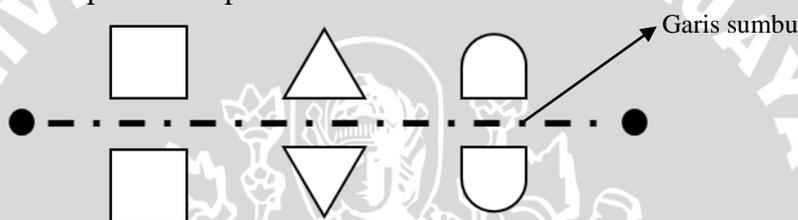


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Sumbu

Sumbu merupakan suatu garis yang dibentuk oleh dua titik dalam ruang dan terhadap garis tersebut bentuk-bentuk maupun ruang-ruang dapat disusun secara teratur maupun tidak teratur (Ching, 1999). Sumbu berbentuk tidak nyata atau maya, biasanya juga menyangkut simetri ruang yang memiliki keseimbangan. Suatu sumbu dapat diperkuat sisi-sisinya dengan ruang-ruang yang membentuk ruang linear atau sirkulasi di tengahnya. Garis sumbu dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Garis sumbu.
Sumber : Ching, 1999

2.2 Tinjauan Pola Ruang Dalam

Menurut Haryadi & Setiawan (2010), ruang merupakan suatu petak yang dibatasi oleh dinding dan atap dengan bahan permanen atau tidak permanen. Laksmiwati (2012:19) berpendapat ruang merupakan suatu wadah dari objek yang keberadaannya dapat dirasakan secara subjektif dengan dibatasi oleh elemen-elemen alami maupun elemen buatan. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ruang merupakan suatu wadah yang dibatasi oleh elemen alami maupun buatan seperti dinding dan atap dengan bahan permanen maupun tidak permanen.

Ruang dalam memiliki pengaruh terhadap aktivitas manusia yang berada di dalamnya. Contohnya kamar mandi berfungsi sebagai tempat untuk membersihkan diri bagi pengguna bangunan, sedangkan kamar tidur sebagai tempat untuk istirahat. Pengguna bangunan tidak menggunakan kamar mandi untuk tidur dan sebaliknya sebab aktivitas dan fungsi ruang yang berbeda dari kedua ruangan. Ruang dapat dibedakan menjadi dua macam berdasarkan pengaruhnya terhadap aktivitas seseorang. Pertama, ruang yang mewadahi aktivitas tertentu saja yang sudah direncanakan. Kedua, ruang fleksibel yang

dapat mewadahi beberapa aktivitas tertentu yang telah dirancang sebelumnya. Ruang yang fleksibel dapat berupa ruang bersama seperti ruang keluarga yang dapat digunakan sebagai area berkumpul dan aktivitas lain.

Ruang dalam merupakan ruangan yang berada di dalam bangunan dengan sekat-sekat. Ruang dalam bangunan biasanya bersekat dengan ukuran yang sering kali berbeda, dari yang sempit sampai yang besar. Ruang dalam biasanya memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan jenis aktivitas yang ada di dalamnya. Ruang dalam dipisahkan oleh sekat permanen maupun tidak permanen.

Ruang dalam rumah tinggal biasanya disusun sesuai dengan tingkat privasi suatu ruangan. Ruang yang paling depan biasanya bersifat publik sedangkan semakin ke dalam semakin bersifat privat. Peletakan ruangan dapat disusun secara berderet atau memusat. Susunan ruang dalam inilah yang disebut dengan pola ruang dalam (Haryadi & Setiawan, 2010). Pola ruang dalam merupakan hasil dari susunan ruang, selain itu susunan ruang ini juga menghasilkan sirkulasi. Sirkulasi adalah jalan yang menghubungkan ruang-ruang. Sirkulasi dapat berupa jalan yang tersekat oleh ruang-ruang di kanan dan kirinya, dapat pula berupa jalan tanpa pembatas yang tidak dirancang sebelumnya.

Berdasarkan beberapa penelitian, untuk mengetahui pola tata ruang dalam rumah tinggal dapat diketahui dari beberapa aspek. Berikut merupakan aspek pola ruang dalam dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Aspek Pola Ruang Dalam

No.	Judul Jurnal dan Peneliti	Aspek Pola Tata Ruang Dalam
1	Tata Ruang Dalam Rumah Peninggalan Masa Kolonial di Tumenggungan Kota Malang Mahabella <i>et a</i> , (2010)	Fungsi ruang Sumbu ruang Simetri ruang Organisasi ruang Alur sirkulasi, dan Zonasi ruang.
2	Pola Tata Ruang Dalam Rumah Tinggal Masa Kolonial di Kidul Dalem Malang Purnamasari (2010)	Fungsi ruang Sumbu ruang Simetrisitas ruang Zonasi ruang
3	Karakteristik Interior Ruko Di Kawasan Kampung Cina Kota Manado Ernawati (2011)	Fasade dan dimensi Denah (organisasi ruang) Peletakkan tangga dan posisi pintu Perabot Orientasi bangunan Warna Pencahayaannya dan penghawaannya, dan Ornamen

Berdasarkan tiga penelitian tersebut, maka aspek-aspek yang dapat digunakan untuk mengetahui pola tata ruang dalam antara lain orientasi bangunan, fungsi ruang,

sumbu ruang, simetri ruang, organisasi ruang, zonasi ruang, alur sirkulasi, peletakkan tangga dan posisi pintu, perabot, warna, ornamen, pencahayaan dan pengawaan. Fokus penelitian ini adalah sumbu pola ruang dalam dan adanya keterbatasan peneliti dalam mendapatkan data mengenai ruang dalamnya, maka hanya aspek-aspek yang mempengaruhi sumbu pola ruang dalam saja yang digunakan, seperti orientasi, fungsi ruang, organisasi ruang, zonasi ruang dan alur sirkulasi.

2.2.1 Orientasi

Menurut Ronald (2005), orientasi merupakan arah perhatian manusia terhadap lingkungannya secara alami maupun buatan. Acuan dari orientasi dapat berupa peredaran matahari, mata angin, gunung, taman dan sebagainya. Orientasi memenuhi keinginan masing-masing pengguna untuk mendekatkan diri dengan tanda yang diandalkan untuk mencapai ketenangan hidup.

Pada penelitian Ernawati (2011), orientasi bangunan pada semua kasus bangunan menghadap dan mengikuti pola jalan. Pada semua kasus bangunan yang diteliti juga ditemukan memiliki bentuk pola segiempat yang memanjang ke belakang.

Orientasi ruang dipengaruhi oleh elemen pembentuk ruang dalam seperti pintu, jendela dan dinding. Seperti yang pada penelitian yang dilakukan oleh Sukarno (2014), bahwa orientasi ruang dalam bangunan dipengaruhi oleh letak pintu yang mengarah ke ruang tengah. Adapula penelitian yang dilakukan oleh Adysti (2011), bahwa sebagian besar orientasi ruang mengarah keluar karena ruang-ruang yang tidak saling terhubung satu sama lain. Hubungan antara satu ruang dengan yang ruang yang lain yang dihubungkan oleh pintu maupun jendela serta dibatasi oleh dinding, mempengaruhi orientasi ruang dalam bangunan. Elemen-elemen ruang dibahas pada penelitian ini sebatas letak atau posisinya saja yang mempengaruhi orientasi ruang. Susunan jendela maupun pintu yang berseberangan maupun berderet dapat membentuk sebuah garis. Pada sumbu ruang yang dibahas oleh Purnamasari (2010), sumbu ruang terbentuk dari titik pintu ataupun jendela yang visibel dan dapat membentuk garis.

