



Teori Tata Kelola Spasial Berbasis



(Environmental, Social, dan Governance)

Ir. Ilham Yahya, ST., M.S.P

Dr. S. Kamran Aksa, ST., MT

Dr. Erwin Amri, ST., M.Si

Rivqa Musjhtahida Arsyad, S.T., M.S.P

Jumaldah, S.Sos., M.Si

TEORI TATA KELOLA SPASIAL BERBASIS ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL, DAN GOVERNANCE)

Penulis:

Ir. Ilham Yahya, ST, M.S.P

Dr. S. Kamran Aksa, ST, MT

Dr. Erwin Amri, ST, M.Si

Rivqa Musjhtahida Arsyad. S.T.,M.S.P

Jumaidah, S.Sos, M.Si



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

**TEORI TATA KELOLA SPASIAL BERBASIS ESG
(ENVIRONMENTAL, SOCIAL, DAN GOVERNANCE)**

**Ir. Ilham Yahya, ST, M.S.P
Dr. S. Kamran Aksa, ST, MT
Dr. Erwin Amri, ST, M.Si
Rivqa Musjhtahida Arsyad. S.T.,M.S.P
Jumaidah, S.Sos, M.Si**

**EDITOR :
Dr. Ira Patriani, S.IP, M.AP**

**TATA LETAK:
Sari**

**DESAIN SAMPUL:
Adhar**

**SUMBER:
www.tdjpublisher.com**

**ISBN:
978-634-279-060-1**

**CETAKAN PERTAMA:
Januari 2026**

**UKURAN:
xvii + 285 Hal; 15,5 cm x 23 cm**

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

**ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER
Jl. Timor Raya No. 130 B, Kota Kupang, NTT
E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com**

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga buku Teori Tata Kelola Spasial Berbasis ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) dapat disusun dan dihadirkan kepada pembaca. Buku ini lahir sebagai respons atas tantangan pembangunan wilayah di era Antroposen yang ditandai oleh krisis lingkungan, ketimpangan sosial, serta lemahnya tata kelola pembangunan.

Buku ini mengajukan paradigma baru dalam perencanaan dan pengelolaan ruang dengan memandang ruang bukan sekadar objek teknis zonasi, melainkan sebagai sistem sosio-ekologis yang hidup dan memiliki dimensi etis. Oleh karena itu, tata kelola spasial dituntut untuk bersifat holistik, adaptif, dan berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang.

Integrasi prinsip ESG dalam tata kelola spasial menjadi landasan utama buku ini, dengan menekankan pentingnya keseimbangan antara perlindungan lingkungan, keadilan sosial, dan akuntabilitas kelembagaan dalam setiap keputusan keruangan. Pembahasan disusun secara sistematis, mulai dari landasan teoretis hingga aplikasi praktis pada berbagai sektor strategis, seperti perkotaan, perdesaan, pesisir, pertambangan, kawasan industri, transportasi, dan energi. Buku ini juga menyoroti peran inovasi digital termasuk big data, kecerdasan buatan, dan digital twin dalam mendukung perencanaan ruang berbasis data dan transparansi.

Sebagai buku referensi, karya ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota, serta menjadi rujukan bagi akademisi, perencana, dan pembuat kebijakan dalam mewujudkan pembangunan wilayah yang adil, resilien, dan berkelanjutan.

Akhir kata, penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat nyata dan mendorong praktik tata kelola spasial yang lebih bertanggung jawab di masa depan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB 1: ONTOLOGI TATA KELOLA SPASIAL BERBASIS ESG	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Reorientasi Perencanaan Ruang dalam Era Antroposen	3
1.1.1 Dari Perencanaan Geometris ke Perencanaan Holistik.....	3
1.1.2 Definisi dan Cakupan Spasial ESG	4
1.1.3 Kritik terhadap Teori Tata Ruang Konvensional	5
1.2 Evolusi Konsep ESG dalam Pembangunan Wilayah.....	6
1.2.1 Sejarah Integrasi Nilai Non-Finansial dalam Properti dan Wilayah	6
1.2.2 Hubungan antara Etika Spasial dan Keberlanjutan	7
1.2.3 Matriks ESG sebagai Indikator Kinerja Wilayah.....	8
1.3 Filosofi Keadilan Spasial dan Ekosistem	9
1.3.1 Teori Keunggulan Lokasi Berkelanjutan	9
1.3.2 Keseimbangan Alami vs Pertumbuhan Ekonomi.....	10
1.3.3 Etika Penguasaan Tanah dan Sumber Daya Alam	10
KESIMPULAN.....	11
GLOSARIUM BAB.....	12
DAFTAR PUSTAKA BAB	13
BAB 2: KERANGKA TEORITIS DAN MODEL INTEGRASI.....	16
PENDAHULUAN	16
2.1 Teori Sistem Spasial Terbuka (Open Spatial System Theory)	18
2.1.1 Interaksi Dinamis Antara Komponen ESG dalam Ruang	19
2.1.2 Model Keterkaitan Lingkungan-Sosial-Tata Kelola .	19

