

# Morfologi Spasial Kompleks Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan, Probolinggo

Rachma Nita Sunarto<sup>1</sup>, Sigmawan Tri Pamungkas<sup>2</sup>, Noviani Suryasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya  
Jalan MT. Haryono 167 Malang 65145, Indonesia  
Alamat Email penulis: rachmanitas93@gmail.com

## ABSTRAK

Kompleks Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan merupakan salah satu perumahan yang memiliki tatanan khas kolonial Belanda. Perumahan ini sudah berumur lebih dari 50 tahun dan terletak di Jl. Raya Dringu yang menyebabkan perumahan karyawan pabrik gula ini memiliki ciri khas yang berbeda jika dibanding perumahan yang lain. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui morfologi spasial kompleks perumahan karyawan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan morfologi sinkronik. Variabel yang dikaji meliputi morfologi spasial kompleks berupa tata guna lahan, tata letak massa, tata kavling dan tata sirkulasi. Diperoleh kesimpulan bahwa antar variabel memiliki saling keterkaitan dan mempengaruhi pola spasial kompleks yang ada pada Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan. Pola spasial kompleks yang dapat digunakan untuk pengembangan kompleks perumahan.

Kata kunci: morfologi, spasial, kompleks

## ABSTRACT

*This housing of Wonolangan Sugar Factory is one of the unique housing which has a colonial housing type. This housing has been aged for more than 50 years and it is located at Jl. Raya Dringu. This housing has a different characteristic when compared to other housing of sugar factory. The purpose of this study was to determine the morphology of the complex spatial of employee housing. The method used in this research is descriptive qualitative with the approaching of synchronic morphology. Variables that were examined including complex spatial morphology such as land use, mass structure, plot pattern, and also circulation pattern. The conclusion is between variables there is interplay and affects the complex spatial pattern that is occur in the Employee Housing of Wonolangan Sugar Factory. The complex spatial pattern can be used for development of residential complexes.*

*Keywords: morphology, space, complex*

## 1. Pendahuluan

Pabrik Gula Wonolangan ini berlokasi pada Desa Kedungdalem, Kecamatan Dringu, Kabupaten Probolinggo. Pabrik Gula ini sudah berdiri sejak tahun 1832 dan terbangun sebelum adanya Undang-undang Gula (*Suikerwet*). Pabrik Gula Wonolangan sempat mengalami penurunan prestasi. Pabrik Gula Wonolangan sebenarnya termasuk pabrik gula kecil dengan kapasitas gilingan 1800 ton saja. Penurunan prestasi berimbas pada terjadinya pengurangan karyawan. Blok rumah dinas C yang awalnya untuk karyawan pabrik golongan I dan II, kemudian beralih menjadi rumah dinas bagi karyawan rumah sakit. Pada tahun 2002 Rumah Sakit Umum Wonolangan yang sedang mengalami pesat perlu menambah ruang-ruang periksa agar dapat menampung pasien

lebih banyak, sehingga perlu melakukan pembongkaran blok rumah dinas C. Pembongkaran blok rumah dinas menyebabkan hilangnya aset pola penataan khas peninggalan kolonial Belanda.

Mulai dari tahun 2009 pabrik mulai mengalami fase stabil kembali. Pabrik mulai gencar memperbaiki maupun menambah fasilitas yang ada pada perumahan. Fasilitas-fasilitas yang ada pada perumahan karyawan membuat perumahan terlihat membentuk sistem lingkungan baru. Fasilitas yang ada pada kompleks Perumahan Pabrik Gula Wonolangan berhasil memenuhi kebutuhan karyawan bahkan hingga cakupan masyarakat Kota maupun Kabupaten Probolinggo. Perumahan merupakan kawasan yang berpotensi berkembang, baik dari segi ekonomis maupun segi sejarah pelestarian. Perumahan merupakan kompleks yang menarik untuk dilestarikan, namun sangat disayangkan saat ini keadaan *figure* bangunan kawasan dalam keadaan kurang baik. Diharapkan penelitian dapat menghasilkan acuan revitalisasi dan pembangunan kompleks yang tepat guna dan bisa berpotensi menjadikan perumahan karyawan Pabrik Gula Wonolangan sebagai bangunan cagar budaya sesuai dengan UU RI No. 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui morfologi spasial kompleks pada Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan, Probolinggo.

