

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kawasan Pecinan di Kota Batu

Penelitian ini menggunakan objek berupa rumah tinggal maupun rumah toko yang berada di Kawasan Pecinan Kota Batu. Kawasan Pecinan ini berdekatan dengan Alun-alun Kota Batu dan Klenteng Kota Batu. Bangunan di kawasan ini telah ada sejak masa penjajahan Belanda, oleh sebab itu sedikit banyak bangunannya mendapatkan pengaruh dari gaya bangunan Belanda dan Tiongkok.

Pada masa penjajahan Belanda, kawasan ini merupakan area villa yang dikunjungi setiap hari minggu sebagai tempat istirahat. Kawasan ini memiliki kontur tanah yang semakin ke belakang, semakin naik. Hal ini merupakan hal yang baik menurut orang Tionghoa. Pada mulanya kawasan ini merupakan kawasan yang ramai oleh turis, karena merupakan jalur yang dilewati jika ingin bepergian dari Jawa ke Bali maupun sebaliknya. Pada tahun 50an hanya terdapat transportasi darat dan perjalanannya dapat memakan waktu beberapa hari. Perkembangan teknologi transportasi yang lebih cepat dan jalur baru maka kawasan ini menjadi sepi pengunjung. Kawasan ini mulai ramai kembali setelah Kota Batu menjadi kota wisata dan terdapat wisata-wisata baru. Adanya perubahan inilah yang memberikan pengaruh terhadap kondisi sosial dan ekonomi penduduk di kawasan ini.

Bangunan di kawasan ini ada yang mengalami perubahan, yang pada mulanya merupakan rumah tinggal berubah menjadi rumah toko atau toko dan sebaliknya. Ada pula yang tidak mengalami perubahan. Hal ini disebabkan oleh faktor ekonomi, yang sebelumnya baik kemudian keadaan yang sepi pengunjung maka ekonomi penduduknya pun menurun drastis, dan saat ini masih berusaha untuk menjadi lebih baik. Adanya harga dan perubahan ekonomi yang juga semakin tinggi akhir-akhir ini maka hanya beberapa pemilik bangunan yang mampu saja yang melakukan renovasi terhadap bangunannya.

Penelitian ini difokuskan pada pola ruang dalam rumah tinggal yang masih digunakan dan belum mengalami banyak perubahan pada ruang dalamnya. Fokus penelitian berupa pola ruang dalam bangunan, khususnya pada sumbu pola ruang

bangunan. Hal ini disebabkan oleh ruang dalam bangunan tidak berubah dengan cepat, meskipun dapat mengalami perubahan namun tetap dapat dilihat keasliannya.

4.2 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 1 (KB1)

4.2.1 Analisis pola ruang dalam Kasus Bangunan 1 (KB1)

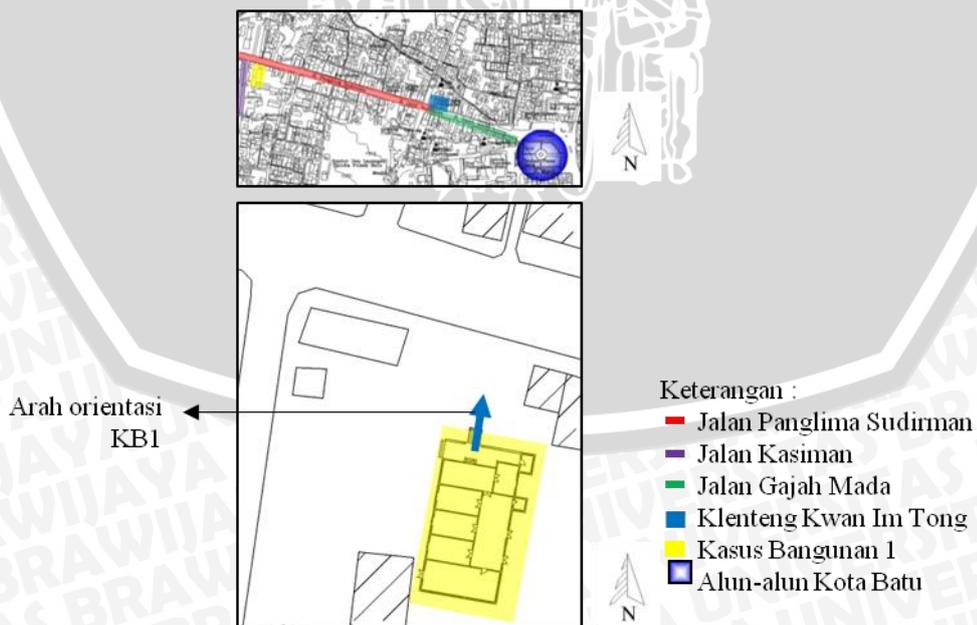
Kasus bangunan 1 (KB1) merupakan rumah milik Bapak Suroso yang terletak di Jalan Panglima Sudirman 55, Kota Batu. Rumah ini telah dibangun sejak tahun 1919, terdiri dari satu lantai dengan luas bangunan $\pm 300\text{m}^2$. Saat ini, KB1 merupakan rumah toko dan tidak mengalami perubahan pada pola ruang dalamnya. (Gambar 4.1)



Gambar 4.1 Foto KB1

1. Orientasi

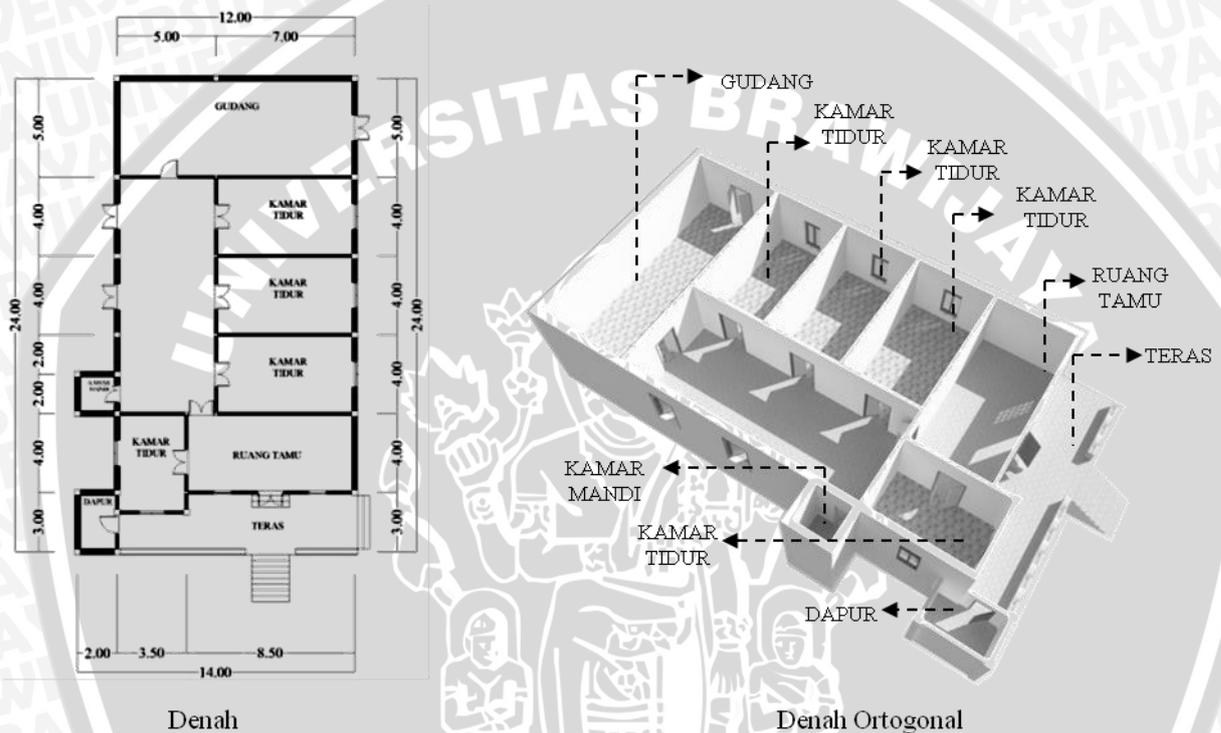
KB1 menghadap ke Timur Laut, dengan pencapaian ke pintu masuk melalui tangga. Bangunan ini berbatasan dengan pekarangan rumah dan bangunan tetangga. Bangunan ini berada di sudut sehingga memiliki dua jalan yang bersinggungan dengan tapak bangunan, yaitu Jalan Panglima Sudirman sebagai jalan utama dan Jalan Kasiman yang berada di sebelah kiri tapak bangunan. (Gambar 4.2)



Gambar 4.2 Orientasi bangunan KB1

Bangunan ini memiliki beberapa akses keluar dan masuk, yaitu pintu utama menghadap depan bangunan dan beberapa pintu sekunder yang mengarah ke samping kanan dan kiri bangunan.

KB1 memiliki ruang tamu, empat kamar tidur, kamar mandi, dapur, gudang, koridor samping dan teras depan. Adanya keinginan pemilik bangunan untuk memenuhi kebutuhannya, pemilik rumah menggunakan ruang tamunya juga sebagai ruang usaha. Adanya perubahan fungsi ruang ini tidak membuat perubahan pada denah bangunan. (Gambar 4.3)



Gambar 4. 3 Denah dan denah ortogonal rumah tinggal KB 1.

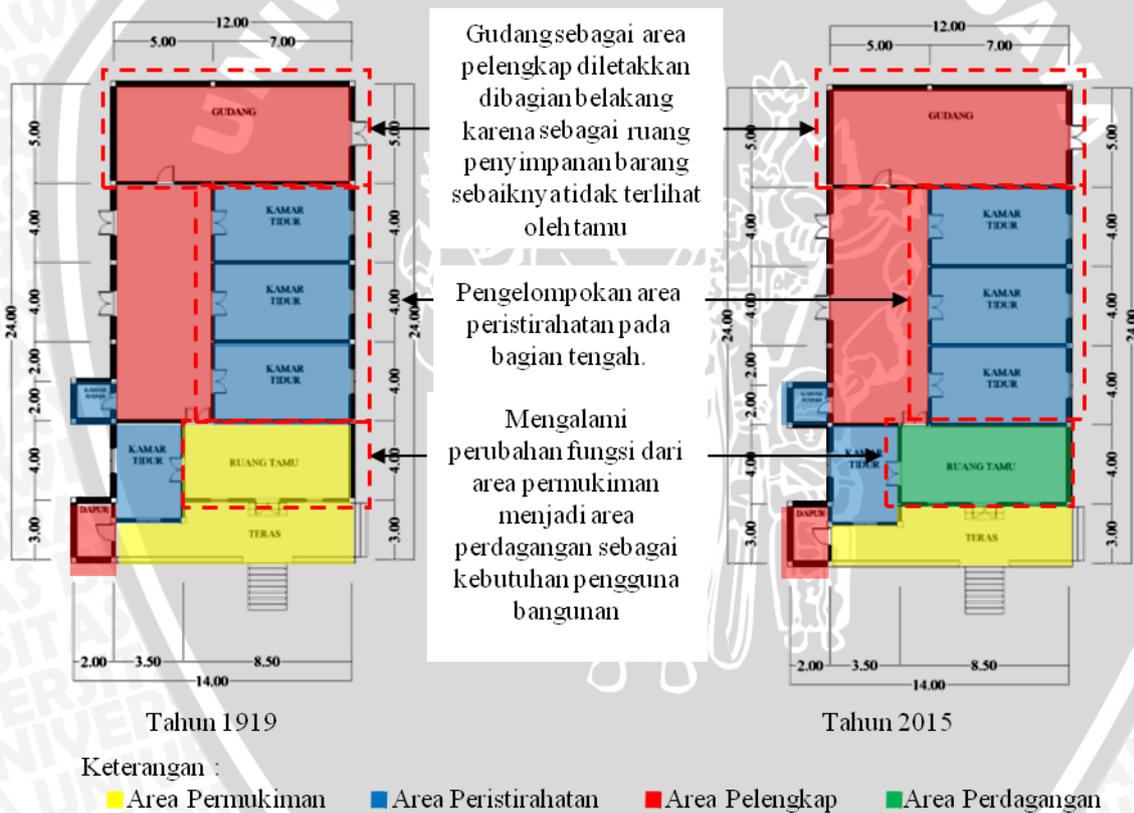
Orientasi ruang dalam KB1 memiliki orientasi ruang yang berbeda-beda. Pada tiga kamar tidur yang berada pada koridor, kamar mandi dan gudang memiliki orientasi ke koridor, sedangkan pada kamar tidur yang dekat dengan ruang tamu memiliki orientasi ke ruang tamu. Pada ruang tamu dan dapur memiliki orientasi ruang ke arah teras. Posisi bukaan pada KB1 mempengaruhi arah orientasi ruang.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah tinggal yang digunakan sebagai hunian, namun saat ini digunakan pula sebagai tempat usaha. KB1 ini tidak mengalami perubahan bentuk atau ukuran ruang, namun terdapat ruang yang mengalami perubahan fungsi. Ruang pada bangunan ini masing-masing memiliki fungsi, yaitu: (Gambar 4.4)

- a. Teras berfungsi sebagai area permukiman untuk sirkulasi.

