesulitan dalam mengidentifikasi hak kepemilikan *

(Misalnya : Data hak kepemilikan sulit untuk di verifikasi kepada pemilik, silsilah kepemilikan)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Sangat Setuju |

6. Kesulitan dalam proses transaksi tanah *

(Misalnya : Terkait dengan kebudayaan, kepercayaan, upacara adat)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

7. Konflik terkait legalitas kepemilikan tanah *

(Misalnya : Tanah dalam status sengketa)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

8. Kerugian non fisik terhadap objek ganti rugi sulit ditentukan *

(Kerugian non fisik misalnya kehilangan pekerjaan, kehilangan bisnis termasuk alih profesi, kerugian emosional/solatium, biaya transaksi, kompensasi masa tunggu, kerugian sisa tanah dan kerusakan fisik lainnya)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

9. Kenaikan biaya pengadaan tanah akibat durasi proses pengadaan tanah *

(Durasi proyek yang menyebabkan kenaikan harga tanah dan biaya pelaksanaan proyek)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

10. Koordinasi antara instansi/stakeholder *

(Perbedaan kepentingan antar instansi/stakeholder)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Sangat Setuju |

11. Kurangnya keterlibatan pemegang hak dalam proses pelaksanaan proyek *

(Perbedaan kepentingan antar instansi/stakeholder)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

12. Data inventarisasi tanah/objek ganti rugi tidak akurat *

(Perbedaan data inventarisasi tanah/objek ganti rugi dengan kondisi eksisting di lapangan)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

13. Proses pengadaan tanah tidak transparan *

(Minimalnya akses terhadap informasi proses pengadaan tanah)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

14. Proses negoisasi dengan pemilik *

(Musyawarah nilai ganti rugi relatif lama untuk disepakati)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

15. Proses seleksi para profesi yang digunakan dalam proyek pengadaan tanah *

(Misalnya : Proses seleksi mundur akibat perubahan spesifikasi, perubahan regulasi)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

16. Staf dalam pelaksanaan proyek pengadaan tanah yang tidak kompeten *

(Misalnya : Staff belum dibekali pelatihan terhadap proses pengadaan tanah)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

17. Pembayaran kompensasi/ganti rugi yang mengalami penundaan *

(Misalnya : Penundaan akibat faktor politik, ekonomi, perubahan regulasi)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

18. Terjadinya perubahan scope of work *

(Perubahan lingkup pekerjaan proyek dari rencana awal)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

19. Pemilik tidak dapat memanfaatkan sisa tanah yang tidak dibebaskan *

(Misalnya : Sisa tanah tidak dapat dibangun dan dimanfaatkan lagi karena luas yang sangat kecil, bentuk, posisi)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

20. Efek infrastruktur ketenagalistrikan terhadap ruang sekitarnya yang tidak mempertimbangkan potensi kerugian ekonomi *

(Misalnya: Dampak medan magnet dari infrastruktur terhadap kegiatan masyarakat sekitarnya)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

21. Penolakan untuk relokasi ke daerah-daerah yang kurang berkembang *

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

22. Resistensi yang bermotivasi politik *

(Penolakan proyek untuk kepentingan lembaga/kumpulan masyarakat tertentu)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

23. Kekhawatiran masyarakat dari segi kesehatan *

(Dampak pembangunan proyek tidak melihat efek kesehatan masyarakat sekitarnya)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

24. Pengaruh kepala adat bertindak sebagai pemilik/penjual *

(Misalnya : Pengaruh pemuka masyarakat bertindak sebagai makelar/broker)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Sangat Tidak Setuju | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sangat Setuju |

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Lampiran 3
 Analisis Data

Correlations

[DataSet1] D:\MMT ITS\Semester 4\Tesis\Analisis Data\Tabulasi Data Tesis APP 1.sav

