BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Umum

Secara umum penelitian tentang Morfologi Spasial Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan membahas mengenai perkembangan dan perubahan spasial pada objek arsitektural kawasan yang memiliki pola tatanan atau aturan tertentu. Diawali dengan adanya isu bahwa Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan merupakan kompleks hunian rumah dinas dengan dominasi bangunan peninggalan kolonial Belanda dan adanya perkembangan mengenai pola spasial yang menjadikan adanya pergeseran pola spasial yang perlu dilakukan penelitian. Penemuan gagasan penelitian dikarenakan urgensi dari topik yang belum diangkat oleh penelitian terdahulu pada lokasi yang sama. Penelitian terdahulu didominasi fokus pembahasan pada selubung bangunan rumah dinas dan Rumah Dinas Administratur, sedangkan penelitian mengenai spasial kompleks perumahan dan spasial unit bangunan belum pernah dilakukan. Padahal penelitian mengenai spasial kompleks dan unit bangunan rumah dinas kedepannya akan lebih dibutuhkan instansi dalam penentuan rencana pengembangan.

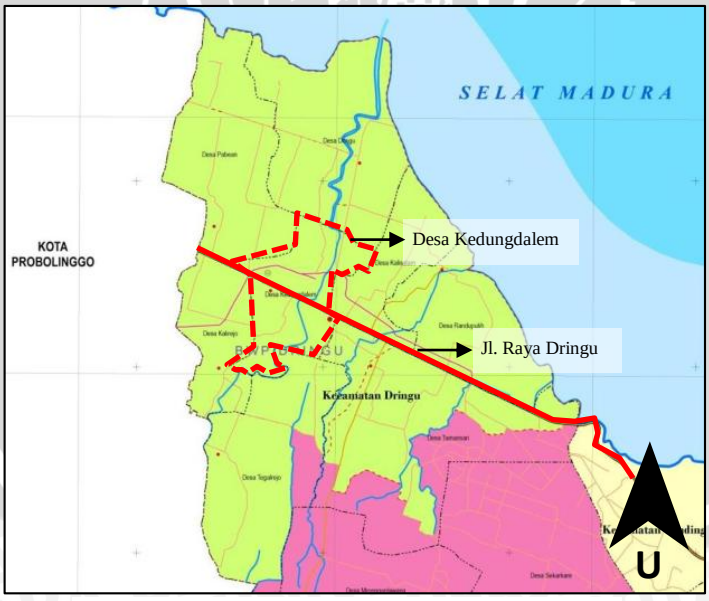
Metode penelitian yang digunakan secara umum adalah deskriptif kualitatif, yaitu melalui kegiatan observasi lapangan berupa pengamatan elemen spasial kompleks dan spasial unit bangunan. Pengamatan dilakukan dengan mengamati elemen perumahan karyawan melalui gambar denah, *layout plan* dan gambar eksisting atau mengamati langsung objek penelitian dan wawancara dengan pihak instansi. Hal tersebut dilakukan untuk menggali data dokumenter serta pembuatan laporan secara mendetail. Fungsi dari metode penelitian deskriptif ini hanya menjabarkan temuan di lapangan. Perubahan dalam penelitian ini terdapat pada aspek spasial kompleks dan unit bangunan, akibat adanya perkembangan pada masing-masing elemen perumahan karyawan. Cara untuk mengidentifikasi morfologi kompleks dan unit bangunan diperlukan penetapan studi kasus. Studi kasus yang dimaksud adalah elemen-elemen spasial perumahan karyawan dan unit bangunan. Cara yang digunakan untuk mengidentifikasi elemen-elemen spasial adalah dengan observasi masing-masing variabel yang berhubungan dengan elemen spasial pada periodisasi tahun yang terdapat perubahan spasial, baik spasial dalam skala kompleks maupun skala unit bangunan.

Menurut Suprijanto (2001, dalam Antariksa, 2009) pendekatan diakronik yang digunakan memiliki kaitan dengan morfologi dalam arsitektur dan kota. Penelitian ini menggunakan pendekatan diakronik sebagai metode dalam menganalisis atau mengolah data. Pada morfologi atau perkembangannya, aspek diakronik digunakan untuk mengkaji satu aspek yang menjadi bagian dari suatu objek, fenomena atau ide dari waktu ke waktu. Metode kualitatif dengan pendekatan diakronik digunakan dengan pembacaan objek yang perhatiannya pada membandingkan kasus-kasus berdasarkan proses keberadaannya. Selain itu, pendekatan diakronik dapat menjelaskan evolusi dan transformasi dari bentuk spasial objek yang akan diteliti. Dengan metode tersebut akan menemukan pola spasial yang nantinya bisa menjadi acuan revitalisasi dan pengembangan kawasan yang tepat guna dalam menjadikan kawasan objek Cagar Budaya.

3.2 Lokasi dan Objek Penelitian

3.2.1 Lokasi penelitian

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.



