

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan .....	iii
Prakata .....	iv
Intisari.....	vi
Abstract.....	vii
Daftar isi .....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Diagram .....	xvii

### BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Pertanyaan Penelitian .....	3
1.5. Keaslian Penelitian .....	4
1.6. Lingkup Penelitian .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	8
1.8. Alur Pemikiran.....	9

### BAB 2 STUDI PUSTAKA

2.1. Teori Terbentuk Dan Perkembangan Kota.....	10
2.2. Space Syntax .....	11
2.2.1 Konsep Konfigurasi ruang.....	12
2.2.2 Pergerakan Alami (Natural Movement).....	14
2.2.3 Daya Tarik (Attractor) .....	16
2.2.4 Hubungan Konfigurasi, Pergerakan (Natural Movement) dan Daya Tarik (Attractor).....	16
2.2.5 Unit Spasial.....	20
a. Garis Aksial (Axial Line).....	20
b. Ruang Konveks (Convex Spaces).....	23
c. Visual Graphic Analysis (VGA).....	25

2.2.6	Paramater Konfigurasi Ruang.....	26
a.	Kedalaman Dan Kedangkalan.....	28
b.	Ukuran Nilai Integrasi.....	30
2.3.	Aksesibilitas.....	31
2.4.	Permukiman Tepian Air.....	34
2.5.	Pergerakan Pejalan Kaki.....	36
2.6.	Landasan teori.....	37

### BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1.	Kuantitatif Rasionalistik.....	39
3.2.	Proses Pengukuran dan Analisa.....	41
3.2.1	Variabel Penelitian.....	41
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.2.3	Metode Sintaksis.....	43
1)	Konektifitas ( <i>connectivity</i> ).....	44
2)	Integritas ( <i>integration</i> ).....	44
3)	Kejelasan Ruang ( <i>intangible</i> ).....	46
4)	Garis Aksial ( <i>axial line</i> ).....	47
3.3.	Alat Penelitian.....	51
3.4.	Tahapan Penelitian.....	51

### BAB 4 PEMBAHASAN

4.1.	Identifikasi Kawasan.....	53
4.2.1	Lingkungan Fisik.....	55
a.	Blok area.....	55
b.	<i>Figure Ground</i> .....	55
c.	<i>Linkage</i> .....	56
d.	Tata Guna Lahan ( <i>landuse</i> ).....	57
e.	Tata Guna Bangunan.....	58
f.	Ruang Terbuka ( <i>open space</i> ).....	63
g.	Transportasi dan area parkir.....	64
h.	Kondisi air sungai.....	67
4.2.2	Aktifitas.....	68
4.2.	Analisa Kawasan Berdasarkan <i>Space Syntax</i> .....	70
4.2.1	Konfigurasi Ruang Kampung Beting.....	70
A.	Kanal (aksesibilitas kampung).....	71
B.	Gertak (sirkulasi kampung).....	85

4.2.2	Pergerakan Ruang Kampung.....	98
A.	Pergerakan Ruang Kanal.....	98
B.	Pergerakan Ruang Gertak.....	102
4.2.3	Atraktor Ruang kawasan Kampung Beting.....	109
4.3.	Aksesibilitas dan Sirkulasi Kampung Beting Berdasarkan Fakta Lapangan .....	111
4.3.1	Aksesibilitas ruang.....	111
4.3.2	Sirkulasi kampung.....	118
4.3.3	Aktifitas Ruang Kanal dan Gertak.....	121
4.4.	Tipologi Ruang Kampung Beting.....	123
4.5.	Hubungan Antara Kanal Dan Gertak.....	125
4.5.1	Matrik hubungan 2 konfigurasi ruang.....	127
4.5.2	Penggabungan kanal dan gertak .....	129
a.	Berdasarkan Konfigurasi Ruang.....	129
b.	Berdasarkan Fakta Pergerakan .....	133