- b. Ruang tamu berfungsi sebagai area permukiman kemudian berubah menjadi area perdagangan. Ruang ini meskipun mengalami perubahan fungsi, ruang ini tetap digunakan sebagai ruang berkumpul anggota keluarga, bersosialisasi dengan tamu dan melakukan kegiatan perdagangan.
- c. Kamar tidur berfungsi sebagai area peristirahatan pengguna bangunan. Kamar tidur juga digunakan untuk kegiatan yang bersifat privasi bagi pengguna rumah.
- d. Kamar mandi berfungsi sebagai area peristirahatan untuk membersihkan diri.
- e. Gudang berfungsi sebagai area pelengkap untuk ruang penyimpanan barang-barang yang sudah jarang digunakan maupun barang-barang persediaan. Gudang berada pada bagian paling belakang bangunan.
- f. Dapur berfungsi sebagai area pelengkap untuk menyiapkan makanan. Dapur pada bangunan ini terletak pada bagian depan agak ke samping bangunan.



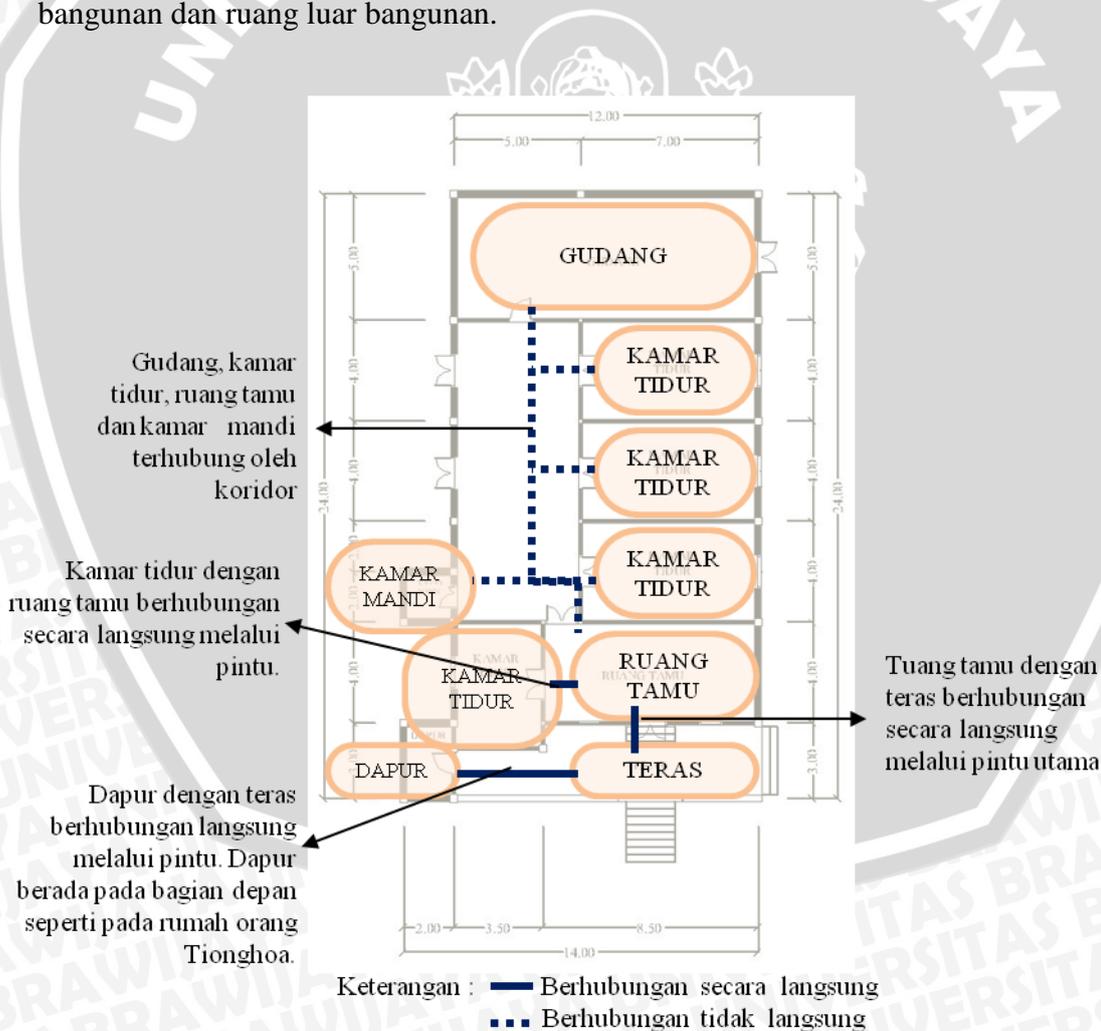
Gambar 4. 4 Fungsi ruang KB1.

Berdasarkan fungsi ruang KB1, ruang tamu yang mulanya digunakan sebagai area permukiman berubah menjadi area perdagangan. Ruang kamar tidur dikelompokkan pada bagian tengah dan bersebelahan, sedangkan ruang pelengkap berada di samping dan di bagian belakang. Uraian tersebut menjelaskan bahwa pola ruang dalam KB1 berdasarkan fungsinya, area permukiman berada di depan, kemudian terdapat area perdagangan, area peristirahatan dan pada bagian paling belakang terdapat area pelengkap.

3. Organisasi ruang

Rumah KB1 memiliki ruang-ruang yang terorganisir sebagai berikut: (Gambar 4.5)

- Teras yang memanjang.
- Pada sebelah kiri teras terdapat dapur. Dapur diletakkan pada bagian samping bangunan.
- Terdapat kamar tidur di samping ruang tamu.
- Tiga kamar tidur ditata berderet pada bagian tengah bangunan dengan koridor di depannya sebagai penghubung ruang.
- Koridor berhubungan langsung dengan ruang luar melalui pintu-pintu di samping bangunan. Koridor ini juga berhubungan dengan ruang tamu, kamar mandi, kamar tidur dan gudang.
- Terdapat gudang pada bagian belakang bangunan yang berhubungan dengan koridor bangunan dan ruang luar bangunan.



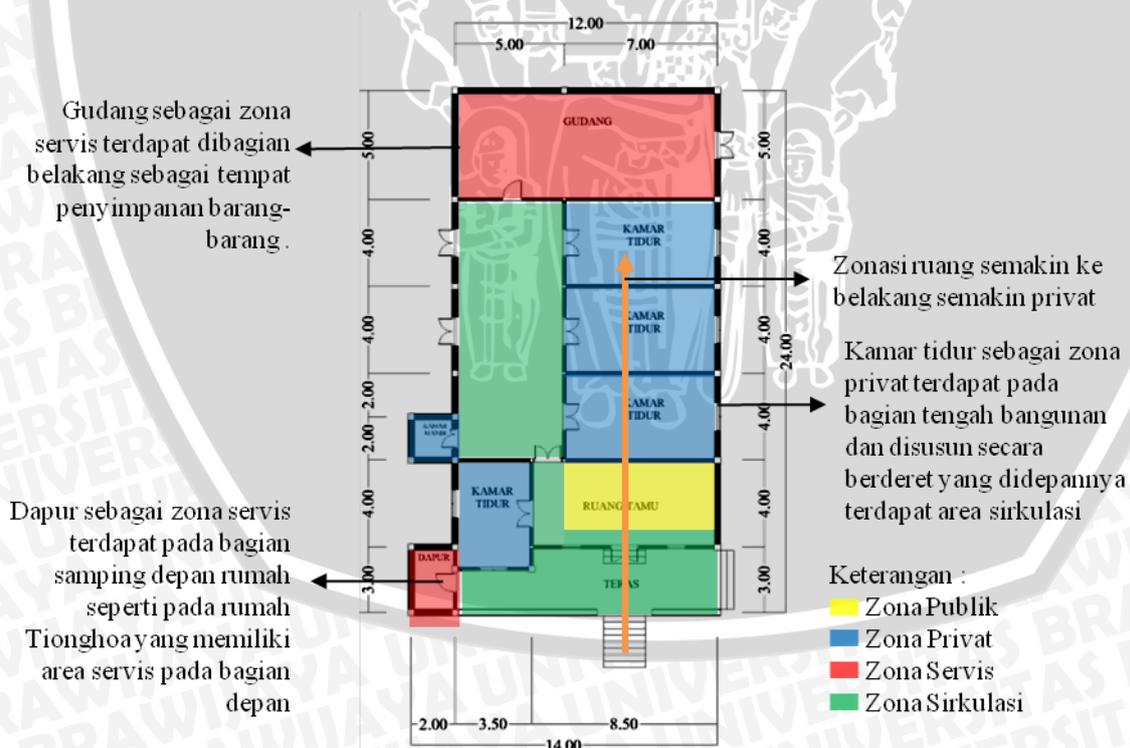
Gambar 4. 5 Organisasi ruang KB 1.

Organisasi ruang pada KB 1 yang terbentuk berdasarkan denahnya adalah *cluster*. Ruang-ruang yang memiliki fungsi yang sama diletakkan berdekatan seperti kamar tidur dan kamar mandi. Ruang-ruang tersebut memiliki kesamaan fungsi yaitu sebagai area peristirahatan. Ruang-ruang yang merupakan area servis diletakkan pada bagian samping maupun belakang bangunan.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada KB1 dapat digolongkan menjadi beberapa zona ruang, antara lain: (Gambar 4.6)

- Zona publik merupakan zona umum. Pada KB1 ruang publik berupa teras depan dan ruang tamu.
- Zona privat merupakan zona yang hanya digunakan oleh pemilik bangunan. Pada bangunan ini ruang privat berupa kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pemilik bangunan, yaitu dapur dan gudang.
- Zona sirkulasi merupakan penghubung ruang, seperti pada koridor, teras dan ruang tamu.



Gambar 4. 6 Zonasi ruang KB 1.

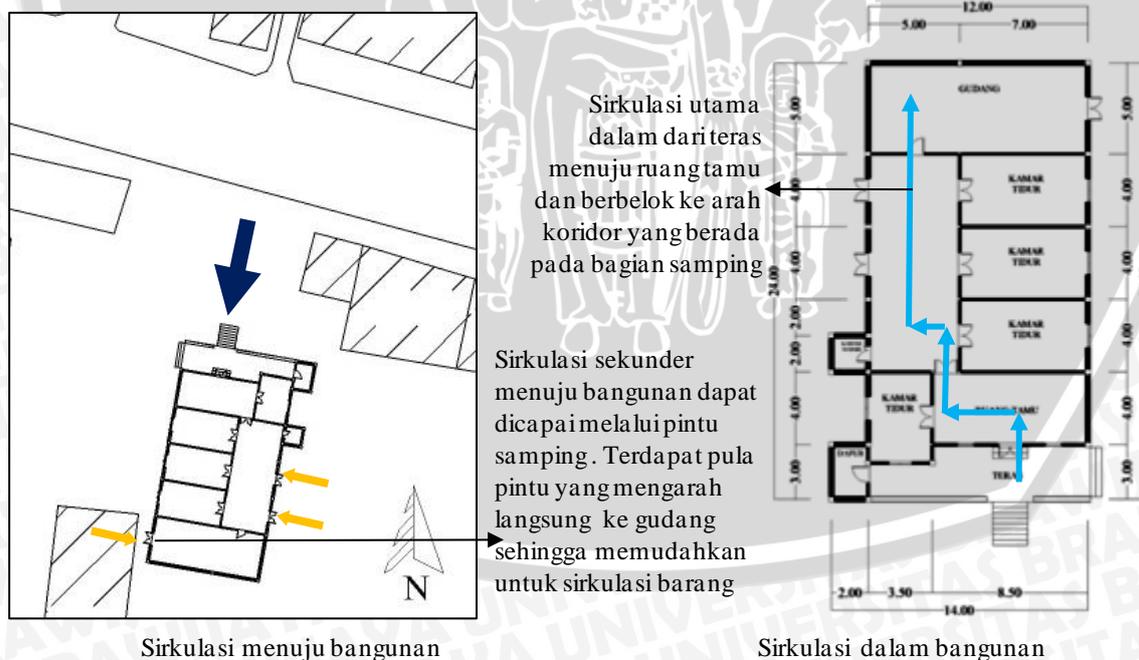
Berdasarkan zonasi ruang KB1, zonasi ruang semakin ke belakang semakin privat. Pada bagian depan terdapat zona sirkulasi yaitu teras rumah, kemudian di belakangnya

terdapat zona publik, disusul dengan zona privat dan pada bagian belakang terdapat zona servis. Pada bagian samping depan terdapat dapur sebagai zona servis yang mempermudah pengguna bangunan untuk melayani tamu yang datang. Uraian tersebut menjelaskan bahwa pola ruang dalam yang terbentuk zona publik berada di depan, zona privat ditengah dan zona servis di belakang dan samping, sedangkan zona sirkulasi tersebar di tengah dan depan rumah tinggal.