Gambar 3.1. Peta lokasi penelitian
Sumber : RDTR Kecamatan Dringu, 2014

3.2.2 Objek penelitian

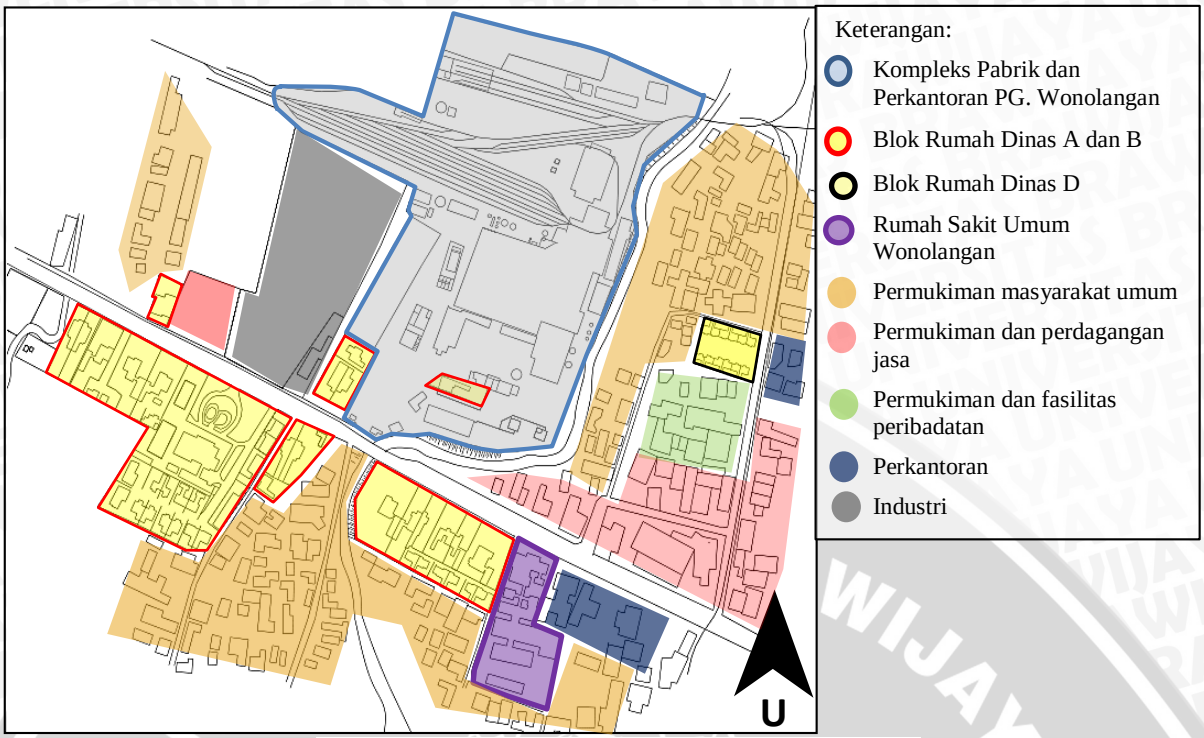
Objek penelitian terdiri dari aspek spasial kompleks dan spasial unit bangunan pada Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan. Penelitian mengenai spasial skala kompleks mencakup lahan perumahan karyawan yang terdiri dari seluruh unit rumah dinas dan fasilitas pendukungnya termasuk sirkulasi sekitar kompleks. Batas dari kompleks perumahan dengan permukiman masyarakat umum, ditentukan berdasarkan batas fisik berupa dinding pembatas yang mengelilingi perumahan. Skala unit bangunan mencakup ruang dalam maupun ruang luar pada unit bangunan hingga batas kavling yang terpilih sebagai sampel. Untuk kompleks perumahan karyawan khususnya Blok Rumah Dinas A dan Blok Rumah Dinas B, terletak di sisi Utara dan Selatan dari Jl. Raya Dringu, berbatasan langsung dengan:

1. Utara : Pabrik Gula Wonolangan dan fasilitas perdagangan dan jasa
2. Timur : permukiman masyarakat umum dan Rumah Sakit Umum Wonolangan
3. Selatan : permukiman masyarakat umum
4. Barat : permukiman masyarakat umum

Pada tahun 2002, Blok Rumah Dinas C yang ada pada kompleks perumahan mengalami pembongkaran karena kebutuhan perluasan area Rumah Sakit Umum Wonolangan. Hal tersebut menyebabkan area/lahan dari Blok Rumah Dinas C sudah tidak termasuk dalam lahan kompleks perumahan karyawan, melainkan lahan milik Rumah Sakit Umum Wonolangan. Blok Rumah Dinas D merupakan blok rumah dinas baru dan memiliki letak yang berjauhan dengan Blok Rumah Dinas A dan Blok Rumah Dinas B. Blok rumah dinas D memiliki batas area tersendiri, yaitu:

1. Utara : permukiman masyarakat umum
2. Timur : perkantoran
3. Selatan : permukiman masyarakat umum dan fasilitas peribadatan
4. Barat : permukiman masyarakat umum

Batas-batas pada sekitar Blok Rumah Dinas A, Blok Rumah Dinas B dan Blok Rumah Dinas D dapat dilihat pada Gambar 3.2.



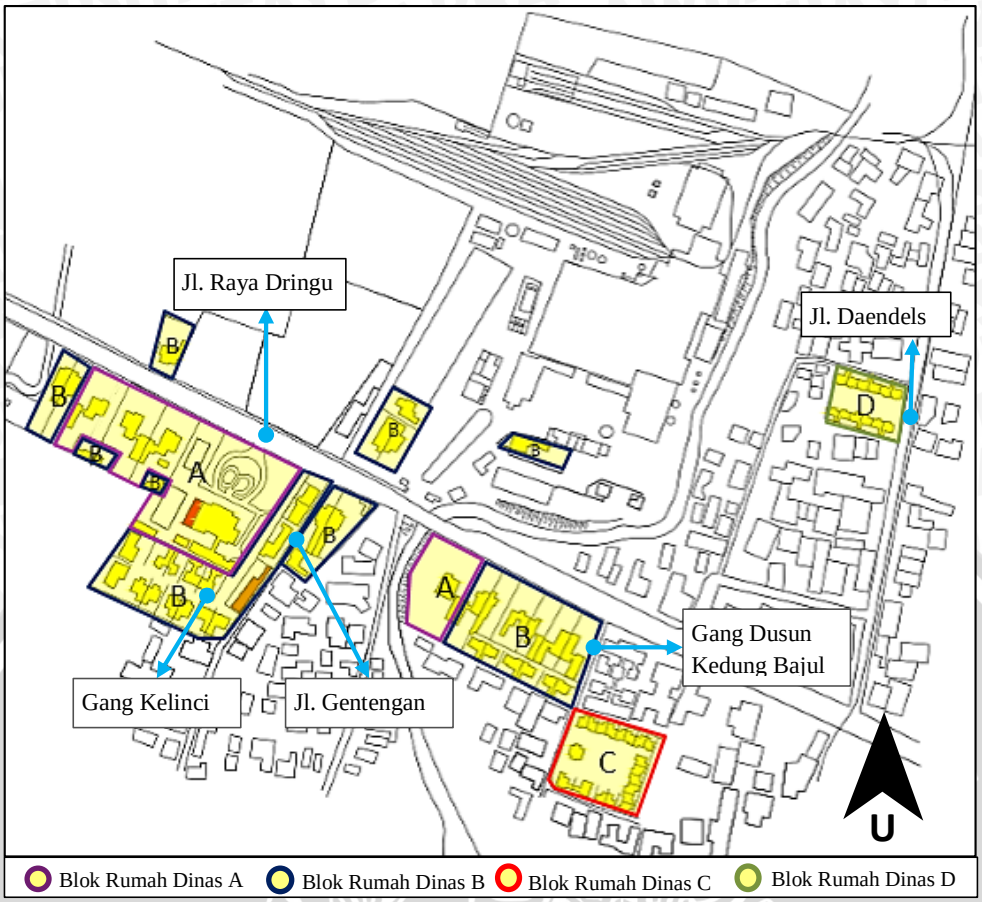
Gambar 3.2 Persil kawasan
Sumber : Diolah dari Google Earth, 2015 dan Gambar Emplasement PG Wonolangan, 1990

3.3 Populasi, Sampel dan Periodisasi Waktu

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi ialah jumlah keseluruhan dari unit bangunan yang memenuhi kriteria dan ciri-cirinya, yang kemudian akan dianalisis. Pemilihan populasi penelitian yaitu berupa lingkup makro dari kompleks perumahan yang terdiri dari tiga blok rumah dinas yang sampai sekarang masih dihuni oleh para karyawan. Pada perumahan juga sudah melingkupi fungsi penunjang yang terdiri dari Poli Spesialis, Pusat Pelayanan BPJS, Kantor Lingkungan Hidup dan TK. Kartini.

