

## Pola Spasial Permukiman Kampung 99 Pepohonan di Cinere, Depok

Saidatul Mu'awanah, Sri Utami, Harini Subekti\*

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

### Abstrak

Permukiman Kampung 99 Pepohonan dibentuk secara komunal oleh sekelompok orang yang bervisi sama. Permukiman ini memiliki karakteristik unik yang terlihat pada kehidupan sosial, aktivitas penduduk dan kondisi lingkungan alamnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pola spasial pada permukiman serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif.

Pola spasial dapat dilihat pada tata letak, sirkulasi, arah hadap, dan hirarki. Tata letak elemen-elemen permukiman secara makro menunjukkan permukiman ini terbagi dalam 3 cluster. Terdapat sirkulasi yang terdiri dari jalan primer dan sekunder, yang terbagi dalam 3 zonifikasi yaitu publik, semipublik, dan privat. Pada cluster 1, arah hadap bangunan adalah ke halaman bersama. Pada cluster 2, bangunan menghadap ke arah kolam ikan, sedangkan pada cluster 3, bangunan menghadap ke arah jalan. Untuk hirarki, area Barat merupakan area yang bersifat publik, dimana di sana terdapat pintu masuk dan juga sebagai pusat keramaian. Sedangkan area Timur bersifat semipublik karena terdapat sarana kegiatan ekonomi penduduk. Pola spasial yang terbentuk pada permukiman ini merupakan hasil adaptasi dengan alam dan sosial budaya penghuninya. Faktor-faktor yang mempengaruhi pola spasial dibagi menjadi dua, yaitu manusia (aktivitas dan sosial budaya) dan lingkungan (topografi dan kondisi lahan, vegetasi serta bentang alam).

**Kata kunci:** pola spasial, permukiman

### Abstract

*Settlement of Kampung 99 Pepohonan was formed communally by a group of people who have the same vision. This settlement has unique characteristics which are seen at social life, resident activity, and environmental condition of its nature. Objectives of this research are to identify spatial pattern at settlement and also factors that influence it. Research with Kampung 99 Pepohonan as the study object in Cinere used descriptive research method qualitative. Spatial pattern can be seen by arranging situation, circulars, direction face, and hierarchy. Arrange settlement elements situation macro show that this settlement is divided into 3 clusters. At cluster 1, the building direction faces to yard. At cluster 2, building look towards fishpond, while at cluster 3, building look towards road. Besides, there is circulation which consists of primary and secondary road, which is divided into 3 zone, they are public, semipublic, and private. For the hierarchy, west area represents area having the character of public in which there are entrances as well as bustle center. While east area has the character of semipublic. It is because there are resident economic activities. Spatial pattern which is formed at this settlement represent result of adaptation with cultural social and its society. Factors which influence spatial pattern is divided into two, that is human being (activity and social culture) and environment (topography, land condition, vegetation, and also unfold nature).*

**Keywords:** Spatial Pattern, Settlement

---

### PENDAHULUAN

Permukiman sebagai wadah interaksi dalam masyarakat pasti memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kondisi lingkungan dan masyarakatnya. Karakteristik tersebut bergantung pada beberapa faktor pragmatis, fungsional maupun faktor-faktor lain yang berhubungan erat dengan komunitasnya. Karakteristik suatu permukiman tidak lepas dipengaruhi oleh sejarah terbentuknya, sistem hidup bersosial serta cara

adaptasi yang dianut komunitas dalam suatu permukiman. Faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh untuk memberikan ciri tertentu pada pola spasial suatu permukiman.

Semakin berkembangnya zaman, semakin banyak manusia yang meninggalkan ajaran agamanya. Banyak dari mereka yang lupa bahwasannya agama merupakan pedoman hidup yang bisa menyelamatkan mereka baik di dunia dan akhirat. Namun, dalam komunitas Kampung 99 Pepohonan ini dapat kita temui sekelompok kecil masyarakat yang membentuk komunitas dan lingkungan binaannya dengan dilatar belakangi keinginan untuk mempraktikkan nilai-nilai Islam yang ada dalam Al-Qur'an dan Hadits. Penerapan ajaran Islam terlihat pada interaksi

---

\* Alamat Korespondensi

Harini Subekti

Email : hauraa\_amirah@yahoo.com

Alamat : Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Jl. M.T. Haryono 169, Malang

mereka dengan sesama maupun interaksi mereka dengan alam. Komunitas ini memiliki visi dan misi yang sama yaitu untuk memperbaiki kualitas lingkungan.

Kampung 99 pepohonan termasuk kampung baru yang dibentuk secara komunal oleh sekelompok orang yang bervisi sama, yaitu kampung ini terbentuk karena keinginan penghuninya untuk mengimplementasikan nilai-nilai yang mereka yakini, yang ingin dicerminkan dalam hubungan mereka dengan alam serta dengan sesamanya. Kampung ini baru berumur sekitar empat tahun, berdiri dan mulai menjalankan aktivitas bermukim sejak akhir tahun 2005. Awalnya, kawasan ini adalah kawasan gersang dan dijadikan tempat pembuangan sampah. Namun berkat gagasan serta usaha penghuninya, kawasan ini bisa berubah menjadi kawasan yang hijau dipenuhi oleh pepohonan lebat, hingga seperti sebuah kawasan hutan rimba di kota hanya dalam kurun waktu yang singkat.

Karakteristik fisik Kampung 99 Pepohonan ini antara lain letaknya yang diapit oleh 2 aliran air, yaitu sungai Pesanggrahan dan saluran irigasi buatan Belanda. Selain itu, kawasan ini memiliki beberapa potensi alam, yaitu terdapat area pertanian atau sawah-sawah milik penduduk setempat serta terdapat lahan-lahan produktif sebagai tempat pemeliharaan ikan, sehingga di sana juga banyak terdapat kolam-kolam pemancingan. Uniknyalagi, komunitas Kampung 99 Pepohonan membangun hubungan sosial dengan pola baru yang belum pernah diterapkan di sebuah komunitas kampung. Hubungan antar tetangga dibangun atas dasar keterbukaan dan kolektivisme. Mereka menjalankan sistem barter, yaitu sistem pertukaran antara barang dengan barang atau jasa dengan jasa. Dengan menerapkan sistem ini, mereka dapat melakukan penghematan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Sejak berdirinya tahun 2005, hingga saat ini Kampung 99 Pepohonan telah menjadi kawasan wisata dengan konsep *back to nature*. Pengelolaan kawasan wisata ini juga dilaksanakan secara gotong royong oleh penghuninya. Potensi-potensi fisik dan non fisik seperti yang disebutkan di atas dimanfaatkan oleh komunitas kampung untuk aktivitas sehari-hari mereka. Sehingga, dalam kampung ini tercipta pola spasial yang membuatnya berbeda dengan kampung-kampung lainnya, terutama dengan kampung-kampung di sekitarnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pola spasial Kampung 99 Pepohonan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian mengenai karakteristik kampung kota ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif untuk menganalisa pola spasial permukiman Kampung 99 Pepohonan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Metode deskriptif berupaya menggambarkan dengan memaparkan kondisi yang ada di lapangan mengenai pola spasial pada permukiman Kampung 99 Pepohonan. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat yang ada pada daerah tersebut. Metode kualitatif berupaya menggambarkan keadaan subyek penelitian dari sudut pandang partisipan dan pada saat yang bersamaan harus menyeimbangkan antara perspektif sebagai "orang lain" dan perspektif pengamat yang berdiri di luar subyek penelitian (Groat dan Wang, 2002).