5. Sirkulasi

Sirkulasi pada kasus bangunan ini terdapat beberapa jalur yaitu: (Gambar 4.7)

- Sirkulasi utama menuju bangunan melalui pintu masuk utama. Pintu masuk utama dapat diakses dengan menaiki tangga dan melewati teras depan. Sirkulasi utama menembus ruang tamu kemudian melewati koridor samping dan berakhir pada gudang.
- Sirkulasi sekunder menuju bangunan diakses melalui pintu-pintu pada bagian samping bangunan. Pintu-pintu ini berhubungan langsung dengan halaman bangunan.
- Sirkulasi dalam bangunan adalah sirkulasi linier dengan ruang-ruang berada pada sisi kanan sirkulasi.



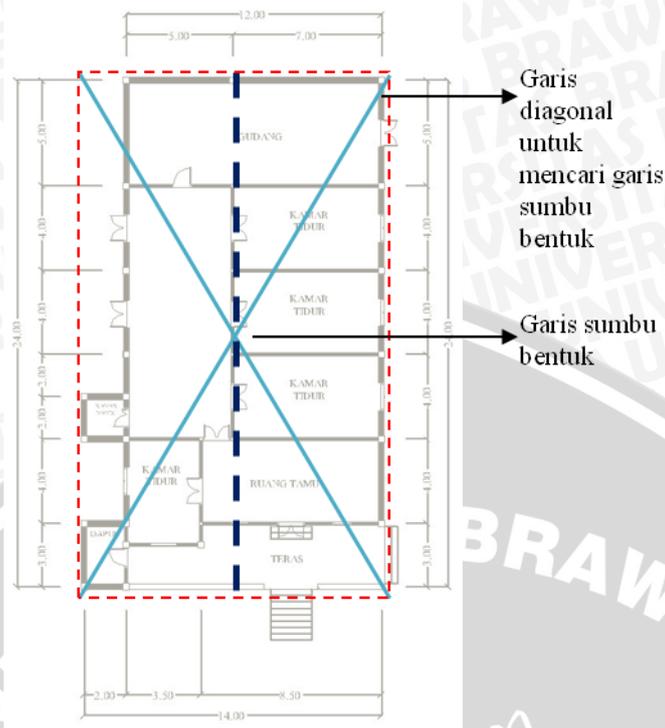
Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Sekunder

→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 7 Alur sirkulasi KB 1.

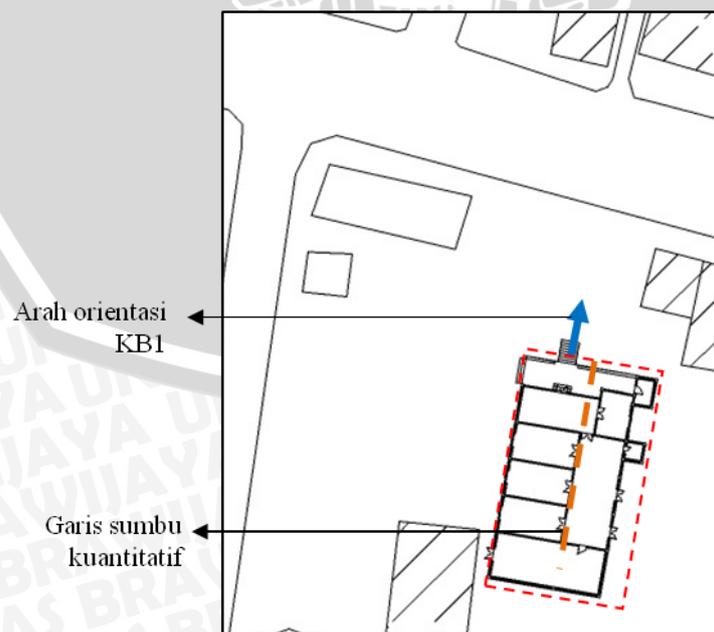


Gambar 4. 9 Sumbu bentuk KB 1.

4.2.3 Analisis Keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 1 (KB1)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

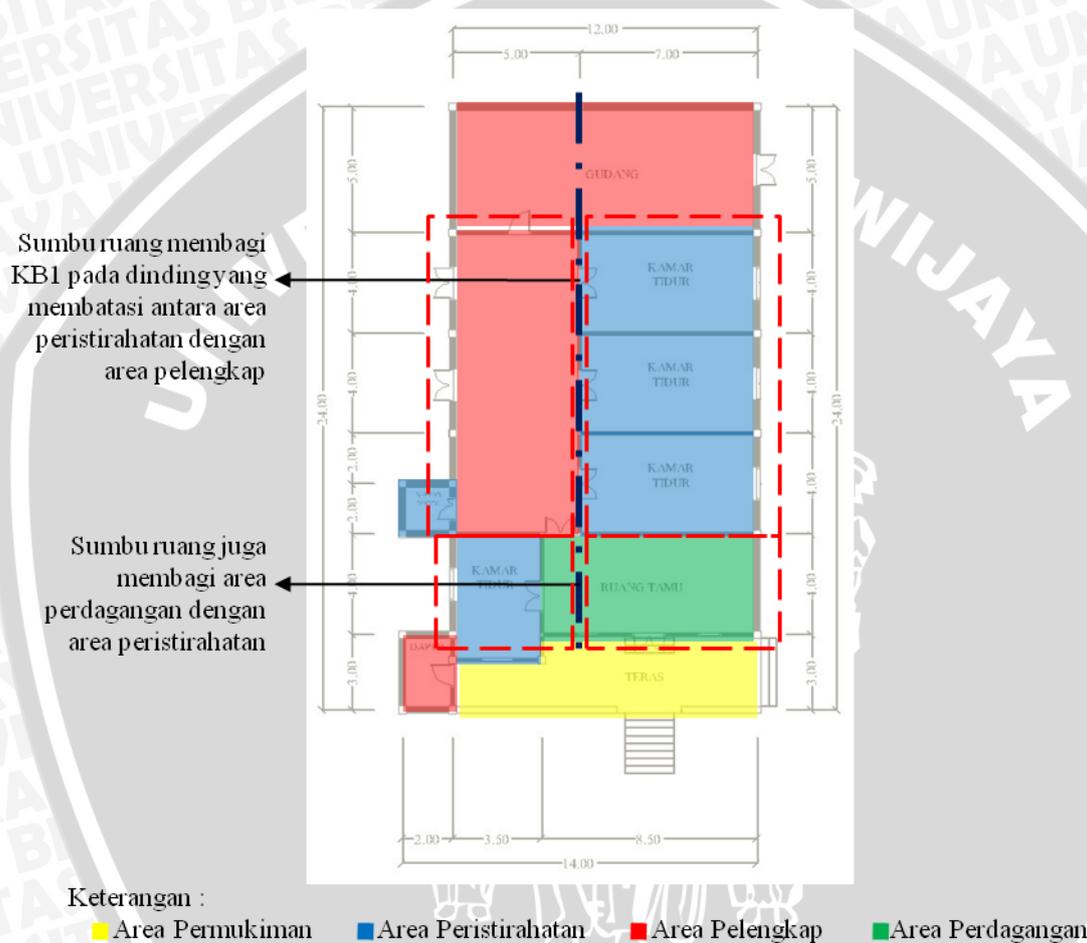
Arah orientasi KB1 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Timur Laut. Sumbu ini juga memberikan orientasi menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat jendela yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.10)



Gambar 4. 10 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang KB1

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

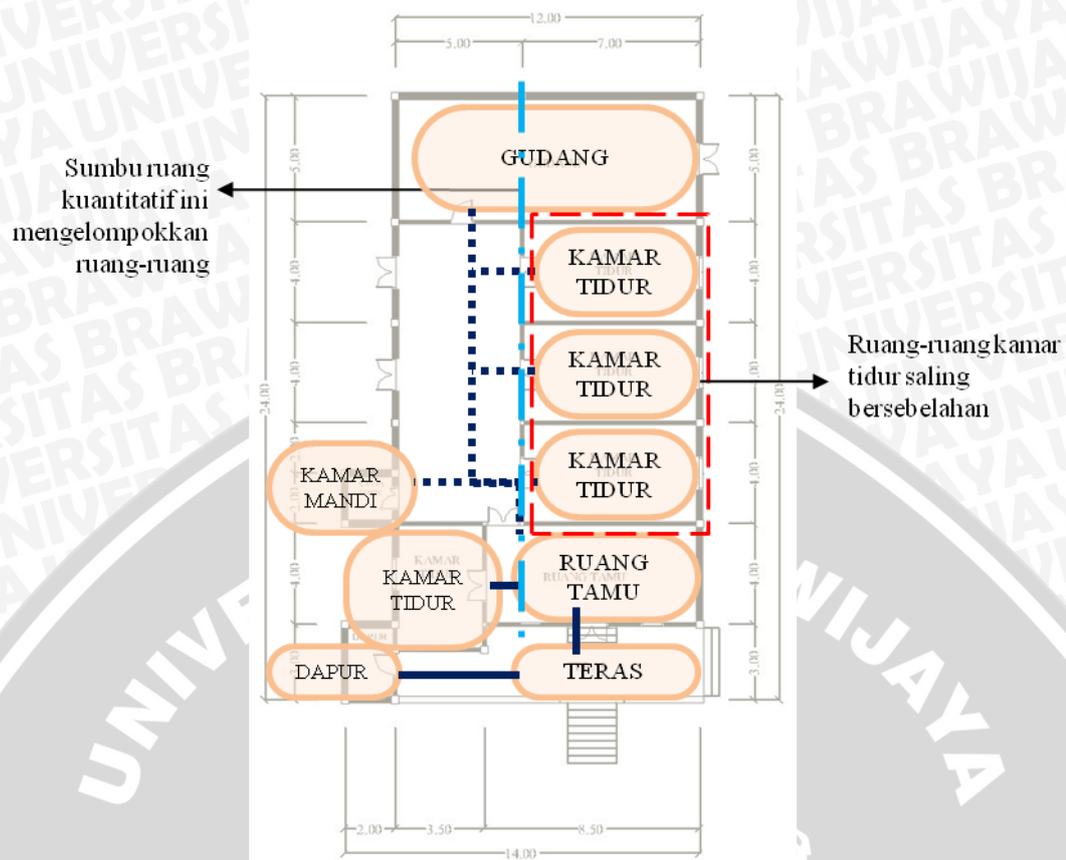
Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan ini berhimpit dengan garis dinding yang memisahkan antara ruang-ruang kamar tidur dengan area sirkulasinya. Sumbu ruang tersebut juga memisahkan antara area perdagangan dengan area peristirahatan. Sumbu ruang kuantitatif pada KB1 menegaskan pembagian fungsi ruang sehingga fungsi ruang dalamnya dapat terkelompokkan dengan baik. (Gambar 4.11)