Perumahan terdiri tiga blok rumah dinas, untuk Blok Rumah Dinas A terletak di sisi Selatan Jl. Raya Dringu, Blok Rumah Dinas B terletak di sisi Utara dan Selatan Jl. Raya Dringu dan letaknya mengelilingi Blok Rumah Dinas A, sedangkan Blok Rumah Dinas C terletak di sisi selatan Rumah Sakit Umum Wonolangan. Namun pada tahun 2002, Blok Rumah Dinas C dibongkar karena kebutuhan perluasan area Rumah Sakit Umum Wonolangan. Blok rumah dinas D adalah blok rumah dinas terbaru yang terletak di Jl. Daendels yang berjarak ±2 km dari blok rumah dinas lainnya. Pembagian blok rumah dinas pada kompleks perumahan dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Pembagian blok rumah dinas pada Perumahan

Untuk kemudahan dalam menganalisis digunakan sistem penamaan baru pada kumpulan rumah dinas. Perumahan dibagi atas tiga sub kompleks perumahan dengan Sungai Kedung Bajul dan Jl. Raya Dringu sebagai penanda batas dari tiap sub kompleks. Tiga sub kompleks perumahan itu terdiri dari kumpulan rumah dinas yang berada di sisi Barat sungai yaitu Sub Kompleks I, untuk kumpulan rumah dinas yang berada di sisi Timur sungai yaitu Sub Kompleks II, dan kumpulan rumah dinas yang berada di sisi Timur Laut sungai yaitu Sub Kompleks III.

Sub Kompleks I dibagi kembali jadi kelompok-kelompok kavling yang lebih kecil yaitu Blok Kavling I-a, Blok Kavling I-b, Blok Kavling I-c, dan Blok Kavling I-d. Letak blok kavling tersebut adalah:

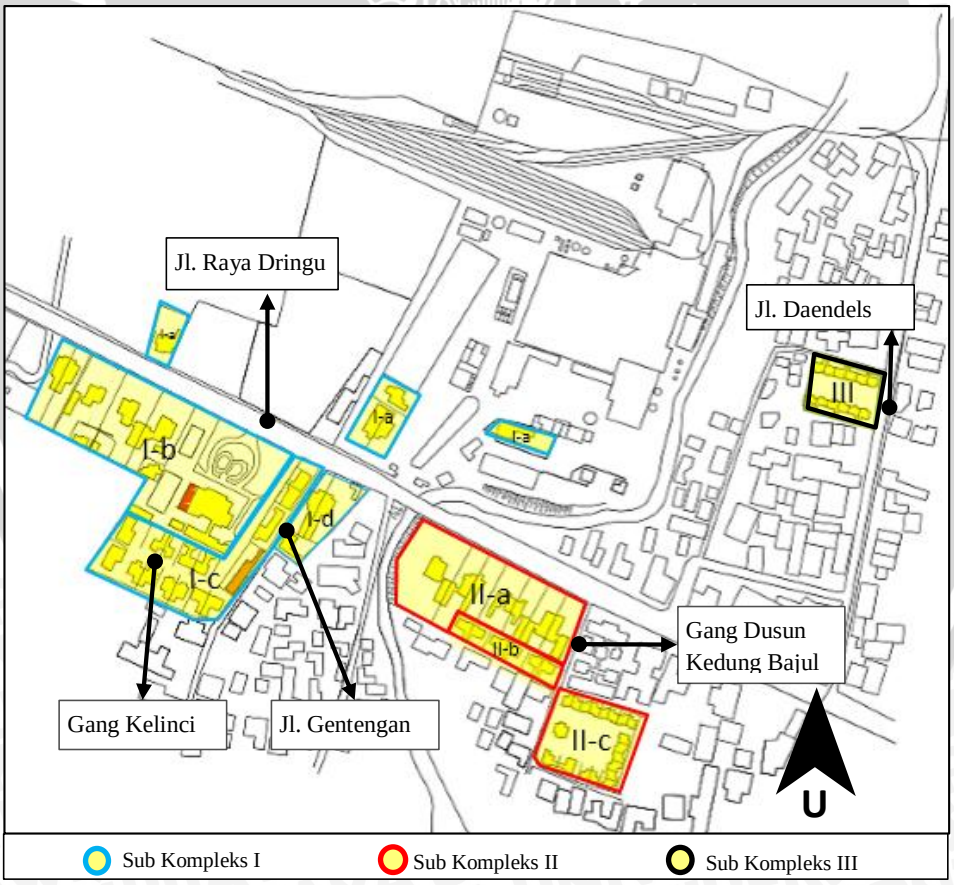
1. Blok Kavling I-a untuk kumpulan unit bangunan yang terdiri dari 5 unit dan terletak di sisi Utara Jl. Raya Dringu.
2. Blok Kavling I-b untuk kumpulan unit bangunan terdiri yang dari 9 unit dan terletak sisi Selatan Jl. Raya Dringu.
3. Blok Kavling I-c untuk kumpulan unit bangunan yang terdiri dari 16 unit dan terletak pada Gang Kelinci

4. Blok Kavling I-d untuk kumpulan unit bangunan yang terdiri dari 3 unit dan terletak pada Jl. Gentengan.

Sub Kompleks II dibagi kembali jadi kelompok kavling lebih kecil yaitu Blok Kavling II-a, Blok Kavling II-b, dan Blok Kavling II-c. Letak blok kavling tersebut adalah:

1. Blok Kavling II-a untuk kumpulan unit bangunan yang terdiri dari 7 unit dan terletak di sisi Selatan Jl. Raya Dringu.
2. Blok Kavling II-b untuk kumpulan unit bangunan yang terdiri dari 6 unit dan terletak di sisi Barat Gang Dusun Kedung Bajul.
3. Blok Kavling II-c untuk kumpulan unit bangunan yang terdiri dari 20 unit dan terletak di sisi Timur Gang Dusun Kedung Bajul.