## 2. Bahan dan Metode

### 2.1 Teori Spasial

Spasial merupakan hubungan simbolik antara massa padat dan volume ruang dalam desain lingkungan dapat didapati dalam beberapa skala. Spasial dalam skala ruangan, spasial dalam skala bangunan dan spasial dalam skala perkotaan. Spasial skala perkotaan, ruang/tempat yang terbentuk antara formasi bangunan dan konteks tata ruang bangunan itu berada (Ching, 2010). Spasial/ruang terbentuk dengan adanya pergerakan yang memiliki urutan jalur sebagai elemen penyambung dan menghubungkan antar ruang-ruang sebuah bangunan atau serangkaian ruang eksterior maupun interior. Pergerakan melalui ruang itu disebut dengan sirkulasi (Ching, 2008). Adapun elemen sirkulasi yaitu pencapaian dan pintu masuk, yang terbagi lagi menjadi konfigurasi jalur, hubungan-hubungan jalur ruang dan bentuk sirkulasi. Bentuk spasial/ruang mengalami perubahan secara aditif dan subtraktif.

### 2.2 Teori Perumahan

Perumahan memiliki arti kumpulan beberapa rumah-rumah sedangkan rumah dinas atau rumah karyawan merupakan rumah milik instansi merupakan. Menurut Doxiadis (1968, dalam Soetomo, 2009) permukiman memiliki dua bagian, yaitu *Contents* (isi) yaitu manusia dan *Container* (wadah) yang merupakan tempat fisik manusia tinggal berupa elemen alam maupun elemen buatan dari manusia. *Contents* atau isi adalah pelaku aktivitas dari permukiman itu sendiri berupa manusia. *Contents* dapat dibagi menjadi dua ditinjau dari kuantitas manusianya, antara lain *man* (manusia yang terhitung individu) dan *society* (kumpulan dari individu manusia atau masyarakat). *Container* atau tempat fisik untuk mewadahi *contents*, terdiri dari *shells* (ruang yang mewadahi manusia), *network* (jaringan yang meliputi fasilitas dan sarana prasarana) dan *nature/natural environment* (terdiri dari elemen biotik-abiotik, lingkungan fisik alam, klimatologis dan habitat bagi makhluk yang menempatinnya).

### 2.3 Teori Morfologi

Morfologi adalah kualitas figural bentuk dari pembatas ruang/spasial suatu objek. Sistem spasial ini dapat dihubungkan melalui pola, hirarki ruang maupun hubungan ruang yang satu dengan lainnya. Morfologi menelusuri pemaknaan bentuk dari suatu lingkungan dan arsitektur untuk mengungkap karakter dari suatu bentukan. Bagaimana terjadinya bentuk tersebut dan makna dari bentukan tersebut (Norberg-Schultz, 1984). Morfologi dalam arsitektur itu sendiri adalah studi mengenai bentuk dan struktur ruang dan lingkungan binaan. Pembentukan morfologi berkaitan dengan penataan yang juga mengikuti aturan pola sintaksis bidang arsitektur. Sintaksis arsitektur menurut Zahnd (2009), memiliki empat aspek secara langsung adalah sintaksis massa, sintaksis ruang, sintaksis fungsi, dan sintaksis konstruksi. Elemen penting dari morfologi menurut Conzen (1960 dalam Carmona, 2003) yaitu *land uses* (tata guna lahan), *building structures* (tata letak massa), *plot pattern* (kavling bangunan) dan *street pattern* (pola sirkulasi).

### 2.4 Metode Penelitian

Secara umum, metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan morfologi sinkronik. Lokasi penelitian terletak di Kabupaten Probolinggo, tepatnya di Desa Kedungdalem, Kecamatan Dringu yang berbatasan langsung dengan Kota Probolinggo. Kompleks Pabrik Gula Wonolangan sendiri terletak di Jl. Raya Dringu. Objek penelitian mencakup skala spasial kompleks dari Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan. Jenis penelitian merupakan penelitian yang memperhatikan aspek perkembangan spasial dari objek penelitian. Variabel dari penelitian morfologi spasial kompleks adalah tata guna lahan, tata letak massa, tata kavling dan tata sirkulasi. Tahap penelitian mencakup tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap analisis data dan tahap sintesis data.