#### **Lokasi Penelitian**

Kampung 99 Pepohonan terletak di daerah Cinere, tepatnya di desa Meruyung, Jl KH Muhasan II, Limo, Depok.

#### **Metode Pengumpulan data**

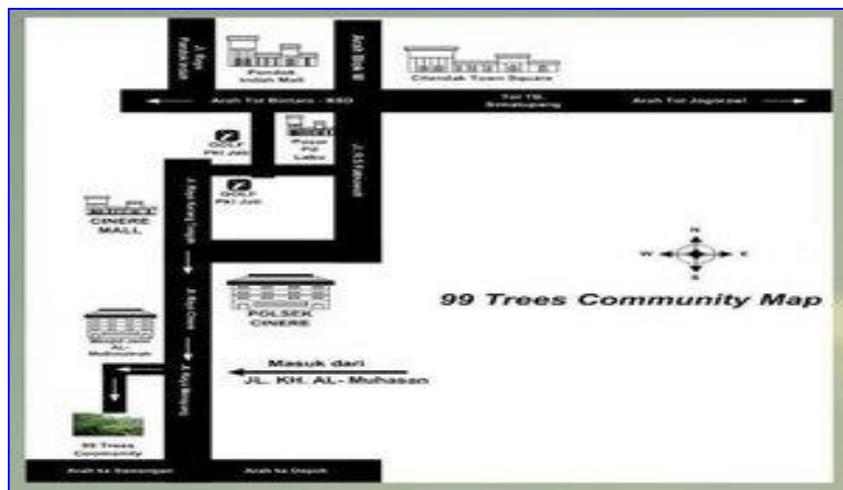
Data primer diperoleh melalui observasi. Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung pada lokasi kawasan Kampung 99 Pepohonan. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi objek penelitian yang sebenarnya. Proses observasi ini meliputi: pengamatan kondisi fisik lingkungan permukiman dan Pengamatan aktivitas penduduk setempat.

Wawancara dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang terkait dengan (1) Penggagas terbentuknya Kampung 99 Pepohonan atau tetua Kampung, Bapak Eddy Djamaluddin Suaidy; dan (2) Narasumber dari penghuni yang diwawancarai yaitu Ibu Santi dan ibu Nia. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder.

Data sekunder didapatkan dari studi literatur. Proses ini dilakukan dengan mempelajari beberapa pustaka, laporan ilmiah, skripsi terdahulu, dan buku-buku yang mendukung.

#### **Variabel Penelitian**

Elemen pola spasial permukiman yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 1. Variabel-variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 1. Kampung 99 Pepohonan

Tabel 1. Elemen Pola Spasial

| No | Elemen pola spasial | Hal-hal yang diteliti  |
|----|---------------------|--|
| 1  | Tata letak          | 1. Tata letak makro (letak elemen-elemen permukiman secara menyeluruh, pembagian area berdasarkan letak elemen-elemen).<br>2. Tata letak mikro (letak elemen-elemen permukiman pada tiap area) |
| 2  | Pola sirkulasi      | Pola jalan/sirkulasi berdasar jenisnya, zonifikasi sirkulasi   |
| 3  | Arah Hadap          | Orientasi bangunan   |
| 4  | Tingkatan           | Hirarki makro, hirarki mikro (tiap cluster)  |

Tabel 2. Variabel dan Parameter Penelitian

| No | Variabel           | Parameter  |
|----|--------------------|--|
| 1. | Fisik:             |  |
|    | Lingkungan Alam    | Iklim, batas wilayah, topografi, elemen-elemen fisik alami   |
|    | Lingkungan Binaan  | Elemen-elemen fisik buatan   |
| 2  | Non Fisik          |  |
|    | Kekerabatan        | Hubungan kekerabatan penghuni, pengaruh hubungan kekerabatan terhadap pola spasial   |
|    | Kepercayaan        | Agama yang dianut, implementasi ajaran agama terhadap permukiman   |
|    | Sosial masyarakat  | Pola hidup dalam masyarakat dan pengaruhnya terhadap pola spasial  |
|    | Ekonomi            | Pekerjaan penghuni dan bagaimana penghuni menjalankan sistem yang dibentuk oleh komunitas mereka. Pengaruhnya terhadap pola spasial                |
|    | Aktivitas penghuni | Aktivitas harian, saat hari libur, rutinitas, dan momentum berdasarkan kelompok usia penghuni. Pola spasial yang terbentuk dari aktivitas tersebut |

### Metode Analisis Data

Data-data yang telah diperoleh pada tahap pelaksanaan akan dianalisis lebih lanjut oleh peneliti sehingga dapat mencapai tujuan. Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif dengan langkah-langkah sebagaimana dijabarkan Miles dan Huberman (1987) terdiri dari empat alur kegiatan yaitu pemilihan data, penyajian data, analisa dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan dengan menggunakan dokumentasi foto, peta kawasan dan juga sketsa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kondisi Eksisting Kampung 99 Pepohonan

#### 1. Kondisi lingkungan alam

Sebelah Utara dan Timur batasnya adalah saluran irigasi buatan Belanda, yang membatasi kampung dengan perumahan penduduk sekitar, sawah penduduk dan pemakaman umum. Sebelah Barat batasnya adalah area persawahan penduduk sekitar. Sebelah Selatan batasnya adalah sungai Pesanggrahan, yang membatasi kampung dengan area persawahan yang sangat luas. Topografi kampung berupa tanah dengan kontur berundak diapit saluran irigasi dan Sungai Pesanggrahan. Semakin kearah Sungai Pesanggrahan, kontur tanah semakin menurun. Tinggi/ penurunan kontur berbeda-beda di beberapa area, yaitu antara 6-12 meter dengan titik 0 meter adalah lapangan parkir.

Elemen-elemen fisik alami: (a) Perairan dan (b) Hutan.

#### 2. Kondisi Lingkungan Binaan Kampung

Lingkungan binaan terdiri dari elemen-elemen fisik buatan penghuni, yaitu: Perumahan, Kolam ikan, Pertanian, Peternakan, Lahan kosong/ lapangan/ halaman bersama, dan Fasilitas penunjang (Jaringan jalan/ sirkulasi, Jaringan sanitasi dan drainase).

#### 3. Kondisi Sosial Budaya

##### a. Sistem kekerabatan

Mayoritas hubungan kekerabatan penghuni kampung ini adalah Paman-keponakan, orang tua-anak, dan juga sepupu. Namun, juga ada yang sama sekali tidak mempunyai hubungan darah yang tinggal di kampung ini. Yang tidak ada hubungan darah tersebut adalah sahabat dari salah satu penghuni awal yang mempunyai visi dan misi sama dengan komunitas ini. Jadi, tidak hanya hubungan darah saja yang menjadi salah satu unsur pemersatu dan perekat rasa kekerabatan dalam sebuah komunitas. Persamaan visi dan misi juga menjadi salah satu faktor yang dapat menyatukan sebuah komunitas untuk membentuk suatu lingkungan binaan

sesuai dengan yang mereka kehendaki. Visi dan misi tersebut selain sebagai pemersatu, juga sebagai pedoman bagi penghuninya dalam beraktivitas dan juga sebagai persyaratan seseorang untuk bisa tinggal di kampung ini.