Sub Kompleks III terdiri satu blok kavling saja yang terletak di Jl. Daendels. Satu blok kavling tersebut terdiri 12 unit rumah dinas. Gambar pembagian sub kompleks yang ada pada perumahan terdapat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Pembagian blok kavling pada Perumahan

3.3.2 Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah lingkup mikro dari penelitian yang meneliti tentang ruang dalam dan ruang luar hingga batas kavling pada unit bangunan yang terpilih. Pemilihan kriteria untuk unit bangunan, berdasarkan adanya perubahan ruang dalam maupun ruang luar unit bangunan dan umur bangunan. Rumah Dinas Administratur tidak menjadi sampel penelitian karena sudah menjadi objek dari penelitian terdahulu tentang spasial bangunan Rumah Dinas Administratur. Pemilihan sampel untuk morfologi spasial unit bangunan adalah unit bangunan rumas dinas dan unit bangunan rumah dinas yang sudah beralih fungsi. Cara pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling. Purposive sampling* adalah pemilihan sampel secara sengaja yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu.

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, dasar dari pemilihan sampel unit bangunan adalah rumah dinas yang berumur ≥ 50 tahun dan memiliki perubahan spasial pada unit bangunan (unit bangunan yang masih memiliki fungsi rumah dinas, maupun sudah berubah menjadi fungsi lain). Unit bangunan yang terpilih sebagai sampel adalah:

1. Rumah dinas nomor A2 yang berubah fungsi menjadi Kantor Dharma Wanita dan kemudian difungsikan menjadi TK. Kartini.
2. Rumah dinas nomor B5
3. Rumah dinas nomor B6
4. Rumah dinas nomor B9 dan B10 yang berubah fungsi sebagai Poli Spesialis.
5. Rumah dinas nomor B17 yang berubah fungsi menjadi Poliklinik dan kemudian berubah fungsi menjadi Kantor Lingkungan Hidup.
6. Rumah dinas nomor B18
7. Rumah dinas nomor B19
8. Rumah dinas nomor B36 yang berubah fungsi Pusat Pelayanan BPJS.

Gambar persebaran dari unit bangunan yang menjadi sampel dapat dilihat pada Gambar 3.5.

Gambar 3.5 Persebaran sampel penelitian

3.3.3 Periodisasi Waktu

Penelitian ini menggunakan periodisasi waktu yang berbeda antara morfologi spasial kompleks dan morfologi spasial unit bangunan. Morfologi spasial kompleks dimulai dari tahun 1985-2015, sedangkan morfologi spasial unit bangunan dimulai dari tahun 1964-2015. Periodisasi tersebut berdasarkan pertimbangan adanya pembangunan yang pesat pada perumahan dan kebijakan yang berlaku pada perumahan karyawan.

Berikut adalah kebijakan yang berlaku pada Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan:

Tabel 3.1 Kebijakan yang Berpengaruh pada Perumahan Karyawan PG. Wonolangan

No.	Tahun Periodisasi pada Perumahan	Kebijakan yang Berlaku	Perihal	Tujuan
1.	1964	Rencana Urgensi Perekonomian tahun 1951	Mengubah pandangan ekonomi kolonialis menjadi ekonomi nasionalis	Eksploitasi pada masa kolonial harus dihentikan karena perkebunan dan industri pengolahannya adalah sumber devisa terpenting negara. Pasca kemerdekaan Pemerintah Indonesia menghendaki agar industri perkebunan

				mampu memberikan sumbangan yang signifikan bagi Negara.
2.	1985 dan 1988	Inpres No. 9 tahun 1975 dan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 941/1980	Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI)	Mengalihkan pengusahaan tebu dari sistem sewa oleh pabrik gula menjadi pengusahaan tebu oleh petani sendiri; Melaksanakan intensifikasi dengan sistem Bimas (Bimbingan Massal); Menempatkan pabrik gula sebagai Pimpinan kerja lapangan. Dalam kurun waktu 1976-1993 produksi gula total meningkat dari 1.061.084 ton menjadi 2.470.807 ton.
3.	1992	Kebijakan PTPN XI untuk BAKESBUN	BAKESBUN berubah menjadi Rumah Sakit Umum Wonolangan	Rumah Sakit Umum Wonolangan melayani pasien dari karyawan PG. Wonolangan dan masyarakat umum.
4.	2002	Kebijakan RSU Wonolangan	Perluasan area rumah sakit.	Menambah ruang-ruang rawat inap pada rumah sakit.
5.	2006	Kebijakan PG. Wonolangan untuk TK. Kartini	Perluasan area TK. Kartini.	Menambah ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar pada TK. Kartini.
6.	2010	Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit	Rumah Sakit Umum Kelas B	Pengadaan fungsi rawat jalan pada Rumah Sakit Umum Kelas B.
7.	2014	Kebijakan PG. Wonolangan untuk TK. Kartini	Perluasan area TK. Kartini.	Menambah ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar pada TK. Kartini.
8.	2015	Undang-undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial dan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional, Pasal 5 ayat (1) dan Pasal 52.	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan	Rumah Sakit yang tersebar di Indonesia sudah mulai siap menjalankan program Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan yang mulai diberlakukan 1 Januari 2014

3.4 Jenis dan Variabel Penelitian

3.4.1 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang memperhatikan perkembangan spasial dari suatu objek penelitian. Penelitian perkembangan ini hampir serupa dengan penelitian kualitatif dengan pendekatan historis namun perbedaannya adalah jika penelitian historis cenderung merekonstruksi masa lampau secara sistematis dan objektif. Penelitian dengan pendekatan perkembangan yaitu meneliti tentang pola pertumbuhan dan perkembangan objek tertentu, baik secara terus-menerus atau secara

periodik yang mendalam untuk menyempurnakan, memperbaiki atau mengembangkan sesuatu yang telah ada. Penelitian ini dilakukan dengan mendapatkan data melalui observasi di lapangan dan wawancara dengan *key person* yang mengalami, menangani atau mengetahui langsung perkembangan yang terjadi pada masing-masing rumah dinas maupun fasilitas umum pada perumahan karyawan dari batasan waktu yang telah ditentukan. Jenis penelitian perkembangan ini mengacu pada perkembangan spasial masing-masing objek yang akan diteliti melalui pendekatan diakronik berdasarkan variabel-variabel yang telah ditetapkan sebelumnya.