2.2.2 Fungsi ruang

Menurut Surowiyono (2003) terdapat pengelompokan fungsi dan sifat dasar ruangan menjadi beberapa kelompok, antara lain:

1. Area permukiman, terdiri dari ruang tamu, ruang makan, ruang keluarga dan ruang belajar.

2. Area peristirahatan, terdiri dari kamar tidur dan kamar mandi.
3. Area pelayanan atau area pelengkap, terdiri dari ruang dapur, ruang penyimpanan barang (gudang) dan ruang garasi.

Pada rumah tinggal di daerah pecinan juga terdapat area perdagangan yang terdiri dari ruang toko. Hal ini terlihat pada bangunan-bangunan yang umumnya terdapat pada area pecinan dan diperkuat dengan kebutuhan pengguna bangunan dalam memenuhi kebutuhannya. Bangunan pada kawasan pecinan biasanya berupa rumah toko sebagai solusi pemenuhan kebutuhannya (Handinoto, 1999).

2.2.3 Organisasi ruang

Pada penelitian yang dilakukan oleh Thamrin (2010), organisasi ruang yang tersusun pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan yaitu :

1. Terdapat teras depan yang agak sempit.
2. Pada bagian kiri dan kanan ruang tamu terdapat ruang-ruang.
3. Terdapat sebuah ruang tengah yang diapit oleh ruang-ruang tidur di pada bagian kanan dan kiri yang tersusun secara simetris.
4. Pada umumnya ruang tengah ini merupakan ruang paling lebar dan tinggi dan biasanya terdapat sebuah altar leluhur yang berhadapan langsung dengan pintu masuk.
5. Area servis yang berada di belakang atau samping dan teras belakang berhubungan dengan ruang tengah bagian belakang.
6. Berasal dari 4 kolom yang membentuk 3 ruangan.
7. Prinsip *axial planning*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ernawati (2011), organisasi ruang yang tersusun pada rumah toko di Kawasan Pecinan Manado adalah

1. Secara vertikal fungsi ruang hampir sama yaitu lantai satu sebagai tempat usaha/toko dan lantai dua digunakan sebagai hunian, untuk bangunan yang tidak bertingkat hanya digunakan sebagai ruang usaha saja.
2. Secara horizontal fungsi ruang pada lantai satu digunakan sebagai tempat usaha, gudang dan ruang administrasi, sedangkan lantai dua digunakan sebagai hunian.

Organisasi ruang pada Kawasan Pecinan Manado dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Interior Ruko Tipe bangunan 2 lantai (tahun 1990-an).
Sumber: Ernawati (2011)

Ching (1991), menyatakan terdapat lima bentuk organisasi ruang, yaitu:

1. Terpusat

Organisasi terpusat merupakan susunan ruang terpusat yang terdiri atas ruang pusat dominan dan besar dengan dikelilingi oleh beberapa ruang sekunder. Ruang pusat pada umumnya berbentuk teratur dengan ukuran yang besar untuk mengumpulkan ruang-ruang sekunder disekitarnya. Ruang sekunder pada organisasi ini bisa setara antara satu ruang dengan yang lainnya yaitu dalam fungsi, bentuk dan ukuran serta menciptakan suatu susunan secara keseluruhan yang simetris dan geometris teratur. Ruang sekunder dapat berbeda antara satu ruang dengan ruang lain, dapat berupa ukuran atau bentuk ruangnya sebagai tanggapan atas kebutuhan fungsi, tingkat kepentingan atau lingkungannya. Contoh gambar dapat dilihat pada Gambar 2.3.

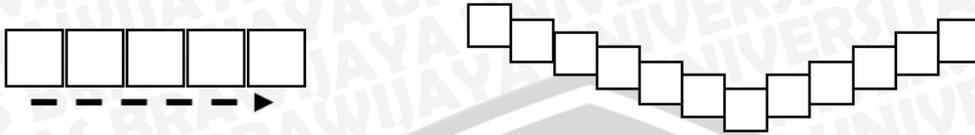


Gambar 2. 3 Organisasi terpusat.
Sumber : Ching (1999)

2. Linier

Organisasi ruang linier merupakan sederetan ruang yang berulung, mirip dalam hal bentuk, fungsi maupun ukuran. Terdapat pula organisasi linear yang disusun berdasarkan panjangnya sederetan ruang yang berbeda fungsi, bentuk ataupun ukurannya. Pada keduanya, tiap-tiap ruang disepanjang deretannya memiliki hubungan dengan ruang luar. Organisasi ini memiliki karakter yang panjang, sehingga menunjukkan suatu arah dan

menggambarkan gerak, pemekaran, dan pertumbuhan. Pembatasan pertumbuhan ini dapat dihentikan oleh bentuk ruang yang dominan, seperti adanya tempat masuk yang menonjol dan tegas atau oleh peleburan bentuk bangunan lainnya atau keadaan topografi lapangan. Contoh gambar dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2. 4 Organisasi linier.
Sumber : Ching (1999)

3. Radial

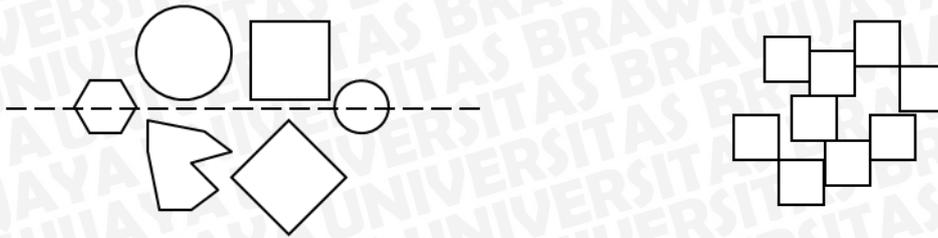
Organisasi radial merupakan perpaduan dari organisasi terpusat dengan organisasi linier. Organisasi ini terdiri atas ruang pusat yang dominan dari beberapa organisasi linier berkembang menyerupai bentuk jari-jari. Organisasi radial merupakan sebuah bentuk yang mengembang keluar. Lengan-lengan pada organisasi linear dapat berupa ruang-ruang yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, namun hal ini tidak selalu terjadi karena adanya penyesuaian terhadap fungsi ruangnya. Ruang pusat sebagai porosnya biasanya berbentuk teratur. Contoh gambar dapat dilihat pada gambar 2.5.