##### b. Kepercayaan

Kepercayaan yang dianut oleh masyarakat Kampung 99 Pepohonan adalah yang bersumber dari agama Islam. Hal ini dapat ditelusuri dari histori terbentuknya kampung. Seperti dijelaskan sebelumnya, bahwa latar belakang terbentuknya kampung ini adalah dari keinginan penghuninya yang ingin mempraktikkan ajaran-ajaran yang ada dalam Al-Qur'an dan Hadits. Kegiatan keagamaan yang dilaksanakan dalam kampung inipun kegiatan yang bersifat umum, seperti mengaji, sholat berjamaah dan musyawarah rutin. Aktivitas keagamaan kental terlihat saat Ramadhan, dimana mereka selalu melaksanakan sholat tarawih bersama di musholla. Serta saat Idul Fitri, dimana mereka memiliki kebiasaan khusus yaitu seluruh penghuni kampung berkumpul setelah sholat Idul Fitri. Mereka berkumpul di rumah Tectona bagian bawah untuk saling bermaaf-maafan dan dilanjutkan dengan makan bersama.

##### c. Sosial masyarakat

Kondisi sosial masyarakat dalam kampung ini erat sekali, setiap pekerjaan dilakukan secara gotongroyong dan saling tolong-menolong.

Hubungan antara komunitas kampung ini dengan komunitas tetangganya/penduduk kampung sekitar terkesan tertutup. Penghuni kampung terkesan mengisolir diri dengan penerapan konsep hidup bersama yang selama ini mereka jalankan. Padahal, mereka sama sekali tidak berniat untuk memisahkan diri dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mereka buktikan dengan tidak membuat pagar pembatas. Namun dalam kehidupan sosial secara umum mereka tetap memperhatikan hubungan dengan penduduk kampung sekitar. Contohnya saja, mereka memberikan pekerjaan pada penduduk sekitar untuk membangun rumah bersama-sama penghuni kampung. Mereka juga mempunyai kebiasaan membagi-bagikan sedekah kepada penduduk sekitar yang kurang mampu. Saat hari raya Idul Adha, mereka juga biasa membagikan daging binatang kurban pada penduduk sekitar.

##### d. Ekonomi

Penghuni Kampung 99 Pepohonan ini secara maksimal mencukupi kebutuhan sendiri. Misalnya, menanam padi dan sayur organik, berkebun buah-buahan, beternak kambing dan sapi, serta perikanan. Penghuni kampung ini

melakukan pembagian kerja. Setiap bidang pekerjaan ada penanggung jawabnya. Pembagian penanggung jawab seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya yaitu disesuaikan dengan minat dan bakat penghuni. Adapun pembagian bidang pekerjaan penduduk kampung adalah: Bidang pertanian, Bidang perikanan, Bidang peternakan, Bidang wisata, Laundry, Dapur umum (memasak), dan bidang kebersihan.

Komunitas kampung ini menjalankan sistem barter, yaitu sistem pertukaran antara barang dengan barang atau jasa dengan jasa dalam pemenuhan kebutuhan hidup mereka. Dengan menerapkan sistem ini, mereka dapat melakukan penghematan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Kampung ini memiliki kas bersama. Pemasukan kas berasal dari hasil penjualan produk-produk yang telah mereka hasilkan sendiri dan juga dari wisatawan yang memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan.

## B. Pola Spasial Permukiman Kampung 99 Pepohonan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya

### 1. Tata letak

#### a. Tata letak makro

Kampung 99 Pepohonan memiliki area yang cukup luas. Oleh sebab itu, penghuninya membagi area tersebut menjadi dua bagian yaitu area Barat dan Timur. Secara makro, tata letak massa pada kampung adalah membentuk tiga cluster yang terbagi berdasarkan tata guna lahan. Ketiga cluster ini berpusat pada satu massa yaitu rumah milik tetua kampung (Abi Edi).

Cluster 1, karena letaknya yang dekat dengan area masuk, maka dijadikan sebagai area/zona pusat keramaian, yaitu sebagai tempat penerima

tamu dan juga sebagai pusat berkumpulnya penghuni (pusat sosialisasi). Sedangkan cluster 2 dan 3 merupakan area yang diperuntukkan untuk kegiatan perekonomian penduduk, dimana elemen-elemen yang mendukung untuk kegiatan ekonomi seperti perikanan, peternakan dan pertanian berada di area tersebut.

#### b. Tata letak mikro

Secara mikro, berikut ini dijelaskan pola tata letak massa pada masing-masing cluster.

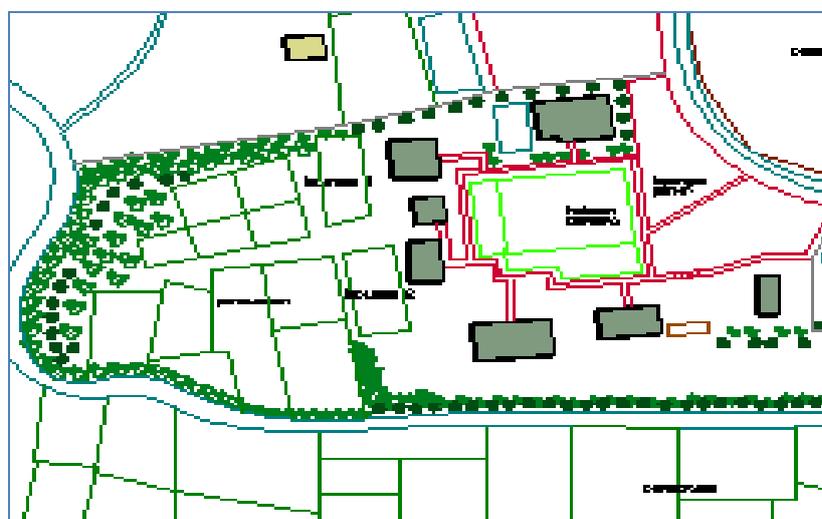
##### Cluster 1

Pada cluster 1 ini, massa-massa juga berpola cluster dengan halaman bersama sebagai pusatnya. Posisi massa mengelilingi halaman bersama tersebut yang memiliki luasan sekitar 500 meter persegi.

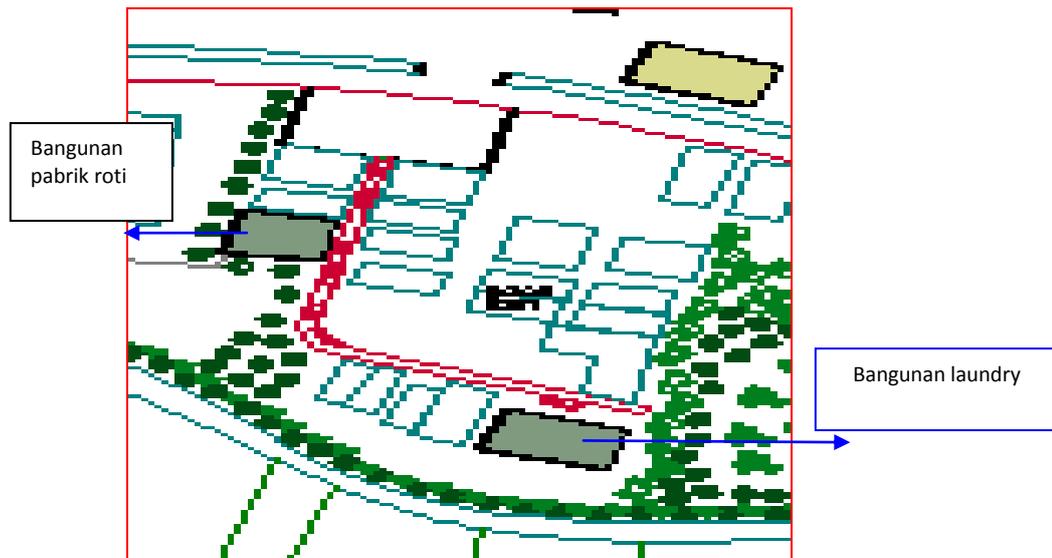
Jumlah massa di cluster ini ada 6 bangunan, dengan urutan dari area masuk yaitu bangunan Gmelina, Sakura, Tektosa, Tektona, Bougenville, Karet (Gambar 2). Hampir semua bangunan berbentuk panggung bagian bawahnya terletak pada kontur yang bawah juga, kecuali pada bangunan Gmelina yang keseluruhannya berada di kontur atas karena memang terletak pada topografi lahan yang datar.