3.4.2 Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah acuan yang dipakai untuk dipelajari, sehingga memperoleh suatu informasi mengenai hal yang diteliti. Informasi yang diperoleh pada akhirnya dapat ditarik menjadi suatu kesimpulan. Variabel disini berfungsi sebagai objek amatan dalam penelitian untuk menemukan perkembangan spasial pada skala kompleks dan skala unit bangunan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Perkembangan dari tiap variabel akan mengetahui morfologi spasial kompleks dan morfologi spasial unit bangunan dari objek penelitian. Variabel yang dipakai dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Variabel dan Indikator Penelitian

Lingkup/Skala	Variabel	Indikator
Morfologi spasial kompleks Bentuk susunan lingkungan fisik pada skala kompleks dalam waktu yang telah ditentukan.	**Tata guna lahan** Peruntukan lahan di sebuah kawasan.	**Zonasi Fungsi** Pembagian zona fungsi pada masing-masing area dalam kompleks perumahan, baik pada lahan terbangun dan pada lahan terbuka dengan mengelompokkan fungsinya. **Jenis lahan** Macam jenis dari lahan berupa lahan terbuka/tapak (*void*) dan lahan terbangun/bangunan (*solid*) pada kompleks. **Ukuran** Besaran prosentase (%) zonasi fungsi yang terdapat pada setiap sub kompleks, serta besaran secara keseluruhan kompleks berupa luasan lahan dalam satuan m².
	Tata letak massa Berkaitan dengan posisi massa dan susunannya di dalam kompleks yang mempengaruhi hubungan aktivitas.	**Fungsi** Fungsi pada masing-masing massa unit bangunan sesuai dengan aktivitas dalam massa. **Orientasi/posisi** Letak kumpulan/deretan massa di dalam lahan dan orientasi massa terhadap ruang terbuka atau sirkulasi antar massa. **Bentuk** Berupa hasil konfigurasi bentuk dari permukaan sisi

		atas kumpulan/deretan massa. Bentuk pada penelitian ini dilihat dari konfigurasi bentuk geometris denah massa unit bangunan dengan tapaknya. **Ukuran** Proporsi besaran berupa KDB (%), KLB dan GSB (m) pada masing-masing blok kavling.
	Tata kavling Berkaitan dengan pola dan fungsi setiap blok kavling pada kompleks perumahan yang memiliki jenis lahan tipikal.	**Fungsi** Fungsi yang ada pada blok kavling/kavling yang berkaitan dengan aktivitas yang terjadi pada tiap unit bangunan dalam kavling. **Orientasi/posisi** Letak kavling/blok kavling dan orientasinya terhadap sirkulasi atau lahan terbuka. **Bentuk** Berupa hasil konfigurasi bentuk dari blok kavling/ kavling unit bangunan. Bentuk pada penelitian ini dilihat dari konfigurasi bentuk geometris *layout* dari blok kavling. **Ukuran** Besaran secara keseluruhan blok kavling, bisa berupa luasan lahan dalam satuan m^2 atau terdiri dari panjang (m) dan lebar (m).
	Tata Sirkulasi Susunan jalan di antara bangunan ataupun batas ruang yang ada di dalam kompleks.	**Fungsi** Fungsi pada masing-masing macam sirkulasi yang terdapat pada kompleks. **Konfigurasi** Susunan konfigurasi jalur yang terbentuk dari sirkulasi di dalam kompleks. **Ukuran** Besaran dari sirkulasi yang ada pada kompleks yang terdiri dari panjang (m) dan lebar (m).
Morfologi spasial unit bangunan Bentuk susunan ruang yang dibatasi oleh pembatas ruang fisik maupun nonfisik pada bangunan maupun tapak dalam batas kavling, dalam periodisasi waktu yang telah ditentukan.	**Tata letak ruang** Susunan ruang-ruang fisik di dalam dan luar unit bangunan dalam batas tapak/kavling. Fungsi di dalam ruang akan optimal tergantung dari hubungan antara ruang dalam dan ruang luar bangunan dalam batas tapak/kavling.	**Zonasi ruang** Klasifikasi zonasi fungsi berupa susunan macam zonasi yaitu zona publik (dapat diakses oleh seluruh pengunjung dan pemilik/karyawan), semipublik (hanya dapat diakses oleh pengunjung yang berkepentingan dan pemilik/karyawan), dan privat (hanya dapat diakses oleh pemilik/karyawan) pada masing-masing ruang dalam bangunan dan ruang luar dalam batas kavling. **Fungsi ruang** Fungsi pada masing-masing ruang di dalam bangunan dan tapak/kavling berdasarkan aktivitas yang ada. Fungsi ruang pada unit bangunan hunian terdiri dari fungsi primer (ruang yang memenuhi kebutuhan akan aktivitas dari penghuni), fungsi sekunder (ruang yang memenuhi kebutuhan penghuni untuk berinteraksi dengan pelaku dari area luar hunian) dan fungsi tersier (ruang yang memenuhi kebutuhan penghuni akan kegiatan menyangkut bidang ekonomi atau estetika). Fungsi ruang pada unit bangunan fasilitas umum terdiri dari fungsi primer (ruang yang mewadahi fungsi/ kegiatan utama unit bangunan fasilitas umum), fungsi sekunder (ruang yang mewadahi fungsi/kegiatan penunjang) dan fungsi tersier (ruang yang berfungsi sebagai tambahan secara estetika atau ekonomis dan menunjang fungsi/kegiatan utama tetapi tidak diharuskan atau *optional*

	pengadaannya) **Bentuk ruang** Berupa hasil konfigurasi dari sisi ruang dalam dan ruang luar bangunan yang berkaitan dengan massa dan geometri. **Orientasi/Posisi** Orientasi ruang di dalam dan luar bangunan yang melibatkan letaknya di tapak (menghadap ke ruang tertentu atau sirkulasi), serta menjelaskan posisi bangunan pada kavling. **Ukuran** Besaran ruang fisik yang ada pada ruang dalam maupun ruang luar bangunan dalam batas tapak/kavling. Besaran berupa satuan luasan m^2 yang berasal dari panjang (m) x lebar (m) ruang.
Sirkulasi Susunan jalan di antara ruang ataupun batas ruang yang ada di dalam bangunan maupun yang berada pada tapak. Sirkulasi dapat dibaca melalui fisik ruang.	**Fungsi** Fungsi pada masing-masing sirkulasi yang ada pada ruang dalam maupun ruang luar bangunan disesuaikan dengan aktivitas dan pengguna. **Konfigurasi** Susunan jalur dari sirkulasi di antara ruang-ruang dalam bangunan dan ruang luar bangunan dalam batas tapak/kavling. **Ukuran** Besaran dari sirkulasi yang ada pada ruang dalam dan ruang luar bangunan yang terdiri dari panjang (m) dan lebar (m).

