



## Identifikasi Pola Sebaran Permukiman Terencana Di Kota Marisa

Irwan Wunarlan<sup>1</sup>, M. Faisal Dunggio<sup>2</sup>, Berni Idji<sup>3</sup>

Universitas Negeri Gorontalo

Email: irwan.wunarlan@ung.ac.id

**Abstrak.** Kota Marisa yang memiliki ciri rona bingkai kota desa (zobikodes) yang jauh dari Pusat Kegiatan Nasional yang terus mengalami perkembangan dan pertumbuhan dengan pesat seiring laju pertumbuhan penduduknya. Pembangunan pola hunian baru berupa permukiman terencana dan bisnis *property* yang menjadi solusi meningkatnya permintaan akan tempat bermukim. Pembangunan permukiman terencana yang mengacu pada dokumen RTRW dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Marisa. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi Pola Sebaran Permukiman Terencana Di Kota Marisa. Metode kuantitatif dipakai untuk menganalisis dengan analisis deskriptif. Analisis tetangga terdekat dipakai untuk menganalisis permukiman terencana yang teridentifikasi pada lokasi penelitian. Permukiman terencana diukur jarak garis lurus antara satu permukiman dengan permukiman terdekatnya dengan menggunakan peta citra melalui aplikasi google earth dan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk kemudian didapatkan pola persebaran permukiman membentuk pola mengelompok atau bergerombol. Di tiap desa/kelurahan memiliki pola yang sama selain desa/kelurahan yang didalamnya tidak memiliki permukiman terencana dan pola acak atau tersebar (*Random Pattern*) di Pohuwato, Pohuwato Timur, Bulangita, Teratai, Buhu Jaya, Libuo dan Maleo. Pola mengelompok atau bergerombol (*Cluster Pattern*) menguntungkan untuk Kota Marisa dalam hal penyediaan infrastruktur dan sarana prasarana perkotaan.

**Kata Kunci:** Kota Marisa, Permukiman Terencana, Pola, Persebaran

### PENDAHULUAN

Aspek spasial dan sektoral adalah dua alat ukur yang sering dipergunakan dalam mengukur wilayah-wilayah perkotaan di Indonesia. Pada kajian aspek sektoral merupakan ukuran dalam melihat berbagai aktivitas kota yang dilakukan oleh penduduk kota dalam mengelolah berbagai sumber daya yang dimilikinya. Perkembangan dan pertumbuhan kawasan permukiman sangat cepat mengalami perkembangan, karena adanya permintaan yang tinggi dan tidak topang dengan ketersediaan akan lahan yang ada. Hal ini menjadi penyebab perkembangan kawasan permukiman menjadi penyimbang bagi terjadinya perkotaan yang menyebar. Kawasan permukiman menyisahkan banyak persoalan kekotaan seperti munculnya berbagai permukiman kumuh dan permukiman liar di tengah kota yang memberi dampak bagi kota seperti adanya kesenjangan antar penduduk kota, tingkat kriminalitas, kerentanan sosial dan ekonomi serta, tingkat kesehatan. Adanya berbagai persoalan pembangunan permukiman menjadi salah satu penyebab pemerintah menaruh perhatian secara khusus sehingga masalah-masalah perumahan dan permukiman dapat ditangani dengan baik.

Faktor-faktor alamiah seperti pemanfaatan lahan, letak geografis, topografi, ketinggian tempat, aksesibilitas, pusat-pusat aktivitas penduduk kota, kondisi sosial ekonomi penduduk, infrastruktur dan utilitas kota yang turut memberi sumbangsih pada pola perumahan permukiman.

Kota Marisa merupakan salah satu kota kabupaten yang terletak dibagian Barat dari Propinsi Gorontalo. Kota ini mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang baik karena ditunjang oleh adanya surplus komoditas pertanian dan perkebunan di wilayah *hinterland* hingga menyebabkan penduduk dari luar Kota Marisa melakukan migrasi ke kota ini. Penduduk luar Kota Marisa datang dengan berbagai tujuan baik untuk bermukim tetap ataupun mencari nafkah. Aktivitas tersebut menyebabkan pertumbuhan penduduk Kota Marisa menjadi meningkat yang disebabkan arus migrasi maupun laju pertumbuhan penduduk alami. Pertumbuhan penduduk ini mengakibatkan tuntutan pengadaan perumahan dan permukiman baru. Pembangunan perumahan dan permukiman membutuhkan lahan yang luas sehingga terjadi pengalihfungsian lahan pertanian produktif menjadi non produktif sangat sulit dihindari. Alih fungsi lahan menjadi perumahan permukiman, pertokoan, pasar tradisional, perkantoran, sekolah, pusat kesehatan, dan infrastruktur adalah satu keniscayaan bagi perkembangan dan pertumbuhan kota. Upaya untuk melakukan analisis terhadap perubahan pemanfaatan lahan akibat pembangunan perumahan permukiman yang tidak terkendali perlu untuk dilakukan dengan mengacuh kepada RTRW yang ada. Tujuan *research* adalah untuk mengidentifikasi pola sebaran permukiman yang terencana di Kota Marisa sehingga diharapkan memberi pengetahuan akan sebaran permukiman terencana dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengendalikan bagi pembangunan perumahan permukiman.