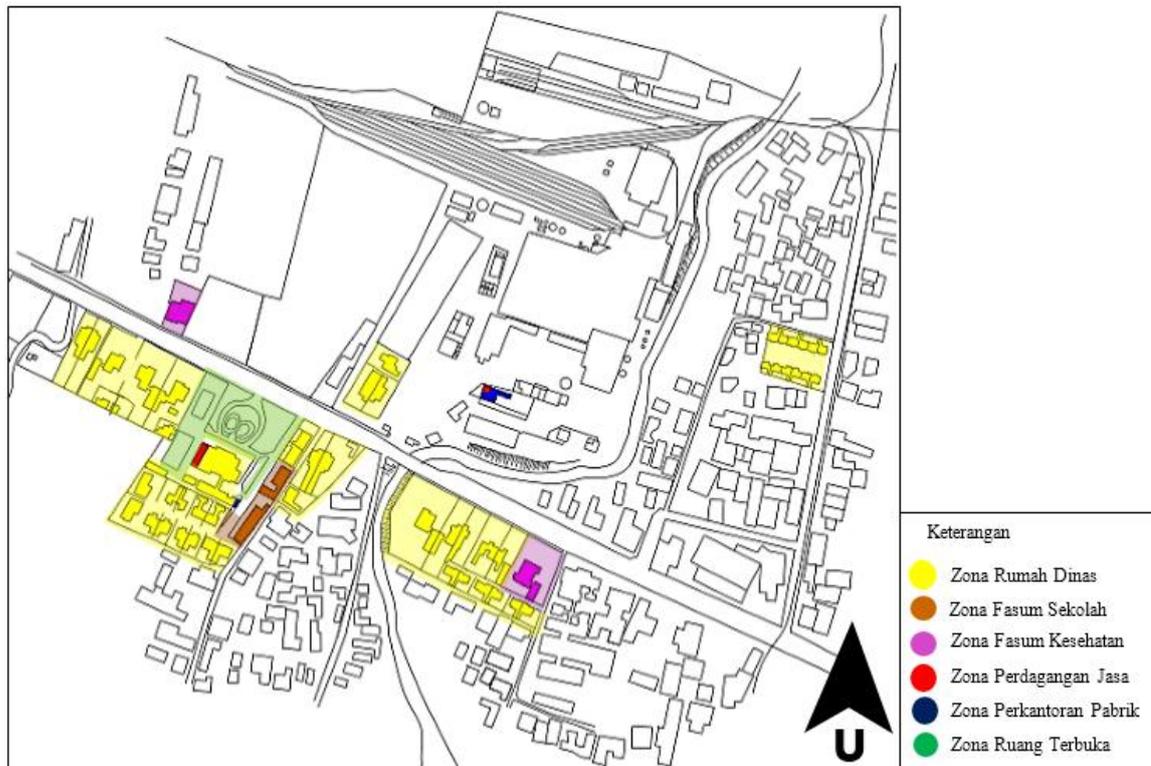
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Identifikasi dan Analisis Morfologi Kompleks Perumahan

Kompleks perumahan terbagi atas tiga sub kompleks yang kemudian dibagi lagi menjadi enam blok kavling yang tersebar di sisi selatan Pabrik Gula Wonolangan. Sub kompleks merupakan pengelompokan beberapa blok kavling dengan penanda Jl. Raya Dringu dan Sungai Kedung Bajul sebagai batasnya. Blok kavling merupakan kumpulan kavling unit bangunan yang memiliki kesamaan tipe kavling atau sirkulasi kavling. Kompleks perumahan merupakan kompleks yang berada di sisi tengah dari Desa Kedung Dalem dan memiliki potensi pengembangan kawasan kesehatan dan kawasan cagar budaya. Kompleks perumahan terletak dekat dengan Rumah Sakit Umum Wonolangan yang sedang mengalami perkembangan pesat. Perkembangan dari rumah sakit memberikan dampak pada adanya pembangunan pada kompleks perumahan yaitu melengkapi fasilitas kesehatan. Kondisi tata guna lahan dari kompleks perumahan merupakan permukiman dari karyawan Pabrik Gula Wonolangan. Kompleks perumahan terdiri dari lahan terbangun (*solid*) dan lahan terbuka (*void*). Perumahan didominasi oleh lahan terbuka, karena setiap unit rumah dinas memiliki area taman yang lebih luas dibandingkan massa terbangun.