Correlations

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_4 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 | Var_11 |
|---------------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_1 | 1 | .412** | .341** | .150 | -.151 | -.281* | -.176 | .089 | -.112 | .297* | -.059 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | | .000 | .004 | .218 | .215 | .019 | .147 | .469 | .358 | .013 | .633 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_2 | .412** | 1 | .515** | .125 | .183 | -.214 | -.065 | .220 | -.034 | .284* | -.216 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .000 | | .000 | .307 | .132 | .078 | .595 | .070 | .779 | .018 | .075 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_3 | .341** | .515** | 1 | .162 | .107 | .014 | .022 | .361** | .245* | .591** | .076 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .004 | .000 | | .183 | .380 | .906 | .857 | .002 | .042 | .000 | .533 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_4 | .150 | .125 | .162 | 1 | -.115 | .091 | .066 | .211 | .340** | .393** | .299* |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .218 | .307 | .183 | | .346 | .457 | .590 | .082 | .004 | .001 | .013 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_5 | -.151 | .183 | .107 | -.115 | 1 | .501** | .412** | .336** | .107 | .175 | -.167 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .215 | .132 | .380 | .346 | | .000 | .000 | .005 | .383 | .150 | .169 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_6 | -.281* | -.214 | .014 | .091 | .501** | 1 | .529** | .229 | .423** | .191 | .255* |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .019 | .078 | .906 | .457 | .000 | | .000 | .058 | .000 | .116 | .034 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_7 | -.176 | -.065 | .022 | .066 | .412** | .529** | 1 | -.028 | .488** | .246* | .212 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .147 | .595 | .857 | .590 | .000 | .000 | | .821 | .000 | .041 | .080 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_12 | Var_13 | Var_14 | Var_15 | Var_16 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_20 | Var_21 | Var_22 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_1 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .297* | -.024 | .035 | -.016 | .148 | .380** | .393** | .280* | .127 | -.053 | .102 |
| Sig. (2-tailed) | .013 | .842 | .774 | .899 | .225 | .001 | .001 | .020 | .300 | .667 | .403 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_2 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .471** | -.094 | .434** | -.045 | .152 | .303* | .463** | .401** | .256* | -.100 | .011 |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .440 | .000 | .715 | .212 | .011 | .000 | .001 | .034 | .413 | .926 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_3 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .805** | .069 | .245* | .155 | -.047 | .371** | .423** | .519** | .176 | .238* | .227 |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .574 | .043 | .202 | .703 | .002 | .000 | .000 | .148 | .049 | .061 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_4 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .086 | .170 | .598** | .223 | .053 | .478** | .315** | .403** | .005 | .416** | .216 |
| Sig. (2-tailed) | .483 | .163 | .000 | .066 | .666 | .000 | .008 | .001 | .969 | .000 | .075 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_5 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .301* | .288* | .204 | -.219 | .074 | .152 | .183 | .257* | .352** | -.101 | .059 |
| Sig. (2-tailed) | .012 | .016 | .092 | .070 | .547 | .212 | .132 | .033 | .003 | .411 | .628 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_6 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .215 | .224 | .024 | .108 | -.140 | .109 | .132 | .115 | .247* | .236 | .229 |
| Sig. (2-tailed) | .076 | .065 | .846 | .379 | .250 | .371 | .280 | .349 | .041 | .051 | .059 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_7 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .308* | .072 | .224 | .054 | .131 | .238* | .269* | .266* | -.085 | .205 | .318** |
| Sig. (2-tailed) | .010 | .555 | .065 | .657 | .285 | .049 | .026 | .027 | .486 | .091 | .008 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | | Var_23 | Var_24 | Skor_Total |
|-------|---------------------|--------|--------|------------|
| Var_1 | Pearson Correlation | -.162 | -.036 | .243* |
| | Sig. (2-tailed) | .184 | .767 | .044 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_2 | Pearson Correlation | -.115 | -.239* | .352** |
| | Sig. (2-tailed) | .348 | .048 | .003 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_3 | Pearson Correlation | .118 | -.006 | .570** |
| | Sig. (2-tailed) | .335 | .963 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_4 | Pearson Correlation | -.024 | .215 | .491** |
| | Sig. (2-tailed) | .843 | .077 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_5 | Pearson Correlation | .038 | -.201 | .332** |
| | Sig. (2-tailed) | .755 | .098 | .005 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_6 | Pearson Correlation | .304* | .217 | .408** |
| | Sig. (2-tailed) | .011 | .073 | .001 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_7 | Pearson Correlation | .237 | .173 | .415** |
| | Sig. (2-tailed) | .050 | .156 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_4 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 | Var_11 |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_8 | .089 | .220 | .361** | .211 | .336** | .229 | -.028 | 1 | .003 | .340** | -.169 |
| | .469 | .070 | .002 | .082 | .005 | .058 | .821 | | .978 | .004 | .166 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_9 | -.112 | -.034 | .245* | .340** | .107 | .423** | .488** | .003 | 1 | .488** | .719** |
| | .358 | .779 | .042 | .004 | .383 | .000 | .000 | .978 | | .000 | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_10 | .297* | .284* | .591** | .393** | .175 | .191 | .246* | .340** | .488** | 1 | .423** |
| | .013 | .018 | .000 | .001 | .150 | .116 | .041 | .004 | .000 | | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_11 | -.059 | -.216 | .076 | .299* | -.167 | .255* | .212 | -.169 | .719** | .423** | 1 |
| | .633 | .075 | .533 | .013 | .169 | .034 | .080 | .166 | .000 | .000 | |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_12 | .297* | .471** | .805** | .086 | .301* | .215 | .308* | .363** | .350** | .656** | .113 |
| | .013 | .000 | .000 | .483 | .012 | .076 | .010 | .002 | .003 | .000 | .354 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_13 | -.024 | -.094 | .069 | .170 | .288* | .224 | .072 | .271* | .108 | .113 | .097 |
| | .842 | .440 | .574 | .163 | .016 | .065 | .555 | .024 | .377 | .353 | .427 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_14 | .035 | .434** | .245* | .598** | .204 | .024 | .224 | .202 | .290* | .355** | -.001 |
| | .774 | .000 | .043 | .000 | .092 | .846 | .065 | .097 | .016 | .003 | .993 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_15 | -.016 | -.045 | .155 | .223 | -.219 | .108 | .054 | -.156 | .543** | .400** | .773** |
| | .899 | .715 | .202 | .066 | .070 | .379 | .657 | .201 | .000 | .001 | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_12 | Var_13 | Var_14 | Var_15 | Var_16 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_20 | Var_21 | Var_22 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_8 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .363** | .271* | .202 | -.156 | -.345** | .084 | .205 | .257* | .326** | -.054 | .117 |
| Sig. (2-tailed) | .002 | .024 | .097 | .201 | .004 | .491 | .092 | .033 | .006 | .657 | .340 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_9 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .350** | .108 | .290* | .543** | .177 | .476** | .389** | .306* | .097 | .657** | .489** |
| Sig. (2-tailed) | .003 | .377 | .016 | .000 | .145 | .000 | .001 | .011 | .428 | .000 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_10 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .656** | .113 | .355** | .400** | .131 | .374** | .423** | .592** | .065 | .320** | .434** |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .353 | .003 | .001 | .283 | .002 | .000 | .000 | .594 | .007 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_11 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .113 | .097 | -.001 | .773** | .337** | .342** | .333** | .232 | .028 | .690** | .482** |
| Sig. (2-tailed) | .354 | .427 | .993 | .000 | .005 | .004 | .005 | .055 | .819 | .000 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_12 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | 1 | .100 | .278* | .160 | -.032 | .380** | .424** | .589** | .189 | .192 | .348** |
| Sig. (2-tailed) | | .415 | .021 | .188 | .796 | .001 | .000 | .000 | .120 | .113 | .003 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_13 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .100 | 1 | .000 | .148 | .382** | .199 | .177 | .269* | .085 | .259* | -.048 |