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

5.1.	Kesimpulan .....	146
5.2.	Arahan Ruang Kampung Beting.....	151

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta deliniasi kawasan penelitian kampung Beting.....	6
Gambar 1.2 Peta wilayah administrasi Kelurahan Kampung Bugis Dalam.....	7
Gambar 1.3 Bagan alur pikir penelitian.....	9
Gambar 2.1 <i>Space Syntax: Space, Configuration &amp; Navigation</i> Sumber : Nick S. Dalton; <i>Space Syntax Laboratory, The Bartlett UCL</i> .....	13
Gambar 2.2 (a) Segmen jalan utama yang berada di tengah, (b) Segmen jalan dengan periferi (Hiller: 1987).....	16
Gambar 2.3 (a) Model ruang terpusat, (b) model ruang linier (Hiller: 1987).....	17
Gambar 2.4 Hubungan antara konfigurasi (C), atraktor (A), dan pergerakan (M) ..... (Hiller: 1987).....	19
Gambar 2.5 Tampilan garis.....	21
Gambar 2.6 Peta garis.....	21
Gambar 2.7 Representasi ruang terbuka dengan garis aksial Sumber : <i>the social logic of space (Hillier &amp; Hanson : 1984)</i> .....	21
Gambar 2.8 (a) Diagram yang merepresentasikan jaringan jalan dalam bentuk asli; (b) Titik ( <i>nodes</i> ) adalah persimpangan jalan dan garis menunjukkan segmen jalan.....	23
Gambar 2.9 (a) Diagram menggambarkan sistem hubungan antar ruang terbuka, yang direpresentasikan dengan garis aksial; (b) Titik( <i>nodes</i> ) adalah garis <i>axial</i> dan elemen garis menunjukkan hubungan di antara garis <i>axial</i> .....	23
Gambar 2.10 Tampilan ruang konveks dalam peta konveks ( <i>convex map</i> ) (Sumber : Darjosanjoto, 2003: disarikan dari Hillier, Hanson dan Penn, 1987).....	24
Gambar 2.11 Tampilan <i>Visual Graphic Analysis</i> , Colchester General Hospital,UK, 2003.....	25
Gambar 2.12 Representasi garis aksial ke dalam bentuk diagram (Hillier & Hanson : 1984).....	26
Gambar 2.13 Hubungan ruang (a) simetri, (b) asimetri, (c) terdistribusi, dan (d) tidak terdistribusi (asimetri) (Hillier & Hanson : 1984) .....	27
Gambar 2.14 ( a) <i>Sequence unlinear</i> ruang : kedalaman maksimal ( <i>maximum depth</i> ), (b) Diagram semak dengan semua ruang terhubung dengan satu titik awal kedalaman minimal ( <i>minimum depth</i> ) (Hiller: 1987) .....	28
Gambar 2.15 Keragaman kedalaman ruang dalam bentuk layout yang mirip (Hillier & Hanson : 1984).....	29
Gambar 2.16 Kawasan permukiman tepian air, kampung Beting .....	35

Gambar 3.1 Metode penghitungan gerbang ( <i>Space syntax : 2007</i> ).....	43
Gambar 3.2 Bagan metode penelitian.....	49
Gambar 3.3 Axial Map: kanal kampung Beting.....	50
Gambar 3.3 Axial Map: gertak kampung Beting.....	50
Gambar 4.1 Deliniasi kawasan penelitian .....	54
Gambar 4.2 Blok area .....	55
Gambar 4.3 Figure ground.....	55
Gambar 4.4 Linkage kanal kawasan kampung Beting.....	56
Gambar 4.5 Linkage jalan dan gerta pada kawasan kampung Beting .....	57
Gambar 4.6 Tata guna bangunan kawasan kampung Beting ( <i>redrawing</i> , sumber: survey dan RTBL 2011) .....	58
Gambar 4.7 Peta tata guna bangunan permukiman.....	58
Gambar 4.8 Orientasi bangunan terhadap gertak dan sungai/parit.....	59
Gambar 4.9 Kondisi rumah warga kampung Beting.....	59
Gambar 4.10 Peta tata guna bangunan komersil.....	59
Gambar 4.11 Kawasan pasar kampung Beting.....	60
Gambar 4.12 Peta tata guna bangunan pendidikan .....	60
Gambar 4.13 Bangunan sekolah.....	60
Gambar 4.14 Peta tata guna bangunan fasilitas umum .....	61
Gambar 4.15 Peta tata guna bangunan galangan kapal.....	61
Gambar 4.16 Salah satu galangan kapal.....	61
Gambar 4.17 Peta tata guna bangunan ibadah .....	62
Gambar 4.18 Bangunan rumah ibadah.....	62
Gambar 4.19 Ruang hijau sebagai ruang publik.....	63
Gambar 4.20 Peta ruang terbuka (Open Space).....	63
Gambar 4.21 Ruang hijau berupa lahan kosong.....	63
Gambar 4.22 Moda transportasi air di kampung Beting.....	64
Gambar 4.23 Peta area parkir kendaraan bermotor dan perahu/sampan .....	64
Gambar 4.24 Aktifitas parkir kendaraan bermotor; (a) di ruang terbuka dan (b) di atas gertak.....	65
Gambar 4.25 Aktifitas parkir transportasi air perahu; (a) di koridor kanal saat air pasang dan (b) di dermaga saat air surut .....	65