Gambar 4. 11 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB1.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Organisasi ruang KB1 dengan sumbu ruang dalam mengelompokkan ruang-ruang. Pada ruang-ruang yang sama seperti kamar tidur terletak pada bagian kanan sedangkan area sirkulasi pada sebelah kiri sumbu. Sumbu ini juga memperkuat organisasi ruang *cluster* pada KB1 karena berperan dalam pengelompokan ruang. (Gambar 4.12)

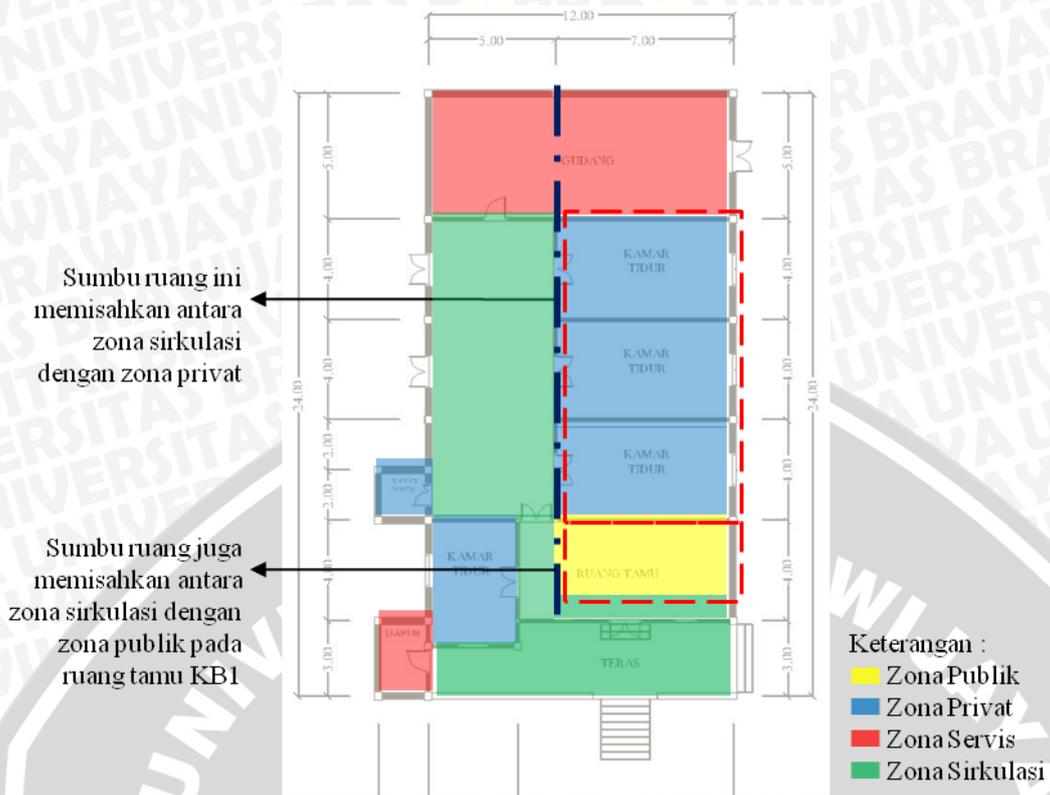


Keterangan : — Berhubungan secara langsung
 - - - Berhubungan tidak langsung

Gambar 4. 12 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB1.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

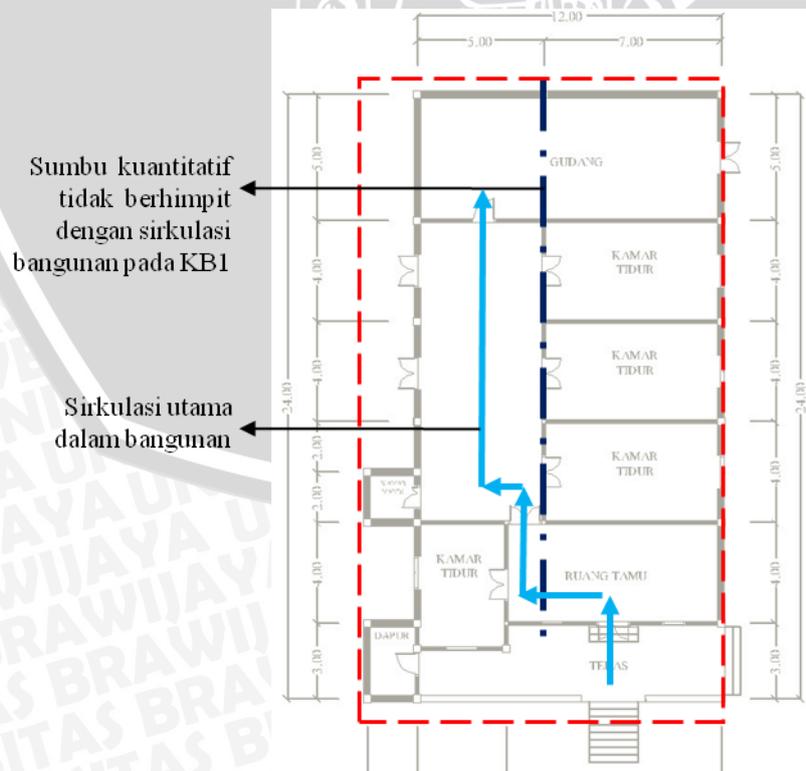
Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan ini berhimpit dengan garis dinding yang memisahkan antara ruang-ruang kamar tidur dengan area sirkulasinya. Sumbu ruang tersebut juga memisahkan antara zona publik dengan zona pelengkap pada ruang tamu. Selain itu, sumbu tersebut juga memisahkan zona privat dengan zona pelengkap yang berada pada garis dinding pembatas. Sumbu ruang kuantitatif pada KB1 menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya bisa semakin ke belakang semakin privat. (Gambar 4.13)



Gambar 4. 13 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB1.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Pada KB1 sirkulasi ruang dengan sumbu ruang tidak saling berhimpit. Sumbu ruang dalam KB1 berada pada dinding pembatas ruang. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu bangunannya. (Gambar 4.14)



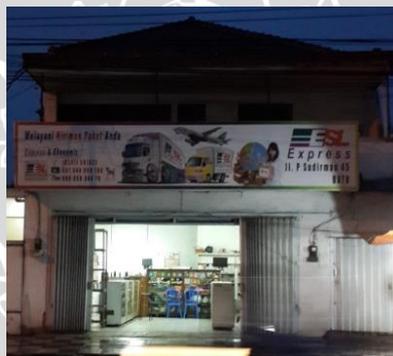
Gambar 4. 14 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB1.

Pola peletakan fungsi ruang dan zonasi ruang dalam pada KB1 cukup tertata dan memiliki keterkaitan dengan sumbu pola ruang dalam yaitu membentuk garis sumbu yang berada di tengah. Selain itu, orientasi ruang dalam bangunan juga berpengaruh terhadap sumbu pola ruang, yaitu letak bukaan dan letak dinding yang menegaskan sumbu pola ruang dalam pada bangunan.

4.3 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 2 (KB2)

4.3.1 Analisis pola ruang dalam Kasus Bangunan 2 (KB2)

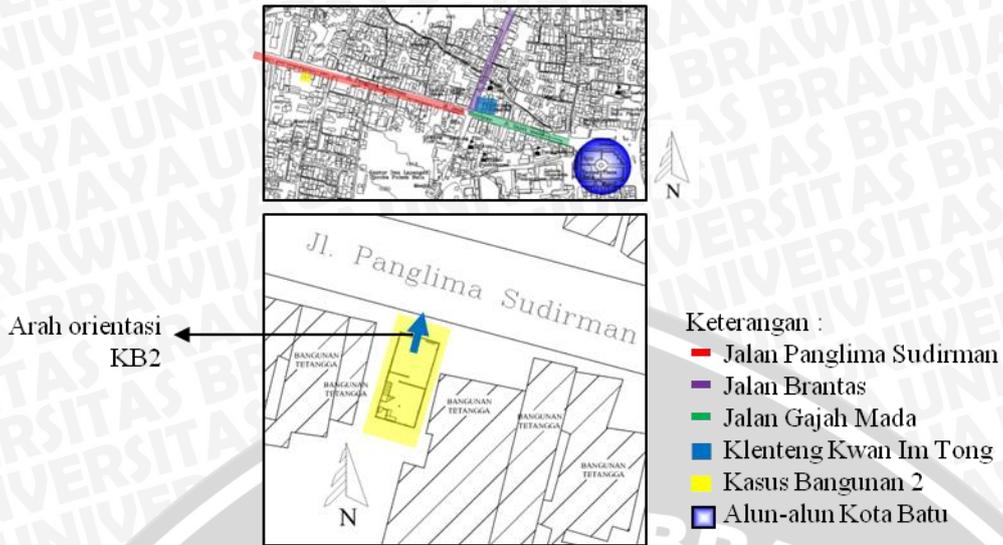
Kasus bangunan 2 (KB2) merupakan rumah toko milik Ibu Magdalena yang terletak di Jalan Panglima Sudirman 45, Kota Batu. Rumah ini dibangun pada tahun 1940an, dengan luas tapak $\pm 78 \text{ m}^2$. KB2 terdiri dari dua lantai dengan luas bangunan $\pm 156 \text{ m}^2$. Bangunan ini merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan pada denah bangunannya. (Gambar 4.15)



Gambar 4. 15Foto KB 2.

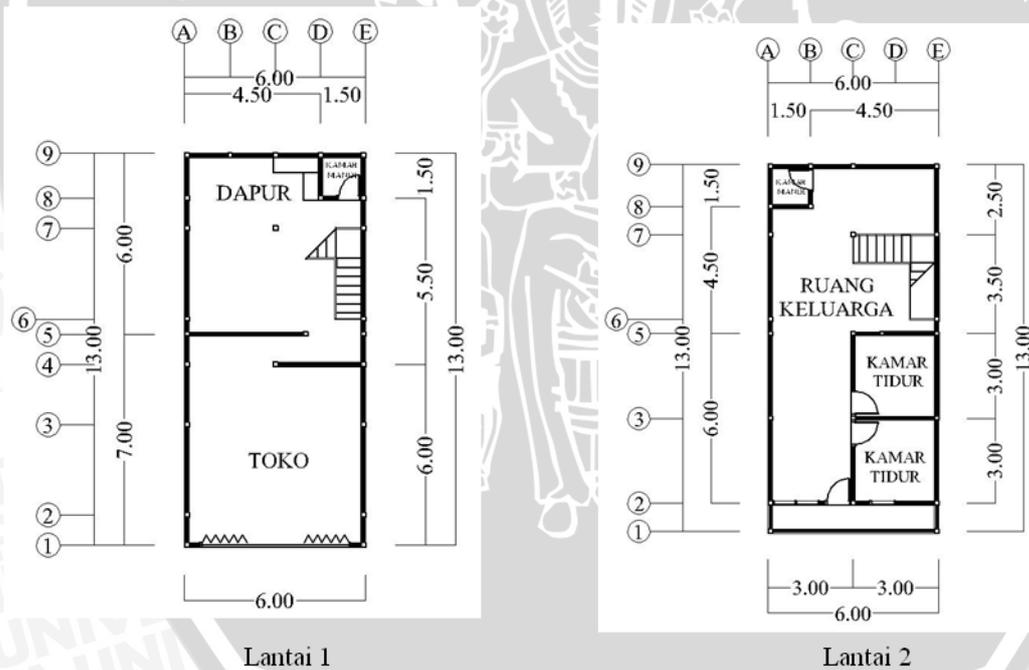
1. Orientasi

KB2 menghadap ke Timut Laut, pintu masuk bangunan berbatasan langsung dengan trotoar di depan bangunan. Kasus bangunan ini berbatasan dengan bangunan tetangga pada bagian samping kanan dan kiri. Pada bagian depan berbatasan dengan jalan utama yaitu Jalan Panglima Sudirman dan pada bagian belakang berbatasan dengan tanah kosong. (Gambar 4.16)

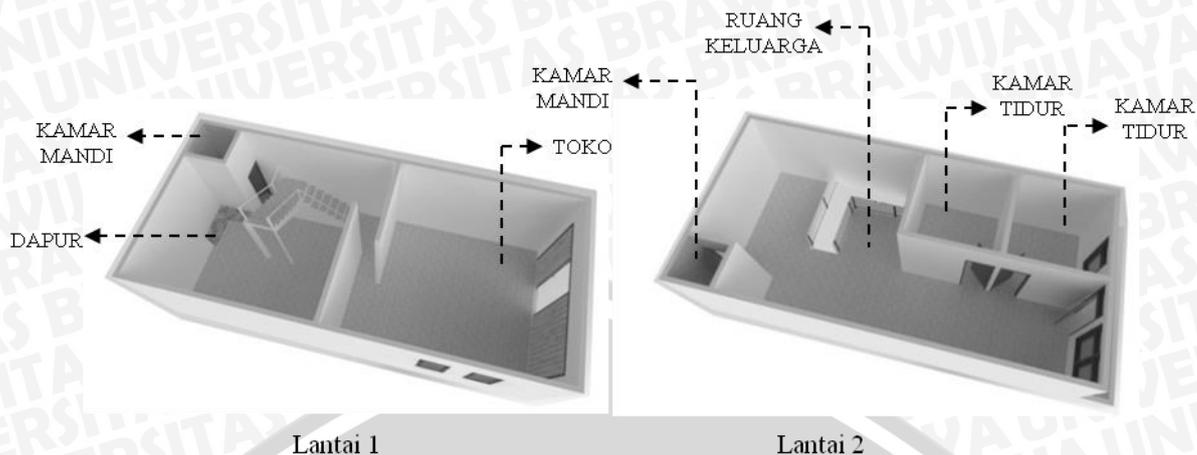


Gambar 4. 16Orientasi KB2.