2.1.3 Resiliensi Spasial terhadap Disrupsi Global	20
2.2 Pendekatan Multidisipliner: Ekonomi, Ekologi, dan Sosiologi.....	21
2.2.1 Ekonomi Spasial Hijau (Green Spatial Economics) ..	22
2.2.2 Ekologi Lanskap dalam Perencanaan Kota	22
2.2.3 Sosiologi Ruang dan Inklusi Sosial	23
2.3 Metodologi Pengukuran Kinerja ESG Spasial.....	24
2.3.1 Indikator Kuantitatif dan Kualitatif Wilayah	25
2.3.2 Penggunaan Geodesign dan Analisis Multikriteria ...	25
2.3.3 Standarisasi Pelaporan ESG untuk Kawasan Strategis	26
KESIMPULAN	27
GLOSARIUM BAB	28
DAFTAR PUSTAKA BAB.....	29
BAB 3: PERENCANAAN SPASIAL RENDAH KARBON DAN ADAPTASI IKLIM.....	32
PENDAHULUAN.....	32
3.1 Strategi Dekarbonisasi Wilayah Terpadu	34
3.1.1 Zonasi Kawasan Emisi Nol Bersih (Net Zero Zones).....	34
3.1.2 Pengaturan Densitas untuk Efisiensi Energi	35
3.1.3 Koridor Hijau sebagai Penyerap Karbon (Carbon Sink)	35
3.2 Infrastruktur Biru dan Hijau (Blue-Green Infrastructure) ..	36
3.2.1 Manajemen Air Hujan Terpadu (Sponge City)	37
3.2.2 Restorasi Ekosistem Pesisir dan Lahan Basah	37
3.2.3 Konektivitas Habitat di Area Perkotaan.....	38
3.3 Mitigasi Bencana Spasial Berbasis Berbasis Alam (Nature-based Solutions)	39
3.3.1 Pemetaan Risiko Bencana dan Perencanaan Buffer Zone.....	40
3.3.2 Pemanfaatan Vegetasi untuk Reduksi Urban Heat Island	40

3.3.3 Ketahanan Pangan Spasial melalui Pertanian Perkotaan.....	41
KESIMPULAN.....	42
GLOSARIUM BAB.....	43
DAFTAR PUSTAKA BAB	44
BAB 4: TATA KELOLA SUMBER DAYA DAN EKONOMI SIRKULAR SPASIAL	46
PENDAHULUAN	46
4.1 Perencanaan Kawasan Industri Sirkular.....	48
4.1.1 Simbiosis Industri: Pertukaran Limbah dan Energi...	48
4.1.2 Lokasi Fasilitas Daur Ulang Terintegrasi	49
4.1.3 Regulasi Zonasi Ekonomi Sirkular	49
4.2 Manajemen Energi Terbarukan Berbasis Lokasi.....	50
4.2.1 Penataan Ruang untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya dan Angin	51
4.2.2 Grid Energi Lokal (Microgrids) dalam Tata Ruang ..	51
4.2.3 Efisiensi Termal Bangunan dalam Konteks Lanskap	52
4.3 Perlindungan Biodiversitas dan Ekosistem Kritis	53
4.3.1 Penetapan Kawasan Lindung dalam Rencana Tata Ruang	53
4.3.2 Strategi Penghentian Konversi Lahan Subur	54
4.3.3 Manajemen Konflik Manusia dan Satwa di Area Perbatasan	55
KESIMPULAN.....	56
GLOSARIUM BAB.....	57
DAFTAR PUSTAKA BAB	58
BAB 5: INKLUSI SOSIAL DAN AKSESIBILITAS RUANG PUBLIK	60
PENDAHULUAN	60
5.1 Perencanaan Kota Ramah Semua (Design for All)	62
5.1.1 Aksesibilitas Universal bagi Difabel dan Lansia	62
5.1.2 Ruang Publik yang Responsif Gender	63
5.1.3 Perlindungan Hak Anak atas Ruang Bermain Aman	64
5.2 Gentrifikasi dan Keadilan Perumahan.....	65