

TUGAS AKHIR

**KAJIAN EVALUASI SISTEM PENGADAAN CALON KONTRAKTOR
PEMELIHARAAN ALAT PENERANGAN JALAN (APJ)
PADA DINAS PERHUBUNGAN PROVINSI BANTEN
MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)





Disusun oleh :
Nama : DUDY HERDIANA
NIM : 41118110051

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA**

2021

i

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Kajian Evaluasi Sistem Pengadaan Calon Kontraktor Pemeliharaan Alat Penerangan Jalan (APJ) Pada Dinas Perhubungan Provinsi Banten Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)


Disusun oleh :

Nama : Dudy Herdiana
NIM : 41118110051
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : 27 Agustus 2021

Pembimbing Tugas Akhir



Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.

Mengetahui

Ketua Penguji



Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Sylvia Indriany, M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dudy Herdiana
Nomor Induk Mahasiswa : 41118110051
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 6 September 2021

Yang memberikan pernyataan



Dudy Herdiana

ABSTRAK

Judul : *Kajian Evaluasi Sistem Pengadaan Calon Kontraktor
Pemeliharaan Alat Penerangan Jalan (APJ)
Pada Dinas Perhubungan Provinsi Banten
Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Nama : *DUDY HERDIANA*

NIM : *41118110051*

Dosen Pembimbing : *DR. Ir. AGUS SUROSO, MT*

Dinas Perhubungan Provinsi Banten sejak tahun 2018 mulai melaksanakan pemeliharaan APJ yang dikerjakan oleh kontraktor. Pelaksanaan kegiatan tersebut dari tahun 2018 sampai 2020 terdapat beberapa permasalahan seperti RAB dalam kontrak yang berasal dari RAB penawaran terdapat beberapa item-item harganya lebih tinggi dan lebih rendah dari Harga Perkiraan Sendiri (HPS) Dinas Perhubungan Provinsi Banten dan kontraktor lainnya yang kegiatannya sejenis, kualitas instalasi elektrikal Alat Penerangan Jalan (APJ) yang kurang baik sehingga mudah rusak kembali, lambatnya pengerjaan pemeliharaan APJ yang bersifat darurat/segera, serta dokumentasi pelaksanaan pekerjaan yang kurang baik dan lengkap, sehingga diperlukan kriteria-kriteria pemilihan kontraktor pelaksana pemeliharaan APJ yang baik dan sesuai harapan. Penulis menyusun variabel-variabel dari kriteria-kriteria dari hasil literatur dan wawancara kepada para responden, kemudian melakukan pembobotan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menghasilkan kriteria-kriteria yang berguna untuk mengambil keputusan pemilihan kontraktor pelaksana pemeliharaan APJ tersebut.

Kata kunci: *Alat Penerangan Jalan (APJ), kriteria kontraktor, Analytical Hierarchy Process (AHP)*

ABSTRACT

Title : *Procurement System Evaluation Study for Alat Penerangan Jalan (APJ) Maintenance Contractor Candidate On Banten Province Department of Transportation By Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method*

Name : *DUDY HERDIANA*

NIM : *41118110051*

Supervisor : *DR. Ir. AGUS SUROSO, MT*

Banten Province Department of Transportation since 2018 has carried out by maintenance contractor of public street lighting (APJ). The implementation of these activities from 2018 to 2020 there are several problems such as Real Estimate of Cost (RAB) in contract which comes from Real Estimate of Cost from offered by contractor there are some items whose price is higher and lower than Self Estimate of Cost (HPS) where published by Banten Province Department of Transportation and other contractors, the quality of the electrical installation of Street Lighting Equipment (APJ) is not good so it is easily damaged again, slow/immediate APJ maintenance work, as well as documentation of the implementation of work that is not good and complete, so that the selection criteria for a good APJ maintenance contractor are needed. The author arranges the variables from the criteria from the results of the literature and interviews with respondents, then weights them with Analytical Hierarchy Process (AHP) method to produce useful criteria for making decisions on the selection of the contractor for the maintenance of the APJ.

Keyword: *Public Street Lighting (APJ), contractors criteria, Analytical Hierarchy Process (AHP)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang berjudul “*Kajian Evaluasi Sistem Pengadaan Calon Kontraktor Pemeliharaan Alat Penerangan Jalan (APJ) Pada Dinas Perhubungan Provinsi Banten Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*” dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercubuana.

Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bimbingan dan pengarahan serta masukan dari semua pihak yang terkait baik secara moril maupun materil. Ucapan terima kasih penulis ajukan kepada :

1. Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah terlimpah kepada penulis.
2. Kedua orang tua serta mertua penulis yang selalu mendukung dan mendoakan kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Istriku tercinta, Aninda Nadya Bilqis yang selalu mendukung, mendampingi dan menyemangati penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Anaku tersayang, Adyaputra Permana Winata yang memotivasi penulis untuk selalu ceria dan semangat menjalani kehidupan.
5. Bapak Dr. Ir. Agus Suroso, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan pada Tugas Akhir ini.
6. Para pejabat dan teman-teman penulis di lingkungan Dinas Perhubungan Provinsi Banten yang selalu mendukung penulis.
7. Para responden/narasumber, pakar/praktisi serta validator yang penulis wawancarai.

8. Teman-teman semua dan pihak-pihak yang tidak disebutkan satu persatu.

Di dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari masih ada kekurangan baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 6 September 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-5
1.3 Perumusan Masalah	I-5
1.4 Maksud dan Tujuan Penulisan	I-5
1.5 Manfaat Penulisan	I-6
1.6 Batasan Masalah	I-6
1.7 Sistematika Penulisan	I-7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Evaluasi Sistem	II-1
2.2 Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah	II-1
2.3 Kontraktor	II-2
2.4 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	II-2
2.5 Alat Penerangan Jalan (APJ)	II-3
2.6 Pengambilan Keputusan	II-3
2.7 Kriteria Pemilihan Kontraktor	II-4
2.8 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	II-6
BAB III METODOLOGI PENULISAN	III-1
3.1 Metode Penulisan	III-1
3.2 Tempat dan Waktu Penulisan	III-1

3.3 Menentukan Variabel.....	III-1
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.5 Validasi Hasil Pemodelan.....	III-2
3.6 Diagram Alir Penulisan	III-2
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	IV-1
4.1 Menentukan Kriteria-Kriteria Pemilihan Calon Kontraktor Dari Kajian Sebelumnya	IV-1
4.2 Kebutuhan Kriteria-Kriteria Pemilihan Calon Kontraktor Pemeliharaan APJ.....	IV-2
4.3 Metode Pengumpulan Data.....	IV-4
4.4.1 Pemilihan Responden.....	IV-4
4.4.2 Wawancara Atau Kuesioner Responden.....	IV-5
4.4 Pemodelan Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Calon Kontraktor Pemeliharaan APJ.....	IV-7
4.4.1 Penyusunan Hirarki Kriteria Calon Kontraktor Pemeliharaan APJ.....	IV-7
4.4.2 Kodifikasi Kriteria Utama dan Subkriteria	IV-9
4.4.3 Perhitungan Manual AHP	IV-10
a. Perbandingan Berpasangan (Pairwise Comparison).....	IV-12
1) Analisis Penilaian Kriteria Utama	IV-12
2) Analisis Penilaian Subkriteria Kemampuan Teknis.....	IV-17
3) Analisis Penilaian Subkriteria Kemampuan Organisasi.....	IV-19
4) Analisis Penilaian Subkriteria Keselamatan & Kesehatan Kerja ..	IV-22
5) Analisis Penilaian Subkriteria Kemampuan Internal	IV-25
6) Analisis Penilaian Subkriteria Harga Penawaran.....	IV-27
7) Analisis Penilaian Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan.....	IV-29
b. Pembobotan Hasil Normalisasi Berdasarkan <i>Cluster (Normalized By Cluster)</i>	IV-34
1) Analisis Normalisasi Kriteria Utama.....	IV-34
2) Analisis Normalisasi Subkriteria.....	IV-36
c. Mengukur Indeks Konsistensi (<i>Consistency Index</i>)	IV-39
4.4.4 Perhitungan AHP Dengan Aplikasi <i>Super Decisions 2.10.</i>	IV-44
a. Pemodelan Hirarki Kriteria Calon Kontraktor Pemeliharaan APJ.....	IV-44
b. Input dan Output Data Analisis Aplikasi <i>Super Decisions 2.10.</i>	IV-46

4.5 Validasi Pemodelan Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Calon Kontraktor Pemeliharaan APJ Oleh Pakar/Praktisi	IV-49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-4
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-I
LAMPIRAN	Lampiran-I