Gambar 2. 5 Organisasi radial.
Sumber : Ching (1999)

4. Cluster

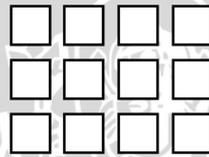
Organisasi *cluster* menggunakan pertimbangan penempatan sebagai dasar untuk menghubungkan ruang-ruang. Seringkali penghubungan terdiri dari sel-sel ruang yang berulang dan memiliki fungsi serupa dan memiliki persamaan sifat visual. Organisasi ini dapat menerima bentuk lain namun memiliki hubungan sengan yang lain berdasarkan penempatan dan ukuran visual seperti simetri atau menurut sumbu. Pola pada organisasi ini tidak berasal dari bentuk geometri yang kaku namun lebih luwes dan dapat menerima perubahan langsung tanpa mempengaruhi karakternya. Contoh gambar dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2. 6 Organisasi *cluster*.
Sumber : Ching (1999)

5. *Grid*

Organisasi *grid* terdiri atas bentuk maupun ruang yang posisinya berada di dalam ruang dan hubungan antar ruang diatur oleh pola *grid* tiga dimensi atau bidang. Suatu organisasi *grid* dibentuk dengan menetapkan sebuah pola teratur dari titik-titik yang menentukan pertemuan dari dua pasang garis-garis sejajar. Pola *grid* yang diproyeksikan ke dimensi ketiga berubah menjadi satu set modul yang berulang. Contoh dapat dilihat seperti Gambar 2.7.



Gambar 2. 7 Organisasi *grid*.
Sumber : Ching (1999)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mahabella (2010), organisasi ruang pada rumah tinggal kolonial umumnya menggunakan ruang keluarga sebagai pusat yang terhubung dengan ruang-ruang lain. Ruang keluarga terhubung dengan ruang publik, privat maupun servis. Organisasi ruang yang terbentuk secara umum adalah organisasi terpusat dan ruang keluarga sebagai pusat ruang. Berdasarkan tatanannya rumah kolonial memiliki organisasi ruang *cluster*.

2.2.4 Zonasi ruang

Zona ruang pada sebuah bangunan rumah tinggal dapat dibedakan sebagai berikut:

1. Ruang publik

Ruang publik adalah ruang umum. Pada kasus rumah tinggal ruang publik umumnya terdapat pada teras. Ruang publik merupakan ruang yang pertama kali dicapai dan semua orang dapat menggunakannya.

2. Ruang privat

Ruang privat adalah ruang yang dipakai untuk kepentingan pribadi. Pada kasus rumah tinggal, ruang privat berupa semua ruang yang berada di dalam rumah. Ruang privat hanya bisa dicapai oleh penghuni rumah.

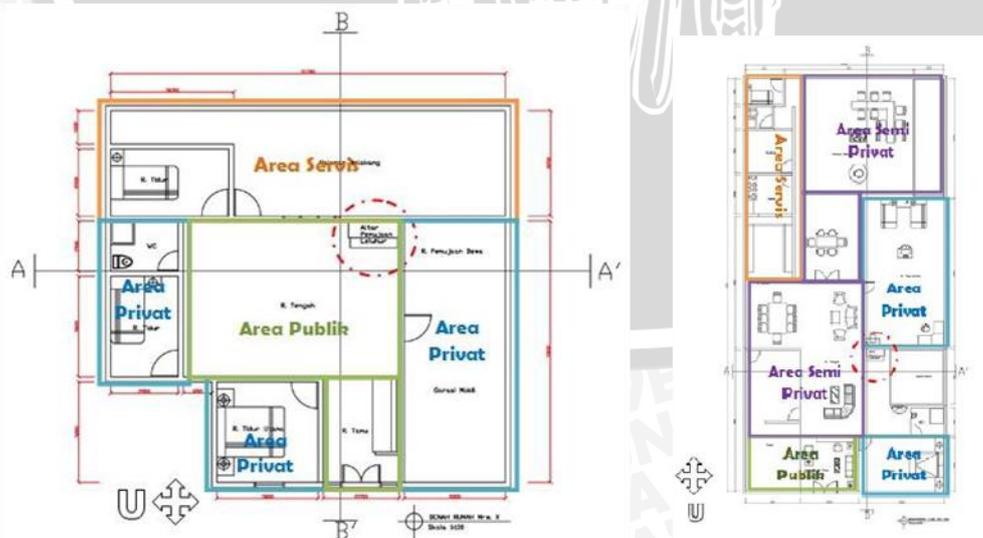
3. Ruang servis

Ruang servis adalah ruang yang digunakan untuk sarana pemeliharaan dan pemenuhan kebutuhan penghuni. Pada kasus rumah tinggal, ruang yang dibutuhkan berupa dapur, gudang, tempat jemur.

4. Ruang sirkulasi

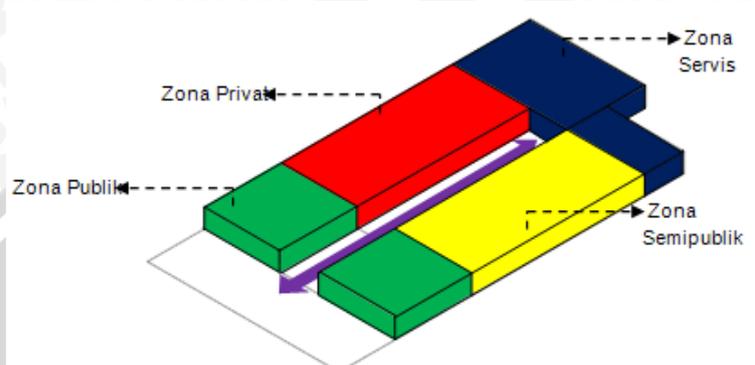
Ruang sirkulasi adalah jalan penghubung ruang dalam bangunan. Ruang sirkulasi dapat berupa sirkulasi horizontal dan sirkulasi vertical. Sirkulasi horizontal terdiri dari selasar, sedangkan sirkulasi vertikal dapat berupa tangga.

Pada jurnal yang ditulis oleh Sasmita & Tulistyantoro (2014), zonasi pada rumah dipengaruhi oleh kebutuhan pemilik rumah dan bentuk layout rumah. Pada rumah di Tiongkok umumnya menggunakan zonasi dengan pola semakin ke belakang semakin sakral dan privat, sehingga area servis berada di depan dan area privat di belakang. Perbedaan kondisi tanah dan lingkungan di Indonesia dengan di Tiongkok tidak sama. Lahan di Indonesia untuk rumah tidak terlalu luas sehingga tidak terdapat *courtyard* yang mengakibatkan ruangan dalam rumah menjadi tertutup dengan sirkulasi linear. Sistem ini tidak memungkinkan peletakan area servis pada bagian depan karena area servis tidak perlu terlihat oleh tamu dan dianggap kotor. Peletakan area servis menjadi di belakang, sedangkan altar pemujaan leluhur diletakkan pada bagian tengah karena tetap dianggap privat dan sakral. Zonasi rumah Tionghoa di Surabaya dapat dilihat pada gambar 2.8.