### **Pendekatan Keruangan**

Pendekatan keruangan adalah cara penyelidikan atau pengamatan yang menitikberatkan pada fenomena geosfer dalam suatu ruang. Jadi kerangka analisisnya difokuskan pada eksistensi ruang sebagai penekanannya. Eksistensi ruang dalam artian geografi dapat dipandang dari struktur keruangan (*spatial structure*), pola keruangan (*spatial pattern*), dan proses keruangan (*spatial processes*) (Bintarto & Hadisumarmo, 1982).

Dalam struktur keruangan ini, menyangkut analisis yang berkaitan dengan elemen-elemen pembentuk ruang itu sendiri. Elemen-elemen yang demikian itu dapat diabstraksikan ke dalam tiga bentuk utama yaitu (1) kenampakan-kenampakan titik (*point features*), (2) kenampakan-kenampakan garis (*line features*), dan (3) kenampakan-kenampakan bidang (*areal features*) (Lumbantoruan, 2001). (Yunus, 2008) mengatakan bahwa pendekatan keruangan adalah suatu metode yang menggunakan variabel ruang pada setiap analisisnya untuk memahami fenomena tertentu agar memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang ruang.

## Pengertian Ruang

Peraturan yang berlaku berdasarkan Undang-Undang No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman menyebutkan bahwa, Ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan bertumbuh serta memelihara kelangsungan hidupnya.

Struktur ruang merupakan susunan konsentrasi berbagai kegiatan permukiman dan sistem jaringan infrastruktur yang berfungsi mendukung kegiatan sosial ekonomi penduduk dan memiliki hubungan fungsional. Secara psikologi dan dimensional, ruang merupakan wadah yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Ruang merupakan tempat manusia, bergerak serta menghayati, berfikir dan juga berkreasi yang menjadikan ruang sebagai wadah dunianya. Secara umum ruang dibentuk dari tiga unsur pembentuk ruang yakni (1) Bidang alas/lantai (*the base plane*), (2) Bidang dinding/pembatas (*the vertical space divider*) dan (3) Bidang langit-langit/atap (*the overhead plane*).

### a. Rumah

Kamus Oxford mengartikan rumah memiliki dua arti yaitu *house* dan *home*. Rumah atau *house* dianalogikan bagaikan sebuah kandang. Pengertian ini menjadikan rumah sebagai suatu tempat seseorang berlindung yang bersifat fisik. Dalam pengertian umum, rumah adalah sebuah bangunan yang dijadikan tempat tinggal atau bermukim bagi manusia dalam jangka waktu tertentu sedang rumah dalam arti *home* memiliki arti khusus sebagai kampung halaman. Sebagai kampung halaman, keberadaan rumah mengacuh kepada konsep-konsep sosial kemasyarakatan, yaitu terbinanya kehidupan di dalam bangunan. Konsep sosial kemasyarakatan memberi pengertian bahwa rumah adalah suatu keluarga dengan segala aktivitasnya, seperti tempat bertumbuh, tempat ibadah, tempat makan, tempat tidur dan tempat beraktivitas (Sadana, 2014)

### b. Perumahan dan Permukiman

Perumahan sebagai wadah fisik dan bukan lingkungan semata, tetapi merupakan bagian dari kehidupan komunitas dan keseluruhan lingkungan komunal. Perumahan memiliki hubungan yang cukup erat dengan industrialisasi, aktivitas ekonomi dan pembangunan. Perubahan komunal turut menentukan keberadaan perumahan itu sendiri, ketidakmatangan sarana hukum, politik, dan administrasi serta berkaitan pula dengan kebutuhan akan pendidikan. Perumahan juga menghadapi persoalan pemetaan peranan pihak swasta, peranan pihak pemerintah pembiayaan dan kebijakan transportasi. Dengan kata lain permukiman dapat diartikan sebagai kelompok rumah yang menjadi lingkungan tempat tinggal dan memiliki sarana serta prasarana lingkungan hingga dijadikan kebutuhan primer bagi setiap manusia (Kuswanto, 2005)