Zonasi fungsi pada kompleks perumahan terdiri dari hunian, ruang terbuka, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan dan perkantoran. Zonasi fungsi yang

mendominasi kompleks perumahan adalah hunian. Fasilitas umum pada perumahan awalnya merupakan rumah dinas yang beralih fungsi menjadi bangunan fasilitas umum. Fasilitas kesehatan yang ada pada perumahan terletak pada jalan utama kompleks, sedangkan fasilitas pendidikan terletak pada jalan lingkungan kompleks. Pada perumahan terdapat dua fasilitas perkantoran yang memiliki letak dekat dengan area industri pabrik dan juga yang terletak di sisi Timur Rumah Dinas Administratur. Ukuran luasan total dari perumahan 34.637,4 m<sup>2</sup>. Zonasi fungsi yang ada pada perumahan terdiri dari 82,6% permukiman, 1,3% fasilitas sekolah, 0,1% penginapan, 0,2% perkantoran, 0,6% fasilitas kesehatan dan 15,2% ruang terbuka.



Gambar 1. Tata Guna Lahan Perumahan

Tata letak massa memiliki indikator fungsi massa, orientasi/posisi massa, bentuk massa dan ukuran. Kompleks perumahan memiliki persebaran yang organis karena letak sub kompleks yang terpisah-pisah. Hal tersebut dikarenakan adanya Sungai Kedung Bajul yang membagi dua perumahan dan juga lahan milik pabrik yang terpisah satu dengan yang lainnya. Pada tahun 1985, perumahan memiliki 65 unit rumah dinas dan 1 massa unit bangunan dengan fungsi sekolah. Setiap massa unit bangunan memiliki orientasi ke arah sirkulasi utama dari kavling/blok kavling. Pada proses perkembangan perumahan terdapat pembangunan dari beberapa kavling, satu blok kavling dan satu sub kompleks baru. Kemudian karena adanya rencana pengembangan Rumah Sakit Umum Wonolangan mengakibatkan pembongkaran pada salah satu blok kavling yang terletak di belakang rumah sakit. Mulanya pada tahun 1992-2002, perumahan terdiri dari 77 unit rumah dinas, yang kemudian berkurang menjadi 57 unit rumah dinas dan 7 unit bangunan fasilitas pabrik. Pengembangan kualitas Rumah Sakit Umum Wonolangan berpengaruh pada perumahan seperti penambahan fasilitas kesehatan seperti Poli Spesialis dan Pusat Pelayanan BPJS. Selain itu, juga terdapat perluasan area fasilitas sekolah TK. Kartini. Terdapat penambahan fasilitas perkantoran bagi paguyuban ibu-ibu

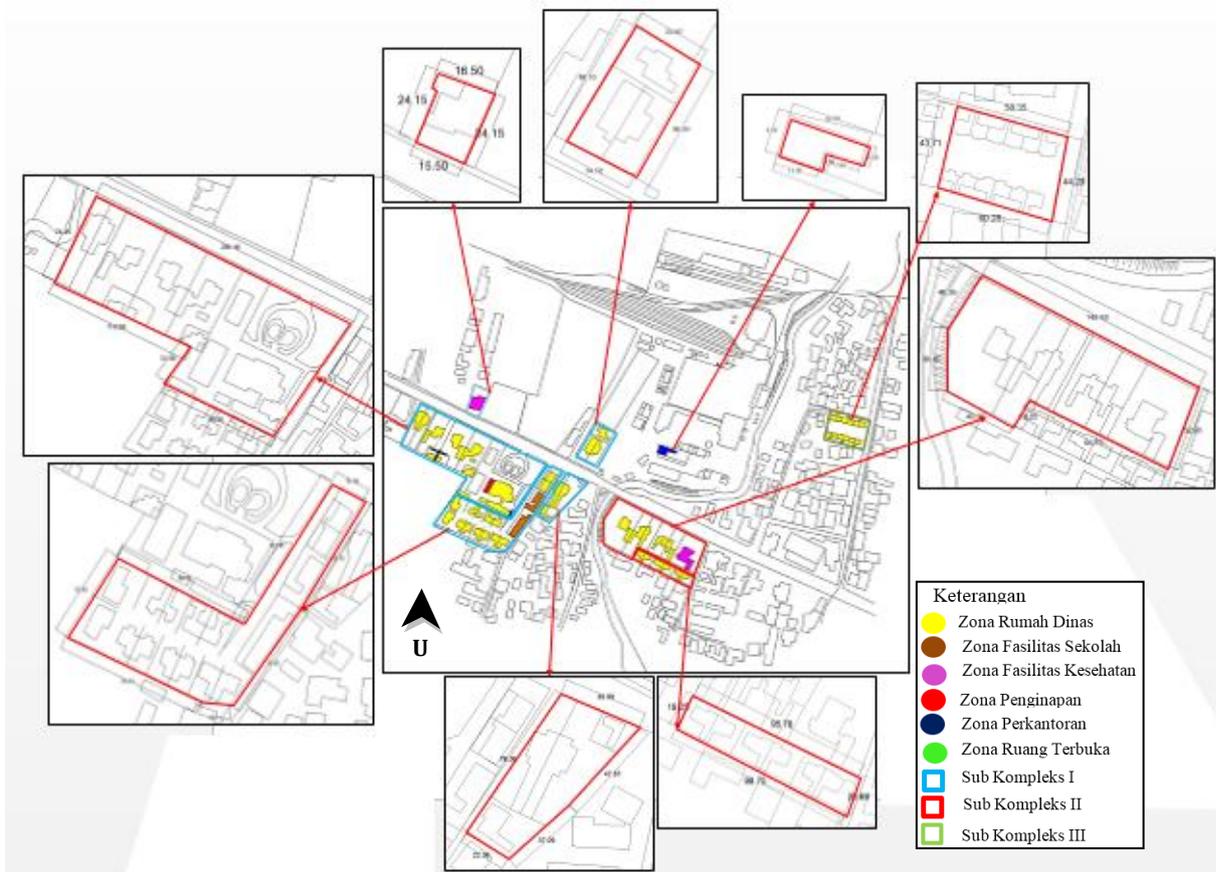
yaitu Kantor Dharma Wanita dan Kantor Lingkungan Hidup. Orientasi dari tiap unit bangunan yang ada pada perumahan tidak mengalami banyak perubahan, masih tetap mengarah pada sirkulasi utama dari kavling maupun blok kavling. Sempadan yang ada pada perumahan terbagi atas letak dari masing-masing kavling unit bangunan, untuk yang terletak pada jalan utama memiliki GSB sekitar 10-48m, sedangkan yang terletak pada jalan lingkungan sekitar 1,5-5m. Besar KDB pada perumahan sekitar 20%-70%, sedangkan besar KLB sekitar 0,2-0,7.



