



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAKSI	xvi
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Pentingnya Transportasi <i>Commuter Line</i> di Jakarta	1
1.1.2. Pentingnya Pengembangan Stasiun Karet dengan Konteksnya yang Potensial	3
1.2. Rumusan Masalah	4
1.2.1. Permasalahan Umum	4
1.2.2. Permasalahan Khusus	4
1.3. Tujuan Penulisan	4
1.4. Sasaran Penulisan	4
1.5. Keaslian Penulisan	5
1.6. Metodologi Penulisan	5
1.7. Kerangka Berpikir	6
1.8. Sistematika Penulisan	7
BAB II	
TINJAUAN TEORI	8
1.9. Tinjauan Umum Stasiun Kereta	8
1.9.1. Definisi dan Fungsi Stasiun	8
1.9.2. Jenis-Jenis Stasiun	9
	v



1.9.3. Persyaratan Stasiun	15
1.9.4. Pengguna dan Kegiatan di Stasiun	22
1.10. Tinjauan Umum Ruang Publik	26
1.10.1. Definisi dan Fungsi Ruang Publik	26
1.10.2. Sifat dan Klasifikasi Ruang Publik	28
1.10.3. Aspek Perancangan Stasiun Ruang Publik	30
1.11. Tinjauan Integrasi	30
1.11.1. Definisi Integrasi	30
1.11.2. Jenis-Jenis Integrasi dalam Arsitektur	31
1.11.3. Langkah Perencanaan dan Prinsip Integrasi	38
1.12. Tinjauan Pengembangan Waterfront	39
1.12.1. Definisi <i>Waterfront</i> dan <i>Riverfront Development</i>	39
1.12.2. Karakteristik <i>Waterfront</i>	40
1.12.3. Jenis-jenis <i>Waterfront Development</i>	42
1.12.4. Aspek-aspek yang Menjadi Dasar Konsep Perancangan <i>Waterfront</i>	43
1.12.5. Tranformasi dan Integrasi Waterfront terhadap Kawasan	44
1.13. Tinjauan Kasus	56
1.13.1. DC Union Station	56
1.13.2. Nieuw Hoog Catharijne, Utrecht	63
1.13.3. The Porch 30 th Street Station, Philadelphia	72
1.13.4. Les Berges, Paris	80

BAB III

Tinjauan Lokasi	87
2.1. Tinjauan Stasiun Karet terhadap DKI Jakarta	87
2.1.1. Profil DKI Jakarta	87
2.1.2. Sistem Transportasi DKI Jakarta	88
2.1.3. DKI Jakarta dan Sungai Ciliwung	89
2.2. Tinjauan Stasiun Karet terhadap Kawasan	91
2.2.1. Konteks Stasiun Karet	91
2.2.2. Tata Ruang Kawasan	91
2.2.3. Tata Guna Lahan	92
2.2.4. Pencapaian	93



2.3 Tinjauan Stasiun Karet	94
2.3.1. Profil Stasiun Karet	94
2.3.2. Aspek Desain	95
2.3.3. Orientasi Bangunan	97
2.3.4. Sirkulasi Neighbourhood	98
2.3.5. Sistem Transportasi yang Melewati Stasiun Karet	98
2.3.6. Stasiun Karet sebagai Bangkitan dan Tarikan	99
2.3.7. Tapak Eksisting dan Perluasan	100
2.4. Potensi dan Permasalahan Lokasi	102
2.4.1. Pemetaan Permasalahan Eksisting Stasiun Karet	102
2.4.2. Pemetaan Potensi Kawasan	103
2.4.3. Integrasi Stasiun dan Ruang Publik Waterfront	105
BAB IV	
Analisa Pendekatan	106
3.1. Analisis Desain Stasiun	106
3.1.1. Analisis Fungsional Stasiun	110
3.1.2. Analisis Faktor Pendukung Fungsional Stasiun	113
3.2. Analisis Pendekatan	116
3.2.1. Aset pada Kawasan Stasiun Karet	116
3.2.2. Integrasi Stasiun terhadap Kawasan	117
3.3. Analisa SWOT	120
BAB V	
Konsep Perancangan	122
4.1. Stasiun Karet yang Terintegrasi dengan Ruang Publik <i>Waterfront</i>	122
4.1.1. Konsep <i>Team Work</i>	122
4.2. Aspek Perancangan Stasiun	123
4.2.1. Tata Massa	124
4.2.2. Implementasi Konsep Team-work	125
4.3. Fungsional Stasiun	128
4.3.1. Program Ruang	128
4.3.2. Dimensi Kebutuhan Ruang	129