Istilah permukiman justru muncul di akhir tahun enampuluan, yang diartikan sebagai paduan perumahan dan kehidupan manusia yang menempatinnya. Permukiman telah hadir bersamaan dengan kehadiran peradaban dan kebudayaan manusia itu sendiri. Upaya untuk menelaah pola permukiman dari segi nilai serta perilaku budaya tidak berhenti. Pola permukiman ini dapat kita catat adanya pendekatan ekologi, yaitu proses terbentuknya relung (*niche*) dan ghetto dalam proses biologi yang mencoba menerangkan terbentuknya permukiman. Pendekatan ini berusaha menerangkan mengapa suatu komunitas lebih suka tinggal di satu tempat dan tidak di tempat lain. Pendekatan ekologi mencoba menerangkan proses suksesi, kompetisi, dan dominan yang terjadi dalam pembentukan dan perkembangan permukiman (Kuswantojo, 2005).

Permukiman berasal dari kata housing dalam bahasa Inggris yang artinya perumahan dan human settlement yang artinya permukiman. Dalam Undang-undang No 1 tahun 2011, kawasan permukiman merupakan bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang memiliki peran sebagai lingkungan tempat tinggal dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Perumahan dan permukiman adalah ibarat sekeping mata uang yang tidak dapat dipisahkan dan memiliki kaitan erat dengan aktifitas ekonomi, industrialisasi dan pembangunan daerah (Rusdi, Sahputra, & Sugianto, 2017).

Masalah utama dalam penyediaan sarana hunian, khususnya permukiman perkotaan adalah : (1) tingginya kebutuhan tempat tinggal, tempat usaha, dan tempat memproduksi beserta infrastruktur pendukungnya, sedang ketersediaan lahan terbatas, (2) iklim usaha penyediaan perumahan dan permukiman relatif belum stabil, (3) sistem penggalangan dana masyarakat untuk pembiayaan pembangunan sarana hunian belum efektif, (4) sistem penyediaan sarana hunian bagi masyarakat kaum papa belum sesuai, (5) kualitas pelayanan infrastruktur permukiman yang masih dibawah standar (Adisasmita, 2010)

### **c. Pola dan Struktur Ruang**

Pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budi daya (UU no.26 / 2007 tentang Penataan Ruang). Pemanfaatan ruang wilayah kota merupakan gambaran sistem pusat pelayanan kegiatan internal kota dan jaringan infrastruktur kota sampai akhir masa perencanaan, yang mengintegrasikan wilayah kota dan melayani fungsi kegiatan yang ada / direncanakan dalam wilayah kota pada skala kota, yang merupakan satu kesatuan dari sistem regional, provinsi, nasional bahkan internasional (Lendra & Aianmy, 2014)

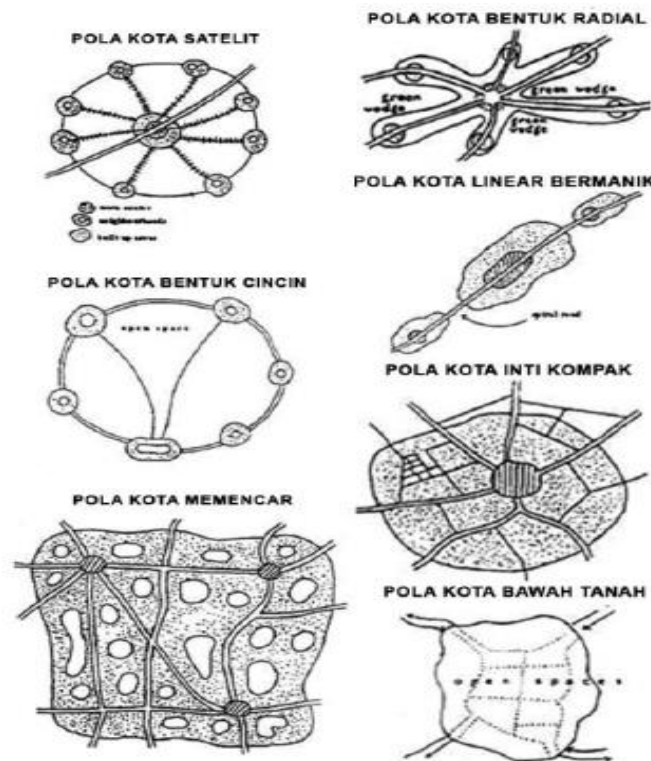
### **d. Morfologi Kota**

Morfologi kota menekankan pada lingkungan binaan berupa spasial dan kenampakan kota secara fisikalgambarkan secara visual seperti pola jalan-jalan yang ada, blok bangunan meliputi daerah hunian ataupun bukan

(perdagangan/industri) dan juga bangunan-bangunan individu serta ruang terbuka (*open space*).

