

TESIS

**SELEKSI PEMENANG TENDER KONSTRUKSI
DI PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
MENGUNAKAN ANALYSIS NETWORK PROCESS
STUDI KASUS : BIRO PENGADAAN BARANG DAN JASA -
LPSE KALIMANTAN TENGAH**



CITRA AMALIA
165302655

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2018**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : CITRA AMALIA
Nomor Mahasiswa : 165302655
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : SELEKSI PEMENANG TENDER KONSTRUKSI DI
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH MENGGUNAKAN
ANALYSIS NETWORK PROCESS (STUDI KASUS : BIRO
PENGADAAN BARANG DAN JASA – LPSE KALIMANTAN
TENGAH)

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

Ir. Djoko Budiyanto Setyohadi, M.Eng, P.hD

.....

.....

Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T

12-7-2018
.....

.....
.....



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : CITRA AMALIA
Nomor Mahasiswa : 165302655/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : SELEKSI PEMENANG TENDER KONSTRUKSI DI
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
MENGUNAKAN ANALYSIS NETWORK
PROCESS (STUDI KASUS : BIRO PENGADAAN
BARANG DAN JASA – LPSE KALIMANTAN
TENGAH)

Nama	Tanggal	Tanda Tangan
Ir. Djoko Budiyanto Setyohadi, M.Eng, P.hD (Ketua)	23/7/2018	
Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T (Sekretaris)	23-7-2018	
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., P.h.D (Anggota)	23-7-2018	

Ketua Program Studi

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., P.h.D

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena dengan rahmat dan karuna-Nya saya dapat menyelesaikan seluruh tahapan kegiatan penelitian tesis serta penyusunan laporan tesis dengan baik. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister S-2 Teknik Informatika di Universitas Atmajaya Yogyakarta.

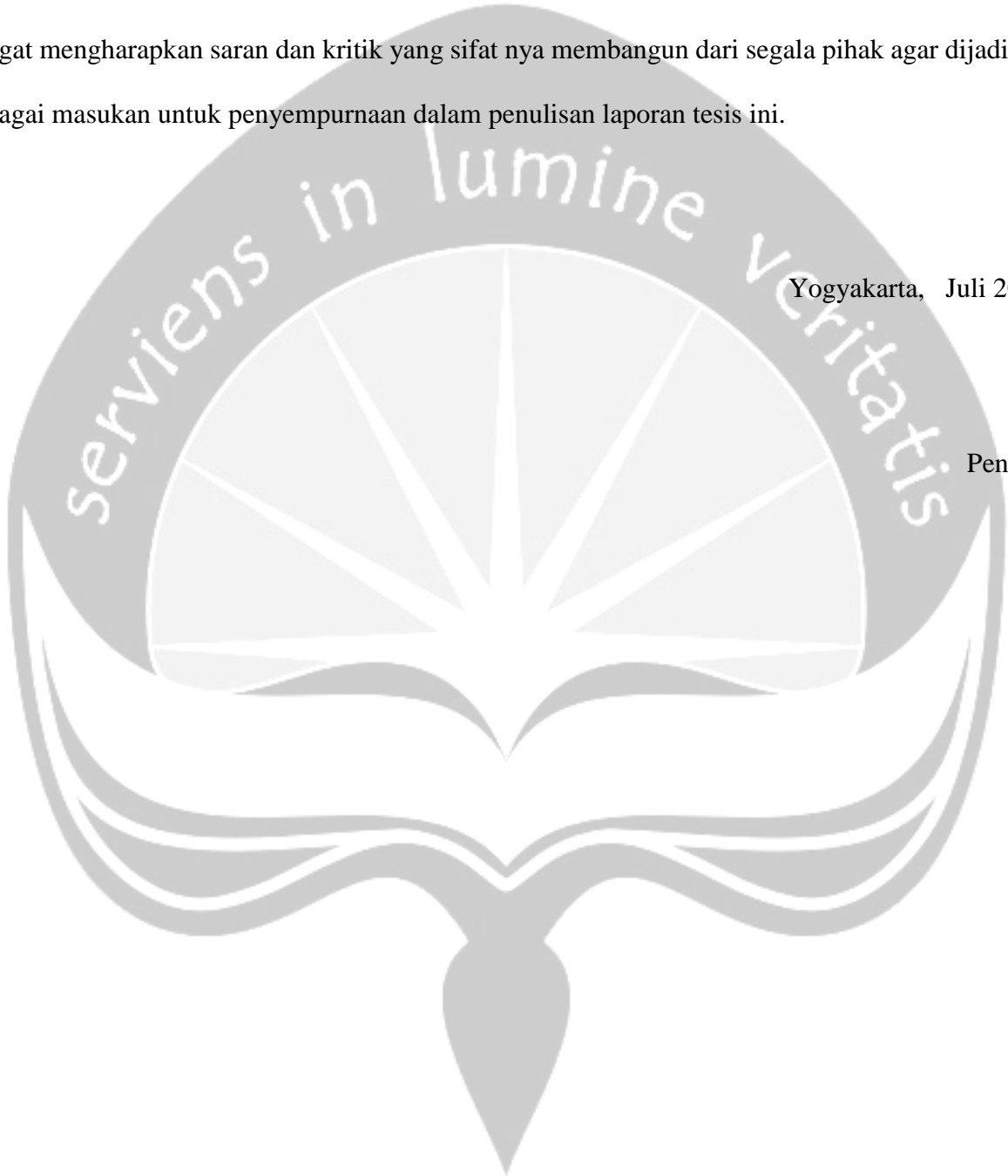
Dalam proses pelaksanaan penelitian tesis ini, penulis sangat banyak mendapatkan bimbingan, bantuan serta dorongan dari banyak pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Djoko BudiyantoSetyohadi, M.Eng, P.hD., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan selama proses penyusunan tesis berlangsung
2. Bapak Dr. Albertus Joko Santoso, ST, MT., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan dalam proses penyusunan tesis berlangsung.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto, P.hD., selakuKetua Prodi Magister Teknik Informatikan dan Juga selaku penguji tesis penulis.
4. Suami tercinta Teguh Hariyanto dan Orang Tua penulis serta adik dan keponakan yang selaku mendukung. Khususnya untuk suami dan ayah yang membiayai seluruh anggaran selama menempuh studi strata 2 ini.
5. Pihak Biro Pengadaan Barang dan Jasa – LPSE Kalimantan Tengah yang telah member izin penelitian.
6. Teman-teman MTF angkatan Februari 2017 terimakasih atas persahabatannya selama ini.