4.3.3. Sirkulasi	131
4.3.4. Akses	132
4.4. Faktor Pendukung Fungsional Stasiun	132
4.4.1. <i>Comfort</i> (Kenyamanan)	132
4.4.2. <i>Security</i> (Keamanan)	133
4.4.3. <i>Safety</i> (Kenyamanan)	133
4.4.4. <i>Proximity</i> (Keterjangkauan)	134
4.5. Karakteristik Desain	135
4.5.1. Bentuk Bangunan	135
4.5.2. Vegetasi	136
4.5.3. Struktur dan Material Penutup Atap	137
4.5.4. Struktur dan Material Dinding Kolom	137
4.6. Ruang Publik Waterfront	138
4.6.1. Tata Perletakkan	138
4.6.2. Ide-Titik-titik Destinasi	138
4.7. Sistem Utilitas	140
4.7.1. <i>Jaringan Penerangan</i>	140
4.7.2. Pengkondisian Udara	140
4.7.3. <i>Sound System dan Audio Visual</i>	140
4.7.4. Sistem Komunikasi	141
4.7.5. Jaringan Listrik	141
4.7.6. Transportasi Vertikal	141
4.7.7. Jaringan Air Bersih	141
4.7.8. Sistem Pemadam Kebakaran	141
4.7.9. Sistem Penangkal Petir	142
4.7.10. Sistem Pembuangan Sampah	142
4.7.11. Sistem Otomatis Bangunan	142

DAFTAR PUSAKA	143
----------------------	-----

LAMPIRAN	144
-----------------	-----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ukuran Peron	18
Tabel 2.2 Ukuran Stasiun Menurut Prototipe Amtrak	19
Tabel 2.3 Standar Zona Fungsional Stasiun	21
Tabel 2.4 Deskripsi Kegiatan pada Stasiun	25
Tabel 4.1 Studi Komparasi Preseden Stasiun	106
Tabel 4.2 Tabel Studi Komparasi Ruang Publik pada Preseden Stasiun	118
Tabel 5.1 Dimensi Kebutuhan Ruang	130



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Statistik Penggunaan Sarana Transportasi di Jakarta	1
Gambar 1.2 Skema Kerangka Berpikir	6
Gambar 2.1 Stasiun Siku	9
Gambar 2.2 Stasiun Paralel	10
Gambar 2.3 Stasiun Pulau	10
Gambar 2.4 Stasiun Kecil	10
Gambar 2.5 Stasiun Sedang	10
Gambar 2.6 Stasiun Besar	11
Gambar 2.7 <i>Center Platform</i>	13
Gambar 2.8 <i>Side Platform</i>	13
Gambar 2.9 <i>Ground Level Station</i>	14
Gambar 2.10 <i>Ground Level Station</i>	14
Gambar 2.11 <i>Ground Level Station</i>	15
Gambar 2.12 Bagan Area Fungsional	21
Gambar 2.12 <i>Behaviour Mapping</i> Pengelola Stasiun	23
Gambar 2.13 <i>Behaviour Mapping</i> Teknisi Stasiun	24
Gambar 2.14 <i>Behaviour Mapping</i> Pengunjung Stasiun	24
Gambar 2.15 <i>Behaviour Mapping</i> Penumpang Naik	24
Gambar 2.16 <i>Behaviour Mapping</i> Penumpang Turun	25
Gambar 2.17 Ruang Ditampung dalam Volume Sebuah Ruang yang Lebih Besar	32
Gambar 2.17 Ruang yang Ditampung Berbentuk Sama dengan Pembungkusnya	32
Gambar 2.18 Ruang yang Ditampung Berbentuk Berbeda dengan Pembungkusnya	33
Gambar 2.19 Area Sebuah Ruang Bisa Menumpuk pada Volume Ruang Lainnya	33
Gambar 2.20 Ruang Bersama Terintegrasi Secara Merata	33
Gambar 2.21 Ruang Bersama Menyatu dengan Salah Satu Ruang	34
Gambar 2.22 Ruang Bersama Menjadi Penghubung Kedua Ruang	34



