

**STRATEGI PROSEDURAL DAN SUBSTANSIAL PENERAPAN  
KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS PADA  
RENCANA TATA RUANG KOTA SEMARANG**



**TESIS**

Dwi Sri Nuryanti  
30000120410025

SEKOLAH PASCASARJANA

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
TAHUN 2022**

**TESIS**

**STRATEGI PROSEDURAL DAN SUBSTANSIAL PENERAPAN  
KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS PADA RENCANA  
TATA RUANG KOTA SEMARANG**

Disusun Oleh:

Dwi Sri Nuryanti  
30000120410025

Mengetahui,  
Komisi Pembimbing

Pembimbing Kesatu

Pembimbing Kedua



Dr. Eng. Maryono, ST., MT  
NIP. 19750811 200012 1 001



Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si  
NIP. 19730617 199903 1 003

Dekan Sekolah Pascasarjana  
Universitas Diponegoro

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Lingkungan



Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum  
NIP. 19670101 199103 1 005



Dr. Eng. Maryono, ST., MT  
NIP. 19750811 200012 1 001

## TESIS

## LEMBAR PENGESAHAN

STRATEGI PROSEDURAL DAN SUBSTANSIAL KAJIAN  
PENERAPAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS PADA  
RENCANA TATA RUANG KOTA SEMARANG

Disusun Oleh:

Dwi Sri Nuryanti  
30000120410025Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 10 Februari 2022  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua


Tanda Tangan

Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc.

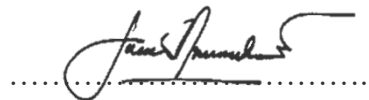


Anggota

1. Dr. Lilin Budiati, S.H., M.M.



2. Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si



3. Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T



## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun dengan judul "Strategi Prosedural dan Substansial Penerapan Kajian Lingkungan Hidup Strategis pada Rencana Tata Ruang Kota Semarang" sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Sekolah Pascasarjana Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau Sebagian Tesis ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Februari 2022

SEKOLAH PASCASARJANA



Dwi Sri Nuryanti  
30000120410025

## RIWAYAT HIDUP



Dwi Sri Nuryanti dilahirkan di Boyolali, pada tanggal 21 Desember 1984 yang merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Suhartono dan Ibu Sri Suwanti. Penulis menamatkan pendidikan dasar di SDN I Kedunglengkong Simo Boyolali pada tahun 1997, pendidikan menengah pertama di SLTPN 1 Simo Boyolali pada tahun 2000 dan pendidikan menengah atas di SMAN 3 Semarang pada tahun 2003. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Kimia, Universitas Diponegoro dan meraih gelar sarjana pada tahun 2007.

Pada akhir tahun 2014, penulis diterima menjadi Pegawai Negeri Sipil pada Badan Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Tengah hingga sekarang berubah nomenklatur menjadi Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah. Kesempatan untuk memperoleh beasiswa Pusbindiklatren Bappenas didapatkan oleh penulis pada program studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro Semarang pada tahun 2020.

SEKOLAH PASCASARJANA

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘aalamiin penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul “Strategi Prosedural dan Substansial Penerapan Kajian Lingkungan Hidup Strategis pada Rencana Tata Ruang Kota Semarang”. Penyusunan tesis ini menjadi salah satu syarat mencapai derajat sarjana strata 2 pada Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Tesis ini dimaksudkan untuk memberikan masukan khususnya kepada Pemerintah Kota Semarang berdasarkan hasil penelitian strategi prosedural dan substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang.

Rekomendasi teknis serta strategi prosedural dan substansial KLHS dalam penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan peran KLHS RTR sebagai *environmental safeguard* untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di Kota Semarang.

Segala bantuan dari berbagai pihak sangat berkontribusi bagi penyelesaian tesis dalam bentuk saran, motivasi, sumbangan pemikiran serta saran dan kritik yang membangun. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
2. Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro, dan sekaligus sebagai dosen pembimbing I atas arahan dan dukungan selama penulisan tesis.
3. Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing II atas arahan dan dukungan selama penulisan tesis.
4. Prof.Dr.Ir. Sri Puryono M.P., Dr. Lilin Budiati, S.H., M.M. dan Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc. selaku dosen penguji atas saran dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.