| Sig. (2-tailed) | .415 | | 1.000 | .225 | .001 | .101 | .146 | .026 | .489 | .032 | .696 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_14 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .278* | .000 | 1 | .014 | .044 | .328** | .213 | .328** | .034 | .146 | .061 |
| Sig. (2-tailed) | .021 | 1.000 | | .906 | .719 | .006 | .079 | .006 | .779 | .230 | .616 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_15 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .160 | .148 | .014 | 1 | .426** | .239* | .290* | .191 | -.069 | .706** | .455** |
| Sig. (2-tailed) | .188 | .225 | .906 | | .000 | .048 | .016 | .116 | .575 | .000 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | | Var_23 | Var_24 | Skor_Total |
|--------|---------------------|--------|--------|------------|
| Var_8 | Pearson Correlation | -.240* | -.256* | .313** |
| | Sig. (2-tailed) | .047 | .034 | .009 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_9 | Pearson Correlation | .484** | .539** | .713** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_10 | Pearson Correlation | .222 | .181 | .728** |
| | Sig. (2-tailed) | .067 | .137 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_11 | Pearson Correlation | .601** | .730** | .590** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_12 | Pearson Correlation | .174 | .009 | .657** |
| | Sig. (2-tailed) | .152 | .942 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_13 | Pearson Correlation | -.215 | -.042 | .320** |
| | Sig. (2-tailed) | .077 | .729 | .007 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_14 | Pearson Correlation | .063 | .008 | .431** |
| | Sig. (2-tailed) | .607 | .949 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_15 | Pearson Correlation | .548** | .562** | .535** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_4 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 | Var_11 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Var_16 | .148 | .152 | -.047 | .053 | .074 | -.140 | .131 | -.345** | .177 | .131 | .337** |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .225 | .212 | .703 | .666 | .547 | .250 | .285 | .004 | .145 | .283 | .005 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_17 | .380** | .303* | .371** | .478** | .152 | .109 | .238* | .084 | .476** | .374** | .342** |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .001 | .011 | .002 | .000 | .212 | .371 | .049 | .491 | .000 | .002 | .004 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_18 | .393** | .463** | .423** | .315** | .183 | .132 | .269* | .205 | .389** | .423** | .333** |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .001 | .000 | .000 | .008 | .132 | .280 | .026 | .092 | .001 | .000 | .005 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_19 | .280* | .401** | .519** | .403** | .257* | .115 | .266* | .257* | .306* | .592** | .232 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .020 | .001 | .000 | .001 | .033 | .349 | .027 | .033 | .011 | .000 | .055 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_20 | .127 | .256* | .176 | .005 | .352** | .247* | -.085 | .326** | .097 | .065 | .028 |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .300 | .034 | .148 | .969 | .003 | .041 | .486 | .006 | .428 | .594 | .819 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_21 | -.053 | -.100 | .238* | .416** | -.101 | .236 | .205 | -.054 | .657** | .320** | .690** |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .667 | .413 | .049 | .000 | .411 | .051 | .091 | .657 | .000 | .007 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_22 | .102 | .011 | .227 | .216 | .059 | .229 | .318** | .117 | .489** | .434** | .482** |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .403 | .926 | .061 | .075 | .628 | .059 | .008 | .340 | .000 | .000 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_23 | -.162 | -.115 | .118 | -.024 | .038 | .304* | .237 | -.240* | .484** | .222 | .601** |
| Pearson Correlation | | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | .184 | .348 | .335 | .843 | .755 | .011 | .050 | .047 | .000 | .067 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_12 | Var_13 | Var_14 | Var_15 | Var_16 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_20 | Var_21 | Var_22 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_16 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | -.032 | .382** | .044 | .426** | 1 | .343** | .218 | .284* | -.089 | .270* | .100 |
| Sig. (2-tailed) | .796 | .001 | .719 | .000 | | .004 | .072 | .018 | .466 | .025 | .413 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_17 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .380** | .199 | .328** | .239* | .343** | 1 | .644** | .528** | .359** | .448** | .176 |
| Sig. (2-tailed) | .001 | .101 | .006 | .048 | .004 | | .000 | .000 | .002 | .000 | .149 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_18 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .424** | .177 | .213 | .290* | .218 | .644** | 1 | .518** | .333** | .316** | .498** |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .146 | .079 | .016 | .072 | .000 | | .000 | .005 | .008 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_19 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .589** | .269* | .328** | .191 | .284* | .528** | .518** | 1 | .147 | .269* | .290* |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .026 | .006 | .116 | .018 | .000 | .000 | | .229 | .025 | .016 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_20 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .189 | .085 | .034 | -.069 | -.089 | .359** | .333** | .147 | 1 | .172 | -.142 |
| Sig. (2-tailed) | .120 | .489 | .779 | .575 | .466 | .002 | .005 | .229 | | .158 | .244 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_21 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .192 | .259* | .146 | .706** | .270* | .448** | .316** | .269* | .172 | 1 | .318** |
| Sig. (2-tailed) | .113 | .032 | .230 | .000 | .025 | .000 | .008 | .025 | .158 | | .008 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_22 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .348** | -.048 | .061 | .455** | .100 | .176 | .498** | .290* | -.142 | .318** | 1 |
| Sig. (2-tailed) | .003 | .696 | .616 | .000 | .413 | .149 | .000 | .016 | .244 | .008 | |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Var_23 | | | | | | | | | | | |
| Pearson Correlation | .174 | -.215 | .063 | .548** | .207 | .079 | .070 | .019 | .048 | .429** | .471** |
| Sig. (2-tailed) | .152 | .077 | .607 | .000 | .088 | .517 | .570 | .875 | .695 | .000 | .000 |
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | | Var_23 | Var_24 | Skor_Total |
|--------|---------------------|--------|--------|------------|
| Var_16 | Pearson Correlation | .207 | .262* | .333** |
| | Sig. (2-tailed) | .088 | .030 | .005 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_17 | Pearson Correlation | .079 | .255* | .691** |
| | Sig. (2-tailed) | .517 | .035 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_18 | Pearson Correlation | .070 | .245* | .707** |
| | Sig. (2-tailed) | .570 | .042 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_19 | Pearson Correlation | .019 | .107 | .683** |
| | Sig. (2-tailed) | .875 | .382 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_20 | Pearson Correlation | .048 | -.008 | .337** |
| | Sig. (2-tailed) | .695 | .951 | .005 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_21 | Pearson Correlation | .429** | .546** | .630** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_22 | Pearson Correlation | .471** | .503** | .548** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |
| Var_23 | Pearson Correlation | 1 | .628** | .410** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 | .000 |
| | N | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_4 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 | Var_11 |
|------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_24 | -.036 | -.239* | -.006 | .215 | -.201 | .217 | .173 | -.256* | .539** | .181 | .730** |
| | .767 | .048 | .963 | .077 | .098 | .073 | .156 | .034 | .000 | .137 | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Skor_Total | .243* | .352** | .570** | .491** | .332** | .408** | .415** | .313** | .713** | .728** | .590** |
| | .044 | .003 | .000 | .000 | .005 | .001 | .000 | .009 | .000 | .000 | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_12 | Var_13 | Var_14 | Var_15 | Var_16 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_20 | Var_21 | Var_22 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Var_24 | .009 | -.042 | .008 | .562** | .262* | .255* | .245* | .107 | -.008 | .546** | .503** |
| | .942 | .729 | .949 | .000 | .030 | .035 | .042 | .382 | .951 | .000 | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Skor_Total | .657** | .320** | .431** | .535** | .333** | .691** | .707** | .683** | .337** | .630** | .548** |
| | .000 | .007 | .000 | .000 | .005 | .000 | .000 | .000 | .005 | .000 | .000 |
| | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |

Correlations

| | Var_23 | Var_24 | Skor_Total |
|------------|--------|--------|------------|
| Var_24 | .628** | 1 | .440** |
| | .000 | | .000 |
| | 69 | 69 | 69 |
| Skor_Total | .410** | .440** | 1 |
| | .000 | .000 | |
| | 69 | 69 | 69 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability

[DataSet1] D:\MMT ITS\Semester 4\Tesis\Analysis Data\Tabulasi Data Tesis APP 1.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

| | N | % |
|-----------------------|----|-------|
| Cases | | |
| Valid | 69 | 100.0 |
| Excluded ^a | 0 | .0 |
| Total | 69 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

| | |
|------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .858 | 24 |

Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|--------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Var_1 | 88.49 | 77.871 | .170 | .860 |
| Var_2 | 88.67 | 75.608 | .263 | .858 |
| Var_3 | 88.22 | 73.526 | .512 | .850 |
| Var_4 | 88.58 | 74.130 | .421 | .852 |
| Var_5 | 88.75 | 76.483 | .255 | .858 |
| Var_6 | 89.01 | 75.514 | .336 | .855 |
| Var_7 | 88.87 | 75.733 | .349 | .855 |
| Var_8 | 88.55 | 75.839 | .211 | .862 |
| Var_9 | 88.91 | 71.169 | .667 | .844 |
| Var_10 | 88.33 | 71.402 | .686 | .844 |
| Var_11 | 89.25 | 72.100 | .523 | .849 |
| Var_12 | 88.29 | 71.297 | .599 | .846 |
| Var_13 | 89.70 | 76.038 | .227 | .860 |
| Var_14 | 88.57 | 75.279 | .362 | .854 |
| Var_15 | 89.30 | 74.391 | .479 | .851 |
| Var_16 | 89.22 | 76.320 | .253 | .858 |
| Var_17 | 88.67 | 72.578 | .649 | .846 |
| Var_18 | 88.68 | 72.514 | .667 | .846 |
| Var_19 | 88.25 | 72.541 | .639 | .846 |
| Var_20 | 89.10 | 75.416 | .236 | .861 |
| Var_21 | 89.42 | 72.306 | .574 | .847 |
| Var_22 | 88.93 | 74.068 | .491 | .850 |
| Var_23 | 89.07 | 75.303 | .335 | .855 |
| Var_24 | 89.17 | 74.822 | .366 | .854 |

NPar Tests

[DataSet1] D:\MMT ITS\Semester 4\Tesis\Analysis Data\Tabulasi Data Tesis APP 1.sav