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Aspek Kriteria Keputusan Pemilihan Kontraktor Konstruksi	II-5
Tabel 2.2. Aspek Kriteria Keputusan Pemilihan Kontraktor Yang Akan Diteliti	II-6
Tabel 2.3. Skala Untuk Perbandingan Pasangan (Saaty, 1988).....	II-8
Tabel 2.4. Contoh Penilaian Hasil Survei.....	II-9
Tabel 2.5. Contoh Hasil Perhitungan.....	II-9
Tabel 2.6. Contoh Hasil Perhitungan Diubah Ke Dalam Desimal	II-10
Tabel 2.7. Contoh Hasil Normalisasi Matriks	II-10
Tabel 2.8. Contoh Hasil Normalisasi Matriks Dengan <i>Priority Vector</i> (PV).....	II-11
Tabel 2.9. Contoh Hasil Menghitung Konsistensi Matriks (CM).....	II-11
Tabel 2.10. Daftar <i>Ratio Index</i> (RI) Oleh Saaty	II-12
Tabel 2.11. Penelitian Terdahulu Rujukan Penulis.....	II-13
Tabel 2.12. <i>Research Gap</i>	II-13
Tabel 4.1. Daftar Responden Yang Diwawancarai Dan Validator	IV-5
Tabel 4.2. Formulir Survei Wawancara Kriteria Pemilihan Calon Kontraktor Pemeliharaan APJ	IV-6
Tabel 4.3. Kodifikasi Kriteria Utama dan Subkriteria.....	IV-9
Tabel 4.4. Rekapitulasi Skala Penilaian Dari Para Responden.....	IV-11
Tabel 4.5. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian PA/PPK.....	IV-12
Tabel 4.6. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian PPTK.....	IV-14
Tabel 4.7. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian PPTSK ...	IV-15
Tabel 4.8. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian PP-1.....	IV-15
Tabel 4.9. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian PP-2.....	IV-15
Tabel 4.10. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian Auditor-1	IV-16
Tabel 4.11. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian Auditor-2.....	IV-16
Tabel 4.12. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama Penilaian Auditor-3.....	IV-16

Tabel 4.13. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian PA/PPK.....	IV-17
Tabel 4.14. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian PPTK.....	IV-17
Tabel 4.15. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian PPTSK.....	IV-18
Tabel 4.16. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian PP-1.....	IV-18
Tabel 4.17. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian PP-2.....	IV-18
Tabel 4.18. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian Auditor-1.....	IV-19
Tabel 4.19. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian Auditor-2.....	IV-19
Tabel 4.20. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Teknis Penilaian Auditor-3.....	IV-19
Tabel 4.21. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian PA/PPK.....	IV-20
Tabel 4.22. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian PPTK.....	IV-20
Tabel 4.23. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian PPTSK.....	IV-20
Tabel 4.24. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian PP-1.....	IV-21
Tabel 4.25. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian PP-2.....	IV-21
Tabel 4.26. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian Auditor-1.....	IV-21
Tabel 4.27. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian Auditor-2.....	IV-22
Tabel 4.28. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Organisasi Penilaian Auditor-3.....	IV-22

Tabel 4.29. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian PA/PPK	IV-23
Tabel 4.30. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian PPTK	IV-23
Tabel 4.31. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian PPTSK	IV-23
Tabel 4.32. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian PP-1	IV-23
Tabel 4.33. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian PP-2	IV-24
Tabel 4.34. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian Auditor-1	IV-24
Tabel 4.35. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian Auditor-2	IV-24
Tabel 4.36. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Keselamatan dan Kesehatan Kerja Penilaian Auditor-3	IV-24
Tabel 4.37. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian PA/PPK.....	IV-25
Tabel 4.38. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian PPTK	IV-25
Tabel 4.39. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian PPTSK	IV-25
Tabel 4.40. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian PP-1	IV-26
Tabel 4.41. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian PP-2	IV-26
Tabel 4.42. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian Auditor-1	IV-26
Tabel 4.43. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian Auditor-2	IV-26
Tabel 4.44. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kemampuan Internal Penilaian Auditor-3	IV-27