Sumber: Zahnd (2009), Conzen (1960, dalam Carmona, 2003), Ching (2008), Shirvani (1985) dan Ronald (2005)

3.5 Tahap Awal Penelitian

Tahapan awal dari penelitian adalah awal dari proses penelitian yang terstruktur dan sistematis, mengandung langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan serta cara yang digunakan dalam setiap tahapan penelitian tersebut. Langkah-langkah tersebut dilakukan sebelum memulai tahap penelitian berikutnya yaitu analisis data, sintesis data, dan rekomendasi desain. Berikut merupakan tahapan dan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini:

3.5.1 Perumusan gagasan

Tahap perumusan gagasan berupa identifikasi awal dan pengamatan dari objek penelitian, yaitu skala kompleks dan skala unit bangunan dari Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan. Perkembangan yang ada pada kompleks perumahan yaitu berusaha terus menerus menambah fasilitas untuk karyawan, membutuhkan arahan untuk pengembangan lebih lanjut. Pabrik Gula Wonolangan kini sedang berencana untuk berbenah dan memperbaiki kualitas unit bangunan maupun pola perumahan karyawan. Dari beberapa identifikasi awal tersebut, menghasilkan adanya kebutuhan

rencana pengembangan aspek spasial Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan. Salah satu upaya perwujudannya dengan mempersiapkan penelitian yang mengkaji morfologi spasial kompleks dan unit bangunannya. Selain itu, penelitian ini menjadi acuan dari rencana pengembangan dan batasan apabila adanya rencana pengurangan aset arsitektural Pabrik Gula Wonolangan.

3.5.2 Persiapan

Pada tahap persiapan ini merupakan langkah yang selanjutnya ditempuh setelah perumusan gagasan. Tahap ini dilakukan sebagai persiapan dalam melakukan penelitian, yang meliputi kegiatan:

1. Pengamatan

   Tahapan ini merupakan tahap pengamatan terhadap seluruh area penelitian pada Perumahan Karyawan Pabrik Gula Wonolangan, untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi awal kompleks perumahan, unit bangunan hunian serta fasilitas pendukungnya. Tahapan ini melakukan pengamatan objek yaitu mengamati fisik kompleks dan fisik unit bangunan.

2. Tinjauan pustaka

   Mencari teori dan literatur maupun penelitian terdahulu dengan tema terkait yaitu yang berkaitan dengan morfologi, spasial maupun lokasi penelitian yang serupa. Teori dan literatur tersebut menjadi bahan panduan penelitian yang akan dilakukan.

3. Identifikasi unsur-unsur yang akan diteliti

   Tahap ini dimaksudkan untuk membatasi fokus dari penelitian. Penetapan unsur-unsur yang akan diteliti, sehingga berfungsi untuk menghindari adanya kerancuan pembahasan penelitian. Penetapan fokus batasan kompleks yang pasti dan pemilihan unit bangunan yang sesuai dengan kriteria penelitian.

4. Rancangan teknik pengumpulan data

   Tahapan ini digunakan untuk memudahkan pengumpulan data di lapangan. Secara umum, teknik pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan, dokumentasi, wawancara, dan penggalian data sekunder dari buku, penelitian terdahulu maupun data instansional.

5. Persiapan alat penelitian

   Pemilihan dan persiapan alat digunakan untuk mempermudah kinerja kegiatan pengamatan, dokumentasi, dan wawancara di lapangan. Alat penelitian yang diperlukan adalah kamera untuk mendokumentasikan berupa foto maupun video,

pensil dan kertas untuk keperluan sketsa secara manual, permodelan digital untuk gambar digitasi, perekam suara untuk kegiatan wawancara dan alat meteran untuk mengukur dimensi ruang.

6. Penentuan sampel

   Tahapan penentuan sampel untuk mempermudah mencari data di lapangan, terutama data spasial unit bangunan rumah dinas dan unit rumah dinas yang sudah beralih fungsi. Penentuan sampel ini berdasarkan beberapa kriteria bangunan yang sesuai dengan permasalahan penelitian.

3.5.3 Pengumpulan data

Pengumpulan data yang diperlukan untuk penelitian dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Data Primer: Pengumpulan data primer berupa data fisik dengan melakukan observasi lapangan untuk mengetahui eksisting lingkungan sekitar kompleks dan unit bangunan dengan wawancara ke narasumber yang mengetahui perkembangan objek penelitian.
   a. Observasi lapangan

      Dalam melakukan observasi lapangan dilakukan dua cara yaitu observasi fisik perumahan dan observasi fisik hunian.

      1) Observasi fisik kompleks perumahan dilakukan dengan memperhatikan kondisi saat ini objek, sehingga dapat memperoleh data mengenai kondisi fisik kompleks penelitian secara skala makro perumahan.
      2) Observasi fisik unit bangunan yang dilakukan dengan memperhatikan fisik hunian yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Selanjutnya mengetahui kondisi setiap unit bangunan ruang dalam termasuk dengan ruang luarnya hingga batas kavling yang sesuai dengan kriteria.

   b. Wawancara

      Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan penelitian, diperlukan wawancara pada narasumber. Wawancara ini berfungsi untuk menvalidkan data-data yang terkumpul. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara dengan narasumber secara langsung secara semi terstruktur. Narasumber yang terpilih adalah:

      1) Bapak Imam Iswantoro, sebagai pegawai Manajemen Teknik untuk fokus perumahan karyawan. Narasumber tersebut sudah mengetahui seluk beluk

perkembangan perumahan selama 10 tahun terakhir. Dari narasumber diperoleh informasi mengenai delapan unit bangunan yang merupakan sampel penelitian.

2) Terdapat 20 orang yang mengalami, menangani atau mengetahui langsung informasi tentang objek penelitian dijadikan responden untuk dilakukan wawancara mengenai perkembangan perumahan dan unit bangunan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian.

c. Dokumentasi

Dalam penelitian ini diperlukan berupa pengambilan foto atau gambar mengenai kondisi perumahan dan hunian yang ada di lapangan yang nantinya sebagai keterangan tambahan untuk analisis dari objek penelitian. Pada akhirnya dokumentasi tersebut dijadikan lampiran atas detail dari data penelitian.

2. Data Sekunder: Data yang didapatkan dari penelitian terdahulu dengan lokasi yang serupa, data instansional, serta informasi mengenai standar dan peraturan yang berlaku pada kompleks. Data sekunder berupa data arsitektural yaitu denah, *layout plan* dan *siteplan*. Data yang diperoleh dioleh disesuaikan berdasarkan periodisasi penelitian. Melakukan kompilasi data yang kemudian data tersebut diolah dengan metode diakronik dan metode studi literatur.