Gambar 2. Tata Letak Massa dan Bentuk Massa Unit Bangunan pada Perumahan

Tata kavling memiliki indikator fungsi kavling, bentuk kavling dan ukuran kavling. Fungsi kavling pada perumahan mulanya didominasi oleh fungsi hunian. Sejalan dengan perkembangan dari perumahan, selain fungsi tersebut juga terdapat fungsi lain yaitu, fungsi fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, perkantoran, penginapan dan ruang terbuka. Blok kavling I-a merupakan blok kavling yang terletak di sisi utara Jl. Raya Dringu dan termasuk blok kavling yang memiliki fungsi beragam yaitu, fungsi hunian, fasilitas kesehatan dan perkantoran. Bentuk dari blok kavling yang ada pada perumahan memiliki bentuk yang berbeda-beda dan ukuran yang beragam. Blok kavling terbentuk secara organis mengikuti bentuk dari lahan yang tersedia, sehingga

menyebabkan bentuk dan ukuran yang berbeda-beda. Bentuk dari blok kavling terdiri dari bentuk persegi, persegi panjang, *letter L* dan bentuk organis yang menyesuaikan lahan. Ukuran dari masing-masing blok kavling beragam, untuk Blok Kavling I-b adalah blok kavling terbesar sedangkan Blok Kavling II-b adalah blok kavling terkecil. Blok Kavling I-b merupakan kumpulan kavling dari rumah dinas yang memiliki ukuran kavling yang luas. Blok kavling II-b merupakan blok kavling yang terdiri dari 6 unit rumah dinas yang memiliki ukuran kavling yang kecil.



Gambar 3. Tata Kavling dan Bentuk Kavling/Blok Kavling pada Perumahan

Untuk variabel tata sirkulasi terdiri dari indikator fungsi sirkulasi, konfigurasi sirkulasi dan ukuran sirkulasi. Sirkulasi yang ada pada perumahan terdiri dari sirkulasi primer dan sirkulasi sekunder. Sirkulasi primer adalah Jl. Raya Dringu yang merupakan jalan akses utama bagi perumahan. Sirkulasi sekunder terdapat pada Jl. Daendels, Gg. Kelinci, Gg. Dusun Kedung Bajul, dan Jl. Gentengan. Konfigurasi sirkulasi yang ada pada perumahan cenderung linier bercabang. Hal tersebut dikarenakan letak dari massa bangunan yang ada pada perumahan tertata secara sejajar di sepanjang Jl. Dringu atau di jalan lingkungan perumahan. Untuk sirkulasi primer yaitu Jl. Raya Dringu memiliki dimensi  $\pm 420 \text{ m} \times \pm 25 \text{ m}$ . Ukuran tersebut merupakan total penggunaan Jl. Raya Dringu sebagai sirkulasi utama bagi sub kompleks I dan sub kompleks II. Dimensi sirkulasi sekunder pada kompleks memiliki lebar dari 2-6 m. Tidak ada perubahan dari dimensi sirkulasi yang ada pada kompleks, karena sirkulasi sekunder termasuk tipikal jalan lingkungan yang sepi dari kendaraan.