Kenampakan morfologi kota serta jenis perembetan area kekotaan yang ada, Hudson (1970) sebagaimana dirujuk oleh (Yunus, 2008) mengemukakan beberapa alternatif model bentuk-bentuk kota. Pemilihan model-model ini hendaknya didasarkan atas sifat-sifat *urban sprawl* serta *trend*. Secara garis besar ada tujuh buah model bentuk-bentuk kota yang disarankan, yakni:

1. Bentuk satelite dan pusat-pusat baru (*satelite and neighbourhood plans*)
2. Bentuk stellar atau radial (*stellar or radial plans*)
3. Bentuk cincin (*circuit lineair or ring plan*)
4. Bentuk lineair bermanik (*beaded lineair plan*)
5. Bentuk inti/kompak (*the core or compact plan*)
6. Bentuk memencar (*dispersed city plan*)
7. Bentuk kota bawah tanah (*under ground city plan*)



**Gambar 1. Beberapa alternatif morfologi kota**

### **Teori Sebaran Permukiman**

*Nearest neighbour analysis* merupakan analisis yang digunakan untuk melihat identitas pola sebaran kegiatan dalam suatu wilayah atau region. Analisis ini dipakai dalam menentukan pola sebaran kegiatan, seperti pola random, mengelompok atau seragam, yang ditunjukkan dari nilai T (indeks). Besar atau kecilnya nilai T (indeks) gambaran terhadap kecenderungan suatu kegiatan pola tertentu. Dengan mengetahui pola yang ada dan dikaitkan dengan masalah dan tujuan pembangunan maka dapat

ditentukan kebijakan penataan lokasi suatu kegiatan (Muta'ali, 2015). Nilai indeks penyebaran tetangga terdekat sendiri didapat didekati melalui rumus :

$$T = \frac{Ju}{Jh} \dots\dots\dots (1)$$

dimana :

- T = indeks penyebaran tetangga terdekat
- Ju = rerata jarak yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat
- Jh = rerata jarak yang diperoleh jika semua titik mempunyai pola acak

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai Jh, yaitu  $Jh = \frac{1}{2\sqrt{P}} \dots\dots\dots (2)$

Keterangan:

- Jh = rerata jarak yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola acak.
- P = kepadatan titik dalam tiap kilometer *square*.

Sedangkan, untuk nilai P diperoleh dengan terlebih dahulu dicari dengan memakai rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{N}{A} \dots\dots\dots (3)$$

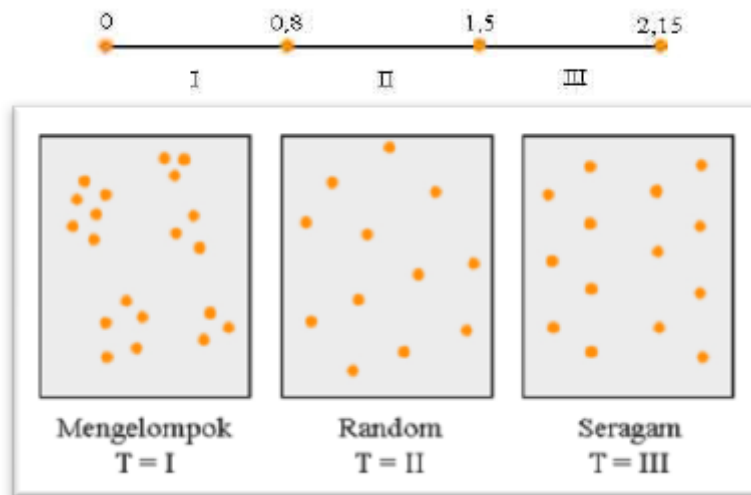
Keterangan:

- P = Kepadatan penduduk atau kepadatan titik dalam kilometer *square*.
- N = Jumlah titik
- A = Luas wilayah dalam kilometer *square*

Dalam melakukan analisis tetangga terdekat, perlu diperhatikan beberapa tahapan penting sebagai berikut:

- a. Tentukan batas wilayah yang akan diteliti.
- b. Pola sebaran unit amatan dalam peta topografi diubah menjadi pola sebaran titik.
- c. Untuk memudahkan analisis, beri nomor urut untuk setiap titik
- d. Ukur jarak terdekat pada garis lurus antara satu titik dengan titik yang lain yang merupakan tetangga terdekatnya.
- e. Menghitung besar parameter tetangga terdekat.