Lantai satu KB2 terdapat toko, dapur, dan kamar mandi sedangkan di lantai dua terdapat dua ruang kamar tidur, kamar mandi dan koridor yang digunakan juga sebagai ruang bersama. Bangunan ini digunakan sebagai rumah toko, fungsi hunian pada lantai dua dan fungsi perdagangan pada lantai satu. (Gambar 4.17 dan Gambar 4.18)



Gambar 4. 17Denah KB2.



Lantai 1

Lantai 2

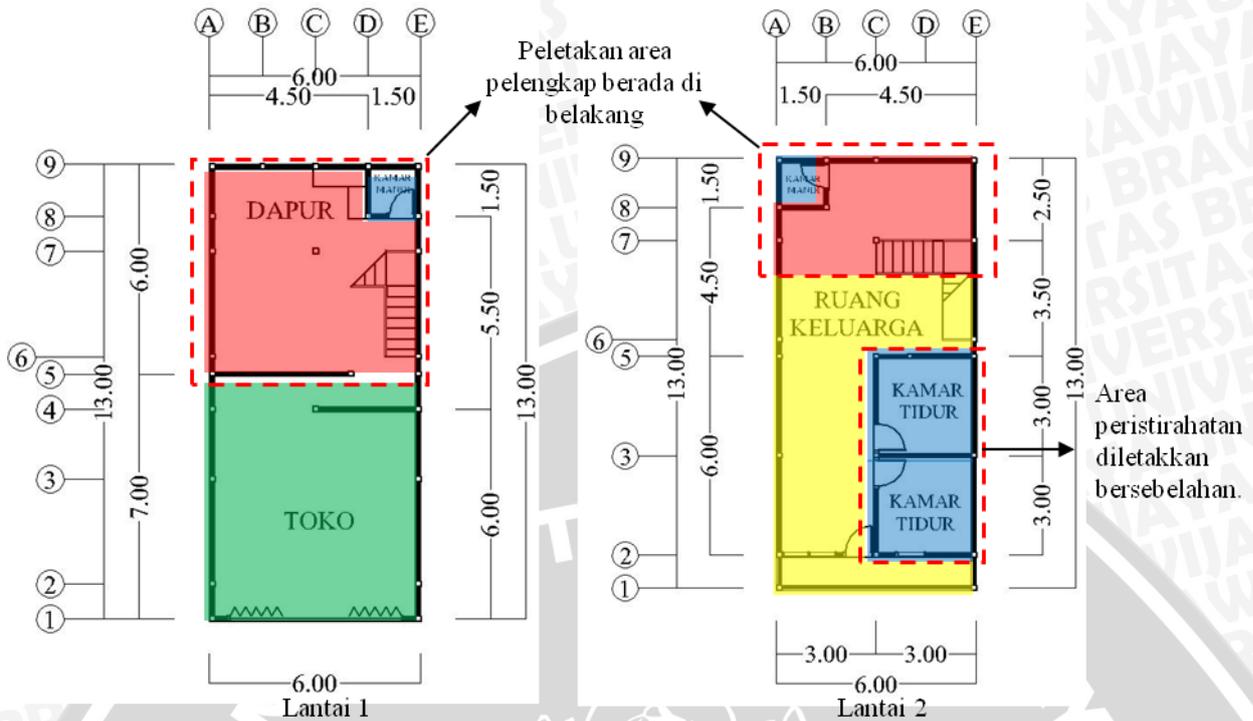
Gambar 4. 18 Denah ortogonal KB2.

Orientasi ruang pada KB2, masing-masing memiliki arah yang berbeda. Pada ruang toko orientasi menghadap ke depan yaitu keluar bangunan. Pada kamar mandi lantai satu arah orientasi menghadap ke dapur. Pada kedua ruang kamar, kamar mandi lantai dua dan ruang keluarga berorientasi ke koridor yang berada di lantai dua. Posisi bukaan yang menghubungkan ruang memberikan arah orientasi pada setiap ruang.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah toko yang digunakan sebagai fungsi hunian dan fungsi perdagangan. Ruang-ruang pada KB2 memiliki fungsi, yaitu: (Gambar 4.19)

- Toko pada lantai satu berfungsi sebagai area perdagangan untuk tempat berjualan pemilik rumah.
- Dapur pada lantai satu berfungsi sebagai area pelengkap, tempat untuk menyiapkan makanan dan ruang servis.
- Kamar mandi yang terdapat pada lantai satu dan lantai dua sebagai area peristirahatan, yaitu untuk membersihkan diri.
- Ruang keluarga pada lantai dua sebagai area permukiman, untuk tempat berkumpul dan bersantai semua anggota keluarga.
- Kamar tidur sebagai area peristirahatan, untuk tempat beristirahat dan melakukan kegiatan privat. Pada salah satu kamar juga digunakan sebagai tempat untuk menyimpan barang-barang.
- Balkon terdapat pada lantai dua namun tidak terlalu luas, digunakan sebagai area permukiman. Balkon ini jarang digunakan oleh pemiliknya.



Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

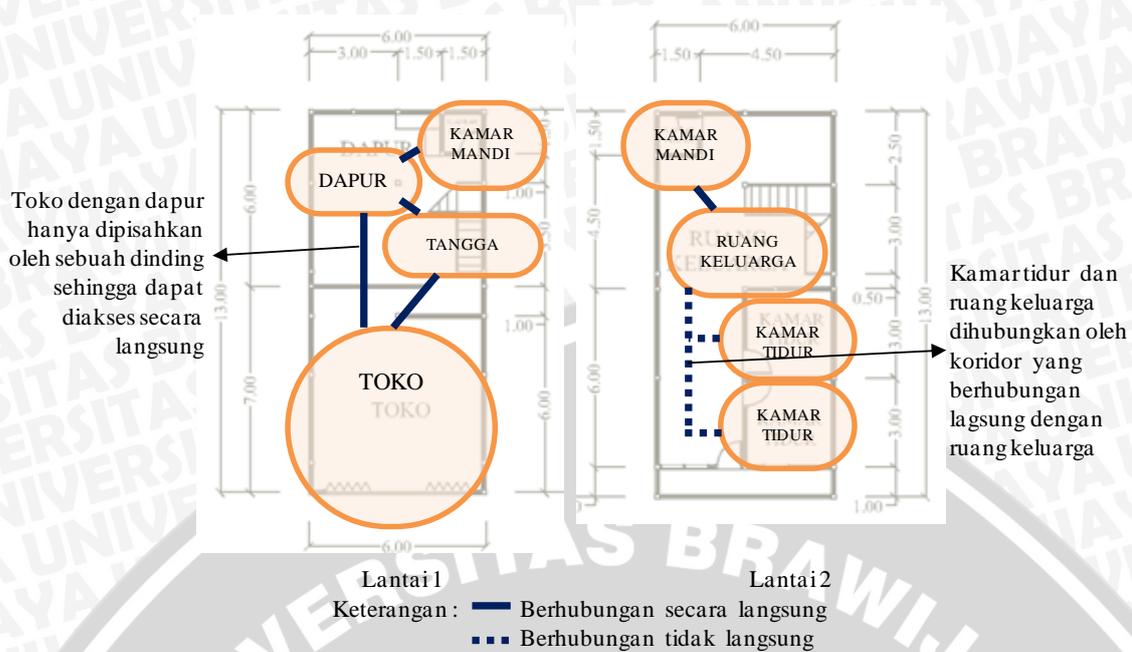
Gambar 4. 19 Analisis kelompok fungsi ruang KB2.

Berdasarkan fungsi ruang KB2, toko sebagai area perdagangan berada di bagian depan. Kamar tidur diletakkan secara bersebelahan dan berada pada lantai dua. Ruang keluarga sebagai area permukiman diletakkan juga pada lantai dua. Uraian tersebut menjelaskan bahwa pola ruang dalam KB2 yang terbentuk berdasarkan fungsinya, yaitu area perdagangan selalu berada di depan dan di lantai satu, sedangkan area pelengkap berada pada bagian paling belakang pada lantai satu. Pada lantai dua terdapat area permukiman dan peristirahatan yang saling bersebelahan.

3. Organisasi ruang

KB2 memiliki ruang-ruang yang tersusun sebagai berikut: (Gambar 4.20)

- Toko pada bagian depan bangunan, pada bagian belakangnya terdapat dapur dan kamar mandi.
- Tangga berada diantara toko dengan dapur, yang menghubungkan lantai satu dengan lantai dua.
- Pada lantai dua setelah menaiki tangga, terdapat ruang keluarga dan koridor yang berhubungan dengan dua kamar tidur dan kamar mandi serta balkon.



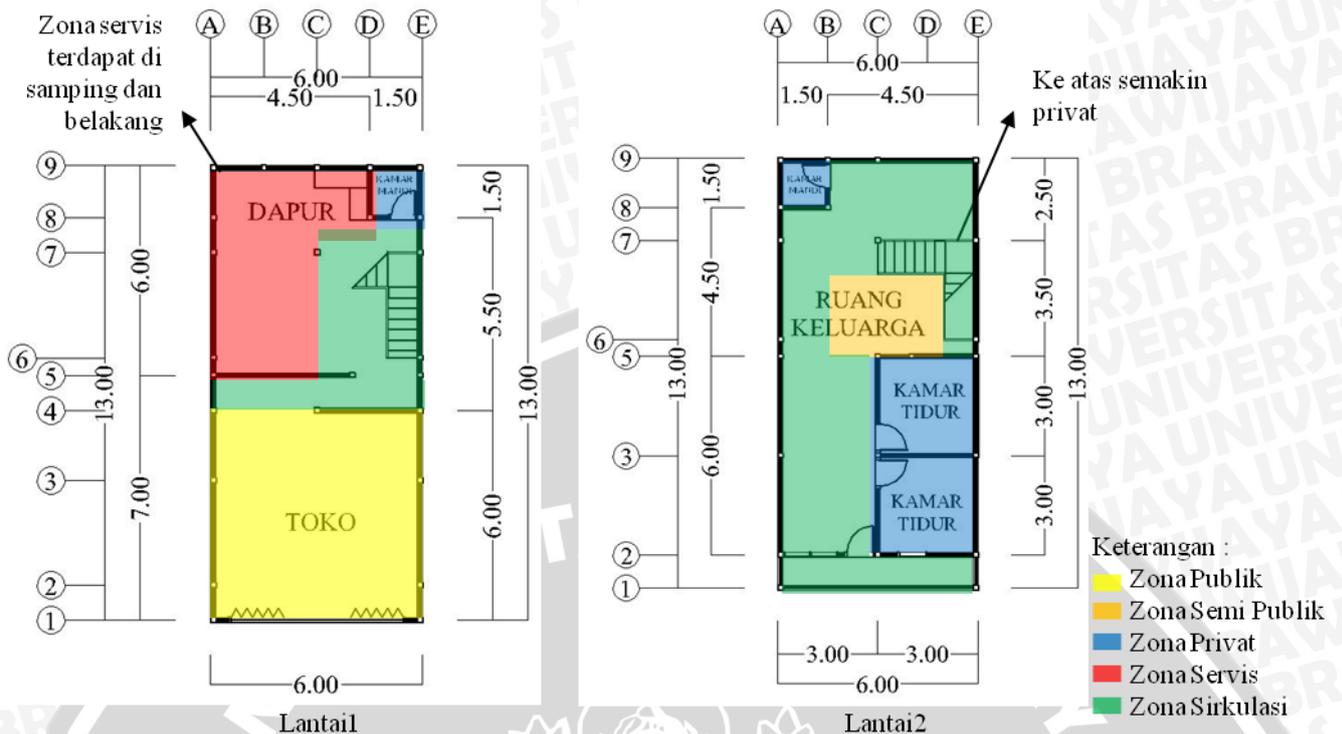
Gambar 4. 20 Organisasi ruang KB2.