##### Cluster 2

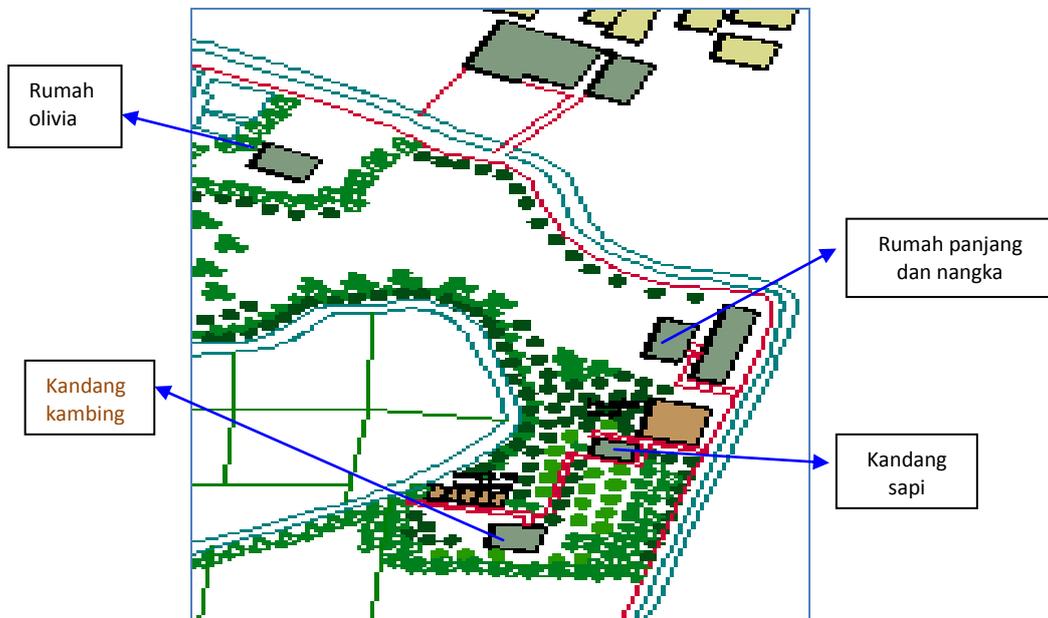
Cluster 2 merupakan zona perikanan dan bisa disebut sebagai area basah karena pekerjaan yang ada disana berhubungan dengan air yaitu budidaya ikan air tawar dan juga laundry. Ada dua bangunan, yaitu bangunan laundry dan bangunan pembuatan pabrik roti yang saat dilakukan penelitian ini sedang direnovasi untuk menambah fungsinya sebagai rumah tinggal. Bangunan untuk laundry terletak dibagian terbawah dari kontur lahan (mendekati sungai Pasanggrahan).



Gambar 2. Tata Massa Cluster 1.



Gambar 3. Tata Massa Cluster 2.



Gambar 4. Tata massa Cluster 3

Sedangkan bangunan pabrik roti terletak di kontur bagian tengah sebagai tempat untuk mengawasi kolam-kolam ikan serta berfungsi untuk pembuatan roti bagi penduduk kampung. Kolam-kolam ikan pada area ini berbentuk kotak memanjang dan terletak bertrap-trap sesuai dengan bentuk kontur yang bertrap-trap pula.

### Cluster 3

Cluster 3 merupakan area peternakan dan pertanian, posisi bangunan tempat tinggal dengan area pertanian cukup jauh, yaitu sekitar 30-50 meter. Sedangkan posisi rumah tinggal

dengan kandang-kandang ternak (sapi dan kambing) sekitar 20-30 meter.

Pola yang terbentuk adalah massa dengan tatanan linier sejajar dengan jalan primer maupun jalan sekunder. Pola tersebut terbentuk oleh penyesuaian penghuni dalam pemanfaatan lahan serta efisiensi jarak menuju lokasi kerja mereka. Bangunan rumah panjang posisinya berhadapan dengan rumah nangka. Kedua bangunan ini dihubungkan dengan selasar yang dimanfaatkan juga sebagai ruang tamu bersama. Didekat rumah panjang dan rumah nangka terdapat kandang sapi, jaraknya sekitar

10 meter. Posisi kandang kambing terletak mengumpul di area dekat sungai Pasanggrihan.

**c. Faktor yang mempengaruhi tata letak Lingkungan alam**

Rumah banyak ditentukan oleh nilai-nilai, budaya penghuninya, iklim dan kebutuhan akan pelindung, bahan bangunan, konstruksi dan teknologi, karakter tapak, ekonomi, pertahanan serta agama (Rapoport, 1969). Elemen alam yang berupa iklim, topografi, material, dan vegetasi merupakan unsur-unsur penting yang berpengaruh langsung maupun tidak pada pola spasial. Secara langsung, unsur-unsur tersebut sudah memiliki pola tertentu yang tidak dapat dirubah oleh manusia, misalnya saja keberadaan sungai, hutan, bukit, dan lain-lain.

Dalam studi kasus permukiman Kampung 99 Pepohonan ini, bentuk dan pola rumah sangat dipengaruhi kondisi topografi lahan yang berkontur. Pada masing-masing cluster memiliki pola yang berbeda. Pola tersebut berbeda karena dipengaruhi oleh kondisi alam yang ada di sana, sehingga mereka harus melakukan penyesuaian. Selain itu, juga adanya pertimbangan terhadap lahan-lahan produktif di sana, misalkan lahan-lahan pertanian, perkebunan, dan hutan. Rumah-rumah dibangun berdasarkan pertimbangan jenis tanah, yaitu dipilih jenis tanah yang keras dan tidak rawan longsor.