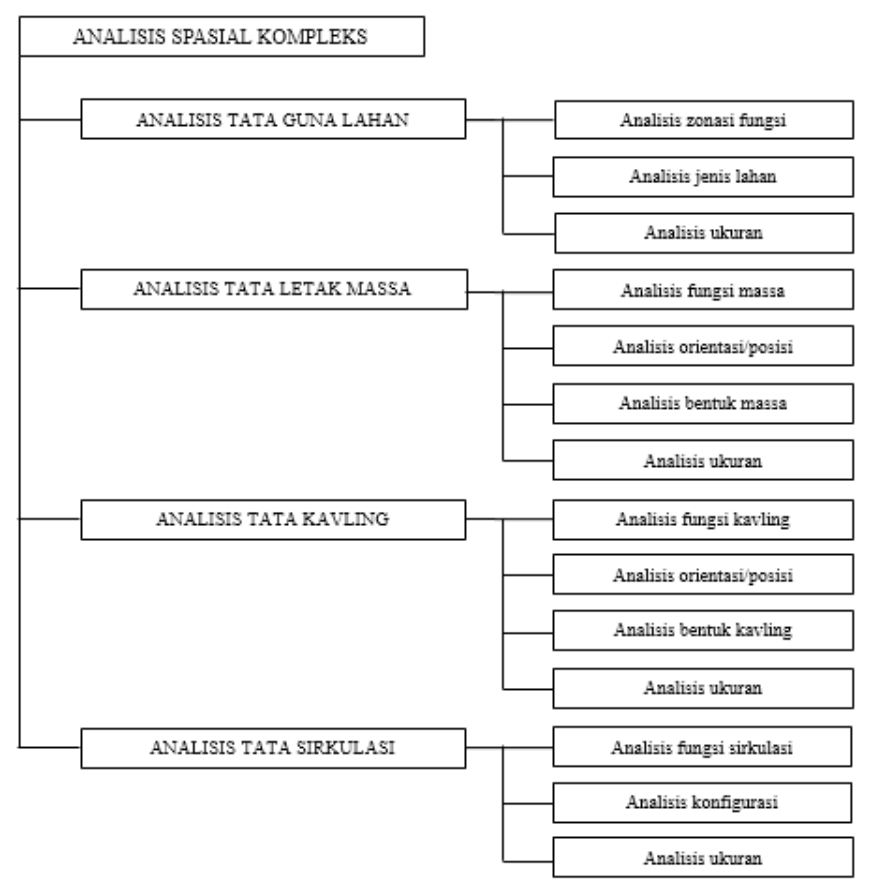
3.6 Analisis Data

Tahapan analisis data untuk morfologi spasial perumahan karyawan Pabrik Gula Wonolangan adalah secara kualitatif kemudian dijabarkan dalam bentuk deskriptif. Pada tahapan analisis morfologi spasial dilakukan pengolahan data berdasarkan teori dan hasil wawancara narasumber. Teknik penyajian data bisa dengan teknik tabulasi, diagramatik, dan penggambaran sketsa dari bahasan terkait, secara naratif bisa ditambah foto, peta, dan sebagainya. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan morfologi yang dilakukan secara diakronik. Pendekatan morfologi secara diakronik adalah penelusuran asal usul atau sejarah yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti, juga dapat menjelaskan evolusi dan transformasi dari bentuk spasialnya.

Sebelum dilakukan analisis, perlu menetapkan tahun-tahun yang akan dikaji untuk mengetahui morfologi spasial pada kompleks maupun unit bangunan yang ada. Penentuan tahun-tahun didapat dari hasil wawancara terhadap narasumber. Adapun langkah yang dilakukan dalam analisis adalah sebagai berikut:

1. Analisis morfologi spasial kompleks

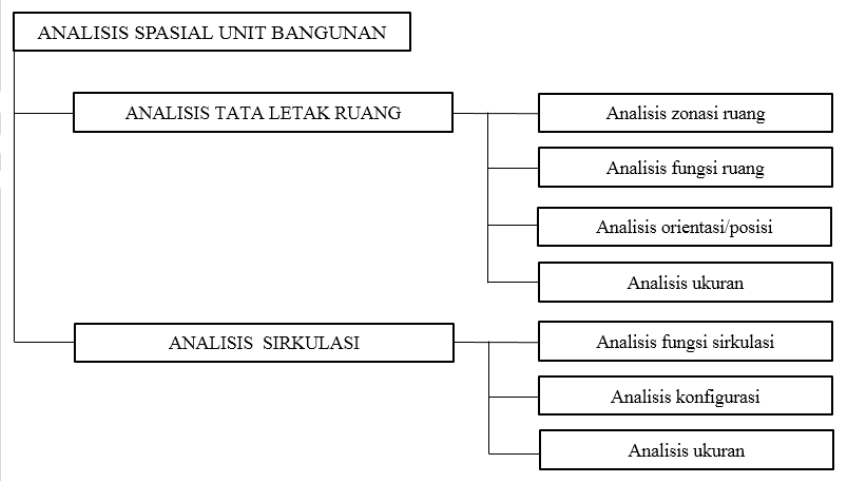
   Pada analisis morfologi spasial dengan skala kompleks memiliki empat variabel yaitu tata guna lahan, tata letak massa, tata kavling dan tata sirkulasi. Analisis tata guna lahan adalah untuk mengetahui penggunaan lahan yang ada pada seluruh area perumahan karyawan. Analisis ini diuraikan dengan mengetahui zonasi fungsi, jenis lahan dan ukuran lahan. Analisis variabel tata letak massa untuk mengetahui hubungan antar massa dan letaknya pada kompleks. Analisis tata letak massa diuraikan dengan mengetahui fungsi massa, orientasi massa, bentuk massa dan ukuran massa. Analisis variabel tata kavling untuk mengetahui pola penataan setiap kumpulan unit bangunan yang memiliki jenis lahan tipikal pada kompleks. Analisis tata kavling ini diuraikan dengan mengetahui fungsi kavling, orientasi/posisi kavling, bentuk kavling dan ukuran kavling. Analisis variabel tata sirkulasi untuk mengetahui susunan jalan yang ada diantara setiap lahan terbuka dan lahan terbangun. Analisis tata sirkulasi ini diuraikan dengan fungsi sirkulasi, konfigurasi sirkulasi dan ukuran sirkulasi.



Gambar 3.6 Diagram analisis morfologi spasial kompleks

2. Analisis morfologi spasial unit bangunan

Pada analisis morfologi spasial dengan skala unit bangunan memiliki dua variabel yaitu tata letak ruang dan sirkulasi. Variabel tata letak ruang untuk mengetahui susunan ruang fisik maupun non fisik yang ada ruang dalam dan ruang luar unit bangunan, serta mengetahui hubungan antara ruang tersebut. Variabel tata letak ruang dijabarkan dengan zonasi ruang, fungsi ruang, orientasi/posisi ruang, bentuk ruang, dan ukuran ruang. Variabel sirkulasi untuk mengetahui susunan jalan/sirkulasi di antara ruang ataupun batas ruang yang ada di dalam maupun luar massa dalam batas kavling unit bangunan. Variabel sirkulasi unit bangunan dapat dijabarkan dengan fungsi sirkulasi, konfigurasi sirkulasi dan ukuran sirkulasi.