Pada KB 2 memiliki organisasi ruang *cluster* jika dilihat berdasarkan denahnya. Ruang-ruang dengan fungsi yang memiliki kemiripan diletakkan berdekatan seperti kamar tidur dengan ruang keluarga. Ruang-ruang yang merupakan area servis diletakkan pada bagian belakang seperti dapur, sedangkan tangga sebagai penghubung antara lantai satu dengan lantai dua diletakkan pada bagian tengah bangunan. Area yang bersifat lebih privat di letakkan pada lantai dua sedangkan area yang lebih publik diletakkan pada lantai satu.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada kasus bangunan ini dapat digolongkan menjadi lima zona ruang, antara lain: (Gambar 4.21)

- Zona publik dimana tamu dapat menggunakan ruangan tersebut. Ruang yang termasuk dalam zona ini adalah toko.
- Zona semi publik merupakan zona peralihan antara zona publik dengan zona privat, yaitu ruang keluarga
- Zona privat yang hanya digunakan oleh pemilik bangunan saja, seperti kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang untuk memenuhi kebutuhan pemilik bangunan, seperti dapur.
- Zona sirkulasi merupakan zona yang digunakan sebagai penghubung ruang, seperti tangga dan balkon.



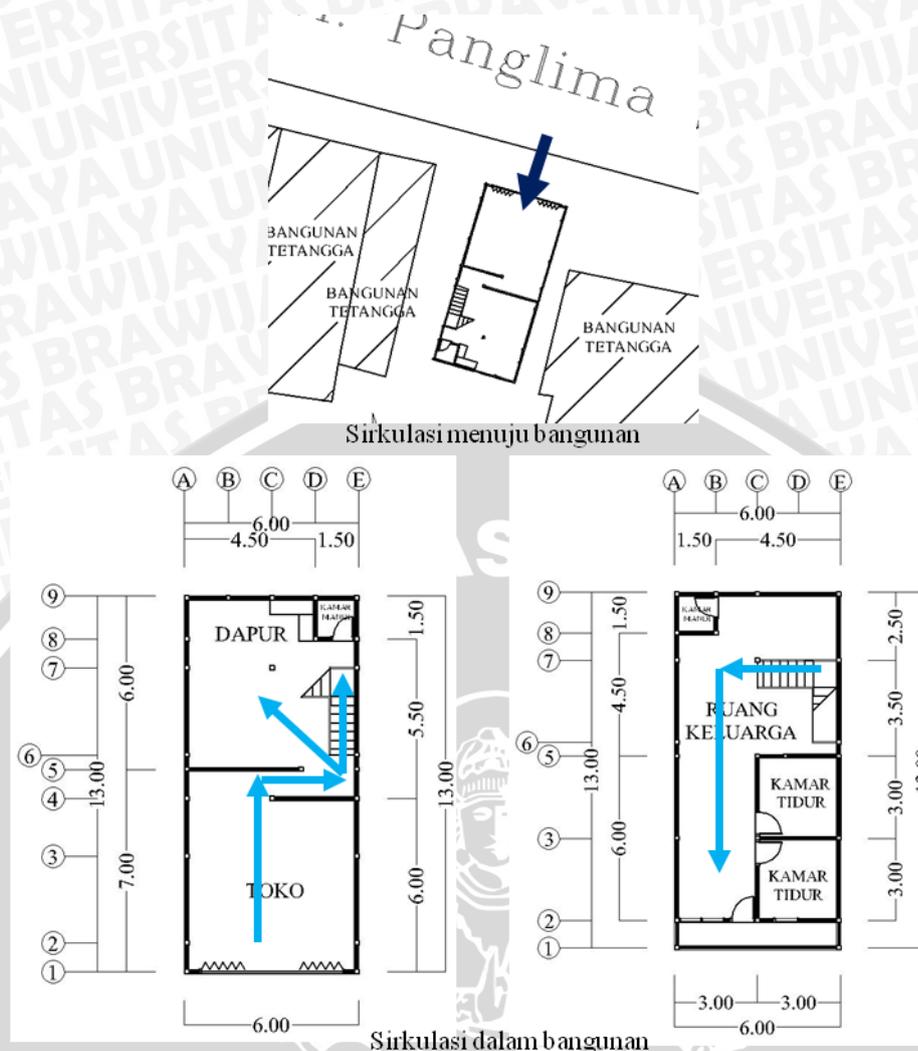
Gambar 4. 21 Zonasi ruang KB 2.

Berdasarkan zonasi ruang KB2, ruang-ruangnya semakin ke atas, semakin privat. Pada lantai satu terdapat zona publik pada bagian depan dan zona servis pada bagian belakang. Pada lantai dua terdapat zona semi publik dan zona privat. Zona sirkulasi pada bangunan ini berada pada kedua lantai dan tersebar pada bangunan. uraian tersebut menjelsan bahwa pola ruang dalam yang terbentuk adalah zona publik dan servis pada lantai satu, zona privat dan semi publik pada lantai dua sebagai tempat hunian.

5. Sirkulasi

KB2 memiliki alur sirkulasi sebagai berikut: (Gambar 4.22)

- Sirkulasi utama menuju bangunan melalui pintu masuk toko. Pintu masuk toko dapat diakses langsung dari trotoar dan langsung berbelok ke dalam toko.
- Sirkulasi utama dalam bangunan menembus ruang toko, kemudian melewati sedikit koridor di tengah bangunan dan terpecah menjadi dua jalur. Jalur yang pertama menuju dapur, sedangkan jalur yang kedua ke arah tangga.
- Sirkulasi pada lantai dua, dari tangga menuju ke ruang keluarga, melalui koridor kemudian dapat ke arah kamar tidur maupun balkon.
- Sirkulasi dalam kasus bangunan ini adalah sirkulasi linier, sirkulasi dapat lurus ke ruang-ruang yang dituju.



Keterangan :

- Sirkulasi Utama
- Sirkulasi Sekunder
- Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 22 Pencapaian dan alur sirkulasi KB 2.

4.3.2 Analisis sumbu Kasus Bangunan 2 (KB2)

1. Sumbu ruang kualitatif

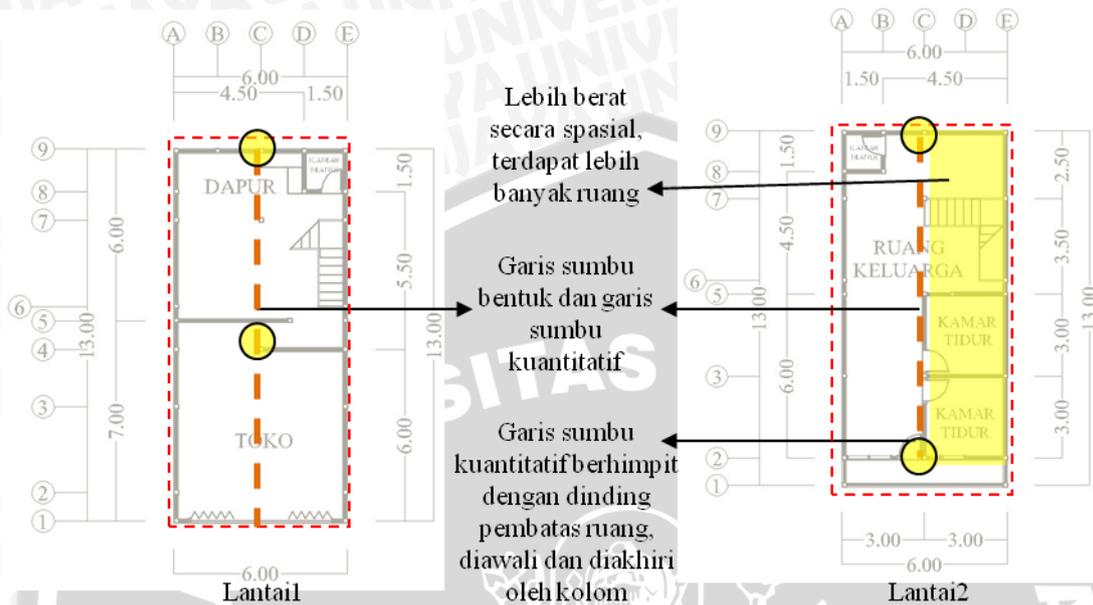
Pada KB2 titik-titik pembentuk sumbu ruang pada sebagian bangunan seperti kolom, dinding maupun pintu atau jendela tidak ditemukan. Hal ini disebabkan sumbu ruang terbentuk secara keseluruhan rumah tinggal. Oleh karena itu sumbu ruang kualitatif pada KB1 ini tidak ditemukan.

Sumbu ruang kualitatif pada bangunan tidak ditemukan hal ini dikarenakan pada KB2 titik-titik yang membentuk sumbu ruang kualitatif tidak ada. Titik-titik pembentuk sumbu ruang kualitatif tidak ditemukan pada denah.

2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu kuantitatif yang ditemukan pada KB2 berupa garis maya membagi ruang menjadi dua bagian simetris. Garis sumbu ruang kuantitatif pada lantai dua berhimpit dengan dinding menerus yaitu dinding antara kamar tidur dengan koridor yang ada di

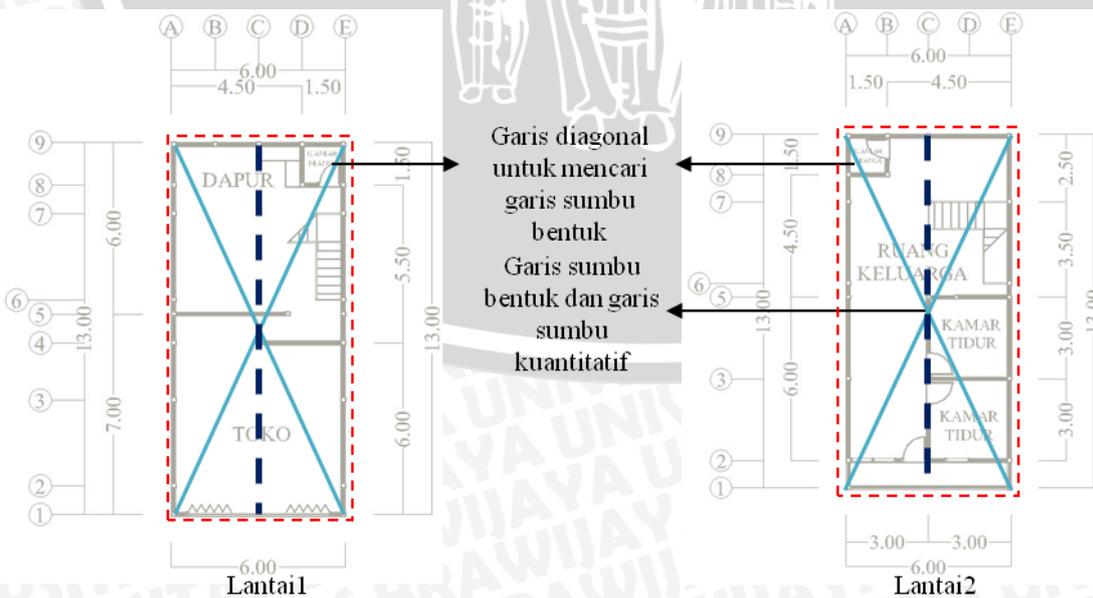
sampingnya. Jika dilihat dari proporsi ruangnya maka pada bagian kanan lebih berat karena lebih banyak ruang pada sebelah kanan sedangkan di sebelah kiri lebih banyak berupa sirkulasi ruang. (Gambar 4.23)



Gambar 4. 23Sumbu ruang kuantitatif KB 2.