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_4 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Normal Parameters ^{a,b} | 4.20 | 4.03 | 4.48 | 4.12 | 3.94 | 3.68 | 3.83 | 4.14 | 3.78 | 4.36 |
| Mean | .677 | .874 | .720 | .777 | .745 | .737 | .685 | .974 | .764 | .727 |
| Std. Deviation | .284 | .269 | .360 | .252 | .386 | .305 | .383 | .267 | .250 | .274 |
| Most Extreme Differences | .284 | .194 | .234 | .226 | .310 | .231 | .298 | .190 | .214 | .227 |
| Absolute | -.266 | -.269 | -.360 | -.252 | -.386 | -.305 | -.383 | -.267 | -.250 | -.274 |
| Positive | 2.363 | 2.238 | 2.990 | 2.096 | 3.207 | 2.533 | 3.180 | 2.218 | 2.073 | 2.272 |
| Negative | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | | | | | | | | | |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | | | | | | | | | |

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | Var_11 | Var_12 | Var_13 | Var_14 | Var_15 | Var_16 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_20 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| N | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Normal Parameters ^{a,b} | 3.45 | 4.41 | 3.00 | 4.13 | 3.39 | 3.48 | 4.03 | 4.01 | 4.45 | 3.59 |
| Mean | .850 | .828 | .891 | .726 | .669 | .779 | .664 | .653 | .676 | .975 |
| Std. Deviation | .249 | .329 | .268 | .255 | .286 | .285 | .410 | .375 | .329 | .227 |
| Most Extreme Differences | .194 | .237 | .210 | .252 | .286 | .208 | .358 | .335 | .211 | .165 |
| Absolute | -.249 | -.329 | -.268 | -.255 | -.253 | -.285 | -.410 | -.375 | -.329 | -.227 |
| Positive | 2.067 | 2.730 | 2.227 | 2.116 | 2.375 | 2.366 | 3.407 | 3.117 | 2.730 | 1.882 |
| Negative | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .002 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | | | | | | | | | |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | | | | | | | | | |

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | Var_21 | Var_22 | Var_23 | Var_24 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| N | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Normal Parameters ^{a,b} | | | | |
| Mean | 3.28 | 3.77 | 3.62 | 3.52 |
| Std. Deviation | .765 | .689 | .769 | .779 |
| Most Extreme Differences | | | | |
| Absolute | .307 | .342 | .255 | .256 |
| Positive | .307 | .267 | .255 | .256 |
| Negative | -.258 | -.342 | -.224 | -.223 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | 2.552 | 2.840 | 2.118 | 2.125 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 | .000 |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Factor Analysis

[DataSet1] D:\MMT ITS\Semester 4\Tesis\Analisis Data\Tabulasi Data Tesis APP 2.sav

KMO and Bartlett's Test

| | |
|--|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | .771 |
| Bartlett's Test of Sphericity | 799.825 |
| df | 171 |
| Sig. | .000 |

Anti-image Matrices

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 | Var_11 | Var_12 |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|
| Anti-image Covariance | | | | | | | | | | | |
| Var_1 | .523 | -.026 | .027 | .103 | .018 | .075 | .073 | .077 | -.116 | .016 | -.053 |
| Var_2 | -.026 | .376 | -.016 | -.030 | .095 | .054 | -.001 | -.049 | -.010 | .078 | -.035 |
| Var_3 | .027 | -.016 | .219 | .061 | .024 | .095 | -.029 | -.012 | -.058 | .031 | -.137 |
| Var_5 | .103 | -.030 | .061 | .443 | -.153 | -.027 | -.060 | .001 | -.046 | .045 | -.026 |
| Var_6 | .018 | .095 | .024 | -.153 | .427 | -.097 | -.139 | -.042 | .017 | -.004 | -.035 |
| Var_7 | .075 | .054 | .095 | -.027 | -.097 | .406 | .142 | -.085 | -.047 | .039 | -.083 |
| Var_8 | .073 | -.001 | -.029 | -.060 | -.139 | .142 | .519 | .022 | -.098 | .010 | -.016 |
| Var_9 | .077 | -.049 | -.012 | .001 | -.042 | -.085 | .022 | .250 | -.043 | -.075 | -.016 |
| Var_10 | -.116 | -.010 | -.058 | -.046 | .017 | -.047 | -.098 | -.043 | .301 | -.062 | -.022 |
| Var_11 | .016 | .078 | .031 | .045 | -.004 | .039 | .010 | -.075 | -.062 | .152 | .007 |
| Var_12 | -.053 | -.035 | -.137 | -.026 | -.035 | -.083 | -.016 | -.016 | -.022 | .007 | .203 |
| Var_15 | .040 | -.056 | .043 | .041 | .003 | .065 | .046 | .028 | -.056 | -.067 | -.026 |
| Var_17 | -.086 | -.025 | .036 | -.026 | .053 | .010 | -.035 | -.078 | .016 | .000 | -.016 |
| Var_18 | -.087 | -.130 | -.065 | -.061 | -.038 | -.073 | -.005 | .028 | .056 | -.059 | .044 |
| Var_19 | .022 | -.060 | -.018 | -.073 | .025 | -.049 | .025 | .066 | -.084 | -.043 | -.048 |
| Var_21 | .002 | .061 | -.069 | .006 | -.014 | -.032 | -.034 | -.064 | .056 | -.004 | .032 |
| Var_22 | -.016 | .094 | .046 | .029 | .066 | -.027 | -.107 | -.057 | -.033 | .044 | -.042 |
| Var_23 | .013 | -.082 | -.061 | -.104 | -.050 | -.029 | .099 | .028 | .032 | -.062 | -.006 |
| Var_24 | -.029 | .028 | .005 | .065 | -.040 | .028 | .044 | -.011 | .032 | -.058 | .018 |
| Anti-image Correlation | | | | | | | | | | | |
| Var_1 | .725 ^a | -.058 | .080 | .214 | .038 | .164 | .140 | .213 | -.291 | .058 | -.162 |
| Var_2 | -.058 | .704 ^a | -.056 | -.074 | .236 | .138 | -.002 | -.161 | -.029 | .325 | -.126 |
| Var_3 | .080 | -.056 | .705 ^a | .198 | .079 | .320 | -.086 | -.053 | -.226 | .167 | -.652 |
| Var_5 | .214 | -.074 | .198 | .673 ^a | -.353 | -.065 | -.125 | .004 | -.127 | .175 | -.088 |
| Var_6 | .038 | .236 | .079 | -.353 | .746 ^a | -.233 | -.295 | -.129 | .046 | -.015 | -.118 |
| Var_7 | .164 | .138 | .320 | -.065 | -.233 | .680 ^a | .309 | -.266 | -.134 | .156 | -.291 |
| Var_8 | .140 | -.002 | -.086 | -.125 | -.295 | .309 | .667 ^a | .061 | -.248 | .036 | -.048 |