Setelah melakukan perhitungan maka didapatkan besar nilai indeks (T), selanjutnya nilai T diinterpretasikan dengan Continum Nearest Neighbour Analysis yang memiliki nilai antara 0 sampai 2,15. Jika T = I, maka permukiman diinterpretasikan sebagai pola persebaran mengelompok. Jika T = II, maka permukiman diinterpretasikan memiliki pola persebaran acak. Bila T = III, maka permukiman diinterpretasikan dengan pola persebaran seragam. Kategori Indeks Persebaran atau besaran nilai (T):

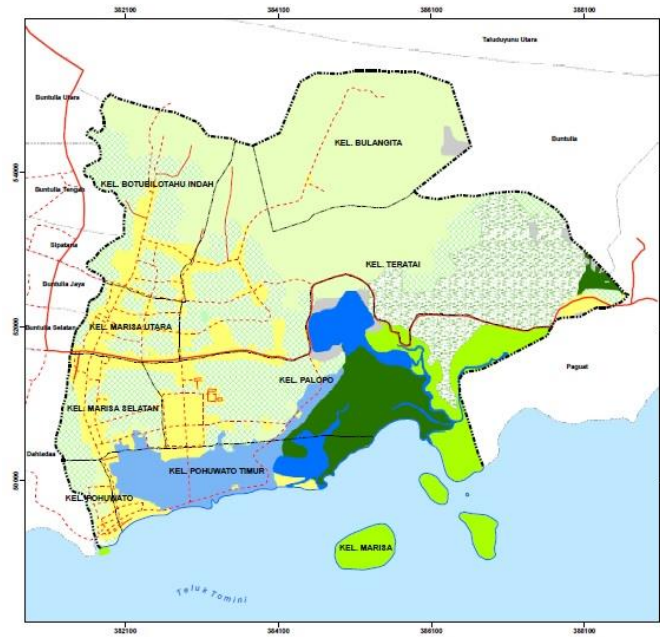


**Gambar 2. Pola sebaran analisis tetangga terdekat**

Jika nilai  $T = 0,00 - 0,70$  maka permukiman menunjukkan pola mengelompok atau bergerombol (*Cluster Pattern*). Jika nilai  $T$  dari  $0,70 - 1,40$  maka permukiman menunjukkan pola acak atau tersebar tidak merata (*Random Pattern*) dan jika nilai  $T$  dari  $1,40 - 2,15$  maka permukiman menunjukkan pola seragam atau tersebar merata (*Uniform/Dispersed Pattern*). Berdasarkan nilai  $T$  tersebut dapat diidentifikasi kecenderungan distribusi keruangan suatu kegiatan dalam wilayah yang dapat dijadikan dasar penyusunan kebijakan penataan lokasi dan tata ruang (Bintarto & Hadisumarmo, 1982).

## METODE PENELITIAN

*Research* ini dilakukan pada lokasi Kota Marisa yang memiliki permukiman terencana yang dibangun oleh pihak swasta. Metode analisis yang digunakan dalam *research* ini adalah metode kuantitatif dengan analisis deskriptif. Data *research* ini terdiri atas data primer yang diperoleh dilapangan atau survei, pengukurannya dilakukan dengan menggunakan analisis tetangga terdekat. Setiap perumahan dan permukiman yang terdapat di Kota Marisa disajikan dalam bentuk tabel dan sebelum perumahan permukiman tersaji dalam bentuk tabel, wilayah Kota Marisa yang memiliki perumahan dan permukiman dibagi kedalam wilayah-wilayah yang terkecil yakni desa atau kelurahan-kelurahan. Selanjutnya data perumahan permukiman diukur dengan menggunakan jarak garis lurus antara satu permukiman dengan permukiman terdekatnya dengan menggunakan peta citra melalui aplikasi google earth dan Sistem Informasi Geografi (GIS) untuk kemudian didapatkan pola persebaran permukimananya.



**Gambar 3. Peta Kota Marisa**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Tinjauan Umum Kota Marisa

Kota Marisa adalah ibu kota Kabupaten Pohuwato sekaligus ibu kota kecamatan, memiliki luas wilayah 5986,59 Ha. Kota Marisa memiliki jumlah penduduk sebanyak 22.887 jiwa. Jenis penggunaan lahan tersebar di Desa/Kelurahan Libuo dengan luas lahan 405,07 Ha dan yang terendah tersebar di Desa/Kelurahan Pohuwato dengan luas lahan 6,03 Ha. Sedangkan jenis penggunaan lahan yang terkecil yakni sarana olahraga dengan luas lahan 0,03 Ha berada di Desa/Kelurahan Teratai. Kota Marisa terletak di pesisir pantai selatan Kabupaten Pohuwato sehingga memiliki batas-batas wilayah yakni sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Buntulia, sebelah selatan berbatasan dengan Teluk Tomoni, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Boalemo dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Duhiadaa dan Kecamatan Patilanggio.