3. Sumbu bentuk

Sumbu bentuk dari KB2 membagi bangunan menjadi dua bagian simetris. Garis sumbu pola ruang pada KB2 sama dengan garis sumbu bentuk bangunan. Sumbu bentuk pada KB2 menghubungkan kolom-kolom dengan pintu di tengah pada lantai satu. Pada lantai dua garis maya ini menghubungkan kolom dengan dinding pembatas ruang. (Gambar 4.24)



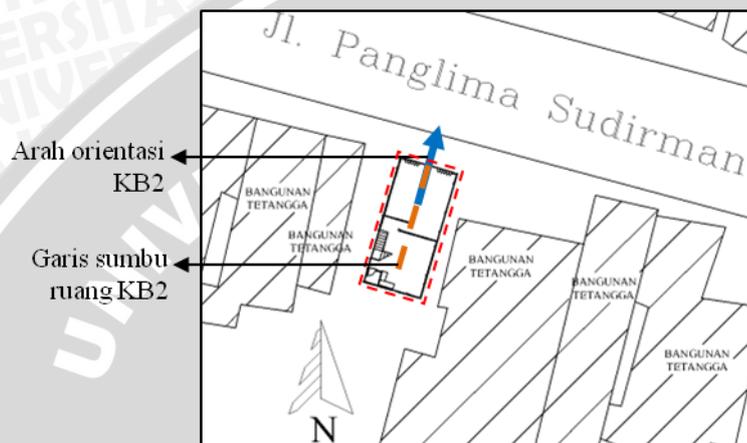
Gambar 4. 24 Sumbu bentuk KB 2.

4.3.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus

Bangunan 2 (KB2)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

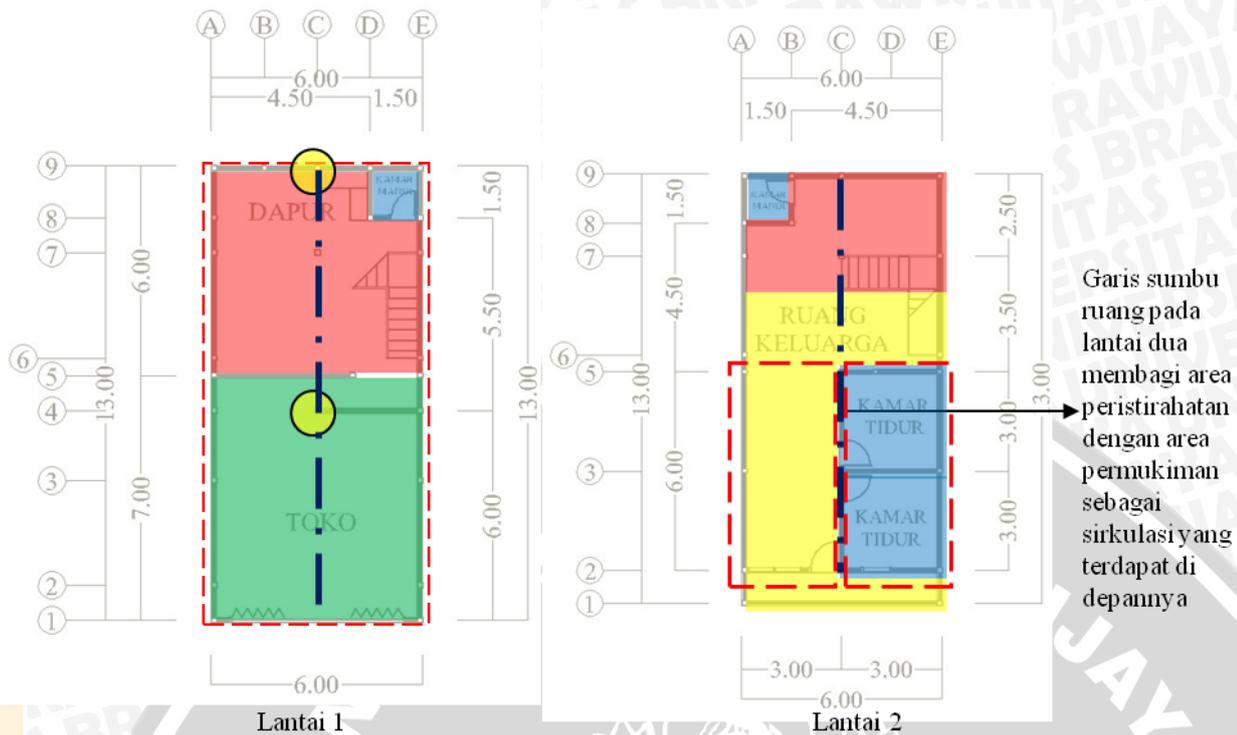
Arah orientasi KB2 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Timur Laut. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pintu utama yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.25)



Gambar 4. 25 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang KB2

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan ini berhimpit dengan garis dinding yang memisahkan antara ruang-ruang kamar tidur dengan area sirkulasinya. Sumbu ruang pada lantai satu membagi area toko dan area pelengkap menjadi dua bagian yang sama. Sumbu ruang kuantitatif pada lantai dua membagi dua sehingga fungsi ruang menjadi tertata dan simetris antara sisi yang satu dengan sisi yang lain. (Gambar 4.26)



Garis sumbu ruang pada lantai dua membagi area peristirahatan dengan area permukiman sebagai sirkulasi yang terdapat di depannya

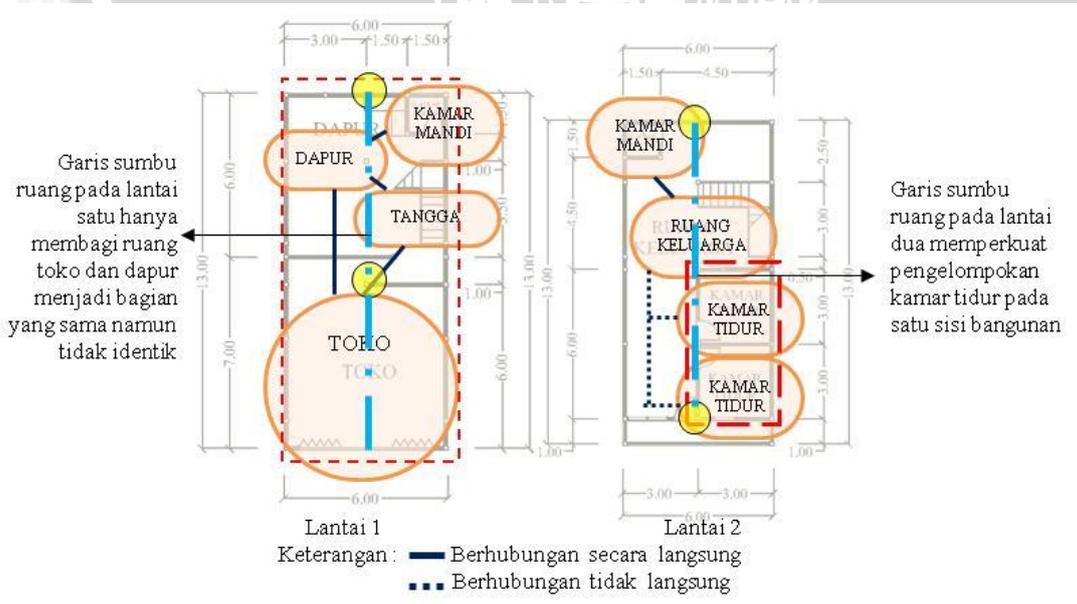
Keterangan :

- Area Permukiman
- Area Peristirahatan
- Area Pelengkap
- Area Perdagangan

Gambar 4. 26 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB2.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB2 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Kamar tidur pada lantai dua terkelompokkan pada bagian atas kanan bangunan sedangkan area sirkulasi berada di sebelah kiri sumbu. Pada lantai satu garis sumbu ini hanya membagi ruang menjadi bagian yang sama namun tidak identik. Sumbu ruang ini mempertegas organisasi ruang cluster yang mengelompokkan ruang-ruang. (Gambar 4.27)



Garis sumbu ruang pada lantai satu hanya membagi ruang toko dan dapur menjadi bagian yang sama namun tidak identik

Garis sumbu ruang pada lantai dua memperkuat pengelompokan kamar tidur pada satu sisi bangunan

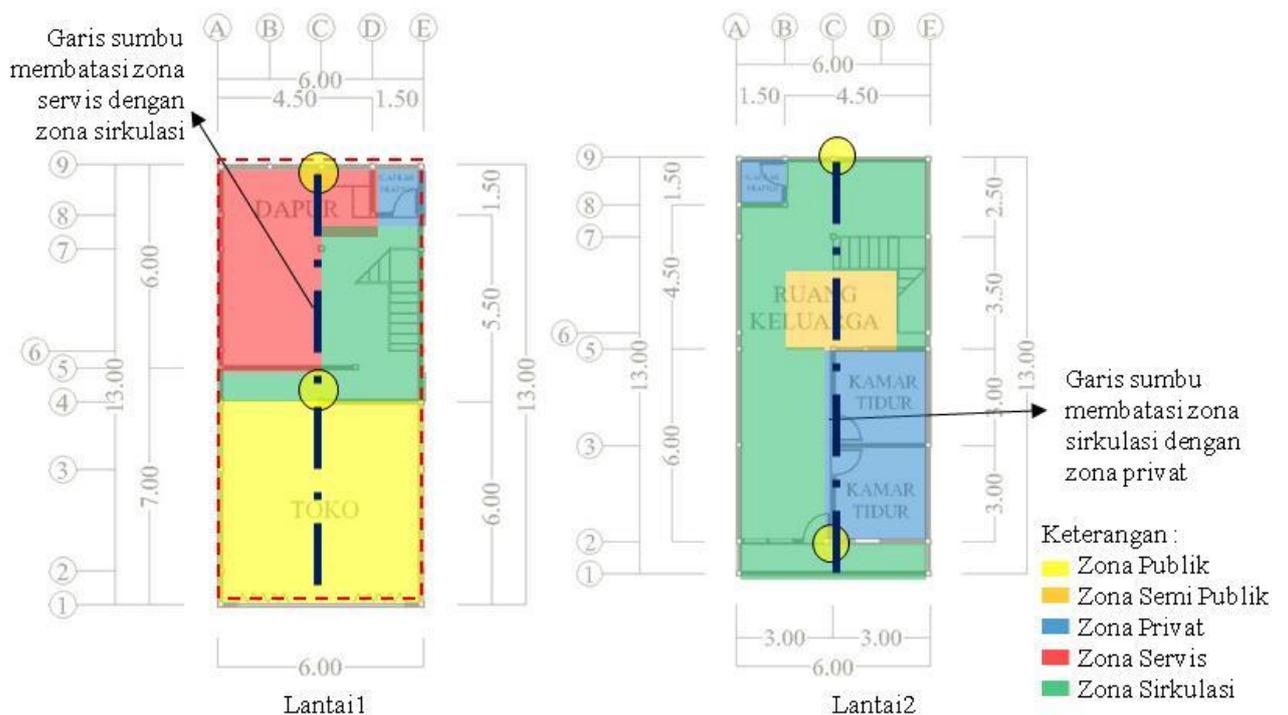
- Keterangan :
- Berhubungan secara langsung
 - - - Berhubungan tidak langsung

Gambar 4. 27 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB2.