Anti-image Matrices

| | Var_15 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_21 | Var_22 | Var_23 | Var_24 |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anti-image Covariance | | | | | | | | |
| Var_1 | .040 | -.086 | -.087 | .022 | .002 | -.016 | .013 | -.029 |
| Var_2 | -.056 | -.025 | -.130 | -.060 | .061 | .094 | -.082 | .028 |
| Var_3 | .043 | .036 | -.065 | -.018 | -.069 | .046 | -.061 | .005 |
| Var_5 | .041 | -.026 | -.061 | -.073 | .006 | .029 | -.104 | .065 |
| Var_6 | .003 | .053 | -.038 | .025 | -.014 | .066 | -.050 | -.040 |
| Var_7 | .065 | .010 | -.073 | -.049 | -.032 | -.027 | -.029 | .028 |
| Var_8 | .046 | -.035 | -.005 | .025 | -.034 | -.107 | .099 | .044 |
| Var_9 | .028 | -.078 | .028 | .066 | -.064 | -.057 | .028 | -.011 |
| Var_10 | -.056 | .016 | .056 | -.084 | .056 | -.033 | .032 | .032 |
| Var_11 | -.067 | .000 | -.059 | -.043 | -.004 | .044 | -.062 | -.058 |
| Var_12 | -.026 | -.016 | .044 | -.048 | .032 | -.042 | -.006 | .018 |
| Var_15 | .240 | .061 | -.026 | .020 | -.135 | -.043 | -.043 | .033 |
| Var_17 | .061 | .410 | -.120 | -.062 | -.101 | .106 | -.019 | -.021 |
| Var_18 | -.026 | -.120 | .263 | -.005 | .017 | -.150 | .110 | -.015 |
| Var_19 | .020 | -.062 | -.005 | .434 | -.036 | -.026 | .091 | -.039 |
| Var_21 | -.135 | -.101 | .017 | -.036 | .282 | .040 | .013 | -.032 |
| Var_22 | -.043 | .106 | -.150 | -.026 | .040 | .368 | -.111 | -.078 |
| Var_23 | -.043 | -.019 | .110 | .091 | .013 | -.111 | .325 | -.102 |
| Var_24 | .033 | -.021 | -.015 | -.039 | -.032 | -.078 | -.102 | .323 |
| Anti-image Correlation | | | | | | | | |
| Var_1 | .112 | -.186 | -.235 | .046 | .006 | -.036 | .032 | -.071 |
| Var_2 | -.188 | -.063 | -.413 | -.148 | .186 | .252 | -.235 | .081 |
| Var_3 | .187 | .120 | -.270 | -.057 | -.280 | .162 | -.230 | .018 |
| Var_5 | .126 | -.061 | -.179 | -.166 | .017 | .072 | -.274 | .171 |
| Var_6 | .010 | .125 | -.114 | .057 | -.042 | .166 | -.133 | -.107 |
| Var_7 | .208 | .025 | -.224 | -.117 | -.096 | -.071 | -.081 | .077 |
| Var_8 | .132 | -.076 | -.014 | .053 | -.089 | -.246 | .241 | .108 |

Anti-image Matrices

| | Var_1 | Var_2 | Var_3 | Var_5 | Var_6 | Var_7 | Var_8 | Var_9 | Var_10 | Var_11 | Var_12 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Var_9 | .213 | -.161 | -.053 | .004 | -.129 | -.266 | .061 | .853 ^a | -.155 | -.384 | -.070 |
| Var_10 | -.291 | -.029 | -.226 | -.127 | .046 | -.134 | -.248 | -.155 | .833 ^a | -.288 | -.090 |
| Var_11 | .058 | .325 | .167 | .175 | -.015 | .156 | .036 | -.384 | -.288 | .800 ^a | .042 |
| Var_12 | -.162 | -.126 | -.652 | -.088 | -.118 | -.291 | -.048 | -.070 | -.090 | .042 | .792 ^a |
| Var_15 | .112 | -.188 | .187 | .126 | .010 | .208 | .132 | .115 | -.207 | -.352 | -.119 |
| Var_17 | -.186 | -.063 | .120 | -.061 | .125 | .025 | -.076 | -.243 | .046 | .002 | -.056 |
| Var_18 | -.235 | -.413 | -.270 | -.179 | -.114 | -.224 | -.014 | .110 | .200 | -.295 | .191 |
| Var_19 | .046 | -.148 | -.057 | -.166 | .057 | -.117 | .053 | .201 | -.234 | -.167 | -.161 |
| Var_21 | .006 | .186 | -.280 | .017 | -.042 | -.096 | -.089 | -.239 | .191 | -.020 | .133 |
| Var_22 | -.036 | .252 | .162 | .072 | .166 | -.071 | -.246 | -.188 | -.098 | .185 | -.154 |
| Var_23 | .032 | -.235 | -.230 | -.274 | -.133 | -.081 | .241 | .100 | .102 | -.277 | -.022 |
| Var_24 | -.071 | .081 | .018 | .171 | -.107 | .077 | .108 | -.037 | .103 | -.261 | .069 |