**Lingkungan binaan**

Selain lingkungan alam lingkungan binaan memberikan pengaruh juga terhadap tata letak massa/bangunan. Tata letak massa dipengaruhi oleh jauh dekatnya dengan akses dan juga jaraknya dengan rumah-rumah yang lain. Keberadaan elemen-elemen permukiman buatan seperti kolam dan peternakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi posisi bangunan dalam kampung, yang disesuaikan

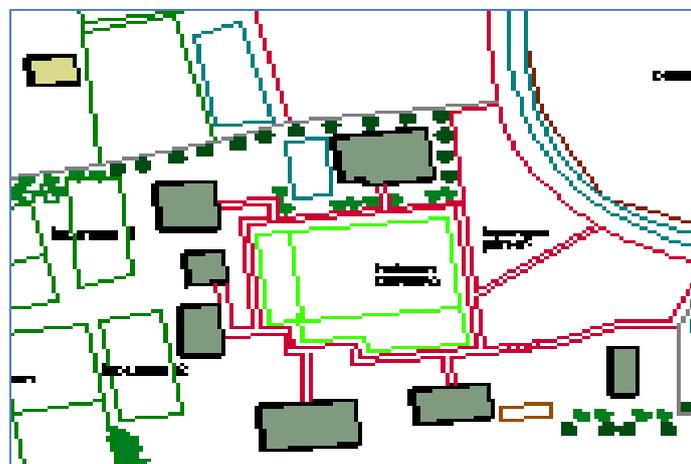
dengan fungsinya pada masing-masing area pembagian kerja.

**Hubungan kekerabatan**

Makna simbolisme dan fungsi akan mencerminkan status penghuninya, manusia sebagai penghuni, rumah, budaya serta lingkungannya merupakan satu kesatuan yang erat, sehingga rumah sebagai lingkungan binaan merupakan refleksi dari kekuatan sosial budaya seperti kepercayaan, hubungan keluarga, organisasi sosial serta interaksi sosial antar individu (Rapoport, 1969). Meskipun mayoritas penduduk kampung masih memiliki hubungan kekerabatan, akan tetapi pemilihan lokasi rumah-rumah penghuninya terdapat kecenderungan bahwa rumah-rumah yang saling berdekatan dihuni oleh penghuni yang memiliki hubungan kekerabatan lebih erat. Hal ini tampak pada cluster 1, dimana antara rumah sakura dan tektona penghuninya memiliki hubungan orangtua dan anak.

**Kepercayaan**

Penghuni kampung menerapkan sunnah nabi Muhammad SAW melalui bagaimana mereka memanfaatkan ruang sehingga tidak ada ruang yang terbuang sia-sia. Pemanfaatan ruang tersebut adalah dengan membangun rumah berbentuk panggung. Bentuk panggung memberikan pengaruh pada tata letak bangunan karena dalam memilih lokasi bangunan (pada cluster 1) disesuaikan dengan kontur tanahnya, yaitu dipilih dibagian yang memiliki perbedaan ketinggian antara 3-5 meter, sehingga bagian kontur yang bawah dapat dimanfaatkan sebagai ruang. Pola bangunan berbentuk panggung juga diterapkan pada seluruh bangunan di kampung ini, meskipun pada kontur yang relatif datar (cluster 2 dan 3).



Gambar 5. Pola jalan sekunder pada Cluster 1

**Sosial masyarakat dan aktivitas penghuni**

Faktor sosial masyarakat juga berpengaruh terhadap terbentuknya pola tata massa. Karena pertimbangan akan kebutuhan bersosialisasi, maka mereka membentuk suatu pola tertentu yang memudahkan mereka untuk saling berinteraksi dengan sesamanya. Dalam kampung ini, terdapat pengelompokan massa yang memiliki ruang-ruang publik, yaitu pada cluster 1. Selain itu, mereka juga mengadakan halaman bersama pada area tersebut.

**Ekonomi**

Seerti dikatakan pula oleh Rapoport (1969), rumah juga ditentukan oleh ekonomi penghuninya. Faktor ekonomi sangat mempengaruhi tata letak rumah-rumah/bangunan dalam kampung ini, dimana mereka dalam menentukan lokasi rumah juga mempertimbangkan sistem ekonomi kolektif yang membagi pekerjaan penduduknya dalam satu kesatuan. Pembagian pekerjaan tersebut memberikan pengaruh pada tata letak bangunan dalam hal pengelompokannya berdasarkan cluster. Pengelompokan tersebut dimaksudkan pula untuk efisiensi jarak tempuh dengan lokasi kerja.

**2. Sirkulasi****a. Pola sirkulasi**

Salah satu ciri utama yang dapat merepresentasikan struktur permukiman terletak pada pola jaringan jalan dan sirkulasi lingkungan suatu permukiman (Doxiadis, 1971). Sistem sirkulasi merupakan aspek penting yang menentukan hubungan lingkungan di dalam permukiman dan juga lingkungan di dalam dengan di luar permukiman.

Jalan yang ada dalam Kampung 99 Pepohonan terdiri dari dua jenis, yaitu jalan primer (utama) dan jalan sekunder (cabang). Jalan utama merupakan jalan yang menghubungkan kampung ini dengan kampung sekitarnya. Jalan utama ini memiliki pola linier searah dengan aliran air saluran irigasi buatan Belanda. Jalan utama ini memiliki lebar 2,5-3 meter. Material jalan berupa tanah. Terletak sejajar dengan saluran irigasi buatan Belanda yang memiliki lebar sekitar 3 meter.

Jalan sekunder merupakan jalan cabang untuk mencapai bangunan maupun tempat-tempat tertentu di dalam kampung, seperti peternakan dan kolam. Selain itu, jalan sekunder juga berfungsi menghubungkan rumah-rumah di dalam kampung. Jalan sekunder terbagi menjadi dua berdasarkan zonifikasinya, masing-masing memiliki ciri dan ukuran yang berbeda. Yaitu

jalan sekunder semi publik dan jalan sekunder privat.

Jalan sekunder semipublik memiliki material yang berbeda dengan sirkulasi publik. Materialnya berupa paving yang mudah menyerap air. Penggunaan paving memberi kesan alami dan menyatu dengan lingkungan, serta merupakan material yang ramah lingkungan karena sifatnya yang dapat menyerap air ke dalam tanah, sehingga meminimalisir terjadinya banjir. Sirkulasi semi publik ini merupakan jalan setapak yang mempunyai lebar antara 80-100 cm.

Jalan sekunder semipublik memiliki pola linier, dan bentuknya berbeda-beda pada tiap cluster. Pada cluster 1, jalan sekunder semipublik berbentuk garis linier yang bertemu pada satu titik dan bercabang pada beberapa area. Percabangan tersebut terletak pada area yang menuju bangunan.

Pada cluster 2 dan cluster 3, jalan sekunder semipublik berbentuk garis linier yang berhenti pada satu titik. Jalan sekunder privat yang terletak di cluster 1 dan 3 juga memiliki pola linier. Pada cluster 2 tidak memiliki jalan sekunder privat, karena mayoritas elemennya berupa kolam dan hanya terdapat dua bangunan rumah yang letaknya cukup berjauhan. Jalan sekunder privat materialnya banyak yang terbuat dari batu alam (cluster 1), namun juga ada yang terbuat dari paving (cluster 3). Jalan privat ini memiliki ukuran yang paling kecil dibanding dengan jalan yang sifatnya publik dan semipublik, mayoritas ukurannya sesuai dengan materialnya.

**b. Zonifikasi sirkulasi**

Sirkulasi dalam Kampung 99 Pepohonan terbagi menjadi 3 menurut sifatnya, yaitu publik, semipublik dan juga privat. Pembagian zoning menurut sifatnya ini berdasarkan pada pengguna jalan. Pengguna sirkulasi publik adalah semua orang/umum. Pengguna sirkulasi semipublik adalah penghuni kampung dan orang-orang tertentu, seperti tamu penghuni dan juga wisatawan. Sedangkan pengguna sirkulasi privat adalah khusus penghuni saja.

