

Konsep Tata Bangunan pada Permukiman Padat di Kawasan Pesisir Pantai, Studi Kelurahan Cambaya Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar

Wiwik Wahidah Osman⁽¹⁾, Amalia Paramitha⁽²⁾

⁽¹⁾ Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

⁽²⁾ Program Magister Arsitektur dan Perencanaan Pariwisata, Program Pascasarjana Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.

Abstrak

Konsep merupakan ide yang ditemukan dari hasil strategi pemecahan isu atau permasalahan yang teridentifikasi dari beberapa isu atau permasalahan dan karakteristik lingkungan yang ada. Kelurahan Cambaya merupakan salah satu permukiman padat di kota Makassar. Jumlah penduduk kelurahan Cambaya semakin meningkat, tatanan kehidupan masyarakat semakin kompleks, perekonomian cenderung semakin tinggi sehingga merubah struktur sosial masyarakat dalam kelompok-kelompok kecil, bersatu membentuk suatu permukiman yang padat secara bertahap dan alami. Cara membangun rumah masyarakat dengan pola yang tidak jelas, kondisi fisik bangunan relatif kecil dan saling berdekatan, kualitas bangunan rumah penduduk yang rendah serta fasilitas dan sarana/prasarana lingkungan permukiman yang kurang baik. Penelitian ini membahas secara kualitatif dalam kerangka deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan karakteristik dan kualitas lingkungan serta isu permasalahan lingkungan yang ditemui. Fokus penelitian: 1. Karakteristik bangunan; 2. Intensitas bangunan; 3. Tata letak bangunan; 4. Jalan perumahan; dan 5. Fasilitas dan prasarana dasar. Tujuan akhir penelitian yaitu menemukan konsep tata bangunan yang tepat untuk permukiman padat di kawasan pesisir pantai Kelurahan Cambaya.

Kata-kunci : kawasan pesisir pantai, permukiman padat, tata bangunan

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan hasil laut yang melimpah, keunikan karakteristik, dan posisi yang strategis memberi dampak perkembangan kota-kota pesisir di Indonesia sangat pesat. Dewasa ini, Isu-isu permasalahan yang terjadi di lingkungan mencakup tingginya urbanisasi, meningkatnya kemiskinan, meningkatnya ketimpangan sosial, merosotnya kualitas lingkungan hidup, pertumbuhan kawasan pesisir yang belum seimbang, dan persoalan globalisasi memicu pertumbuhan kekumuhan pada suatu kawasan. Permukiman padat di kawasan pesisir Kelurahan Cambaya memiliki bangunan relatif kecil dan saling berdekatan, kualitas rumah yang rendah serta fasilitas sarana dan prasarana lingkungan permukiman yang kurang baik, menjadi pertimbangan untuk mengadakan penelitian mengenai konsep tata bangunan pada permukiman padat di kawasan pesisir pantai Kelurahan

Cambaya sehingga dapat menata lingkungan menjadi lebih baik ke depannya.

Pengertian Kawasan Pesisir

Pesisir adalah daerah yang berada di tepi laut sebatas antara surut terendah dan pasang tertinggi dimana daerah pantai terdiri atas daratan dan perairan. Pada daerah pantai masing-masing wilayah masih dipengaruhi oleh aktivitas darat (dilakukan di daerah perairan) serta aktivitas marine (dilakukan di daerah daratan), sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua daerah tersebut saling memiliki ketergantungan satu sama lain, atau dapat juga diartikan saling mempengaruhi (Yuwono, 1999; Triatmodjo, 1999 dalam Kodoatie, 2010).

Sempadan Pantai

UU No. 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, sempadan

pantai adalah daratan sepanjang tepian pantai yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, berjarak minimal 100m dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Jarak bebas atau batas wilayah pantai (sempadan pantai) tidak boleh dimanfaatkan untuk lahan budidaya atau untuk didirikan bangunan. Untuk kawasan Permukiman, terdiri dari 2 (dua) tipe yaitu:

1. Bentuk pantai landai dengan gelombang <2m, lebar sempadan 30-75m.
2. Bentuk pantai landai dengan gelombang >2m, lebar sempadan 50-100m.

Pengertian Permukiman Padat

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan, mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan (UU RI Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman). Lingkungan permukiman yang mendukung perikehidupan dan penghidupan terdiri atas:

1. Aspek fisik: sarana/prasarana, perumahan dan lingkungan.
2. Aspek non fisik: sosial, ekonomi, budaya (adat istiadat).

Permukiman padat adalah permukiman yang mana tidak terdapat ruang terbuka hijau, kerapatan bangunan dan kepadatan penduduknya sangat tinggi. orientasi bangunan adalah arah bangunan.