Gambar 4. Tata Sirkulasi pada Perumahan

### 3.2 Sintesis Morfologi Kompleks

Dari hasil pembahasan mengenai identifikasi serta analisis morfologi spasial kompleks Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan diperoleh kesimpulan dalam bentuk tabulasi sebagai berikut:

Tabel 1. Sintesis Morfologi Spasial Kompleks

Variabel	Kesimpulan Hasil Analisis
<b>Tata Guna Lahan</b>	Adanya perubahan tata guna lahan pada perumahan tetapi tidak mempengaruhi dominasi fungsi permukiman. Perubahan tersebut tidak mempengaruhi atau melanggar tata guna lahan yang telah ditentukan oleh regulasi kawasan. Lahan pada perumahan didominasi oleh lahan terbuka. Luasan perumahan tidak mengalami perubahan yang signifikan yaitu ±3,4 Ha.
<b>Tata Letak Massa</b>	Fungsi massa pada perumahan terdiri dari hunian, fasilitas pendidikan, kesehatan, dan kantor. Secara orientasi massa didominasi menghadap ke sirkulasi kawasan, kecuali Kantor Dharma Wanita. Bentuk massa unit bangunan didominasi oleh bentuk persegi yang mengalami transformasi bentuk aditif maupun subtraktif.
<b>Tata Kavling</b>	Fungsi blok kavling pada perumahan didominasi oleh fungsi hunian. Tidak terdapat kesamaan bentuk dari masing-masing blok kavling. Memiliki ukuran yang beragam, bergantung dari ukuran kavling tipe unit rumah dinas yang berada di suatu blok kavling.
<b>Tata Sirkulasi</b>	Jenis sirkulasi terdiri dari sirkulasi primer dan sirkulasi sekunder. Sirkulasi primer sebagai penghubung dari seluruh sirkulasi sekunder perumahan. Konfigurasi jalur pada perumahan berpola linier bercabang.

#### 4. Kesimpulan

Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa pada morfologi spasial kompleks Perumahan Pabrik Gula Wonolangan ditentukan dan dipengaruhi oleh perubahan dari variabel yang telah ditentukan antara lain tata guna lahan, tata letak massa, tata kavling dan tata sirkulasi. Tata guna lahan pada perumahan didominasi fungsi permukiman dengan dominasi lahan terbuka dibanding lahan terbangun. Orientasi/posisi dari tiap massa memiliki keterkaitan dengan sirkulasi utama yang ada pada tiap kavling. Massa memiliki bentuk yang beragam dan massa yang mengalami banyak perubahan bentuk adalah massa yang sering mengalami perubahan fungsi. Blok-blok kavling hunian yang ada pada perumahan terbentuk secara organik karena tersebar/terpisah oleh jalan atau sirkulasi dan adanya Sungai Kedung Bajul. Hal tersebut dikarenakan perkembangan bentuk maupun ukuran tiap blok kavling yang menyesuaikan ketersediaan lahan atau sirkulasi utama blok kavling. Sirkulasi yang ada pada setiap blok kavling memiliki konfigurasi linier. Konfigurasi linier bercabang terbentuk karena sirkulasi primer dari perumahan adalah jalan arteri primer yang kemudian menyebar ke setiap sirkulasi sekunder perumahan.

#### Daftar Pustaka

- Carmona, M., Tim Heath, Taner Oc, & Steve Tiesdell. 2003. *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford: Architectural Press.
- Ching, DK. 2008. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Edisi Ketiga. Cetakan I. Terjemahan Hangan Situmorang. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ching, DK. 2010. *Menggambar Desain*. Edisi II. Terjemahan B. Sendra Tanuwijaya. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Norberg-Schulz, C. 1984. *The Concept of Dwelling, On The Way to Figurative Architecture*, New York: Electa/Rizolly.
- Soetomo, S. 2009. *Urbanisasi & Morfologi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zahnd, M. 2009. *Pendekatan dalam Perancangan Arsitektur*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.