

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.4.1 Batasan Cakupan Areal.....	4
1.4.2 Batasan Temporal	4
1.4.3 Batasan Substansial.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Bagi Pengembang Kota Cerdas	5
1.5.2 Manfaat Bagi Keilmuan Perencanaan Wilayah dan Kota	5
1.5.3 Manfaat Bagi Kalangan Umum	6
1.6 Keaslian Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Smart City	11
2.1.1 Definisi <i>Smart City</i>	11

2.1.2	Elemen dan dimensi <i>Smart City</i>	13
2.1.3	Karakteristik <i>smart city</i>	18
2.2	Smart Environment	19
BAB 3	METODE PENELITIAN	25
3.1	Metode dan Pendekatan Penelitian	25
3.2	Unit Amatan dan Unit Analisis	27
3.2.1	Unit Amatan.....	27
3.2.2	Unit Analisis	29
3.3	Instrumen Penelitian.....	29
3.4	Cara dan Langkah Pengumpulan Data.....	29
3.5	Cara dan Langkah Analisis Data.....	33
3.6	Tahapan Penelitian	35
3.6.1	Tahapan Persiapan	35
3.6.2	Tahapan Pengumpulan Data	35
3.6.3	Tahapan Analisis dan Pelaporan.....	36
3.7	Alur Penelitian	36
BAB 4	RAGAM DAN KATEGORI PROGRAM SMART ENVIRONMENT.....	38
4.1	Kategori Program <i>Smart Environment</i>	38
4.2	Kategori Smart Sustainable Buildings	39
4.2.1	Subkategori 1: Kebijakan.....	40
4.2.2	Subkategori 2: Sistem Bangunan.....	43
4.2.3	Subkategori 3: Bahan Bangunan.....	46
4.2.4	Rangkuman: Ragam Program <i>Smart Sustainable Building</i>	47
4.3	Kategori <i>Smart Energy</i>	48
4.3.1	Subkategori 1: Kebijakan.....	50
4.3.2	Subkategori 2: Pengelolaan Konsumsi Energi.....	52
4.3.3	Subkategori 3: Peralihan Sumber Energi.....	54
4.3.4	Rangkuman: Ragam Program <i>Smart Energy</i>	56

4.4	Kategori <i>Carbon Management</i>	57
4.4.1	Subkategori 1: Pengurangan Emisi Bangunan.....	59
4.4.2	Subkategori 2: Pengurangan Emisi Transportasi.....	60
4.4.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Carbon Management</i>	61
4.5	Kategori <i>Air Quality</i>	62
4.5.1	Subkategori 1: <i>Carbon Reduction</i>	63
4.5.2	Subkategori 2: <i>Non-carbon Reduction</i>	65
4.5.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Air Quality</i>	66
4.6	Kategori <i>Waste Management</i>	67
4.6.1	Subkategori 1: <i>Policy</i>	68
4.6.2	Subkategori 2: <i>Recycle</i>	69
4.6.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Waste Management</i>	71
4.7	Kategori <i>Water Management</i>	72
4.7.1	Subkategori 1: <i>Application-Based Program</i>	73
4.7.2	Subkategori 2: <i>Physical Program</i>	74
4.7.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Water Management</i>	75
4.8	Kategori <i>Climate Resilience Planning</i>	76
4.10.1	Subkategori 1: Program Fisik	77
4.8.1	Subkategori 1: Bencana Alam	79
4.8.2	Subkategori 2: <i>Man-made Disaster</i>	80
4.8.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Climate Resilience Planning</i> ...	82
4.9	Kategori <i>Density</i>	83
4.9.1	Sub Kategori 1 : Penciptaan Kawasan Baru	84
4.9.2	Sub Kategori 2 : <i>Renewal</i>	85
4.9.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Density</i>	88
4.10	Kategori <i>Public Space Management</i>	89
4.10.2	Subkategori 2: Program Nonfisik	90
4.10.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Public Space Management</i>	91
4.11	Kategori <i>Awareness</i>	92
4.11.1	Subkategori 1: Program Fisik	93