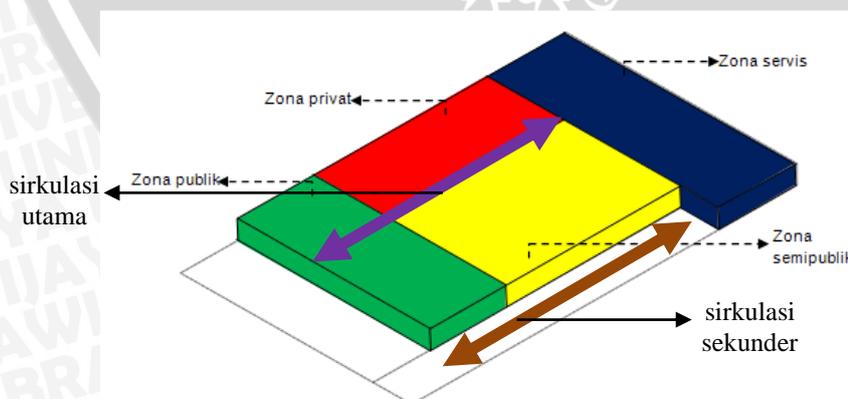
Gambar 2. 8 Zonasi rumah Tionghoa di Surabaya.
Sumber : Sasmita & Tulistyantoro (2014)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mahabella (2010) dan Purnamasari (2010), zona ruang rumah tinggal masa kolonial memiliki komposisi zona publik pada bagian depan, kemudian zona semi publik berupa selasar. Pada sisi-sisi selasar terdapat zona privat berupa kamar tidur. Pada ujung selasar terdapat zona servis yang berada di bagian belakang rumah. Zonasi rumah tinggal Kolonial di Tumenggung dapat dilihat pada Gambar 2.9.



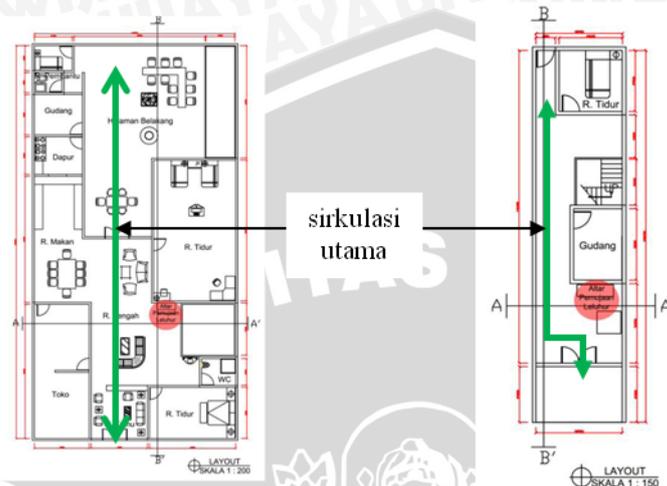
Gambar 2. 9 Zonasi ruang rumah tinggal kolonial di Temenggungan.
Sumber : Mahabella (2010)

Sirkulasi pada bangunan kolonial dibedakan menjadi dua, yaitu sirkulasi utama dan sirkulasi sekunder. Sirkulasi utama terdapat di dalam bangunan yang menerus dari depan sampai belakang bangunan. Sirkulasi ini juga dapat digunakan sebagai sumbu ruang karena letaknya yang berhimpitan dengan sumbu kualitatif maupun sumbu ruang kuantitatif. Sirkulasi sekunder terdapat pada bagian samping berupa gang atau koridor kecil yang mengarah ke rumah atau halaman belakang. Pada beberapa rumah terdapat pintu yang menghubungkan rumah tetangga dengan rumah pemilik yang hanya dapat digunakan oleh pemilik dan terletak di area belakang atau koridor (Mahabella, 2010). Sirkulasi rumah tinggal kolonial di Tumenggungan dapat dilihat pada Gambar 2.10.



Gambar 2. 10 Penzonangan dan pola sirkulasi rumah tinggal kolonial di Temenggungan.
Sumber : Mahabella (2010)

Pada rumah Tionghoa di Surabaya, ruangan dalam rumah biasanya tertutup dan memiliki sistem sirkulasi linear. Hal ini berbeda dengan kondisi rumah di Tiongkok dengan kondisi tanah yang luas dan terdapat *courtyard* di tengah bangunannya. Hal ini menyebabkan sirkulasinya tidak selalu linear. Sirkulasi rumah Tionghoa di Surabaya dapat dilihat pada Gambar 2.11.



Gambar 2. 11 Sirkulasi rumah Tionghok di Surabaya.
Sumber : Sasmita & Tulistyantoro (2014)

2.3 Tinjauan Sumbu Pola Ruang Dalam

Sumbu sebagai sarana paling dasar untuk mengorganisir bentuk-bentuk dan ruang-ruang dalam arsitektur. Sumbu berbentuk maya dan tidak nampak, namun sumbu merupakan alat yang kuat, menguasai dan mengatur ruang-ruang atau bentuk-bentuk (Ching,1999). Sumbu ruang biasanya ditemukan pada bagian tengah ruang dan membaginya menjadi bagian yang sama namun tidak identik. Sumbu ruang terbentuk dalam ruang dan membagi ruang menjadi bagian yang simetri. Sumbu ruang tidak selalu berbentuk sirkulasi, namun dapat berupa garis dinding (Mahabella, 2010).

Sumbu pola ruang dalam merupakan garis maya yang terbentuk atau dibentuk oleh dua titik dalam atau luar bangunan dan membagi ruang-ruang atau bangunan. Sumbu pola ruang dalam dapat berupa sirkulasi yang terbentuk akibat ruang-ruang yang tersusun secara berjajar, dinding pada tengah bangunan yang secara menerus membagi dua bangunan. Sumbu pola ruang dalam dapat pula dilihat dari pintu utama bangunan yang terhubung dengan sirkulasi hingga mencapai bagian belakang bangunan.

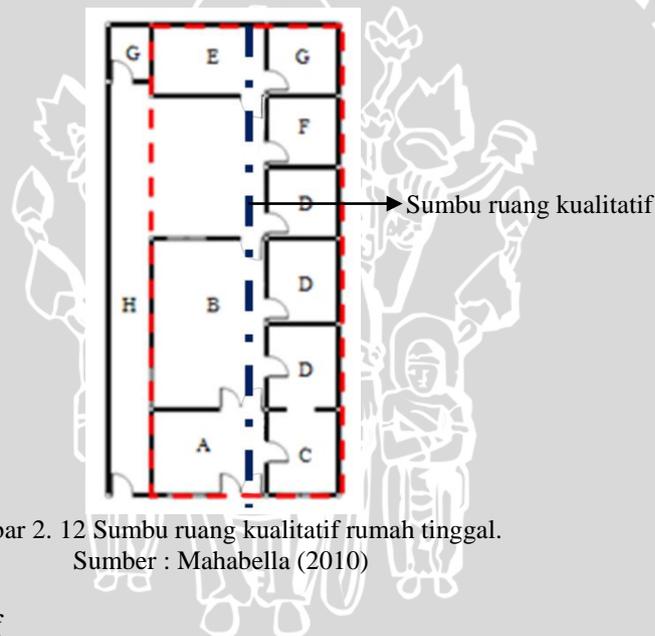
Sumbu pola ruang dalam pada bangunan Tionghoa umumnya berasal dari prinsip *axial planning*. *Axial planning* membentuk struktur yang simetri dan orthogonal pada denah dan potongan bangunan. Pada arsitektur Tionghoa *hall* dan *courtyard* berada pada sumbu longitudinal atau pada jalan setapak dengan susunan orthogonal. Sumbu

longitudinal merupakan sumbu utama dan sumbu horizontal yang merupakan sumbu sekunder. Terkadang suatu komposisi bangunan hanya terdapat satu sumbu namun terkadang juga tidak terdapat sumbu sama sekali (Lin dalam Widayati, 2004). Penanda pada sumbu ini berupa area sirkulasi ditengah dengan sisi kanan dan kirinya terdapat ruang-ruang kamar.