Gambar 4.26 Peta titik lokasi dermaga.....	65
Gambar 4.27 (1) Dermaga utama kawasan Istana Kadariyah; (2) Dermaga depan Masjid Jami’ ; (3) Dermaga pada jalur sungai kapuas dan (4) Dermaga utama di dalam kampung; (5) Dermaga berupa tangga air; dan (6) Dermaga pada jalur sungai Landak.....	66
Gambar 4.28 Peta pasang surut air sungai (sumber : RTBL 2011) .....	67
Gambar 4.29 (a) Potongan konsidi air surut; (b) Potongan konsidi air pasang.....	67
Gambar 4.30 Kondisi air pasang dan surut kawasan kampung Beting .....	67
Gambar 4.31 Aktifitas warga kampung Beting.....	69
Gambar 4.32 Aksial kanal .....	71
Gambar 4. 33 Aksial konektifitas.....	72
Gambar 4. 34 Jalur kanal dengan konektifitas tinggi (a) Jalur dengan konektifitas tinggi, dan (b) Jalur pada bagian tengah kampung.....	72
Gambar 4. 35 Aksial Integritas (HH).....	73
Gambar 4. 36 Aksial Integritas (HH)R3 .....	74
Gambar 4. 37 Jalur kanal dengan Integrasi tinggi baik lokal maupun global.....	76
Gambar 4. 38 Aksial kedalaman ruang (sungai Kapuas) .....	78
Gambar 4. 39 <i>Justified permeability map</i> kampung Beting (sungai Kapuas).....	79
Gambar 4. 40 Aksial kedalaman ruang (sungai Landak) .....	80
Gambar 4. 41 <i>Justified permeability map</i> kampung Beting (sungai Landak).....	81
Gambar 4. 42 Peta aksial gertak .....	85
Gambar 4. 43 Salah satu jalur gertak dengan konektifitas tinggi.....	86
Gambar 4. 44 Aksial konektifitas.....	86
Gambar 4. 45 Aksial integrasi (HH).....	87
Gambar 4. 46 Aksial integrasi (HH)R3 .....	88
Gambar 4. 47 Aksial kedalaman ruang dari A.....	92
Gambar 4. 48 Aksial kedalaman ruang dari B.....	93
Gambar 4. 49 Aksial kedalaman ruang dari C .....	94
Gambar 4.50 Peta jumlah pergerakan dalam kampung pada hari minggu dan senin berdasarkan gate amatan.....	99
Gambar 4.51 Peta aksial intensitas pergerakan pada Kanal .....	101
Gambar 4.52 Persentase jumlah pergerakan aktifitas pada hari minggu .....	103
Gambar 4.53 persentase jumlah pergerakan aktifitas pada hari Senin .....	104

Gambar 4.54 Peta jumlah pergerakan dalam kampung pada hari minggu dan senin berdasarkan gate amatan.....	105
Gambar 4.55 Peta aksial intensitas pergerakan pada Gertak.....	108
Gambar 4.56 Keterhubungan atraktor ruang terhadap kawasan kampung Beting.....	110
Gambar 4.57 Peta keterhubungan sungai dan kanal terhadap ruang makro kawasan perkotaan (sumber: Google Earth).....	111
Gambar 4.58 Jalur akses kampung .....	112
Gambar 4.59 Ilustrasi kanal sebagai sirkulasi kampung, kampung Ayer, Brunei Darussalam, Sumber: Shakir Mohamad photostream, <a href="http://www.flickr.com">www.flickr.com</a> .....	112
Gambar 4.60 Ilustrasi kanal sebagai sirkulasi kampung, kampung di atas Air, Jambi Sumber: Baskoro Tedjo, Instagram photo .....	113
Gambar 4.61 Pola pergerakan aksesibilitas kanal kampung Beting .....	114
Gambar 4.62 Area kemudahan mencapai transportasi perahu .....	116
Gambar 4.63 Pemanfaatan ruang kanal (a) Tarub fungsi sebagai ruang publik sementara; (b) Sebagai ruang usaha; (c) Sebagai ruang parkir.....	117
Gambar 4.64 Rute sirkulasi (gertak) kampung Beting .....	118
Gambar 4.65 (a) Gertak dengan lantai kayu; (b) Gertak dengan lantai beton .....	118
Gambar 4.66 Gertak sebagai sirkulasi utama kampung.....	119
Gambar 4.67 Jembatan penghubung.....	120
Gambar 4.68 Jembatan penghubung sebagai ruang komunal .....	120
Gambar 4.69 Tipologi jembatan penghubung antar gertak.....	121
Gambar 4.70 Aktifitas pada ruang kanal dan gertak .....	122
Gambar 4.71 Pembagian koridor ruang berdasarka kanal sebagai aksesibilitas .....	123
Gambar 4.72 Interpretasi potongan ruang kampung Beting.....	124
Gambar 4.73 Tipologi tangga air .....	125
Gambar 4.74 Pemanfaatan ruang tangga air.....	126
Gambar 4.75 Hubungan kanal dan gertak dengan interaksi langsung.....	126
Gambar 4.76 Matrik Keterhubungan Ruang Kawasan Kampung Beting.....	127
Gambar 4.77 Penggabungan antara aksial kanal, aksial gertak dan peta dasar .....	129
Gambar 4.78 Overlay aksial antara variabel konfigurasi.....	130
Gambar 4.79 Titik crossing garis aksis pada konfigurasi ruang kampung.....	132
Gambar 4.80 Overlay ruang pada koridor 1 .....	135
Gambar 4.81 Overlay ruang pada koridor 2.....	136
Gambar 4.82 Overlay ruang pada koridor 3.....	137