4.11.2	Subkategori 2: Berbasis Aplikasi.....	94
4.11.3	Rangkuman: Ragam Program <i>Awareness</i>	96
BAB 5	PEMBAHASAN	97
5.1	Pembahasan: Ragam Program dan Kategori <i>Smart Environment</i> ..	97
5.2	Diskusi Teoritik.....	102
5.2.1	Pemilihan program <i>smart energy</i>	102
5.2.2	Pentingnya <i>awareness</i> dalam <i>smart environment</i>	103
5.2.3	Faktor yang memengaruhi keberhasilan program	106
5.2.4	Refleksi penerapan <i>smart environment</i> di Indonesia.....	108
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	111
6.1	Kesimpulan	111
6.2	Saran.....	112
6.2.1	Saran untuk Penelitian Selanjutnya	112
6.2.2	Saran untuk Penerapan di Lapangan.....	112
DAFTAR PUSTAKA		114
LAMPIRAN.....		120
Lampiran 1:	Daftar Sumber Informasi.....	121
Lampiran 2:	Kasus Kota Zurich.....	122
A.	Gambaran Umum Kota Zurich	122
B.	Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Zurich	122
C.	Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Zurich	122
D.	Program <i>smart environment</i> di Zurich.....	123
Lampiran 3:	Kasus Kota Tallinn.....	125
A.	Gambaran Umum Kota Tallinn	125
B.	Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Tallinn	125
C.	Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Tallinn	125
D.	Program <i>Smart Environment</i> di Tallinn.....	126
Lampiran 4:	Kasus Kota Vienna.....	127
A.	Gambaran Umum Kota Vienna	127
B.	Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Vienna	127

C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Vienna	127
D. Program <i>Smart Environment</i> di Vienna	128
Lampiran 5: Kasus Kota Stockholm	131
A. Gambaran Umum Kota Stockholm	131
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Stockholm	131
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Stockholm	131
D. Program <i>Smart Environment</i> di Stockholm	132
Lampiran 6: Kasus Kota Linz	134
A. Gambaran Umum Kota Linz	134
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Kota Linz	134
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Kota Linz	134
D. Program <i>Smart Environment</i> di Kota Linz	135
Lampiran 7: Kasus Kota Montpellier	137
A. Gambaran Umum Kota Montpellier	137
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Montpellier	137
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Montpellier	137
D. Program <i>Smart Environment</i> di Montpellier	138
Lampiran 8: Kasus Kota Maribor	139
A. Gambaran Umum Kota Maribor	139
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Maribor	139
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Maribor	139
D. Program <i>Smart Environment</i> di Maribor	140
Lampiran 9: Kasus Kota Ljubljana	142
A. Gambaran Umum Kota Ljubljana	142
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Ljubljana	142
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Ljubljana	142
D. Program <i>Smart Environment</i> di Ljubljana	143
Lampiran 10: Kasus Kota Timisoara	144
A. Gambaran Umum Kota Timisoara	144
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Timisoara	144

C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Timisoara	144
D. Program <i>Smart Environment</i> di Timisoara	145
Lampiran 11: Kasus Kota Clermont-Ferrand	146
A. Gambaran Umum Kota Clermont-Ferrand	146
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Clermont-Ferrand.....	146
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Clermont-Ferrand.....	146
D. Program <i>Smart Environment</i> di Clermont-Ferrand.....	147
Lampiran 12: Kasus Kota Dijon	149
A. Gambaran Umum Kota Dijon	149
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Dijon.....	149
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Dijon.....	149
D. Program <i>Smart Environment</i> di Dijon	150
Lampiran 13: Kasus Kota Nancy	152
A. Gambaran Umum Kota Nancy.....	152
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Nancy	152
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Nancy	152
D. Program <i>Smart Environment</i> di Nancy	153
Lampiran 14: Kasus Kota Turku	154
A. Gambaran Umum Kota Turku	154
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Turku	154
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Turku.....	154
D. Program <i>Smart Environment</i> di Turku.....	155
Lampiran 15: Kasus Kota Tampere	158
A. Gambaran Umum Kota Tampere.....	158
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Tampere	158
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Tampere	158
D. Program <i>Smart Environment</i> di Tampere	159
Lampiran 16: Kasus Kota Sibiu.....	160
A. Gambaran Umum Kota Sibiu.....	160
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Sibiu	160

C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Sibiu	160
D. Program <i>Smart Environment</i> di Sibiu	161
Lampiran 17: Kasus Kota Oulu	162
A. Gambaran Umum Kota Oulu	162
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Oulu.....	162
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Oulu.....	162
D. Program <i>Smart Environment</i> di Oulu	163
Lampiran 18: Kasus Kota Goettingen	164
A. Gambaran Umum Kota Goettingen	164
B. Gambaran Umum <i>Smart City</i> di Goettingen.....	164
C. Gambaran Umum <i>Smart Environment</i> di Goettingen.....	164
D. Program <i>Smart Environment</i> di Goettingen.....	165
Lampiran 19: Negara Anggota EU Berdasarkan RED	167