Sumbu menurut Mahabella (2010), terdiri dari dua macam, yaitu sumbu ruang dan sumbu bentuk. Sumbu ruang dapat di klasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. Sumbu ruang kualitatif

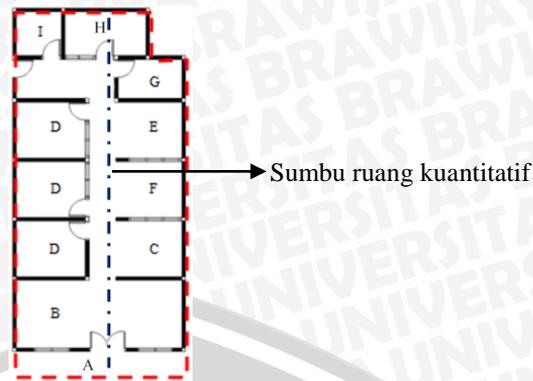
Sumbu ruang kualitatif merupakan sumbu pada sebagian area. Sumbu kualitatif umumnya ditemukan pada area semipublik. Sumbu ini dapat berbentuk alur sirkulasi, namun dapat pula berbentuk garis dinding. Pada penelitian yang dilakukan Mahabella (2010), sumbu ini terbentuk oleh hubungan titik-titik pintu yang segaris. Sumbu ruang kualitatif rumah tinggal di Tumenggungan dapat dilihat pada Gambar 2.12.



Gambar 2. 12 Sumbu ruang kualitatif rumah tinggal.
Sumber : Mahabella (2010)

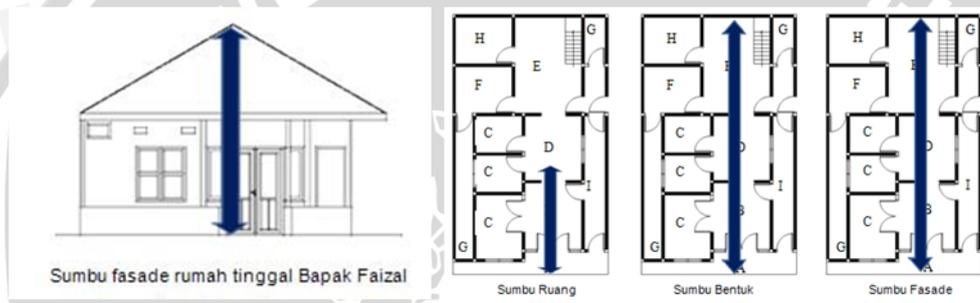
2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu ruang kuantitatif merupakan sumbu yang membagi ruang-ruang secara keseluruhan. Sumbu kuantitatif yang ditemukan pada penelitian oleh Mahabella (2010) berhimpitan dengan simetri ruang dan terbentuk oleh titik-titik pintu yang terhubung. Sumbu ruang kuantitatif rumah tinggal di Tumenggungan dapat dilihat pada Gambar 2.13.



Gambar 2. 13 Sumbu ruang kuantitatif rumah tinggal.
Sumber : Mahabella (2010)

Sumbu bentuk merupakan garis yang dari bentuk atap dan terlihat melalui fasade bangunan. Sumbu bentuk tidak selalu sama dengan sumbu ruang yang ada. Sumbu bentuk rumah tinggal di Tumenggungan dapat dilihat pada Gambar 2.14.



Gambar 2. 14 Perbandingan sumbu ruang, sumbu bentuk, dan sumbu fasade rumah tinggal.
Sumber : Mahabella (2010)

2.4 Arsitektur Tionghoa di Indonesia

Bentuk awal permukiman masyarakat Cina di Indonesia tidak banyak diketahui. Pada umumnya bentuk arsitekturnya meniru bentuk permukiman masyarakat di sekitarnya. Kawasan Pecinan yang memiliki penduduk yang sangat padat dengan luas wilayah yang sempit, tidak memungkinkan adanya bangunan skala besar. Pada umumnya jenis bangunan arsitektur Cina adalah klenteng, ruko (rumah toko), rumah tinggal dan pasar.

Ruko di Kawasan Pecinan memiliki bentuk dasar berdinding bata dengan atap berbentuk perisai dan genting. Setiap unit dasar memiliki lebar 3 hingga 6 meter dengan panjang sekitar 5 hingga 8 kali lebarnya. Pada setiap ruko memiliki satu atau dua meter teras sebagai ruang transisi antara jalan umum dengan bagian ruko. Bentuk ruko yang sempit dan memanjang menyebabkan pencahayaan dan penghawaan alami sulit masuk ke bagian belakang dan tengah bangunan. Oleh karena itu, pada bagian tengah dibuat bukaan pada bagian tengah yang berhubungan langsung dengan langit berupa “*courtyard*” (Handinoto, 1999).

Skala arsitektur bangunan Tionghoa, berbeda dengan bangunan di Eropa, yaitu lebih menunjukkan skala manusia daripada Tuhan. Emperan yang rendah pada garis beranda depan dan ketinggian wuwungan yang berukuran empat kali tinggi manusia memberikan kesan dapat dicapai oleh manusia yang hidup pada halaman sekitarnya. Meskipun bangunan dua lantai dengan tingginya lima hingga enam kali tinggi manusia, melalui pengaturan teritisan yang rendah tetap mengesankan kehangatan yang sangat manusiawi.

Karakteristik Arsitektur Tionghoa yang diuraikan oleh Lin *dalam* Widayati (2004) antara lain

1. Organisasi ruang

Organisasi ruang pada arsitektur Tionghoa dibuat berdasarkan kebutuhan hidup sehari-hari yang dikombinasikan dengan persyaratan estetika yang dianut oleh masyarakat Tionghoa. Hal ini terlihat pada pembentukan unit standar yang digunakan untuk membentuk ruang interior dan eksterior bangunan.