Sirkulasi yang bersifat publik merupakan jalan utama yang menghubungkan antara perumahan di Kampung 99 Pepohonan dengan perumahan sekitarnya. Jalan utama ini merupakan jalan yang paling sering dilalui. Sirkulasi sekunder dibagi menjadi dua berdasarkan zonifikasinya, yaitu semi publik dan privat. Sirkulasi yang bersifat semipublik hanya dilalui oleh penghuni dan juga orang-orang tertentu saja. Sirkulasi semipublik memiliki fungsi menghubungkan antar rumah dalam kampung serta

menghubungkan antara bangunan dengan halaman bersama dan juga sebagai akses menuju area pertanian, peternakan, dan kolam-kolam ikan. Sirkulasi privat khusus dilalui oleh penghuni Kampung 99 Pepohonan saja. Sirkulasi ini terbentuk paling akhir menyesuaikan dengan kebutuhan penghuni. Sirkulasi privat terletak di belakang bangunan dan berfungsi menghubungkan antar bangunan untuk mempermudah akses penghuni.

### c. Faktor yang mempengaruhi pola sirkulasi Lingkungan alam

Jalan utama terletak sejajar dengan saluran irigasi karena saluran ini merupakan pembatas sekaligus dapat menghubungkan dengan kampung tetangga. Selain itu, kondisi kontur lahannya cukup datar, sehingga memudahkan pengguna untuk melaluinya dengan kendaraan bermotor (meskipun hanya bisa dilalui kendaraan roda dua). Jalan sekunder semipublik pada tiap cluster berbeda disebabkan karena topografi dan penggunaan lahannya. Pada cluster 2 penggunaan lahan adalah area "basah" yaitu untuk perikanan dan juga laundry. Keadaan topografi pada cluster ini adalah berkontur dengan ketinggian 12 meter hingga kontur terbawah. Sehingga sirkulasi yang ada menyesuaikan dengan bentuknya yang linier dan berundak-undak. Sirkulasi pada cluster ini membelah kolam-kolam ikan yang ada menjadi 2 bagian Barat dan Timur. Pada Cluster 3 topografinya tidak securam seperti cluster 2. Polanya juga linier namun lebih banyak terdapat tikungan, karena mengikuti kontur lahan serta penggunaan lahannya yang terdapat area-area subur sebagai perkebunan.

### Lingkungan buatan

Keberadaan bangunan juga merupakan faktor yang mempengaruhi pola sirkulasi, karena fungsi sirkulasi pada kampung ini terutama jalan sekunder adalah untuk memudahkan pencapaian

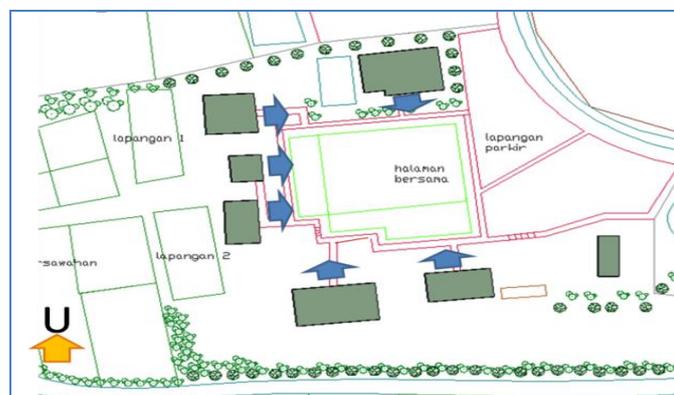
ke bangunan tertentu. Jalan sirkulasi semipublik pada cluster 1 memiliki beberapa cabang yang menuju ke bangunan. Cabang jalan tersebut langsung disatukan dengan bangunan berupa selasar, seperti pada bangunan tektona, bougenville dan karet. Begitu pula sirkulasi pada cluster 2 dan 3 yang juga bercabang pada bagian tertentu dimana terdapat bangunan yang akan dicapai.

### Aktivitas/perilaku penghuni dan sosial masyarakat

Aktivitas manusia membentuk pola tertentu pada sirkulasi yang dilaluinya. Pola sirkulasi yang terbentuk pada Kampung 99 Pepohonan dipengaruhi oleh aktivitas sehari-hari penduduknya yaitu dalam kegiatan ekonomi dan juga bersosialisasi. Kekeabatan merupakan faktor yang memberikan rasa butuh pada penduduk untuk melakukan sosialisasi, karena semakin dekat hubungan seseorang dengan orang lain akan membuatnya selalu ingin bersama. Pada cluster 1 dan 3, terdapat sirkulasi yang bersifat privat yang hanya boleh dilalui oleh penghuni kampung saja.

### Ekonomi

Kegiatan ekonomi penduduk yang bersifat kolektif membentuk pola yang berbeda-beda pada tiap bidang pekerjaan. Pola-pola tersebut dibedakan berdasarkan jenis pekerjaan masing-masing penghuni, dimana pada tiap bidang pekerjaan memiliki penanggung jawab. Meskipun membentuk pola menyebar karena perbedaan pekerjaan, namun terdapat bangunan sebagai pusatnya yaitu rumah tetua kampung. Sebelum melakukan aktivitas bekerja sesuai bidang masing-masing, mereka selalu berkumpul untuk melakukan rapat kecil tentang pekerjaan yang akan dilakukan selama satu hari itu dan pada malam hari mereka kembali lagi berkumpul di tempat yang sama untuk melakukan evaluasi pekerjaan tersebut.



Gambar 6. Orientasi bangunan area barat

### 3. Orientasi dan faktor yang mempengaruhinya

Orientasi bangunan merupakan cerminan kebudayaan masyarakat setempat. Yang menjadi pusat atau pertimbangan orientasi dalam suatu permukiman menunjukkan tingkat hirarki ruang yang ada dalam masyarakat tertentu. Dalam Kampung 99 Pepohonan ini, memiliki perbedaan orientasi bangunan pada masing-masing cluster. Bangunan-bangunan di area Barat, orientasinya adalah menghadap halaman bersama (Gambar 6). Halaman bersama memang menjadi pusat tempat bersosialisasi penduduk dalam waktu tertentu dengan intensitas yang cukup sering dalam satu hari.

Halaman bersama sebagai pusat orientasi dipengaruhi oleh faktor sosial penduduk kampung yang memiliki perasaan kebersamaan yang kuat. Diantara faktor yang memunculkan perasaan kebersamaan tersebut adalah hubungan kekerabatan yang erat, dimana mayoritas penduduknya masih memiliki hubungan keluarga meskipun banyak yang berasal dari garis keturunan yang cukup jauh. Selain itu, juga faktor kepercayaan (agama) Islam sebagai agama persatuan yang mereka anut, dimana mereka mempunyai prinsip untuk saling tolong menolong antar sesama dan juga senantiasa menjalin silaturahmi. Prinsip tersebut mereka laksanakan dengan bentuk kerjasama dan juga dengan sering berkumpul, dan tempat berkumpul yang paling sering digunakan adalah halaman bersama tersebut. Bangunan-bangunan