Tata Bangunan

1. Bangunan

Standar yang digunakan untuk luas denah bangunan yaitu 60% : 40%, yaitu 40% dari luas kavling untuk luas denah bangunan dan 60% untuk ruang terbuka/ruang terbuka hijau. Kebutuhan minimal luas hunian 9m²/orang. Standar jumlah penghuni rata-rata 5 jiwa/KK.

2. Bentuk Rumah

- 1) Bentuk rumah berdasarkan gaya arsitektur

- a) Rumah Modern (Rumah Batu), rumah yang terbuat dari batu dan terletak di daratan.
- b) Rumah Tradisional (Rumah Panggung), rumah yang terbuat dari kayu yang menyesuaikan dengan alam dan terletak naik di atas air, di pasang surut dan daratan dengan lantai berada di atas permukaan tanah/air ($\pm 2m$).
- c) Rumah Pengembangan, bangunan yang awalnya merupakan rumah panggung, namun mengalami pergeseran bentuk dengan menggunakan bagian bawah sebagai ruangan yang dapat dipergunakan untuk aktivitas tambahan

- 2) Bentuk rumah berdasarkan hubungan atau keterikatan antar bangunan

- a) Rumah Tunggal, rumah yang berdiri sendiri dalam persil, terpisah dengan rumah yang berada disebelahnya.
- b) Rumah Deret/Kopel, rumah berpasangan (berhimpitan) biasanya satu atap dalam satu persil biasanya maksimal 6 deret.
- c) Rumah Susun, rumah bertingkat yang dibangun secara vertikal dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional.

3. Ketinggian Bangunan

Ketinggian bangunan adalah jarak lantai penuh suatu bangunan dihitung dari lantai dasar sampai dengan lantai tertinggi. Tinggi puncak atap bangunan maksimal 12 meter. Standar ketinggian bangunan 3/2 dari GSB.

4. Intensitas Bangunan

- a. Koefisien Dasar Bangunan (KDB), rasio/perbandingan luas lantai dasar bangunan (LLDB) yang menutupi permukaan lahan (*land coverage*) dengan luas persil bangunan (LPB). Batasan KDB dinyatakan dalam persen (%).
- b. Koefisien Lantai Bangunan (KLB), angka persentase perbandingan jumlah seluruh luas lantai seluruh bangunan yang dapat dibangun dan luas lahan/tanah diperpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai.

- c. Sempadan Jalan, garis batas pekarangan terdapan dan merupakan batas terdapan pagar halaman yang boleh didirikan.
- d. Sempadan Bangunan, batas dinding bangunan terdapan pada suatu persil tanah. Rumah tinggal kecil dengan luas rumah >90m². Sempadan muka minimal 3m. Jika garis sempadan bangunan belum ditentukan pema-da setempat, dapat diambil patokan minimal ½ lebar badan jalan ditambah 1m.
- e. Garis jarak bebas samping, garis batas bangunan yang boleh didirikan pada bagian samping terhadap batas pekarangan bagian samping. Rumah tinggal kecil dengan luas rumah >90m². Sempadan samping min. 2m.
- f. Garis Jarak bebas Belakang, garis batas bangunan yang boleh didirikan pada bagian belakang terhadap batas pekarangan bagian belakang.
- g. Jarak Antar rumah satu lantai minimal 4m. Jarak antar bangunan yang berbeda persil minimal 6m dan 3m dengan batas persil. Jarak antar rumah yang cukup dapat mencegah perambatan api pada saat kebakaran dan dapat mengalirkan udara segar ke dalam bangunan.

5. Tata Letak Bangunan

- a. Orientasi Bangunan, sesuatu yang menjadi dasar penduduk dalam menentukan arah bangunan yang diyakini mendapatkan keberuntungan/kebaikan.
- b. Perletakan bangunan, mengacu pada konsep tata bangunan yang baik dari segi kenyamanan penghuni. Perletakan bangunan berdasarkan pada *Building coverage* yang menunjukkan perbandingan antara luasan persil terbangun dengan luasan persil seluruhnya. Ketentuan kelayakan untuk sebuah hunian, BC maksimum 60% : 40%.