5. Staf pengajar dan pengelola Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
6. Pusat Pembinaan, Pendidikan, Pelatihan dan Perencanaan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Pusbindiklatren-Bappenas) atas dukungan dana sehingga penulis berkesempatan menyelesaikan studi strata 2 di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
7. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah atas izin dan dukungan kepada penulis untuk memberikan kesempatan menempuh pendidikan strata 2 di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
8. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, Bappeda Kota Semarang, Dinas Penataan Ruang Kota Semarang, serta para praktisi/akademisi dan LSM atas dukungan dan bantuan dalam kegiatan pengambilan data penelitian.
9. Suami dan putra saya atas cinta dan kasih sayang, pengertian, perhatian serta dukungannya yang selalu memberikan motivasi dan kekuatan.
10. Orang tua dan keluarga besar atas dukungan, doa dan kasih sayangnya.
11. Sahabat seperjuangan MIL 60 atas kerjasama, diskusi dan kebersamaan selama menimba ilmu di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
12. Semua pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu atas segala bantuan dan dukungannya.

Semarang, Februari 2022  
Penulis,

Dwi Sri Nuryanti

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.5 Orisinalitas Penelitian .....	6
1.6 Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Teori Keberlanjutan dan Konsep Pembangunan Berkelanjutan.....	10
2.2 Kajian Lingkungan Hidup Strategis .....	11
2.3 Penerapan KLHS .....	14
2.3.1 Dimensi Prosedural KLHS Rencana Tata Ruang (RTR) .....	17
2.3.2 Dimensi Substansial KLHS Rencana Tata Ruang (RTR).....	26
2.4 Teori Kelembagaan .....	29
2.5 SWOT Analysis.....	31
2.6 Force Field Analysis (FFA).....	32
2.7 Kerangka Pikir Penelitian.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38



3.2	Jenis dan Ruang Lingkup Penelitian .....	38
3.3	Pengumpulan Data .....	38
3.3.1	Analisis Dimensi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS .....	38
3.3.2	Perumusan Strategi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS ...	42
3.4	Pengolahan dan Analisis Data .....	43
3.4.1	Analisis Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS.....	43
3.4.2	Perumusan Strategi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS ...	44
3.5	Validitas dan Reliabilitas .....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>49</b>
4.1	Gambaran Umum Proses Pembuatan dan Pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Rencana Tata Ruang (RTR) Kota Semarang .....	49
4.2	Dimensi Prosedural dan Substantif Penerapan KLHS RTR Kota Semarang .....	51
4.2.1	Dimensi Prosedural KLHS RTR Kota Semarang .....	51
4.2.2	Dimensi Substansial KLHS RTR Kota Semarang .....	65
4.2.3	Rekomendasi Teknis Dimensi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang .....	67
4.3	Strategi Prosedural dan Substansial penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang.....	70
4.3.1	<i>SWOT Analysis</i> .....	72
4.3.2	<i>Force Field Analysis (FFA)</i> .....	82
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>85</b>
1.1	Kesimpulan.....	85