Semoga laporan tesis yang disusun ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tesis ini masih sangat jauh dari kesempurnaan atau masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari segala pihak agar dijadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan dalam penulisan laporan tesis ini.

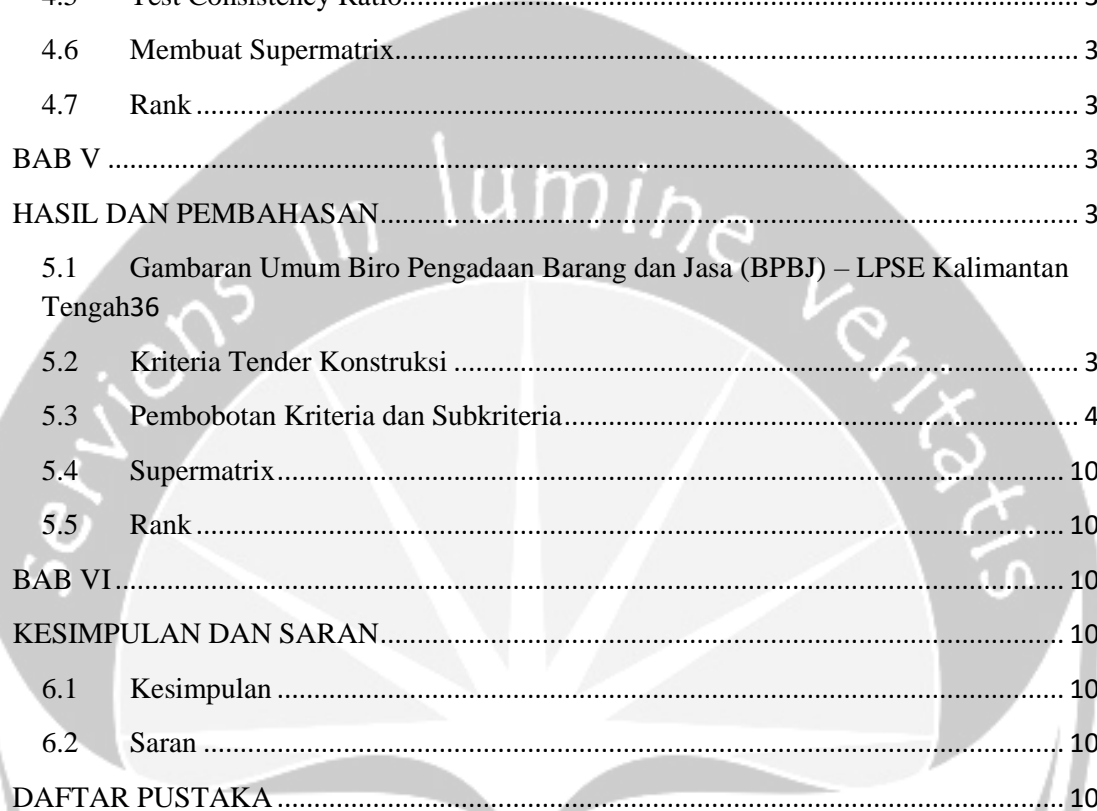
Yogyakarta, Juli 2018

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	ix
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
BAB III	15
LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Tender	15
3.2 LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik) Provinsi Kalimantan Tengah	16
3.2.1 Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE)	17
3.2.2 LKPP.....	18
3.2.3 E-Procurement	18
3.3 Decision Support System.....	19
3.4 Analysis Network Process	21
BAB IV	28
METHODOLOGY	28
4.1 Studi Literatur	29
4.2 Identification Problem.....	29
4.3 Data Collection:	29



4.4	ANP Step	29
4.5	Test Consistency Ratio.....	30
4.6	Membuat Supermatrix.....	33
4.7	Rank	35
BAB V		36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		36
5.1	Gambaran Umum Biro Pengadaan Barang dan Jasa (BPBJ) – LPSE Kalimantan Tengah36	
5.2	Kriteria Tender Konstruksi	36
5.3	Pembobotan Kriteria dan Subkriteria.....	40
5.4	Supermatrix.....	102
5.5	Rank	106
BAB VI.....		107
KESIMPULAN DAN SARAN.....		107
6.1	Kesimpulan	107
6.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....		109

INTISARI

Seleksi pemenang tender merupakan hal penting dalam pengambilan keputusan karena tender berasal dari pemerintah. Tender di Kalimantan Tengah di bagi menjadi tiga yaitu Konstruksi, Pengadaan dan Konsultansi. Dalam penelitian ini akan membahas tentang e-tendering konstruksi. Dalam e-tendering konstruksi dibentuk panitia POKJA (Kelompok Kerja) yang disusun oleh Biro Pengadaan Barang dan Jasa (BPBJ) dalam website LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik). Dalam menentukan pemenang e-tendering diperlukan pertimbangan dan memutuskan berdasarkan acuan kriteria yang harus dipenuhi peserta tender. Penelitian ini menggunakan metode ANP (Analysis Network Process) dengan mengatur perbandingan berpasangan