6. Jalan Permukiman

Suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap/perengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu-lintas kendaraan, orang

dan hewan. Jenis jalan pada permukiman meliputi jalan lingkungan dan jalan setapak.

7. Fasilitas dan Sarana/Prasarana

Pendukung sebuah permukiman untuk memenuhi kebutuhan serta meningkatkan kehidupan dan penghidupan masyarakat.

Metode

Penelitian ini membahas secara kualitatif dalam kerangka deskriptif. Lokasi penelitian di Kelurahan Cambaya Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar. Batasan lokasi penelitian yakni RW 2A, 3A, dan 4A yang memiliki 3 segmentasi yaitu perairan, pasang surut dan perairan. Seluruh rumah tinggal yang ada di kawasan pesisir pantai Kelurahan Cambaya Kecamatan Tallo dipandang sebagai populasi target. Populasi yang akan dijadikan sampel adalah KK/rumah tinggal yang berada di RW 2A, 3A dan 4A Kelurahan Cambaya. Teknik sampling menggunakan teknik sampling *disproportionate stratified random*.

Sampel bangunan berjumlah 241 sampel, pembagian tiap segmentasi dan administratif sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Sampel Penelitian

No	Wilayah Populasi	Jlh KK	Jumlah Sampel			Total Sampel
			sampel di atas air	Sampel pasang surut	Sampel di darat	
1	RW 2A	202	22	3	56	81
2	RW 3A	238	9	18	68	95
3	RW 4A	164	6	7	52	65
Total		604	37	28	176	241

sumber: peneliti, 2013

Teknik analisis data berdasarkan tahap pencapaian tujuan penelitian menggunakan analisis univariat dengan mencari frekuensi dan persentasi terhadap satu variable serta mengadakan pembobotan dan *scoring* untuk menentukan karakteristik dan kualitas pada permukiman padat di kawasan pesisir pantai. Setelah itu merumuskan karakteristik dan kualitas lingkungan serta

surut dan perairan yang status kepe-milikan bangunannya milik orangtua hasil warisan turun temurun. Tingkat pendidikan warga tergolong rendah, mayoritas pendidikan hanya setingkat SD 41,9%. Kebanyakan warga adalah penduduk asli suku Makassar yang lama menetapnya <10 tahun. Pada segmen pasang surut dan perairan mayoritas warga berprofesi sebagai nelayan, pendapatan rata-rata <Rp 500.000 per bulan. Pada daratan mayoritas PNS dan pengusaha kecil dengan pendapatan rata-rata Rp 500.000-Rp 1.000.000 per bulan.

3. Aspek Fisik Kelurahan Cambaya

Analisis kondisi aspek fisik Kelurahan Cambaya menunjukkan bahwa rumah pada segmentasi pasang surut 72,4%, perairan 86,5%, mayoritas semi permanen dengan gaya bangunan rumah panggung, luas persil rumah <60m². Pada daratan mayoritas bangunan permanen dengan gaya bangunan modern (rumah batu) luas persil rumah 60-99m². Ketinggian bangunan berkisar 7-14m sebanyak 65,1%.

Orientasi bangunan menghadap jalan pada segmen daratan 100%, pasang surut 82,8%, sedangkan perairan yaitu menghadap jalan 40,5% dan laut 48,6%. Jalan pada segmentasi daratan dalam kondisi baik 54,9%, pasang surut 89,7% dalam kondisi kurang baik, segmentasi perairan 51,4% dalam kondisi tidak baik.

Pada segmentasi daratan 76,0% mayoritas penduduk sudah mendapat distribusi air minum dari PDAM, pada segmentasi pasang surut dan perairan seluruh warga harus membeli air pada distributor air bersih dengan harga Rp 15.000 per gerobak dan Rp 5.000 per jam untuk kebutuhan minum, sedang kebutuhan mencuci baju dan piring mereka menadah air hujan atau menggunakan air laut.

Pembuangan sanitasi warga segmen daratan 89,1% menggunakan jamban saniter berupa kloset dengan pembuangan septictank. Pada segmen pasang surut 69% dan perairan 91,9% jamban langsung ke laut. Hal ini didasari kurangnya kesadaran menjaga kebersihan lingkungan sehingga menyebabkan tercemarnya lingkungan perairan. Kondisi persampahan warga, pada segmen daratan dominan membuang

sampah pada tempatnya 50,9%, segmen pasang surut 55,2% dan perairan 100% membuang sampah ke laut. Hal ini menyebabkan pencemaran lingkungan utamanya pada RW 3A yang dampaknya terlihat jelas sehingga warga melakukan penimbunan dengan material pasir untuk menghilangkan bau sampah. Akibat penimbunan terjadi sedimentasi yang mengaburkan batasan segmentasi pasang surut dan perairan.