1.2	Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 2. Kriteria Dimensi Prosedural SEA .....	23
Tabel 3. Kriteria Dimensi Substansial SEA .....	28
Tabel 4. Kerangka Metode Analisis SWOT .....	32
Tabel 5. Indikator Dimensi Prosedural KLHS dalam Penelitian .....	39
Tabel 6. Indikator Substantif KLHS dalam Penelitian.....	42
Tabel 7. Kategori Penilaian Prosedural dan Substansial KLHS .....	43
Tabel 8. Matriks <i>Internal Factor Analysis Summary</i> (IFAS) .....	45
Tabel 9. Matriks <i>External Factor Analysis Summary</i> (EFAS) .....	45
Tabel 10. KRP berdampak terhadap lingkungan hidup yang ditetapkan dalam KLHS .....	55
Tabel 11. Teknik Analisis Pengaruh KRP Terhadap Kondisi Lingkungan Hidup pada KLHS .....	56
Tabel 12. Perbandingan KRP pola ruang berdampak pada rancangan KRP (2017) dengan KRP yang telah ditetapkan dalam RTRW (2021). .....	65
Tabel 13. Rekomendasi Teknis Dimensi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang .....	67
Tabel 14. Faktor Internal yang Mempengaruhi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang.....	72
Tabel 15. Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Prosedural dan Substantial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang.....	72
Tabel 16. <i>Internal Factor Analysis Summary</i> (IFAS).....	73
Tabel 17. <i>External Factor Analysis Summary</i> (EFAS).....	74
Tabel 18. Strategi Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang .....	78
Tabel 19. Faktor-Faktor Pendorong dan Penghambat Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang.....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Objek Kajian KLHS dan AMDAL.....	13
Gambar 2. Dimensi Implementasi KLHS .....	17
Gambar 3. Tahapan Proses KLHS .....	18
Gambar 4. Keterkaitan antara Proses KLHS dalam Proses Penyusunan KRP .....	19
Gambar 5. Perbandingan Proses penyelenggaraan KLHS Internasional (kiri) dengan penyelenggaraan KLHS Indonesia (kanan).....	22
Gambar 6. Model Pengintegrasian KLHS dalam KRP.....	28
Gambar 7. Kerangka Alur Pemikiran Penelitian.....	36
Gambar 8. State of The Art.....	37
Gambar 9. Diagram Analisis SWOT .....	46
Gambar 10. Diagram Analisis FFA .....	47
Gambar 11. Gambaran Umum Pembuatan dan Pelaksanaan KLHS Revisi RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031 .....	50
Gambar 12. Rekapitulasi Dimensi Prosedural Penerapan KLHS pada Revisi RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031.....	51
Gambar 13. Dimensi Prosedural Pengkajian Pengaruh KRP terhadap Kondisi Lingkungan Hidup .....	53
Gambar 14. Peta Pola Ruang KLHS Revisi RTRW Kota Semarang Tahun 2011- 2031 .....	54
Gambar 15. Dimensi Prosedural Perumusan Alternatif dan/atau Mitigasi .....	58
Gambar 16. Dimensi Prosedural Perumusan Rekomendasi dan Integrasi.....	60
Gambar 17. Dimensi Prosedural Pemantauan dan Evaluasi KLHS.....	61
Gambar 18. Dimensi Prosedural Peran Kelembagaan Lingkungan serta Otoritas Terkait dalam Proses KLHS .....	62
Gambar 19. Dimensi Prosedural Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Proses KLHS.....	63
Gambar 20. Dimensi Prosedural Kapasitas KLHS sebagai Bukti yang Benar dan Jelas dan Dapat Dimengerti untuk Proses Pengambilan Keputusan	63