Gambar 2.23 Dua Ruang Saling Bersentuhan Atau Membagi Garis Batas Bersama	34
Gambar 2.24 Bidang Membatasi Akses Fisik Kedua Ruang	35
Gambar 2.25 Bidang Pemisah Bervolume Tunggal	35
Gambar 2.26 Bidang Bervolume Tunggal	35
Gambar 2.27 Ruang Dipisahkan oleh Perbedaan Ketinggian, Material, atau Tekstur	36
Gambar 2.28 Dua Ruang Saling Mengandalkan Ruang Perantara yang Menghubungkan	36
Gambar 2.29 Dua Ruang Fungsi dan Ruang Perantara Berbentuk Sama Membentuk Linier	36
Gambar 2.30 Dua Ruang Fungsi Berjauhan Dihubungkan Secara Linier oleh Ruang Perantara	37
Gambar 2.31 Ruang Perantara Menjadi Dominan untuk Mengorganisir Ruang-Ruang Lain	37
Gambar 2.32 Ruang Perantara Dihasilkan dari Selisih Dua Ruang	37
Gambar 2.33 Baltimore yang Menjadi Sejarah dari Pengembangan Waterfront Dunia	39
Gambar 2.34 Kondisi Fisik pada Waterfront City di Baltimore	41
Gambar 2.35 Bagan Alur Pikir Perumusan Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air	42
Gambar 2.36 Waterfront di San Fransisco Terhubung dengan Jalan-jalan Utama Kota	48
Gambar 2.37 Ilustrasi Area General Sitting	49
Gambar 2.37 Ilustrasi Akses Perimeter Waterfront	50
Gambar 2.38 Ilustrasi End Destination	51
Gambar 2.40 Ilustrasi Interior dan Street Destination	52
Gambar 2.41 Ilustrasi Akses Jalan ke Aset Eksisting	52
Gambar 2.42 Ilustrasi Pembagian Ruang Tepian Air	53
Gambar 2.43 Ilustrasi Tata Perletakkan Ruang pada Tepian Air	54
Gambar 2.45 Ilustrasi Pemandangan di Seberang Waterfront	54
Gambar 2.46 Ilustrasi Pemandangan di Jalan Utama Waterfront	55
Gambar 2.47 Ilustrasi Pemandangan Aktifitas Maritim	55
Gambar 2.44 Ilustrasi Waterfront Furnishing	56
Gambar 2.48 DC Union Station yang Terkenal dengan Sejarahnya	57
Gambar 2.49 Potongan Bangunan Stasiun DC Union Station	58
Gambar 2.50 Denah Lantai Satu DC Union Station	59
Gambar 2.51 Denah Ground Level DC Union Station	59