Kondisi drainase pada segmen daratan 45,1% dominan kurang baik, pada pasang surut 82,8% dan perairan 100% tergolong buruk. Banyaknya tumpukan sampah mengakibatkan aliran got tersumbat, bau tidak sedap dan menjadi sarang bibit penyakit yang mengganggu kesehatan.

4. Analisis Sampel Bangunan

Tabel 2. Karakteristik Kondisi bangunan & Lingkungan

KDB = 92% KLB = 2 KDH = 8% GSJ = 0 GSB = 0 S. samping=1m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 7m Lebar jalan = 6 m	KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 0 GSB = 0 S. samping=0,5m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 1,5m Lebar jalan= 1 m	KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 0 GSB = 0 S.samping=0,5m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 1,5m Lebar jalan=1,2 m
KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 1 GSB = 0 S. samping=0,8m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 7m Lebar jalan=6m	KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 0 GSB = 0 S. samping=0,8m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 1,5m Lebar jalan=1m	KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 0 GSB = 0 S.samping=0,4m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 2m Lebar jln=1,5m
KDB = 93% KLB = 2 KDH = 7% GSJ = 0 GSB = 0 S. samping=0,4m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 7m Lebar jalan = 6 m	KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 0 GSB = 0 S. samping=1 m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 1,5m Lebar jln=1,2m	KDB = 100% KLB = 1 KDH = 0% GSJ = 0 GSB = 0 S.samping=0,8m S. belakang = 0 Jarak antar rmh 2m Lebar jln=1,5m

sumber: peneliti, 2013

5. Analisis Tingkat Urgensi Penanganan Lokasi Penelitian

a. Analisis Tingkat Urgensi Penanganan RW 2A
Hasil pembobotan dan *scoring* kualitas sarana dan prasarana lingkungan RW 2A termasuk kondisi fasilitas kurang. Sedang tingkat urgensi penanganan lingkungan RW 2A termasuk kategori rusak berat.

b. Tingkat Urgensi Penanganan RW 3A.

Hasil pembobotan dan *scoring* kualitas sarana /prasarana lingkungan RW 3A termasuk kondisi fasilitas kurang. Sedangkan tingkat urgensi penanganan lingkungan RW 3A, termasuk dalam kategori rusak berat.

c. Tingkat Urgensi Penanganan RW 4A.

Hasil pembobotan dan *scoring* kualitas sarana /prasarana lingkungan RW 4A, termasuk kondisi fasilitas sedang. Sedangkan tingkat urgensi penanganan lingkungan RW 4A, termasuk kategori rusak sedang.

6. Strategi Penanganan Masalah

Strategi Penanganan Isu-isu Tata Bangunan Pada Permukiman Padat Di Kawasan Pesisir Pantai Kelurahan Cambaya yaitu:

a. *Stable Growth Strategy* (pembangunan secara bertahap)

- 1) Membuat tempat wisata pemancingan ikan.
- 2) Merencanakan tempat pengeringan ikan.
- 3) Membuat ruang terbuka hijau dan taman bermain.
- 4) Menggunakan vegetasi hidroponik
- 5) Perbaikan kualitas dermaga
- 6) Mengadakan pelatihan pengembangan SDM sektor usaha berbasis rumah tangga.
- 7) Penimbunan lahan pada daerah pasang surut yang diprakarsai oleh masyarakat.

b. Pengembangan secara aktif dan agresif

- 1) Pembuatan talud
- 2) Rehabilitasi pada segmentasi perairan dengan program *land sharing* dalam menata permukiman.
- 3) Perbaikan drainase menggunakan sistem drainase tertutup agar tidak terjadi penumpukan sampah.
- 4) Perbaikan kanal & merencanakan jalan inspeksi, mengefektifkan sempadan kanal
- 5) Membuat dermaga yang representatif.
- 6) Mengatur pola jalan, lebar jalan, drainase, luas kavling yang tidak beraturan dengan metode konsolidasi (*Land Consolidation*).