Gambar 3.7 Diagram analisis morfologi spasial unit bangunan

Analisis pada objek penelitian dilakukan dengan tahun yang berbeda-beda akan mendapatkan morfologi spasial atau pola perkembangan yang ada pada perumahan karyawan dari skala kompleks maupun skala unit bangunan. Setelah menganalisis secara deskriptif langkah selanjutnya adalah mentabulasi data yang ada untuk menyederhanakan penggambaran pola perkembangan dari perumahan karyawan, sehingga lebih mudah menjelaskan kesimpulan dari tiap-tiap variabel spasial kompleks maupun unit bangunan.

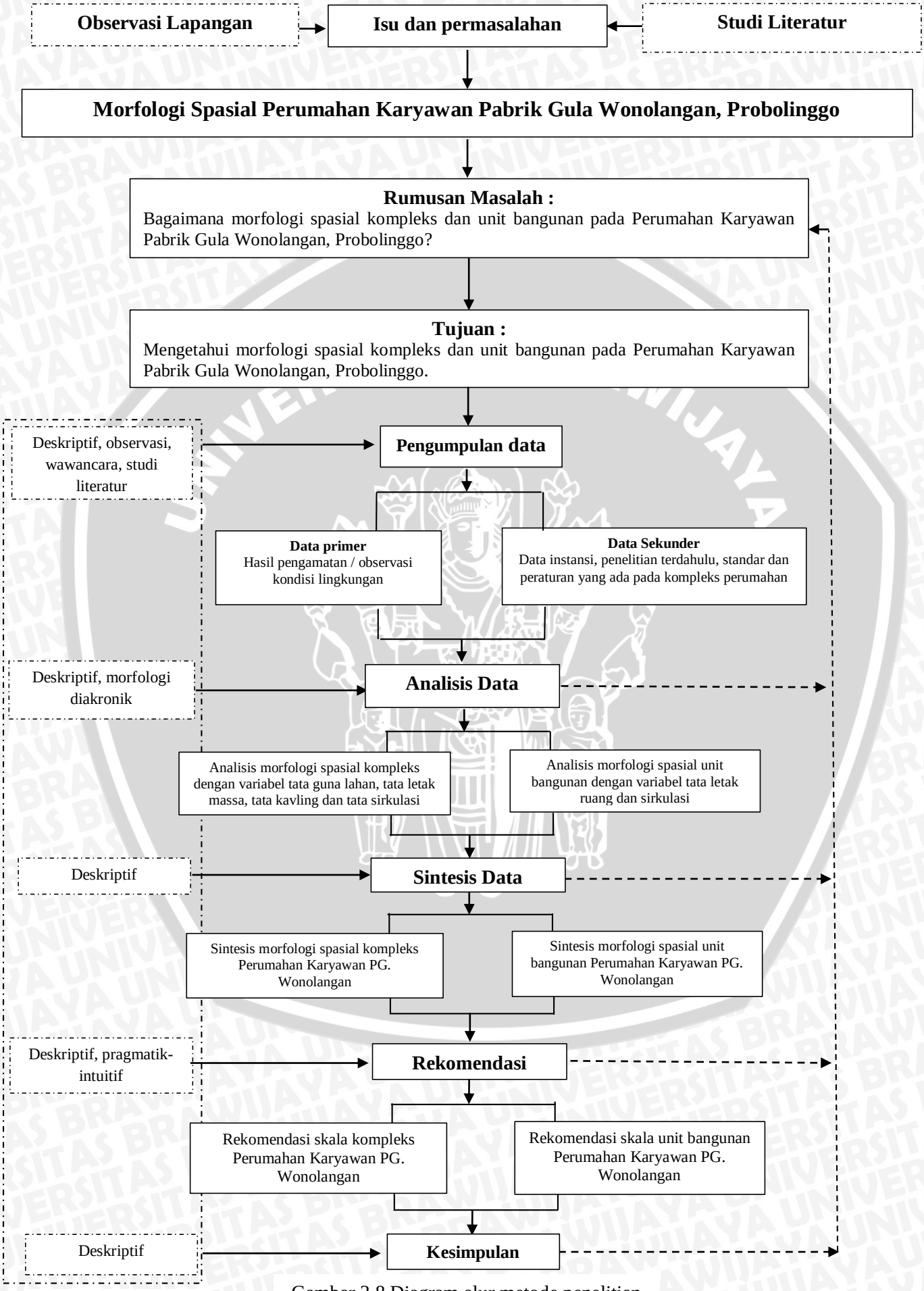
3.7 Sintesis Data

Setelah tahapan analisis selesai dilakukan, kemudian dilakukan tahapan sintesis data. Tahapan sintesis berupa pemaparan mengenai simpulan dari analisis morfologi spasial. Simpulan sintesis dijabarkan berdasarkan elemen variabel morfologi spasial

kompleks dan spasial unit bangunan yang diteliti. Dalam penyajian sintesis data disajikan dalam metode deskriptif dan sistem tabulasi. Sintesis morfologi spasial kompleks perumahan ditampilkan dengan sistem tabulasi berdasarkan periodisasi waktu yang ditentukan. Sintesis morfologi spasial unit bangunan juga disajikan dengan sistem tabulasi berdasarkan jenis unit bangunan rumah dinas atau unit bangunan fasilitas umum. Dari simpulan tersebut didapatkan potensi dan permasalahan yang ada pada kompleks dan unit bangunan yang kemudian akan diberi tanggapan untuk rencana pengembangan kedepannya dan hal-hal apa saja yang perlu dipertahankan.

3.8 Rekomendasi

Rekomendasi dapat dilakukan berdasarkan pertimbangan peraturan, tinjauan teori dan komparasi perumahan karyawan pabrik gula serupa. Rekomendasi diharapkan dapat menanggulangi permasalahan pada kompleks dan unit bangunan. Selain itu juga mengembangkan potensi dari kompleks dan unit bangunan. Rencana pengembangan dari lokasi kajian dapat berupa *guideline* atau konsep awal desain yang dapat membantu memaksimalkan fungsi dari masing-masing objek kajian, dan merupakan upaya untuk melestarikan kompleks sebagai kawasan cagar budaya. Pada tahap rekomendasi ini penyusunannya menggunakan metode intuitif-pragmatis berdasarkan hasil dari tahap analisis dan sintesis, sedangkan dalam penyajiannya menggunakan metode deskriptif dan grafis pemetaan dengan menjabarkan rekomendasi yang dibutuhkan berupa gambar rencana pengembangan.



Gambar 3.8 Diagram alur metode penelitian