Berdasarkan letak geografisnya Kota Marisa memiliki letak yang cukup strategis karena wilayah ini dapat dicapai dengan melalui transportasi darat dan laut. Kota Marisa memiliki 4 buah pulau-pulau kecil yang memiliki keindahan bawah laut yang eksotik dan memiliki potensi wisata pantai dan bahari yang sangat menarik, kebudayaan dan kearifan lokal masyarakatnya sehingga penduduk Kota Marisa umumnya adalah pendatang.

#### Topografi dan Morfologi Kota Marisa

Tipologi Kota Marisa memiliki tipologi tanah yang bervariasi untuk tiap kecamatan. Secara keseluruhan, Kota Marisa memiliki keadaan lahan yang landai dan datar dengan ketinggian dari permukaan air laut yakni 25 – 350 meter, sisanya



merupakan lahan yang berombak dan bergelombang. Sebagian besar wilayah Kota Marisa berupa daratan dan terdapat beberapa pantai karena berbatasan langsung dengan Teluk Tomini. Dilihat dari luas wilayahnya, desa/kelurahan terbesar adalah Desa/Kelurahan Libuo dengan luas wilayah 1969,36 Ha dan desa/kelurahan terkecil adalah Desa/Kelurahan Pohuwato yang memiliki luas wilayah yakni 79,10 Ha. Morfologi Kota Marisa memiliki bentang alam yang bervariasi yakni pantai, daratan dan sedikit berbukit. Selain itu terdapat sungai Marisa yang melintasi Kota Marisa dan bermuara di Teluk Tomini. Keadaan ini memberi kesempatan pada pertumbuhan dan perkembangan Kota Marisa tumbuh membentuk kota kompak yakni *Octopus atau Star Shape Model* yang perumahan dan permukiman tumbuh mengikuti jaringan jalan yang ada.



**Gambar 4. Kondisi Kota Marisa**

## **PEMBAHASAN**

### **Identifikasi Pola Sebaran Permukiman Terencana Di Kota Marisa**

Pertumbuhan perumahan dan permukiman tertinggi untuk kurun waktu 2000-2017 terjadi di wilayah Kecamatan Paguat yakni 2.550 (55,04%) unit. Tingginya pertumbuhan permukiman di Kecamatan Paguat disebabkan Kecamatan Paguat merupakan wilayah yang memiliki interaksi kategori yang sedang dengan Kota Marisa dan kecamatan tersebut telah dilengkapi berbagai infrastruktur publik yang cukup memadai serta masih memiliki lahan-lahan kosong luas dengan harga lahan yang tergolong rendah sehingga menarik minat penduduk untuk membangun permukiman di wilayah Kecamatan Paguat serta memiliki aksesibilitas yang baik ke Kota Marisa. Sedang Kecamatan Marisa yang menjadi ibukota kabupaten memiliki infrastruktur publik kota yang baik, harga lahan cukup tinggi dan lahan kosong mulai berkurang sehingga mendorong penduduk untuk membangun permukiman di luar wilayah tersebut namun, bagi developer kelengkapan infrastruktur publik kota dan keberadaan lahan pertanian yang dapat dialihfungsikan menjadi daya tarik untuk mengembangkan perumahan karena tingginya permintaan akan perumahan dan permukiman di Kota Marisa.

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan pertumbuhan perumahan dan permukiman di Kota Marisa menunjukkan peningkatan yang mengindikasikan peningkatan

kebutuhan lahan juga meningkat sehingga mengancam keberadaan lahan-lahan pertanian yang ada di Kota Marisa.

**Tabel 1. Pertumbuhan Perumahan di Kota Marisa**

No	Nama Perumahan	Lokasi	Jumlah		Tahun Pembangunan
			Luas (ha)	Unit	
1	Mega Merona	Marisa Selatan	1,10	50	2003
2	Griya Marisa Indah	Palopo	1,08	100	2005
3	Marisa Istana Indah	Palopo	15,48	1000	2007
4	Bongo Indah	Botubilotahu Indah	0,58	35	2007
5	Janur Park	Palopo	1,68	100	2008
6	Griya Annur Permai 1	Marisa Utara	0,67	40	2012
7	Griya Annur Permai 2	Marisa Utara	1,56	60	2017
8	Adi Saba	Marisa Utara	0,42	25	2017
Total			22,57	1410	

Sumber : Hasil Survey, 2019

Aktivitas pembangunan perumahan dan permukiman bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hunian yang layak bagi penduduk di Kota Marisa. Aktivitas tersebut berdampak pada meningkatnya kebutuhan lahan sehingga mendorong terjadinya alih fungsi lahan dan berdampak pula pada kenampakan fisik Kota Marisa. Jumlah unit rumah yang dibangun oleh developer sejak tahun 2003-2017 berjumlah 1.410 unit rumah. Perumahan dan permukiman yang dibangun oleh developer, umumnya mengalihfungsikan lahan pertanian dan lahan hutan *mangrove* primer menjadi lahan terbangun. Jika hal ini terjadi secara terus menerus akan berakibat pada berkurangnya lahan pertanian produktif dan akan mengancam ketahanan pangan Kota Marisa.