7. Rekomendasi Konsep

Berdasarkan isu dan permasalahan yang teridentifikasi, rekomendasi yang diusulkan:

- 1) Rehabilitasi perumahan ilegal pada segmentasi perairan
- 2) Penimbunan/reklamasi, perbaikan prasarana lingkungan pada segmentasi pasang surut.
- 3) Membuat talud lebar 6m untukantisipasi banjir, ombak, abrasi, intrusi air laut.
- 4) Menggunakan metode *land sharing* berstatus tanah masih ilegal.
- 5) Pada segmentasi pasang surut direncanakan membangun rumah tinggal (rumah panggung) yang sesuai standar rumah sehat.
- 6) Konsolidasi lahan pada lahan kurang tertata dengan menata pola jalan, memperlebar jalan sesuai standar dan tata letak bangunan bagi status tanah ilegal.
- 7) Memperbanyak tanaman dengan sistem tanaman hidroponik
- 8) Pada segmentasi daratan direncanakan membangun rumah sederhana yang sesuai standar rumah sehat bagi rumah keadaan darurat dan terkena program *land sharing*.
- 9) Mengadakan perbaikan drainase dengan konsep drainase tertutup.
- 10) Membuat tempat wisata pemancingan ikan
- 11) Merencanakan lahan kosong terbuka hijau

Kesimpulan

Karakteristik Kelurahan Cambaya:

a. Aspek Non Fisik

Secara umum penduduk berpendidikan SD terutama di segmentasi pasang surut dan perairan. Jumlah pendapatan rata-rata < Rp 500.000 per bulan. Status lahan unit rumah di segmentasi pasang surut dan perairan tergolong ilegal sedangkan di daratan dominan legal sebanyak 65%. Jenis pekerjaan penduduk di segmen pasang surut dan perairan dominan nelayan.

Indikator menunjukkan SDM pada lokasi tersebut masih tergolong rendah.

b. Aspek Fisik

- 1) Luas kavling pada segmen perairan dan pasang surut tidak memenuhi standar yaitu < 60m².
- 2) Kategori tingkat permanensi bangunan pada segmen daratan berupa rumah permanen sedangkan pada pasang surut & perairan berupa rumah semi permanen.
- 3) Bentuk rumah panggung dengan atap rumah menggunakan atap pelana.
- 4) Keterikatan antar bangunan yaitu rumah kopel walaupun saling berdempetan.
- 5) KDB 90-100%, KLB 1-2, KDH 0-0,8%.
- 6) Tata letak rumah tidak beraturan, tidak mengikuti aturan sempadan jalan, sempadan bangunan, sempadan samping dan belakang serta jarak antar rumah.
- 7) Ketinggian bangunan rata-rata 7-14m.
- 8) Orientasi bangunan menghadap jalan dan perletakan bangunan di tengah persil.
- 9) Jalan perumahan berpola *offset*. Kondisi jalan tergolong baik pada segmentasi daratan, sedangkan pasang surut dan perairan tergolong kurang baik/buruk.
- 10) Fasilitas dan sarana sudah mencukupi kebutuhan sebuah permukiman. Kondisi prasarana lingkungan tergolong kurang.

Karakteristik perumahan menunjukkan kualitas lingkungan di lokasi penelitian tergolong sangat kumuh (RW 2A dan RW 3A), sedangkan pada RW 4A permukiman relatif tertata, terdapat penghijauan, dan warga memiliki kesadaran lingkungan yang cukup baik sehingga kualitas lingkungan tergolong kumuh sedang.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2012). Makassar Dalam Angka.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Direktorat Jendral Perumahan dan Permukiman. (2001). Petunjuk Pelaksanaan Perbaikan Lingkungan Permukiman Nelayan PLPN-KIP Nelayan dengan Konsepsi Tridaya.

- Kodoatie, Robert J. dan Sjariief, Roestam. (2010). Tata Ruang Air. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29 tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Bangunan Gedung
- Peraturan Menteri PU No. 41/PRT/M2007 ttg Kawasan Permukiman dan Kesesuaian Lahan
- SNI 03-6981-2004 tentang Perumahan Dan Permukiman.
- UU No. 4 Tahun 1982 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
- UU No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang
- UU No. 15 Tahun 2004 tentang Tata Bangunan
- UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan
- UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengolahan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman
- <http://www.vano.architect.blogspot.com/2010/08/garis-empadan-pada-bangunan.html>
- <http://goresanpenaseru.blogspot.com/2012/07/karakteristik-masyarakat-pesisir748.html>