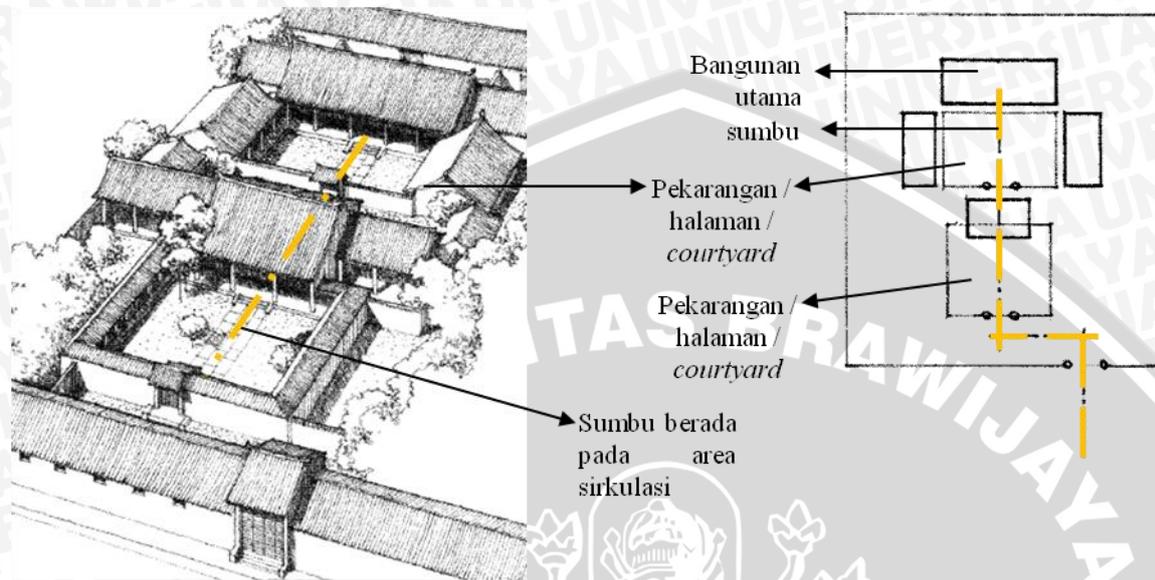
2. *The Jian*

Jian merupakan unit dari organisasi ruang. *Jian* adalah sebuah ruang berbentuk persegi empat atau ruang yang dibatasi oleh dinding atau hanya dibatasi oleh kolom sehingga bisa dirasakan terdapat sebuah ruang. *Jian* bisa digunakan sebagai pembentuk suatu ruang (*hall*) atau *ting* dengan menggunakan unit standar sepanjang sumbu longitudinal (berulang memanjang secara menerus) dan sumbu horizontal. Pada umumnya *ting* memiliki bay (*jian* atau *bay room*) dengan kelipatan ganjil yang bertujuan untuk menghasilkan bentang lebar sehingga bisa memberikan penekanan terhadap sumbu longitudinal. Sumbu yang biasanya hadir pada sebuah *Jian* adalah 3x6 meter. Ruang-ruang pada bangunan penting seperti istana dan kuil memiliki bentang 5 sampai 10 meter untuk satu ruang (*hall*) (bukan hanya tiga meter). Pada dua *hall* yang terpisah dan berdiri sendiri, kedua *hall* tersebut selalu dihubungkan dengan serambi beratap atau jalur pejalan yang beratap (koridor).

3. *Axial planning*

Sumbu pola ruang dalam pada bangunan Tionghoa umumnya berasal dari prinsip *axial planning*. *Axial planning* ini memiliki karakteristik yaitu bentuk struktur yang simetri dan orthogonal pada denah dan potongan bangunan. Pada arsitektur Tionghoa *hall* dan *courtyard* berada pada suatu sumbu longitudinal atau pada jalan setapak dengan susunan orthogonal. Ruang-ruang terpisah satu dengan yang lainnya dan dengan adanya *courtyard* sebagai ruang utama dalam komposisi secara keseluruhan. Sumbu longitudinal

merupakan sumbu utama dan sumbu horizontal yang merupakan sumbu sekunder. Terkadang suatu komposisi bangunan hanya terdapat satu sumbu namun terkadang juga tidak terdapat sumbu sama sekali (Lin dalam Widayati, 2004). Berikut sumbu pada rumah pekarangan Tionghoa dapat dilihat pada Gambar 2.15.



Gambar 2. 15 Sumbu pada rumah pekarangan orang Tionghoa.
Sumber : Ching (1999)

Terdapat pula aturan mengenai perencanaan sumbu pada arsitektur Tionghoa menurut Widayati (2004) yaitu:

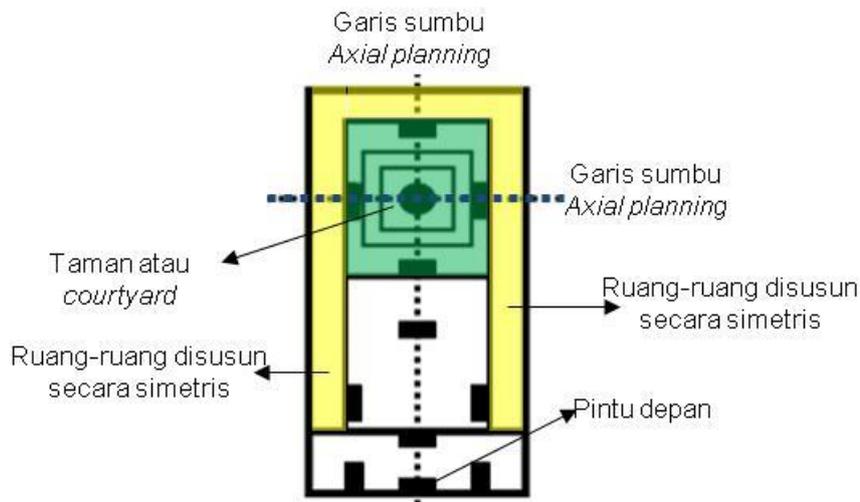
1. Memposisikan ruang utama pada pusat sumbu utama dan ruang-ruang lainnya diposisikan pada bagian kanan dan kiri atau sisi depan belakang dari susunan keseluruhan. Berdasarkan susunan ruang tersebut terbentuk *courtyard* berbentuk tapal kuda namun biasanya suatu ruang ditempatkan pada sisi selatan *courtyard* tersebut sehingga membentuk *enclosure* yang terbentuk dari empat ruang dan dinding yang saling berhubungan.
2. Susunan bangunan pusat/utama (*Central Building Layout*) komposisinya berdasarkan sumbu tegak lurus, melalui penempatan bangunan pada perpotongan dua sumbu tersebut. Bangunan tersebut dikelilingi oleh ruang-ruang yang kecil dan serambi serta bangunan-bangunan lain pada semua sudut. Susunan ini menciptakan sebuah kelompok bangunan yang simetris secara longitudinal dan horizontal.
3. Susunan ketiga digunakan pada kelompok bangunan yang lebih luas. Susunan ini merupakan pola pengembangan kelompok bangunan melalui tiga cara, antara lain:
 - a) Pengembangan longitudinal (*Longitudinal Extention*). Jika sebuah susunan kelompok bangunan *san* atau *courtyard* menghasilkan ruang yang tidak efisien untuk memenuhi fungsinya, maka sumbu bangunan diperpanjang sehingga bisa membentuk sebuah

kelompok bangunan yang lebih besar. Ruang-ruang istana dan *courtyard-courtyard*nya ditempatkan sepanjang sumbu dengan maksud membentuk sebuah pengulangan ruang atau pengulangan *courtyard*.

- b) Pengembangan Paralel (*Parallel extention*). Pada pola ini penambahan ruang dilakukan dengan cara menambahkan sumbu longitudinal sekunder secara paralel terhadap sumbu utama. Selain penambahan sumbu longitudinal itu bisa juga ditambahkan dua atau lebih susunan kelompok bangunan yang memiliki fungsi dan ukuran yang bervariasi.
- c) Pengembangan Silang (*Cross Extention*). Pada tipe ini pengembangan terjadi terhadap dua sumbu yaitu sumbu vertikal dan sumbu horizontal. Bentuk ini sangat sesuai untuk pengaturan atau *layout* bangunan-bangunan besar.