dari criteria administrasi, teknik, harga, dan kualifikasi. Selanjutnya uji rasio konsistensi, membuat supermatrik, unweight supermatrix, weight supermatrix, limit supermatrix, dan perangkingan. Hasil penelitian ini akan menjadi bahan pertimbangan pihak Biro Pengadaan Barang dan Jasa (BPBJ) untuk pengambilan keputusan dalam menentukan pemenang tender konstruksi di Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian ini memberikan kontribusi secara teoritis mengenai ANP dengan pemberian pembobotan pada masing-masing kriteria dikarenakan Biro Pengadaan Barang dan Jasa (BPBJ) Kalimantan Tengah sebelumnya tidak menggunakan sistem bobot melainkan sistem gugur.

Kata Kunci : E-Tendering, Konstruksi, ANP, LPSE

ABSTRACT

Determine winner of the tender is important in decision making on Procurement Service Electronically (LPSE) because tender came from the Government. Tenders in Central Kalimantan is divided into three, that is construction, procurement and Consultancy. In this study, discusses about E-tendering construction. It Committee formed a working group that is compiled by the Bureau of procurement of goods and services in official site of LPSE (Procurement Services Electronically). In determining the winner of the e-tendering necessary consideration and decided on the basis of reference criteria that must be fulfilled bidders. This research using ANP method (Analysis Network Process) with criteria pairwise comparison that is Administration, Technical, price, and qualifications. Furthermore, test consistency ratio, make supermatrix that is unweight supermatrix, weight supermatrix, limit supermatrix and rankings. The results of this research will be a consideration in Procurement Service Electronically (LPSE) for decision making in determining winner of the construction tender in Central Kalimantan. This research give contributes to a theoretically about Analysis Network Process with the awarding of the weighting on each criterion because previously the Procurement Service Electronically (LPSE) Central Kalimantan did not previously use weights system but knockout system.

Keyword : E-Tendering, Construction, ANP, LPSE