Tabel 4.45. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian PA/PPK.....	IV-27
Tabel 4.46. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian PPTK.....	IV-27
Tabel 4.47. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian PPTSK.....	IV-28
Tabel 4.48. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian PP-1.....	IV-28
Tabel 4.49. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian PP-2.....	IV-28
Tabel 4.50. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian Auditor-1.....	IV-28
Tabel 4.51. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian Auditor-2.....	IV-29
Tabel 4.52. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Harga Penawaran Penilaian Auditor-3.....	IV-29
Tabel 4.53. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian PA/PPK.....	IV-29
Tabel 4.54. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian PPTK.....	IV-30
Tabel 4.55. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian PPTSK.....	IV-30
Tabel 4.56. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian PP-1.....	IV-30
Tabel 4.57. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian PP-2.....	IV-30
Tabel 4.58. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian Auditor-1.....	IV-31
Tabel 4.59. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian Auditor-2.....	IV-31
Tabel 4.60. Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Jarak Ke Lokasi Pemeliharaan Penilaian Auditor-3.....	IV-31

Tabel 4.61. Matriks Skala Penilaian Kriteria Utama dan Subkriteria Dari Tiap Responden.....	IV-33
Tabel 4.62. Matriks Pembobotan Hasil Normalisasi Kriteria Utama Penilaian PA/PPK.....	IV-34
Tabel 4.63. Matriks Pembobotan Hasil Normalisasi Kriteria Utama	IV-35
Tabel 4.64. Matriks Pembobotan Hasil Normalisasi Kriteria Utama dan Subkriteria.....	IV-37
Tabel 4.65. Matriks <i>Consistency Ratio</i> Kriteria Utama Penilaian PA/PPK	IV-40
Tabel 4.66. <i>Ratio Index</i>	IV-40
Tabel 4.67. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian PA/PPK	IV-41
Tabel 4.68. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian PPTK.....	IV-41
Tabel 4.69. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian PPTSK.....	IV-42
Tabel 4.70. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian PP-1	IV-42
Tabel 4.71. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian PP-2.....	IV-42
Tabel 4.72. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian Auditor-1	IV-43
Tabel 4.73. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian Auditor-2.....	IV-43
Tabel 4.74. Rasio Konsistensi Terhadap Penilaian Auditor-3.....	IV-43
Tabel 4.75. Perankingan Kriteria Utama dan Subkriteria Output Aplikasi <i>Super Decisions</i> Versi 2.10.....	IV-48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Model hirarki sistem pemilihan kontraktor	I-3
Gambar 2.1. Matriks Perbandingan Berpasangan (<i>Pairwise Comparison</i>).....	II-9
Gambar 2.2. Kerangka berfikir	II-16
Gambar 3.1. Bagan alir Penulisan	III-3
Gambar 4.1. Model hirarki linear penentuan kriteria calon kontraktor pemeliharaan APJ	IV-8
Gambar 4.2. Model hirarki linear penentuan kriteria calon kontraktor pemeliharaan APJ di aplikasi <i>Super Decisions</i> versi 2.10.....	IV-45
Gambar 4.3. Contoh penginputan data pada form <i>Pairwise Comparison</i>	IV-47
Gambar 4.4. Catatan pertimbangan dari pakar atau praktisi.....	IV-51
Gambar 4.5. Validasi dari pakar atau praktisi LPSE Provinsi Banten	IV-52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Survey Wawancara Kepada PA/PPK	Lampiran-I
Lampiran 2 Data Survey Wawancara Kepada PPTK	Lampiran-II
Lampiran 3 Data Survey Wawancara Kepada PPTSK	Lampiran-III
Lampiran 4 Data Survey Wawancara Kepada PP-1	Lampiran-IV
Lampiran 5 Data Survey Wawancara Kepada PP-2	Lampiran-V
Lampiran 6 Data Survey Wawancara Kepada Auditor-1	Lampiran-VI
Lampiran 7 Data Survey Wawancara Kepada Auditor-2	Lampiran-VII
Lampiran 8 Data Survey Wawancara Kepada Auditor-3	Lampiran-VIII
Lampiran 9 Validasi Data Dari Pakar/Praktisi LPSE Provinsi Banten.....	Lampiran-IX
Lampiran 10 Catatan Dari Pakar/Praktisi LPSE Provinsi Banten	Lampiran-X