Perencanaan secara axial membuktikan bahwa pengelompokkan bangunan atau ruang pada Arsitektur Cina merupakan manipulasi ruang. Penggunaan ruang (*space*) dan ruang-ruang (*hall*) minor dimaksudkan untuk menciptakan kontras melalui pengakhiran elemen-elemen klimaks pada ruang utamanya. Pada arsitektur Cina jika seseorang memasuki ruang utama dan melangkah menuju *courtyard*, sebagai ruang transisi, akan tampak bahwa kompleks bangunan secara keseluruhan disusun berdasarkan permainan ruang *solid & void* (ruang massif dan ruang yang berlubang). Axis diterjemahkan sebagai sebuah jalur sirkulasi (*path*) sedangkan *courtyard* pada arsitektur Cina merupakan pusat aktivitas.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Thamrin (2010), ruang pada rumah tinggal yang menjadi pusat adalah ruang tengah di bagian belakang yang terdapat altar leluhur di dalamnya. Rumah tinggal tersebut menghadap ke Timur atau Barat, yang garis atapnya sejajar dengan sumbu Utara-Selatan. Ruang tengah berhubungan dengan luar melalui pintu depan maupun pintu belakang ke teras-teras yang luas. Pintu tengah berhubungan langsung dengan lorong di ruang tengah menuju altar leluhur yang juga merupakan sirkulasi utama. Berikut *axial planning* pada rumah tinggal berarsitektur Tionghoa pada Gambar 2.16.



Gambar 2. 16 *Axial planning* pada rumah tinggal berarsitektur Tionghoa.
Sumber : Liu dalam Thamrin (2010)

2.5 Arsitektur Kolonial di Indonesia

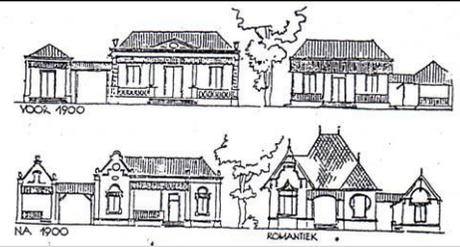
Arsitektur kolonial merupakan sebuah sebuatan langgam arsitektur yang berkembang di Indonesia pada masa penjajahan bangsa Belanda. Pada mulanya bangsa yang datang ke Indonesia adalah bangsa Portugis kemudian diikuti oleh bangsa Spanyol, Inggris dan Belanda dengan tujuan untuk berdagang. Awalnya bangsa Belanda hanya mendirikan permukiman, namun akibat adanya konflik di Indonesia maka bangsa Belanda mulai mendirikan benteng Belanda di seluruh kota besar di Nusantara.

Adanya pembangunan benteng ini menyebabkan Bangsa Belanda juga membangun bangunan fasilitas umum seperti kantor, gereja, rumah sakit dan rumah-rumah dengan bahan batu bata. Batu bata ini diimpor dari Eropa. Bangunan tersebut didirikan dengan mengikuti langgam Arsitektur Eropa yang disesuaikan dengan iklim dan budaya di Indonesia. Saat itulah arsitektur kolonial Belanda mulai berkembang di Indonesia.

Arsitektur Kolonial Belanda mengalami perkembangan seiring dengan meningkatnya teknologi dan kebutuhan yang selalu meningkat. Perkembangan kota-kota di Hindia Belanda banyak dipengaruhi oleh penjajahan Belanda yang berlangsung selama 3,5 abad. Salah satu bentuk perkembangan yang dapat dilihat secara visual adalah adanya variasi bentuk pada bangunan. Variasi bentuk pada bangunan ditemukan pada gaya tertentu yakni jenis bukaan, material bukaan, kolom, detail ventilasi, pembatas bangunan (serambi dan pagar), dan teritis/*luifel* yang digunakan untuk *shading* bangunan.

Karakteristik denah bangunan pada arsitektur kolonial diuraikan dalam tabel berikut ini: (Tabel 2.2)

Tabel 2.2 Karakteristik Arsitektur Kolonial

	<i>Indische Empire</i> (Abad 18-19)	Arsitektur Peralihan (1890-1915)	Arsitektur Kolonial Modern (1915-1940)
Denah	 <ul style="list-style-type: none"> • Denah berbentuk simetri penuh. • Di tengah terdapat “<i>Central Room</i>” yang terdiri dari kamar tidur utama dan kamar tidur lainnya. • “<i>Central Room</i>” berhubungan langsung dengan teras depan dan teras belakang. • Terdapat teras yang mengelilingi bangunan untuk menghindari tampias air hujan dan masuknya sinar matahari langsung. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Denah mengikuti gaya “<i>Indische Empire</i>” simetri penuh. • Pemakaian teras keliling pada denahnya. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Denah lebih bervariasi, sesuai dengan kreatifitas dalam arsitektur modern. • Bentuk simetri banyak dihindari. • Teras keliling bangunan sudah tidak digunakan lagi, namun lebih sering menggunakan elemen penahan sinar matahari.
Lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> • Hampir tidak terdapat perbedaan pada denah atau tampak pada bangunan rumah tinggal atau bangunan fasilitas umum. • Hampir tidak dikenal bangunan bertingkat, mayoritas berlantai satu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat kesan ingin membuat tampak kelihatan lebih romantis, dengan cara membuat gevel dengan hiasan serta atap pelana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat perbedaan yang cukup signifikan pada denah dan tampak dari bangunan rumah tinggal dan fasilitas umum. • Penyebabnya adalah arsitektur kolonial modern dirancang berdasarkan fungsi ruang yang mempengaruhi bentuknya.

Sumber : Handinoto & Samuel (2010: 21-22)

Sumbu ruang rumah tinggal masa kolonial pada penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari (2010) disebutkan bahwa secara fisik dapat berupa sirkulasi ruang. Sumbu ruang terbentuk dari titik-titik pintu maupun jendela yang mudah dilihat dan membentuk sebuah garis dengan ruang-ruang pada sisi-sisinya. Letak sumbu ini umumnya berada di tengah dan merupakan sumbu simetris. Sumbu ruang pada rumah tinggal masa kolonial tidak selalu berupa sirkulasi namun dapat pula berupa garis dinding menerus yang membagi ruang-ruang (Mahabella, 2010).

2.6 Studi Terdahulu

Studi terdahulu berikut ini dengan judul terkait sumbu pola ruang dalam membahas mengenai variabel, metode, hasil penelitian, kontribusi terhadap penelitian dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan. Hal ini sebagai pembeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan orisinalitas penelitian dan dapat memberikan kontribusi terhadap penelitian yang dilakukan. (Tabel 2.3)