Gambar 2.52 Bagan Sirkulasi Internal Stasiun	60
Gambar 2.53 Titik Akses Moda Transportasi	60
Gambar 2.54 Bagan Sirkulasi Eksternal Stasiun	61
Gambar 2.55 Fasilitas yang Memanjakan Pengunjung	62
Gambar 2.55 Integrasi Kawasan DC Union Station	63
Gambar 2.56 Kompleks Nieuw Hoog Catharijne dan Utrecht Centraal Station	64
Gambar 2.57 Program Ruang Horisontal NHC	65
Gambar 2.58 Potongan Bangunan Utama Utrecht Centraal Station	65
Gambar 2.59 Aspek Arsitektural Bangunan	66
Gambar 2.60 Sirkulasi Internal Stasiun	66
Gambar 2.61 Bagan Sirkulasi Internal Stasiun	67
Gambar 2.62 Master Plan Nieuw Hoog Catharijne	67
Gambar 2.63 Bagan Sirkulasi Eksternal Stasiun	68
Gambar 2.64 Fasilitas Penunjang Kenyamanan di NHC	69
Gambar 2.65 Ruang Publik NHC di Bantaran Oudegracht	69
Gambar 2.66 Integrasi Kanal dengan Bangunan NHC	70
Gambar 2.67 Ilustrasi Strategi Integrasi	71
Gambar 2.68 Gambaran Masing-Masing Titik Ruang Transisi	71
Gambar 2.69 The Porch pada 30th Street Station, Philadelphia	72
Gambar 2.70 30th Street Station dengan <i>Skyline</i> Philadelphia	73
Gambar 2.71 Potongan 30th Street Station	74
Gambar 2.72 Arsitektur Bangunan 30th Street Station	74
Gambar 2.73 Sirkulasi dari Lantai Dasar 30th Street Station	75
Gambar 2.74 Bagan Sirkulasi Internal 30th Street Station	75
Gambar 2.75 Neighborhood 30th Street Station	76
Gambar 2.76 Bagan Sirkulasi Internal 30th Street Station	76
Gambar 2.77 Fasilitas Golf Mini dan Akses Menuju Foodcourt	77
Gambar 2.78 Ruang Publik dimanfaatkan Untuk Even Masyarakat	77
Gambar 2.79 Kesenambungan Visual Kawasan terhadap Sungai Schuykill	78



Gambar 2.80 Integrasi Fisik 30th Street Station terhadap Ruang Publik	79
Gambar 2.81 Integrasi Makro terhadap Philadelphia	79
Gambar 2.82 Ikon Les Berges untuk Paris	80
Gambar 2.83 Les Berges sebagai Wadah Komunitas	81
Gambar 2.84 Aktivitas Musiman yang Menarik Minat Masyarakat	81
Gambar 2.85 Sungai Seine sebagai Ikon Kota Paris	82
Gambar 2.86 Potongan Bagian Konservasi	82
Gambar 2.87 Potongan Bagian Pusat Kegiatan	83
Gambar 2.87 Potongan Bagian Pusat Kegiatan	83
Gambar 2.89 Bagan Sirkulasi Kawasan Les Berges de Seine	84
Gambar 2.90 Titik Aktifitas Kawasan	84
Gambar 2.91 Titik Dermaga yang Memudahkan Akses Kawasan dari Jalur Air	86
Gambar 2.91 Koneksi Akses dari Waterways, Pedestrian Path, dan Jalan Raya	86
Gambar 3.1 Bagan Alur Pikir Perumusan Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air	87
Gambar 3.2 Bagan Alur Pikir Perumusan Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air	88
Gambar 3.3 Aliran DAS Ciliwung	89
Gambar 3.4 Ciliwung dan Skyline Jakarta	90
Gambar 3.5 Peta Batas Wilayah Tanah Abang	91
Gambar 3.6 Tata Ruang Kawasan Stasiun Karet	92
Gambar 3.7 Tata Guna Lahan di Stasiun Karet	92
Gambar 3.8 Pencapaian Stasiun Karet	93
Gambar 3.9 Situasi Ruas Jalan Akses Menuju Stasiun Karet	94
Gambar 3.10 Bangunan Stasiun Karet	94
Gambar 3.11 Ruang dalam Stasiun Karet	95
Gambar 3.12 Potongan Stasiun Karet	96
Gambar 3.13 Minimnya Fasilitas di Stasiun Karet	97
Gambar 3.14 Gerbang Masuk Stasiun Karet	97
Gambar 3.15 Situasi <i>Neighborhood</i> pada Kawasan	98
Gambar 3.16 Letak Stasiun Karet diantara Stasiun KRL Terdekat	99