Gambar 21. Dimensi Prosedural Penyampaian Hasil KLHS Kepada Pemangku Kepentingan dan Publik.....	64
Gambar 22. Dimensi Prosedural Pemenuhan Ketepatan Waktu Penyelenggaraan KLHS untuk Menyempurnakan KRP.....	64
Gambar 23. Dimensi Substansial KLHS Revisi RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031 .....	67
Gambar 24. Perbandingan Model Pembuatan dan Pelaksanaan KLHS RTRW Kota Semarang Saat Ini (kiri) dan Model yang Direkomendasikan (kanan) .....	69
Gambar 25. Bagan Akar Masalah Penyebab Tidak Optimalnya Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang .....	71
Gambar 26. Diagram SWOT Strategi Prosedural dan Substansial KLHS RTR Kota Semarang.....	75
Gambar 27. Diagram <i>Force Field Analysis</i> Prosedural dan Substansial Penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang .....	84

## ABSTRAK

Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) sebagai salah satu instrumen perlindungan lingkungan pada awalnya dianggap cukup menjanjikan, namun implementasi KLHS di banyak negara menunjukkan efektivitas KLHS pada dimensi prosedural maupun substansial yang rendah seperti yang terjadi di Polandia, Thailand, Peru dan Australia. Implementasi KLHS di Indonesia juga menunjukkan kondisi yang serupa seperti KLHS Pegunungan Kendeng Utara yang secara substansial mengindikasikan lemahnya peran KLHS pada tingkat pengambilan keputusan. Kota Semarang telah melaksanakan KLHS pada revisi RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, namun belum maksimal dalam memuat nilai-nilai keterkaitan, keseimbangan dan keadilan. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis dan merumuskan strategi yang tepat terhadap dimensi prosedural dan substansial penerapan KLHS pada Rencana Tata Ruang (RTR) Kota Semarang. Untuk mengkaji dimensi prosedural dan substansial dilakukan dengan penilaian kriteria setiap dimensi oleh para informan yang dipilih berdasarkan *purposive expert sampling*. Selanjutnya untuk merumuskan strategi prosedural dan substansial dilakukan SWOT analysis dan *force field analysis* yang melibatkan para stakeholder kunci yang terlibat dalam penyelenggaraan KLHS RTR di Kota Semarang. Dimensi prosedural KLHS RTR Kota Semarang menunjukkan bahwa pemenuhan kerangka kebijakan dan prosedur tahapan KLHS cukup baik dalam pengkajian pengaruh Kebijakan, Rencana atau Program (KRP) terhadap kondisi lingkungan hidup dan perumusan rekomendasi perbaikan KRP, namun masih menunjukkan keterbatasan dalam analisis pemilihan alternatif penyempurnaan KRP, integrasi KLHS dalam KRP serta pemantauan dan evaluasi KLHS. Pemenuhan indikator terkait peran kelembagaan lingkungan, keterlibatan pemangku kepentingan, dan kapasitas KLHS dalam menyajikan bukti yang benar dan jelas untuk proses pengambilan keputusan dianggap cukup baik, namun keterbukaan informasi hasil KLHS dan ketepatan waktu masih perlu dioptimalkan. Dimensi substansial menunjukkan bahwa KLHS RTR Kota Semarang masih perlu meningkatkan kontribusinya pada perubahan KRP serta integrasinya pada tingkat pengambilan keputusan. Rumusan strategi prioritas pada dimensi prosedural dan substansial penerapan KLHS pada RTR Kota Semarang adalah dengan (1) Penguatan komitmen dalam ketaatan prosedur dan substansi KLHS, (2) peningkatan peran stakeholder, (3) Pelibatan pakar dan akademisi serta LSM, (4) Penguatan data melalui penelitian ilmiah, dan (5) mengoptimalkan FGD untuk memperkuat komunikasi antara tim KLHS dan tim RTR agar terjadi proses pengintegrasian paralel KLHS dan KRP.

Kata kunci : prosedural, substansial, kajian lingkungan hidup strategis, rencana tata ruang, kota semarang

## ABSTRACT

*The Strategic Environmental Assessment (SEA) as one of the environmental protection instruments was initially considered quite promising, but the implementation of SEA in many countries shows the effectiveness of SEA on procedural and substantial dimensions is low as happened in Poland, Thailand, Peru, and Australia. The implementation of KLHS in Indonesia also shows similar conditions as the KLHS of North Kendeng Mountains which substantially indicates the weak role of SEA at the decision-making level. Semarang City has implemented the SEA in spatial planning on the revised spatial planning of the Semarang City in 2011-2031, but it has not been maximal in containing the values of linkage, balance and justice. This study intends to analyze and formulate an appropriate strategy for the procedural and substantial dimensions of the implementation of SEA in the Semarang City on spatial planning. To examine the procedural and substantial dimensions of the implementation of SEA in the Semarang City, an assessment of the criteria for each dimension was carried out by the informants who were selected based on purposive expert sampling. Furthermore, to formulate a procedural and substantial strategy for the SEA, a SWOT analysis and force field analysis were carried out which involved key stakeholders involved in the implementation of the SEA on spatial planning in Semarang City. The procedural dimension of the SEA shows that the fulfillment of the policy framework and procedures is quite good in assessing the impact of Policy, Plan or Program (PPP) on environmental conditions and formulating recommendations for improving PPP, but still showing limitations in the analysis of alternative for PPP improvements, integrating SEA into PPP as well as monitoring and evaluating SEA. Fulfillment of indicators related to the role of environmental institutions, stakeholder involvement, SEA capacity in presenting true and clear evidence for the decision-making process is considered quite good, but the disclosure of information on SEA results and fulfillment of timeliness still needs to be optimized. Meanwhile, the substantial dimension shows that the SEA of the Semarang City still needs to increase its contribution to PPP changes and its integration at the decision-making level. The formulation of the priority strategy on the procedural and substantial dimensions of the implementation of SEA in the Semarang City is to (1) Strengthen commitment in adherence to SEA procedures and substance (2) increase the role of stakeholders (3) Involvement of experts and academics as well as NGOs (4) Strengthening of data through scientific research and (5) optimizing FGDs to strengthen communication between the SEA team and the planning team so that a parallel integration process of SEA and PPP occurs.*

*Keywords : procedural, substantial, strategic environmental assessment, spatial planning, Semarang City*