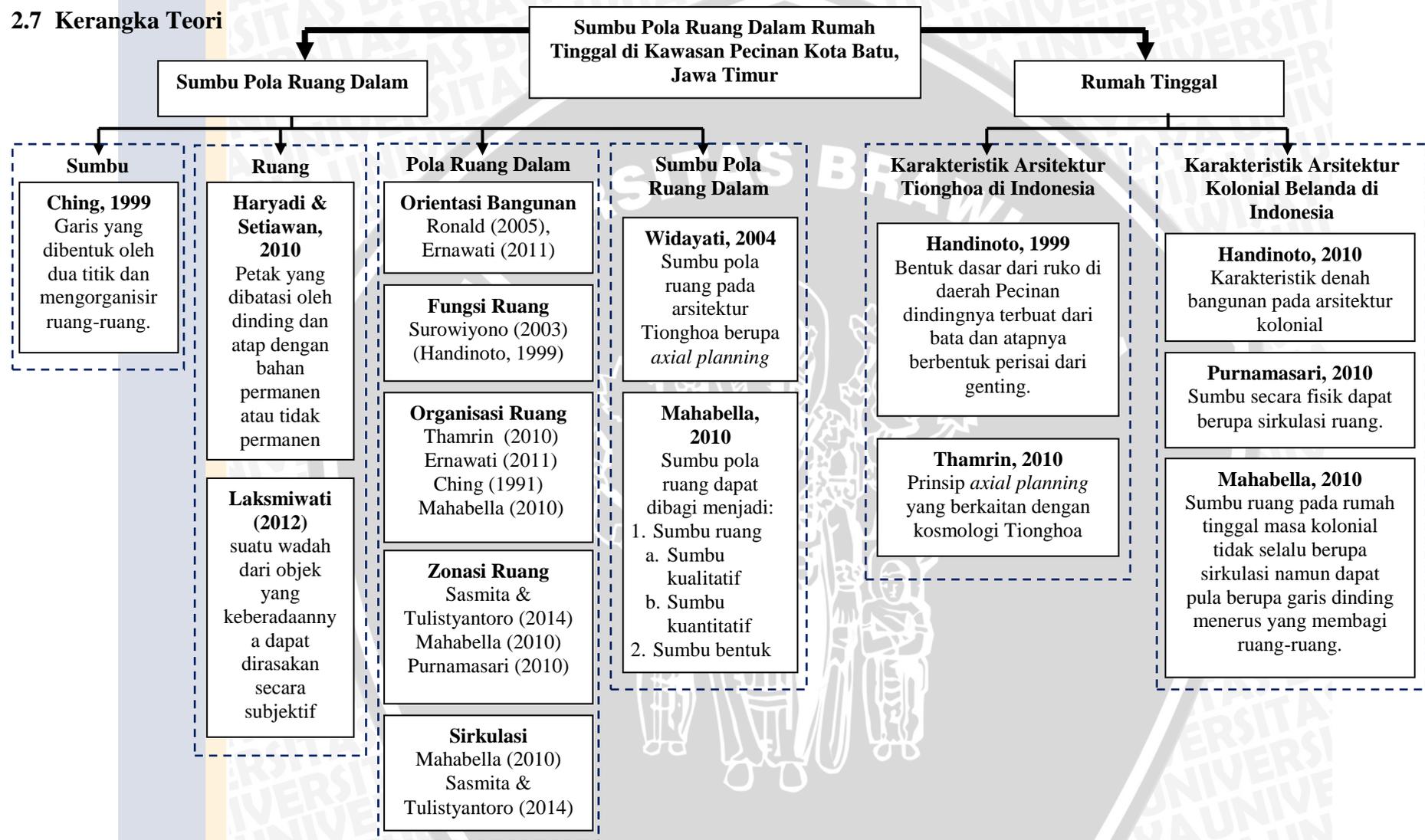
Tabel 2. 3 Studi Terdahulu

No.	Judul Jurnal dan Peneliti	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Kontribusi pada Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
1.	Pengaruh Kegiatan Berdagang Terhadap Pola Ruang Dalam Bangunan Rumah-Toko di Kawasan Pecinan Kota Malang Dewi <i>et a</i> , (2005)	Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis kuantitatif Metode survey deskriptif	Pola ruang dalam bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan pola ruang-dalam yang terjadi pada bangunan rumah toko di Pecinan-Malang • Faktor kegiatan berdagang yang mempengaruhi perubahan pola ruang dalam rumah-toko antara lain pola pelayanan, jenis materi yang dijual dan jenis toko. 	Sebagai referensi dalam penentuan variabel dan metode penelitian yang akan diteliti	Perbedaan penelitian terdapat pada lokasi yang dipilih.
2.	Tata Bangunan Rumah Tinggal Daerah Pecinan di Kota Probolinggo Jawa Timur Thamrin (2010)	Metode kualitatif yang bersifat deskriptif	Pola ruang dalam bangunan, elemen ruang, ornamen ruang dalam.	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak dari jalur perdagangan dan aktivitas perdagangan mempengaruhi organisasi dan bentuk bangunan, sedangkan elemen dekoratif maupun elemen interior dari masing-masing budaya mengalami akulturasi dan perkembangan. 	Sebagai referensi dalam penentuan variabel dan teori penelitian yang akan diteliti.	Perbedaan penelitian terdapat pada lokasi yang dipilih.
3.	Tata Ruang Dalam Rumah Peninggalan Masa Kolonial di Tumenggungan Kota Malang Mahabella <i>et a</i> ,(2010)	Metode survei deskriptif dan metode yang digunakan untuk menganalisis data yaitu deskriptif kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Tata ruang dalam • Perubahan ruang dalam • Faktor penyebab perubahan tata ruang dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Tata ruang dalam rumah peninggalan masa kolonial di Temenggungan Kota Malang, disusun oleh tatanan zona publik pada bagian depan rumah, kemudian terdapat zona semipublik di belakangnya dengan zona privat pada bagian kanan dan kiri zona semipublik. • Perubahan terjadi pada beberapa rumah peninggalan masa kolonial di Temenggungan Kota Malang disebabkan oleh faktor-faktor yaitu faktor ekonomi, kebutuhan manusia akan ruang (privasi), bertambahnya jumlah penduduk dan faktor sosial ekonomi serta aksesibilitas ruang yang cepat. 	Sebagai referensi dalam penentuan variabel, teori dan metode penelitian yang akan diteliti	Perbedaan penelitian terdapat pada lokasi yang dipilih.

Lanjutan Tabel 2.3

No.	Judul Jurnal dan Peneliti	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Kontribusi pada Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
4.	Tipologi Rumah Tinggal Belanda di Ngamartolawang Pertiwi <i>et al</i> , (2009)	Metode rasionalistik-kualitatif dengan analisis menggunakan metode deskriptif dan eksploratif. Proses pemilihan sampel menggunakan metode <i>purposive sampling</i> .	Ragam hias bangunan, ornamen bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Ragam hias yang digunakan memiliki 4 gaya yaitu Voor 1900, NA 1900, Romantiek, dan tahun 1915an. Ragam hias terletak pada bagian kepala, badan dan kaki bangunan, yaitu pada bagian dalam dan luar bangunan. 	Sebagai referensi dalam penentuan metode penelitian yang akan digunakan.	Perbedaan penelitian terdapat pada lokasi studi yang dipilih, variabel yang digunakan. Pada penelitian ini lebih berfokus pada ornamen bangunan.
5.	Pelestarian Kawasan Pecinan Kota Bogor Suryaningrum <i>et al</i> , (2009)	Metode deskriptif, evaluatif dan <i>development</i> .		<ul style="list-style-type: none"> Faktor yang menyebabkan penurunan kualitas lingkungan antara lain perubahan tata guna lahan, tekanan pembangunan ekonomi dan keterbatasan dana. Faktor yang mempengaruhi penurunan kualitas bangunan yaitu kurangnya perawatan terhadap bangunan, kurangnya kesadaran pemilik bangunan dan perubahan fungsi bangunan. 	Sebagai referensi untuk mengetahui kondisi Pecinan di kawasan dan kota lain.	Perbedaan penelitian terdapat pada lokasi studi yang dipilih, tujuan penelitian. Penelitian ini lebih mengarah ke pelestarian bangunan dan kawasan.

2.7 Kerangka Teori



Gambar 2. 17Diagram kerangka teori