Gambar 3.17 Dimensi Tapak Bangunan Stasiun	100
Gambar 3.18 Situasi Tapak Eksisting dan Pelebaran	101
Gambar 3.19 Pemetaan Permasalahan Eksisting Stasiun Karet	102
Gambar 3.20 Titik Permasalahan Eksisting	102
Gambar 3.21 Pemetaan Potensi Kawasan	103
Gambar 3.22 Titik Potensi Kawasan	104
Gambar 3.23 Stasiun Karet dengan Segala Potensinya Layak untuk Dikembangkan	105
Gambar 4.1 Perkiraan Pengunjung yang Menggunakan Fungsi Stasiun, NHC	107
Gambar 4.2 Situasi Stasiun Karet Saat Jam Sibuk	107
Gambar 4.3 Diagram Zona Pusat Stasiun Karet	108
Gambar 4.4 Diagram Zona Transisi Stasiun Karet	109
Gambar 4.5 Diagram Zona Administrasi Stasiun Karet	109
Gambar 4.6 Diagram Zona Periferal Stasiun Karet	110
Gambar 4.7 Denah Stasiun Karet	110
Gambar 4.8 Bagan Sirkulasi Internal Stasiun Karet	111
Gambar 4.9 Sirkulasi Eksternal Stasiun Karet	111
Gambar 4.10 Bagan Sirkulasi Internal Stasiun Karet	112
Gambar 4.11 Kendala pada Akses Stasiun Karet	112
Gambar 4.12 Kurangnya Fasilitas yang Mendukung Kenyamanan Pengunjung Stasiun Karet	113
Gambar 4.13 Keamanan pada Stasiun Karet yang Tidak Terjamin	114
Gambar 4.14 Titik yang Membahayakan Pengunjung Stasiun Karet	114
Gambar 4.15 Keterjangkauan Stasiun terhadap Destinasi yang Penting	115
Gambar 4.16 Bantaran Ciliwung di samping Stasiun	116
Gambar 4.17 Area Konservasi Beberapa Jenis Flora pada Kawasan	117
Gambar 4.18 Skyscraper yang Berjajar di Dekat Kawasan Membentuk Skyline	117
Gambar 5.1 Ilustrasi Penyatuan Visi Kawasan	123
Gambar 5.2 Ilustrasi Gambaran Konsep <i>Team-Work</i>	123
Gambar 5.3 Gambaran Tata Massa Bangunan	124
Gambar 5.4 Konfigurasi Tata Massa Bangunan	125



Gambar 5.5 Aspek <i>Shared Zoning</i>	125
Gambar 5.6 Aspek Fungsi yang Terintegrasi	126
Gambar 5.6 Aspek Visual yang Terintegrasi	127
Gambar 5.7 Kantilever pada Entrance Bangunan yang Berpotongan dengan Ruang Publik	128
Gambar 5.8 Program Ruang dengan Pergerakan Pengguna	128
Gambar 5.9 Potongan Level Stasiun	129
Gambar 5. Bagan Sirkulasi Internal Stasiun	131
Gambar 5.10 Bagan Sirkulasi Eksternal Stasiun	131
Gambar 5.11 Skema Pengembangan Akses	132
Gambar 5.12 Skema Pengembangan Kenyamanan	132
Gambar 5.13 Skema Pengembangan Keamanan	133
Gambar 5.14 Skema Pengembangan Keselamatan	134
Gambar 5.15 Skema Keramaian dan Kebisingan Kawasan	134
Gambar 5.16 Warna Bangunan Stasiun Karet	135
Gambar 5.17 Vegetasi yang Tumbuh di Sekitar Kawasan	136
Gambar 5.18 Lee Quan Yu pada Fasad Bangunan	136
Gambar 5.19 Gambaran Struktur dan Material Atap	137
Gambar 5.20 Gambaran Struktur dan Material Dinding dan Kolom	137
Gambar 5.21 Tata Ruang pada <i>Waterfront</i>	138
Gambar 5.22 Titik Destinasi <i>Waterfront</i>	139
Gambar 5.23 Titik Perletakan Destinasi <i>Waterfront</i>	140