Gambar 4.83 Overlay ruang pada koridor 4 .....	138
Gambar 4.84 Overlay ruang pada koridor 5 .....	139
Gambar 5.1 Konfigurasi ruang kanal.....	147
Gambar 5.2 Konfigurasi ruang gertak.....	148
Gambar 5.3 Eksisting perubahan jembatan penghubung antar blok.....	150
Gambar 5.4 Eksisting pemanfaatan ruang kanal .....	150
Gambar 5.5 Konsep arahan titik dermaga .....	151
Gambar 5.6 Konsep rencana jembatan penghubung gertak .....	152
Gambar 5.7 Konsep arahan bentuk jembatan penghubung dengan lebar kanal 6 meter atau lebih .....	152
Gambar 5.8 Konsep arahan bentuk jembatan penghubung dengan lebar kanal 4-5 meter .....	153
Gambar 5.9 Ilustrasi konsep arahan bentuk jembatan .....	153
Gambar 5.6 Konsep rencana ruang parkir kendaraan bermotor.....	154
Gambar 5.7 Arahan konsep makro ruang Kampung Beting .....	154

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian penelitian.....	4
Tabel 3.1 Variabel penelitian.....	42
Tabel 4.1 Nilai konektifitas, integritas (HH) dan integritas (HH) R3 kanal.....	77
Tabel 4.2 Nilai <i>MD</i> , <i>RA</i> , <i>RRA</i> dan <i>total depth</i> Kanal .....	83
Tabel 4.3 Nilai konektifitas, intergritas (HH) dan integritas (HH)R3 gertak.....	90
Tabel 4.4 Nilai <i>MD</i> , <i>RA</i> , <i>RRA</i> dan <i>total depth</i> gertak.....	95
Tabel 4.5 Pergerakan kanal diurutkan berdasarkan tingkat integritas paling tinggi ke rendah .....	100
Tabel 4.6 Pergerakan gertak dengan 70 gate diurutkan berdasarkan tingkat integritas paling tinggi ke rendah.....	106
Tabel 4.7 Analisa Keterhubungan ruang kampung Beting.....	140
Tabel nilai Konfigurasi ruang kanal kampung Beting.....	Lampiran
Tabel nilai konfigurasi ruang gertak kampung Beting.....	Lampiran

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Korelasi nilai konektivitas – integrasi (HH).....	75
Diagram 4.2 Korelasi nilai konektivitas – integrasi (HH) R3 .....	75
Diagram 4.3 Korelasi nilai integritas (HH) – integrasi (HH) R3 .....	75
Diagram 4.4 Korelasi nilai konektivitas – integrasi (HH) pada gertak.....	88
Diagram 4.5 Korelasi nilai konektivitas – integrasi (HH)R3 pada gertak.....	88
Diagram 4.6 Korelasi nilai integrasi (HH) – integritas (HH)R3 pada gertak .....	89
Diagram 4.7 Korelasi nilai konektivitas – pergerakan pada kanal .....	101
Diagram 4.8 Korelasi nilai integritas (HH) – pergerakan pada kanal .....	102
Diagram 4.9 Korelasi nilai integritas (HH)R3 – pergerakan pada kanal.....	102
Diagram 4.10 Korelasi nilai konektivitas – pergerakan pada gertak.....	108
Diagram 4.11 Korelasi nilai integritas (HH) – pergerakan pada gertak.....	108
Diagram 4.12 Korelasi nilai integritas (HH)R3 – pergerakan pada gertak .....	109