Anti-image Matrices

| | Var_15 | Var_17 | Var_18 | Var_19 | Var_21 | Var_22 | Var_23 | Var_24 |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Var_9 | .115 | -.243 | .110 | .201 | -.239 | -.188 | .100 | -.037 |
| Var_10 | -.207 | .046 | .200 | -.234 | .191 | -.098 | .102 | .103 |
| Var_11 | -.352 | .002 | -.295 | -.167 | -.020 | .185 | -.277 | -.261 |
| Var_12 | -.119 | -.056 | .191 | -.161 | .133 | -.154 | -.022 | .069 |
| Var_15 | .785 ^a | .194 | -.102 | .061 | -.519 | -.144 | -.153 | .120 |
| Var_17 | .194 | .776 ^a | -.364 | -.148 | -.298 | .273 | -.052 | -.058 |
| Var_18 | -.102 | -.364 | .692 ^a | -.014 | .063 | -.483 | .378 | -.052 |
| Var_19 | .061 | -.148 | -.014 | .871 ^a | -.104 | -.065 | .243 | -.103 |
| Var_21 | -.519 | -.298 | .063 | -.104 | .805 ^a | .125 | .043 | -.105 |
| Var_22 | -.144 | .273 | -.483 | -.065 | .125 | .730 ^a | -.321 | -.227 |
| Var_23 | -.153 | -.052 | .378 | .243 | .043 | -.321 | .720 ^a | -.315 |
| Var_24 | .120 | -.058 | -.052 | -.103 | -.105 | -.227 | -.315 | .877 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

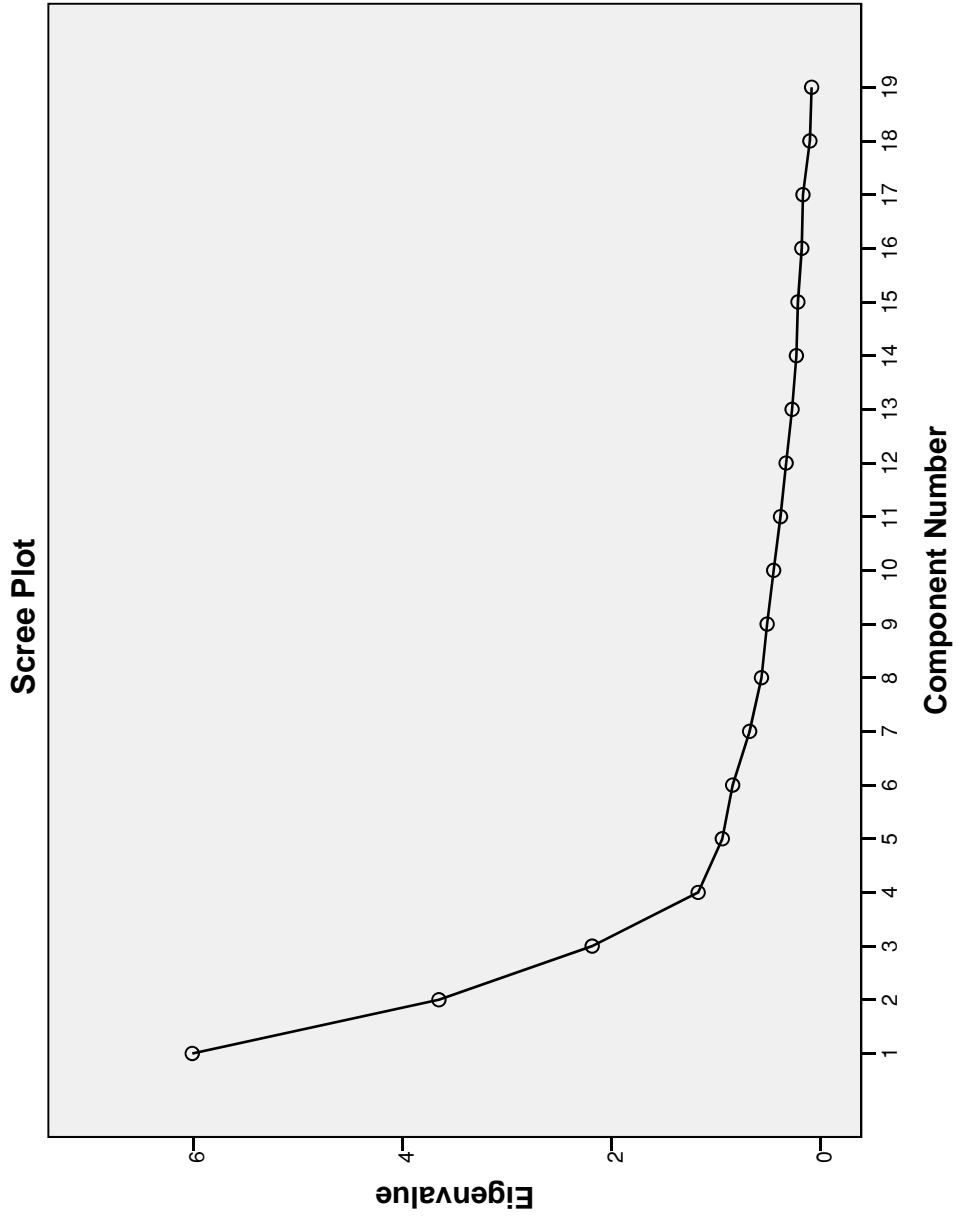
| | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| Var_1 | 1.000 | .581 |
| Var_2 | 1.000 | .618 |
| Var_3 | 1.000 | .775 |
| Var_5 | 1.000 | .715 |
| Var_6 | 1.000 | .728 |
| Var_7 | 1.000 | .661 |
| Var_8 | 1.000 | .488 |
| Var_9 | 1.000 | .752 |
| Var_10 | 1.000 | .721 |
| Var_11 | 1.000 | .850 |
| Var_12 | 1.000 | .807 |
| Var_15 | 1.000 | .752 |
| Var_17 | 1.000 | .769 |
| Var_18 | 1.000 | .731 |
| Var_19 | 1.000 | .600 |
| Var_21 | 1.000 | .646 |
| Var_22 | 1.000 | .491 |
| Var_23 | 1.000 | .626 |
| Var_24 | 1.000 | .712 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | Extraction Sums of Squared Loadings | | Rotation Sums of Squared Loadings | |
|-----------|---------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| | Total | % of Variance | Total | % of Variance | Total | % of Variance |
| | | Cumulative % | | Cumulative % | | Cumulative % |
| 1 | 6.012 | 31.645 | 6.012 | 31.645 | 4.863 | 25.596 |
| 2 | 3.653 | 19.225 | 3.653 | 19.225 | 3.365 | 17.708 |
| 3 | 2.187 | 11.508 | 2.187 | 11.508 | 2.403 | 12.648 |
| 4 | 1.173 | 6.172 | 1.173 | 6.172 | 2.394 | 12.598 |
| 5 | .941 | 4.954 | | | | |
| 6 | .842 | 4.434 | | | | |
| 7 | .680 | 3.581 | | | | |
| 8 | .567 | 2.983 | | | | |
| 9 | .513 | 2.698 | | | | |
| 10 | .450 | 2.369 | | | | |
| 11 | .385 | 2.025 | | | | |
| 12 | .331 | 1.742 | | | | |
| 13 | .274 | 1.440 | | | | |
| 14 | .233 | 1.225 | | | | |
| 15 | .218 | 1.148 | | | | |
| 16 | .181 | .953 | | | | |
| 17 | .170 | .894 | | | | |
| 18 | .104 | .546 | | | | |
| 19 | .087 | .457 | | | | |
| | | 100.000 | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