Kebutuhan hunian di Kota Marisa dilakukan dengan cara membandingkan antara jumlah penduduk terhadap jumlah perumahan dan permukiman yang terbangun baik yang dilakukan para developer maupun penduduk. Tabel 2 menyajikan kebutuhan hunian di Kota Marisa tahun 2000-2017.

**Tabel 2. Kebutuhan Hunian Penduduk di Kota Marisa Tahun 2000-2017.**

No	Kecamatan	Jumlah Rumah			Jumlah Keluarga (KK)		
		2000	2010	2017	2000	2010	2017
1	Paguat	2.084	2.978	4.634	4.511	4.074	5.416
2	Marisa	2.196	2.305	2.939	4.856	4.030	6.777
Jumlah		4.280	5.283	7.573	9.367	8.104	12.193

Sumber : Dinas PUPR Kab. Pohuwato, 2019

Tabel 2 di atas menginformasikan bahwa jumlah rumah dan penduduk di Kota Marisa di tahun 2017 yakni 7.573 unit dan 12.193 KK, jumlah keluarga sebesar 12.193 kepala keluarga dengan jumlah rata-rata anggota keluarga 3,25 jiwa. Jumlah rumah

dan keluarga dari waktu ke waktu mengalami perkembangan dan pertumbuhan. Setiap keluarga membutuhkan rumah sebagai hunian yang layak. Namun, jika dilihat perbandingan antara jumlah rumah dan jumlah keluarga masih terdapat selisih 4.620 (37,89%) rumah tangga yang belum memiliki hunian secara mandiri. Narasi ini memberi indikasi bahwa pertumbuhan perumahan dan permukiman di Kota Marisa akan terus mengalami perkembangan baik yang dibangun oleh pengembang (*developer*) maupun penduduk kota itu sendiri guna memenuhi kebutuhan hunian. Hal ini akan memicu kebutuhan lahan terus pula mengalami peningkatan sehingga mendorong perubahan penggunaan lahan yang berdampak pada kenampakan fisik kota.

Identifikasi pertumbuhan dan pembangunan serta sebaran perumahan dan permukiman yang dibangun baik oleh *developer* maupun penduduk dapat dilakukan dengan cara observasi ke lokasi terbangun dan teknik *overlay* peta. Hasil observasi yang dilakukan terhadap pembangunan perumahan dan permukiman yang dilakukan oleh para *developer* dan dari kegiatan observasi tersebut diperoleh luasan kawasan perumahan terbangun serta lokasi sebarannya. Sedang dari teknik *overlay* peta 2000 hingga 2017 didapatkan informasi tentang pertumbuhan perumahan dan permukiman serta pola sebarannya di dalam Kota Marisa, perumahan dan permukiman yang dibangun secara mandiri oleh penduduk Kota Marisa sebagian besar menyebar di lingkungan yang telah terbentuk sebelumnya dan sebagian lagi menyebar dan menempati lahan-lahan pertanian produktif, hutan *mangrove* primer serta wilayah pesisir pantai selatan Kota Marisa sehingga membentuk permukiman baru. Tumbuhnya perumahan dan permukiman baru ini dipengaruhi oleh aktivitas pertanian dan perikanan serta meningkatnya permintaan hunian.

### **Pola Sebaran Permukiman Di Kota Marisa**

Tahapan dalam melakukan analisis yang pertama yaitu:

1. Menentukan batas wilayah yang diamati.
2. Mengubah penyebaran permukiman dengan penyebaran dengan pola titik.
3. Memberikan nomor urut pada setiap titik untuk mempermudah cara menganalisisnya.
4. Mengukur jarak terdekat pada garis lurus antara satu permukiman ke permukiman terdekat dengan satuan kilometer
5. Menghitung besar parameter tetangga terdekat.