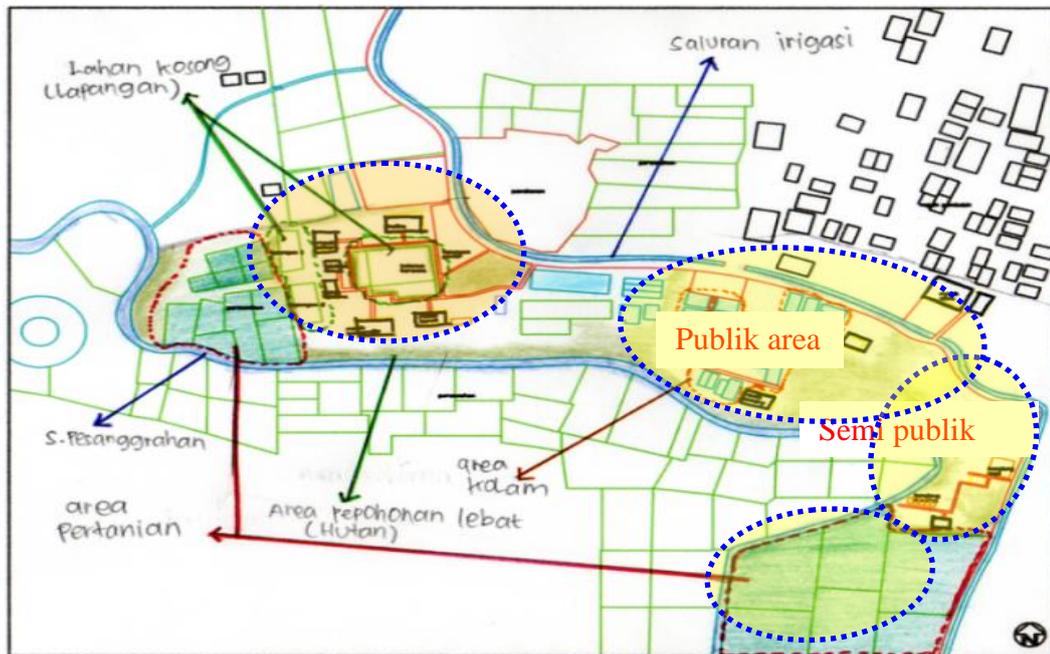
di area Barat memiliki orientasi membelakangi sungai Pasanggrahan dan persawahan (Gambar 7), hal ini disebabkan karena daerah sepanjang sungai tersebut dipenuhi oleh pepohonan lebat dan semak-semak, di sekitar persawahan pun juga memiliki kondisi yang sama.

Selain pertimbangan view, mereka juga mengantisipasi adanya bahaya berupa hewan-hewan liar yang berasal dari sungai, hutan dan semak-semak. Seperti halnya yang dikatakan oleh Rapoport bahwa "Semula arsitektur lahir sekadar untuk menciptakan tempat tinggal sebagai wadah perlindungan terhadap gangguan lingkungan: alam dan binatang (Rapoport, 1969)". Pertimbangan orientasi pada permukiman ini sebagai salah satu bukti bahwa faktor keamanan merupakan faktor yang sangat diperhatikan dalam pembentukan pola spasial sebagai respon masyarakat terhadap kondisi lingkungan sekitarnya.

Topografi lahan juga berpengaruh terhadap orientasi bangunan. Area Barat memiliki kontur lahan yang berundak dan hal ini dimanfaatkan penduduk dalam hal penempatan dan bentuk bangunan yang berupa panggung. Mayoritas bagian atas bangunan adalah ruang-ruang yang berfungsi sebagai rumah tinggal, sehingga orientasi pun sengaja dihadapkan kearah halaman bersama yang berada dihadapannya untuk memudahkan dalam masalah sirkulasi/pencapaian.



Gambar 7. Orientasi perumahan area timur



Gambar 8. Hierarki Makro

Berbeda dengan area Barat, bangunan-bangunan yang berada di area Timur memiliki orientasi menghadap ke arah jalan. Ada yang menghadap jalan primer (jalan utama), ada juga yang menghadap jalan sekunder. Jika orientasi rumah pada area Barat lebih dipengaruhi oleh kehidupan sosial masyarakatnya, maka di area Timur ini orientasi rumah dipengaruhi oleh alam, ekonomi masyarakat dan hubungan kekerabatannya.

Ekonomi masyarakat yang dimaksudkan adalah kegiatan perekonomian penduduk kampung. Seperti yang dijelaskan sebelumnya dalam sub bab tata letak bahwa pola tata massa secara makro pada kawasan ini membentuk cluster-cluster berdasarkan tata guna lahannya. Tata guna lahan membedakan jenis kegiatan ekonomi. Cluster 2 merupakan zona/area perikanan, 2 bangunan yang ada di area tersebut (bangunan laundry dan bangunan tempat pembuatan roti) menghadap ke arah kolam-kolam ikan, hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pengawasan dan pencapaian.

Orientasi rumah Olivia (rumah tetua kampung), menghadap ke arah jalan utama. Orientasi rumah tersebut membelakangi rumah-rumah yang berada di perkampungan di belakangnya. Selain karena memang sebagai pembeda wilayah, juga karena memang dibatasi kondisi kontur yang terletak lebih rendah sekitar 3 meter dari bangunan rumah-rumah

permukiman tetangga tersebut. Arah hadap bangunan pada cluster 3 bermacam-macam. Bangunan panggung dan angka posisinya saling berhadapan satu sama lain dan dihubungkan oleh selasar yang dijadikan sebagai ruang tamu bersama. Namun pada bangunan panggung yang dihuni 3 keluarga, memiliki dua arah hadap yang berbeda. Satu yang saling berhadapan dengan bangunan angka, dimana penghuninya (2 keluarga) masih memiliki hubungan keluarga dengan penghuni bangunan angka. Sedangkan penghuni lainnya (1 keluarga) merupakan sahabat dari salah satu penghuni rumah panggung yang lain, sehingga arah hadap pun berbeda yaitu menghadap ke arah jalan. Namun meskipun berbeda arah hadap, bangunan-bangunan tersebut memiliki orientasi (perhatian utama) yang sama yaitu ke arah jalan (sirkulasi).

#### 4. Hirarki dan faktor yang mempengaruhinya Hirarki secara makro

Hirarki secara makro pada kawasan terbagi dua berdasarkan pembagian area. Kedua area tersebut memiliki karakter alam yang berbeda disebabkan perbedaan elemen-elemen yang ada di dalamnya. Area Barat lebih bersifat publik dibanding area Timur, karena di area Barat terdapat akses masuk utama serta fasilitas-fasilitas publik juga lebih banyak berada di sana (gambar 9).

Area barat bersifat publik dengan halaman bersama sebagai pusat sosialisasi. Sedangkan area

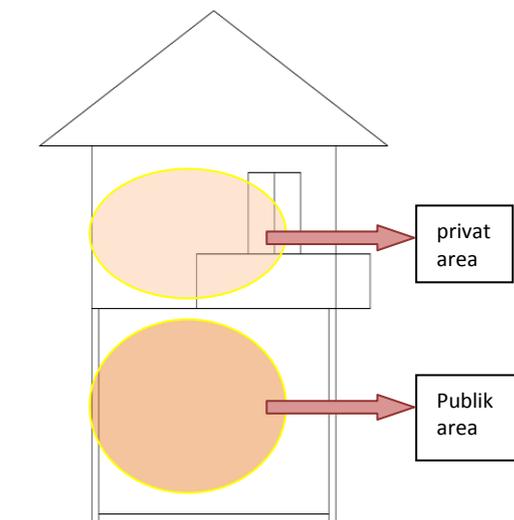
Timur bersifat semi publik karena di dalamnya terdapat elemen-elemen alam yang mendukung kegiatan perekonomian penduduknya, dimana banyak terdapat lokasi kerja penghuni, baik berupa area pertanian, peternakan, dan perikanan.