| | Component | | | |
|--------|-----------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Var_1 | .171 | .499 | -.534 | .133 |
| Var_2 | .213 | .712 | -.241 | .089 |
| Var_3 | .540 | .577 | -.165 | -.350 |
| Var_5 | .173 | .349 | .744 | .103 |
| Var_6 | .391 | -.153 | .743 | -.005 |
| Var_7 | .448 | -.060 | .615 | .280 |
| Var_8 | .154 | .551 | .286 | -.282 |
| Var_9 | .802 | -.276 | .151 | .095 |
| Var_10 | .725 | .318 | -.026 | -.306 |
| Var_11 | .733 | -.535 | -.164 | .000 |
| Var_12 | .629 | .559 | .095 | -.299 |
| Var_15 | .659 | -.436 | -.316 | -.165 |
| Var_17 | .565 | .259 | -.139 | .603 |
| Var_18 | .667 | .344 | -.134 | .387 |
| Var_19 | .611 | .467 | -.013 | .093 |
| Var_21 | .697 | -.359 | -.148 | .101 |
| Var_22 | .668 | -.127 | .016 | -.171 |
| Var_23 | .545 | -.503 | .049 | -.270 |
| Var_24 | .581 | -.586 | -.171 | .048 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | | |
|--------|-----------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Var_1 | -.099 | .334 | -.445 | .512 |
| Var_2 | -.252 | .525 | -.172 | .499 |
| Var_3 | .118 | .840 | -.101 | .211 |
| Var_5 | -.247 | .266 | .759 | .087 |
| Var_6 | .244 | .092 | .805 | -.108 |
| Var_7 | .215 | .018 | .755 | .209 |
| Var_8 | -.249 | .607 | .239 | -.021 |
| Var_9 | .728 | .139 | .377 | .244 |
| Var_10 | .386 | .729 | .093 | .180 |
| Var_11 | .912 | -.018 | .048 | .125 |
| Var_12 | .139 | .844 | .178 | .210 |
| Var_15 | .846 | .106 | -.150 | .046 |
| Var_17 | .207 | .094 | .132 | .837 |
| Var_18 | .256 | .322 | .117 | .740 |
| Var_19 | .153 | .549 | .153 | .503 |
| Var_21 | .759 | .026 | .071 | .255 |
| Var_22 | .596 | .326 | .157 | .077 |
| Var_23 | .747 | .072 | .145 | -.206 |
| Var_24 | .826 | -.151 | .014 | .084 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 6 iterations.

Component Transformation Matrix

| Component | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | .744 | .470 | .260 | .398 |
| 2 | -.626 | .673 | -.025 | .393 |
| 3 | -.193 | .012 | .944 | -.269 |
| 4 | -.130 | -.571 | .204 | .785 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.