**Tabel 3. Pengukuran Jarak Antara Perumahan Terdekat**

No	Titik Ukur	Jarak Garis Lurus (Km)	No	Titik Ukur	Jarak Garis Lurus (km)
1	1 - 2	1,43	5	4 - 5	0,42
2	2 - 6	0,22	6	5 - 7	0,41
3	6 - 3	1,43	7	7 - 8	0,83
4	3 - 4	1,00		Rata-Rata	0,72

Sumber: hasil survei, 2018

Maka besar nilai  $J_u$  (nilai rata-rata titik tetangan terdekat) adalah = 0,72 km  
Kemudian untuk memperoleh rerata jarak yang diperoleh andai kata semua titik mempunyai pola acak ( $J_h$ ) memakai rumus :

$$J_h = \frac{1}{2\sqrt{P}}$$

P = kepadatan titik dalam kilometer square

Untuk memperoleh besar nilai (P) kepadatan titik dalam kilometer *square* memakai rumus :

$$P = \frac{N}{A}$$

Dimana :

P = Kepadatan titik dalam kilometer

N = Jumlah titik yang diamati

A = Luas wilayah dalam kilometer *square*

Jumlah titik yang teramati dalam penelitian ini berjumlah 9 dalam satu wilayah yang memiliki luas 59,87 km dan perhitungan jumlah rerata jarak terdekat antara titik tetangga terdekat adalah 0,8037 km. Perhitungan nearest neighbour analysis adalah sebagai berikut:

$$J_u = (\sum J / \sum N) = 0,7175/8 = 0,0896$$

$$J_h = 1/2\sqrt{p}$$

$$P = \frac{N}{A} \\ = \frac{8}{59,87} \\ = 0,1336$$

$$J_h = 1/2\sqrt{0,1336} \\ = 0,182772$$

$$\text{Sehingga besar nilai } T = \frac{J_u}{J_h} = \frac{0,0896}{0,1827} = 0,490$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh besar nilai  $T = 0,490$ . Maka persebaran permukiman terencana di Kota Marisa dapat digolongkan ke dalam kluster permukiman pola mengelompok atau bergerombol (*Cluster Pattern*). Pola permukiman yang terdapat di Kota Marisa adalah pola mengelompok atau bergerombol, hal ini lebih disebabkan oleh faktor lahan yang cenderung datar dan lahan perkotaan yang tidak luas. Kota Marisa dengan lahan yang tidak begitu luas dapat digolongkan sebagai kota kompak dan sangat menguntungkan karena kemudahan dalam penyediaan berbagai infrastruktur dan utilitas publik lainnya.

Penyediaan infrastruktur dan utilitas publik hampir seluruhnya dimiliki oleh permukiman terencana pada tiap kelurahan di Kota Marisa, sebagai penunjang permukiman terencana keberadaan infrastruktur dan utilitas publik sangat terpelihara dengan baik.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan tentang pola sebaran permukiman terencana di Kota Marisa dengan menggunakan metode analisis tetangga terdekat, maka diperoleh pola sebaran permukiman terencana adalah pola mengelompok atau bergerombol (*Cluster Pattern*). Pola sebaran permukiman terencana di Kota Marisa sangat menguntungkan karena Kota Marisa memiliki lahan yang tidak terlalu luas dan Kota Marisa tergolong sebagai kota kompak sehingga memungkinkan untuk penempatan berbagai infrastruktur dan utilitas publik bagi masyarakat kota. Penyediaan infrastruktur dan utilitas publik kota seluruhnya dapat dijangkau dengan mudah dan sangat tersedia. Kota Marisa dengan karakteristik kota berbasis pertanian dengan wilayah yang tumbuh jauh dari pusat kegiatan nasional sangat membutuhkan permukiman untuk penduduknya bermukim dan bertempat tinggal dengan baik. Guna mempertahankan keberadaan lahan pertanian maka pemerintah kota harus benar-benar memperhatikan tata ruang wilayah sehingga tidak terjadi pembangunan yang sporadis dengan mengambil lahan pertanian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita. (2010). *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bintarto, & Hadisumarmo. (1982). *Metode Analisis Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Kuswartojo. (2005). *Perumahan dan Permukiman di Indonesia*. Bandung: ITB.
- Lendra, & Aianmy (2014). Pola Ruang Ibukota Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Perspektif Arsitektur*, 84-96.
- Lumbantoruan. (2001). Pendekatan Geografi Sebagai Ciri khas Ilmu Geografi. *Jurnal Pendidikan Science*, 29-35.
- Muta'ali. (2015). *Teknik Analisis Regional untuk perencanaan wilayah, tata ruang dan lingkungan*. Yogyakarta: UGM.
- Rusdi, Sahputra, & Sugianto, d. (2017). Analisis Penggunaan Lahan Permukiman Di Kawasan Peri Urban Kota Banda Aceh (Studi Kasus: Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar). *SNMDI*, 52-62.
- Sadana, A. S. (2014). *Perencanaan Kawasan Permukiman*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yunus, H. S. (2008). *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.