#### Hirarki secara mikro (setiap cluster)

##### Cluster 1

Hirarki di area Barat (cluster 1) terdiri dari area-area yang bersifat publik, semipublik dan privat. Hirarki ruang tersebut terbentuk berdasarkan penggunaannya. Area publik yang dapat diakses semua orang mencakup lapangan parkir, halaman bersama dan bangunan Gmelina. Sedangkan bangunan-bangunan lain disekitar halaman bersama merupakan area yang bersifat semipublik dan privat pada bagian yang berfungsi sebagai rumah tinggal. Pada cluster 1, Area publik terletak dekat dengan jalan utama dan jalan masuk kearah kampung ini. Semakin jauh dari jalan utama, areanya bersifat semipublik dan privat.

Hirarki pada bangunan rumah tinggal dapat dilihat secara vertikal. Bagian atas merupakan area yang bersifat privat karena fungsinya sebagai rumah tinggal. Sedangkan bagian bawah merupakan area yang bersifat semipublik karena fungsinya sebagai ruang serbaguna yang sering disewakan untuk umum.



Gambar 9. Hirarki Bangunan

##### Cluster 2

Hirarki di cluster 2 terdiri dari area-area yang bersifat semipublik dan privat saja. Hal ini disebabkan karena cluster ini merupakan area perikanan dimana terdapat kolam-kolam ikan,

sehingga tidak semua orang bisa keluar masuk dari dan ke area ini.

Hirarki pada cluster 2 dapat dilihat pada gambar 4.50. Bangunan pabrik roti dan juga kolam-kolam ikan untuk budidaya ikan serta tempat pemancingan merupakan zona semipublik pada area ini, karena masih memungkinkan pengunjung tertentu dapat memasuki area ini. Sedangkan bangunan laundry (berfungsi juga sebagai rumah tinggal) dan kolam ikan di depannya, merupakan zona privat yang hanya bisa diakses penduduk kampung saja.

Hirarki pada cluster 2 ini terbagi secara vertikal, hal ini disebabkan karena kondisi lahannya yang berkontur. Area semipublik terletak pada kontur atas, sedangkan area privat terletak pada kontur bawah. Pertimbangannya adalah akses, visual serta kenyamanan. Semakin ke bawah, semakin jauh dari jalan utama, sehingga privasi pun lebih terjaga.

##### Cluster 3

Sama halnya dengan cluster 2, hirarki di cluster 3 juga hanya terdiri dari area-area yang bersifat semipublik dan privat. Berdasarkan pembagian kegiatan ekonominya, cluster 3 ini merupakan area untuk kegiatan peternakan dan pertanian. Pembagian hirarki pada cluster ini berdasarkan fungsi, yaitu semipublik untuk sarana perekonomian seperti kandang dan persawahan, serta privat untuk rumah tinggal.

#### Faktor-faktor yang mempengaruhi hirarki setiap cluster

Dalam hal hirarki, tentu saja faktor utama yang mempengaruhinya adalah pengguna. Hal ini dikarenakan hirarki terbentuk karena pembagian area pengguna. Faktor alam berpengaruh karena dalam penempatan ruang, salah satu pertimbangannya adalah view, baik view ke dalam maupun keluar. Zona-zona privat pada bangunan terletak di bagian atas. Pada bagian atas bangunan (rumah tinggal) di cluster 1, mayoritas dapat melihat pemandangan alam yang bagus berupa persawahan, hutan dan aliran sungai Pasanggrahan. Hirarki pada cluster 2 dipengaruhi oleh topografi lahan yang memiliki kontur berundak. Area yang bersifat semipublik terletak pada bagian kontur tanah yang atas, sedangkan area yang bersifat privat terletak pada bagian kontur tanah yang bawah. Faktor sirkulasi juga menjadi pertimbangan penting dalam menentukan zona. Zona privat terletak menjauhi jalan utama, agar kenyamanan secara audio dan visual bisa terjaga. Sedangkan zona publik dan semipublik justru sebaliknya, letaknya mendekati jalan.



Gambar 10. Hirarki Mikro Cluster 2

Faktor ekonomi merupakan faktor utama yang mempengaruhi hirarki dalam kampung ini disebabkan pembagian zona-zona/area pada kampung ini adalah berdasarkan pembagian kegiatan ekonominya. Cluster 1 terbagi menjadi area publik, semipublik dan privat. Terdapat area publik karena adanya lapangan parkir serta jalan masuk, selain itu juga terdapat jalan utama yang menghubungkan kampung dengan lingkungan sekitar.

Hirarki cluster 2 dan 3 ini merupakan area semipublik karena didalamnya berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan ekonomi, yaitu kegiatan budidaya ikan pada cluster 2, serta kegiatan beternak dan bercocok tanam pada cluster 3. Tidak semua orang bisa keluar masuk ke area perikanan, peternakan maupun persawahan, sehingga menjadikannya bersifat semipublik. Zona privat pada cluster 2 dan 3 ini terletak pada bangunan rumah tinggalnya, yang juga berbentuk panggung sama seperti bangunan-bangunan pada cluster 1.

#### KESIMPULAN

Pola spasial yang terbentuk pada permukiman Kampung 99 Pepohonan dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik dan non fisik, faktor-faktor tersebut merupakan kondisi kampung pada saat sekarang. Faktor-faktor yang mempengaruhi pola spasial dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu factor manusia dan factor lingkungan. Faktor manusia berupa aktivitas dan sosial budaya, baik dari aspek agama/kepercayaan, hubungan kekerabatan, kehidupan sosial dan

ekonomi. Dimana aspek-aspek tersebut saling berkaitan antara satu dengan yang yang lainnya. Faktor lingkungan berupa topografi dan kondisi lahan, vegetasi serta bentang alam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh faktor-faktor tersebut berbeda-beda pada setiap elemen pola spasial. Meskipun semua faktor turut andil dalam proses terbentuknya pola spasial, namun ada faktor yang dominan pada masing-masing elemen pola spasialnya (tata letak, sirkulasi, arah hadap, dan hirarki).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Doxiadis, C. 1976. *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*. Hutchinson, London.
- Rapoport, A. 1969. *House Form and culture*. New Jersey, Prentise Hall Inc: Englewood Cliffs.
- Rapoport, A. 1977. *Human Aspect of Urban Form: Toward a Man – Environment Approach to Urban Form and Design*. New York: Pergamon Press.
- Pangarsa, G.W. 2006. *Merah Putih Arsitektur Nusantara*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ronald, A. 2005. *Nilai-nilai Arsitektur Rumah Tradisional Jawa*. Yogyakarta: Gajah mada University Pers.
- Resultat, P.A. 2009. *Pola Spasial Permukiman Masyarakat Berbahasa Madura di Pesisir Utara Pasuruan*. Skripsi tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.
- Nurhadiyah, N. 1998. *Penataan Kembali Permukiman Nelayan Di Muncar-Banyuwangi*. Skripsi tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.
- Abdullah, M. 2008. *Bangunan Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup di Batu (Menuju Green Architecture)*. Skripsi tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.

Oliver, P. 2006. Built to Meet Needs, Cultural Issues in Vernacular Architecture. Oxford: Elsevier.