4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kuantitatif pada lantai dua berhimpit dengan garis dinding yang memisahkan antara ruang-ruang kamar tidur dengan area sirkulasinya. Sumbu ruang pada lantai satu memisahkan anatara zona sirkulasi dengan zona servis. Zonasi ruang juga memperjelas sumbu ruang dalam rumah tinggal. Penanda adanya sumbu ruang ini juga terlihat pada adanya kolom ditengah pada lantai satu dan dinding pembatas kamar yang sejajar dengan tangga pada lantai dua. Garis sumbu ini juga membagi ruang keluarga tepat di tengah sehingga membagi ruang keluarga menjadi dua bagian yang sama namun tidak identik. (Gambar 4.28)

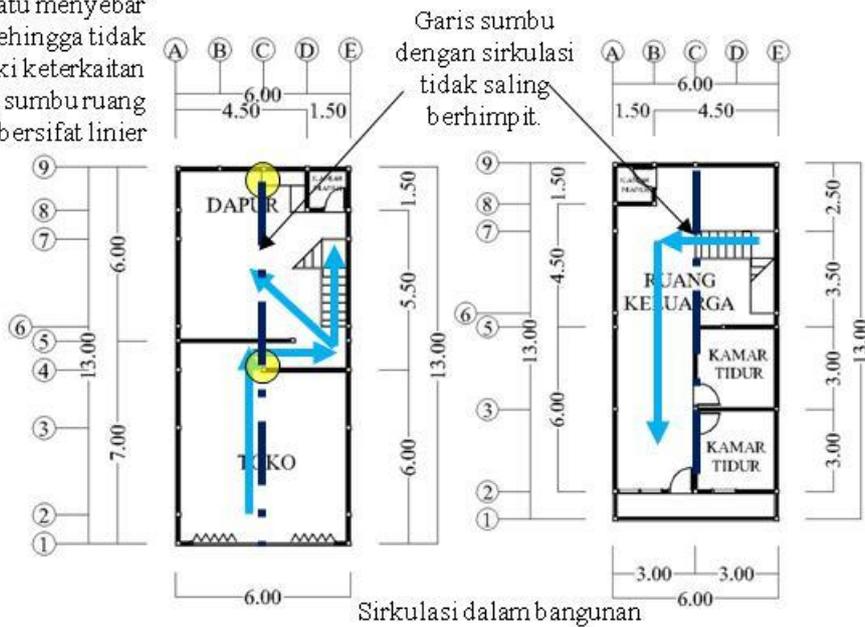


Gambar 4. 28 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB2.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

KB2 memiliki sirkulasi yang menyebar pada lantai satu sedangkan sumbu ruang memiliki sifat yang linier. Pada lantai dua sirkulasi tidak berhimpit dengan sumbu ruang. Berdasarkan hal tersebut maka sirkulasi dengan sumbu ruang tidak memiliki keterkaitan. (Gambar 4.29)

Sirkulasi pada lantai satu menyebar sehingga tidak memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yang bersifat linier



Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Sekunder

→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 29 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB2.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Timur Laut. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat pemisahan antara fungsi ruang dengan zonasi ruang pada KB2. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada KB2. Berbeda halnya dengan sirkulasi ruang yang tidak memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang. Hal ini disebabkan KB2 memiliki sirkulasi yang menyebar sedangkan sifat dari sumbu adalah linier. KB2 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.4 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 3 (KB3)

4.4.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 3 (KB3)

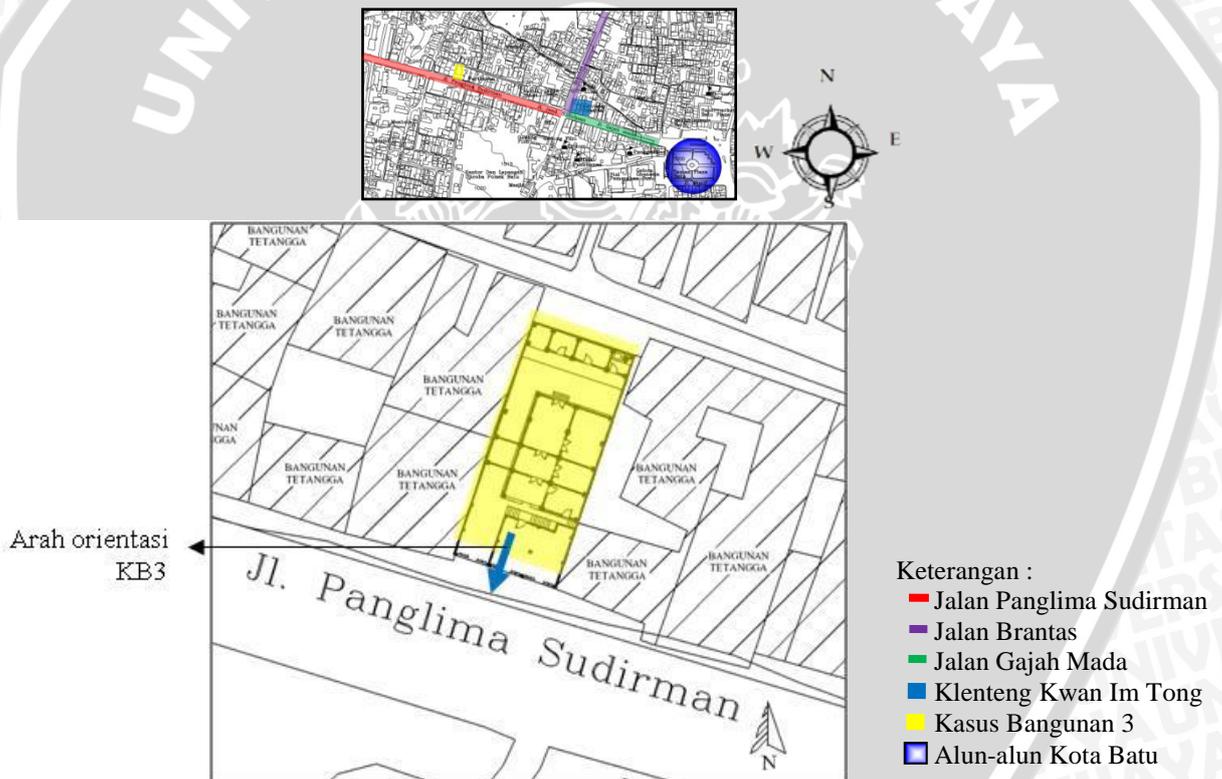
Kasus bangunan 3 (KB3) merupakan bangunan milik Bapak Agus yang terletak di Jalan Panglima Sudirman No.46, Kota Batu. Bangunan ini telah dibangun sejak tahun 1960an, terdiri dari satu lantai dengan luas tapak $\pm 350\text{m}^2$. Bangunan ini merupakan rumah yang mengalami sedikit perubahan. (Gambar 4.30)



Gambar 4. 30 Foto KB 3.

1. Orientasi

KB3 memiliki orientasi menghadap Jalan Panglima Sudirman, sehingga menghadap ke arah Barat Daya. Pintu masuk bangunan berbatasan langsung dengan trotoar jalan. Bangunan berbatasan langsung dengan bangunan tetangga pada kanan dan kiri bangunan. Pada bagian belakang bangunan terdapat jalan, namun bangunan ini tidak memiliki akses atau pintu yang menghubungkan dengan jalan tersebut. (Gambar 4.31)



Gambar 4. 31 Orientasi KB 3.

KB3 memiliki area komersil yaitu area notaris, pada bagian tengah terdapat teras, tiga kamar tidur, sebuah ruang untuk sirkulasi dan ruang makan. Pada bagian belakang terdapat gudang, kamar tidur, dapur dan kamar mandi. Area komersil merupakan bangunan baru yang didirikan sebagai pemenuhan terhadap kebutuhan pengguna bangunan. (Gambar 4.32 dan Gambar 4.33)

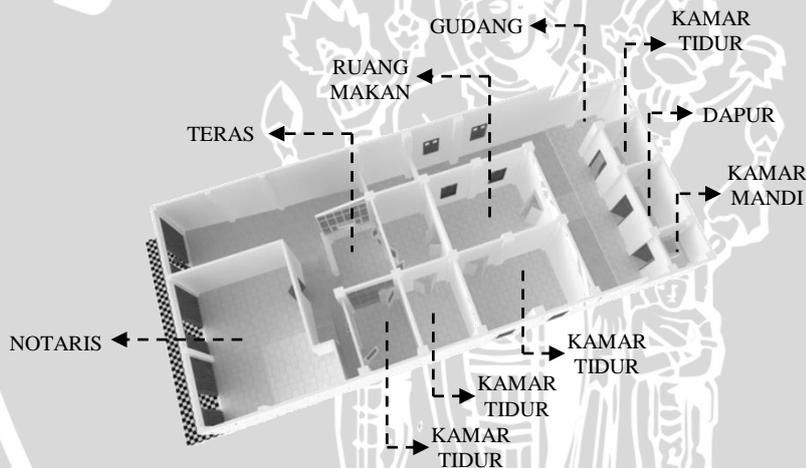




Tahun 1960an

Tahun 2015

Gambar 4. 32 Denah KB 3.



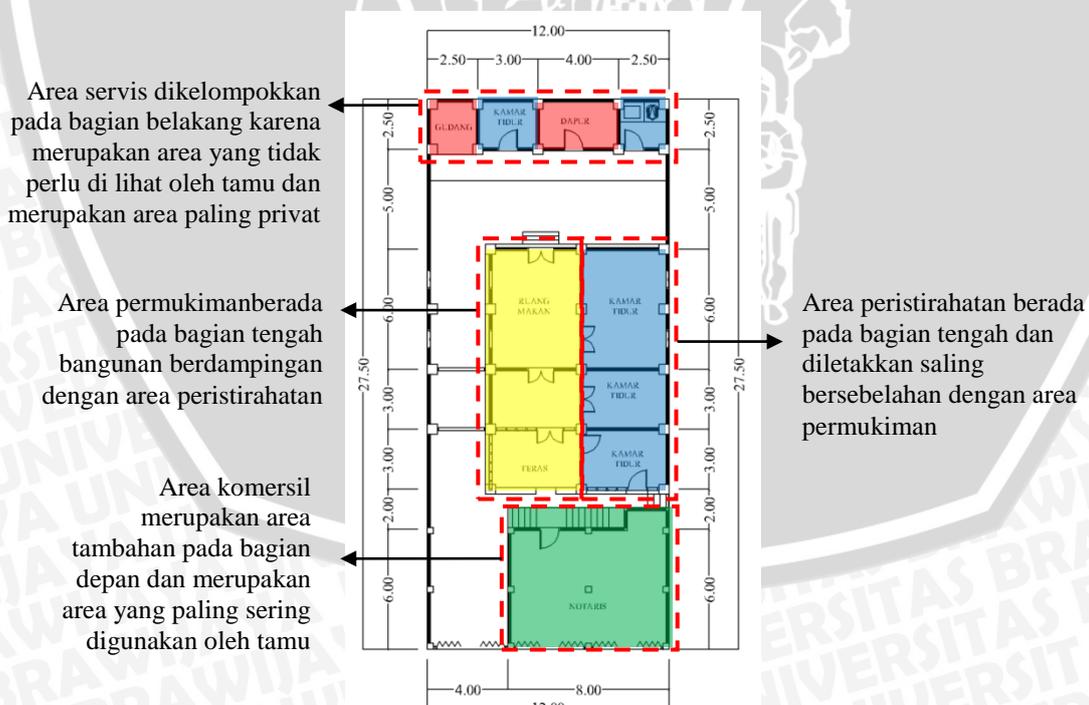
Gambar 4. 33 Denah ortogonal KB 3.

Orientasi ruang pada KB3, memiliki orientasi ruang yang berbeda. Pada ruang notaris orientasinya ke depan yaitu luar bangunan. Pada kamar tidur pada massa tengah memiliki orientasi ke ruang yang berada di sebelahnya, sedangkan teras berorientasi ke depan dan ruang makan memiliki orientasi ke arah belakang. Pada ruang-ruang yang berada di massa paling belakang semuanya berorientasi ke arah depan.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan KB 3 berupa rumah tinggal, dengan bagian depan berfungsi untuk komersil. Fungsi masing-masing ruang pada kasus bangunan ini, yaitu: (Gambar 4.34)

- Teras berfungsi sebagai area permukiman yaitu untuk sirkulasi dan tempat pertama menerima tamu.
- Kamar tidur berfungsi sebagai area peristirahatan. Kamar tidur digunakan untuk beristirahat dan melakukan kegiatan yang bersifat privasi untuk pengguna bangunan.
- Gudang berfungsi sebagai area pelengkap yaitu sebagai ruang penyimpanan barang-barang. Gudang berada pada bagian belakang bangunan.
- Dapur berfungsi sebagai area pelengkap yaitu sebagai tempat untuk menyiapkan makanan. Dapur berada pada bagian belakang bangunan.
- Kamar mandi berfungsi sebagai area peristirahatan, digunakan untuk membersihkan diri.
- Ruang makan berfungsi sebagai area permukiman yaitu sebagai tempat makan dan berkumpul pemilik bangunan. Ruang makan ini juga digunakan sebagai ruang keluarga karena merupakan ruangan yang cukup luas.
- Area komersil merupakan area tambahan yang digunakan oleh pemilik bangunan untuk menjalankan pekerjaannya sebagai notaris.



Keterangan :

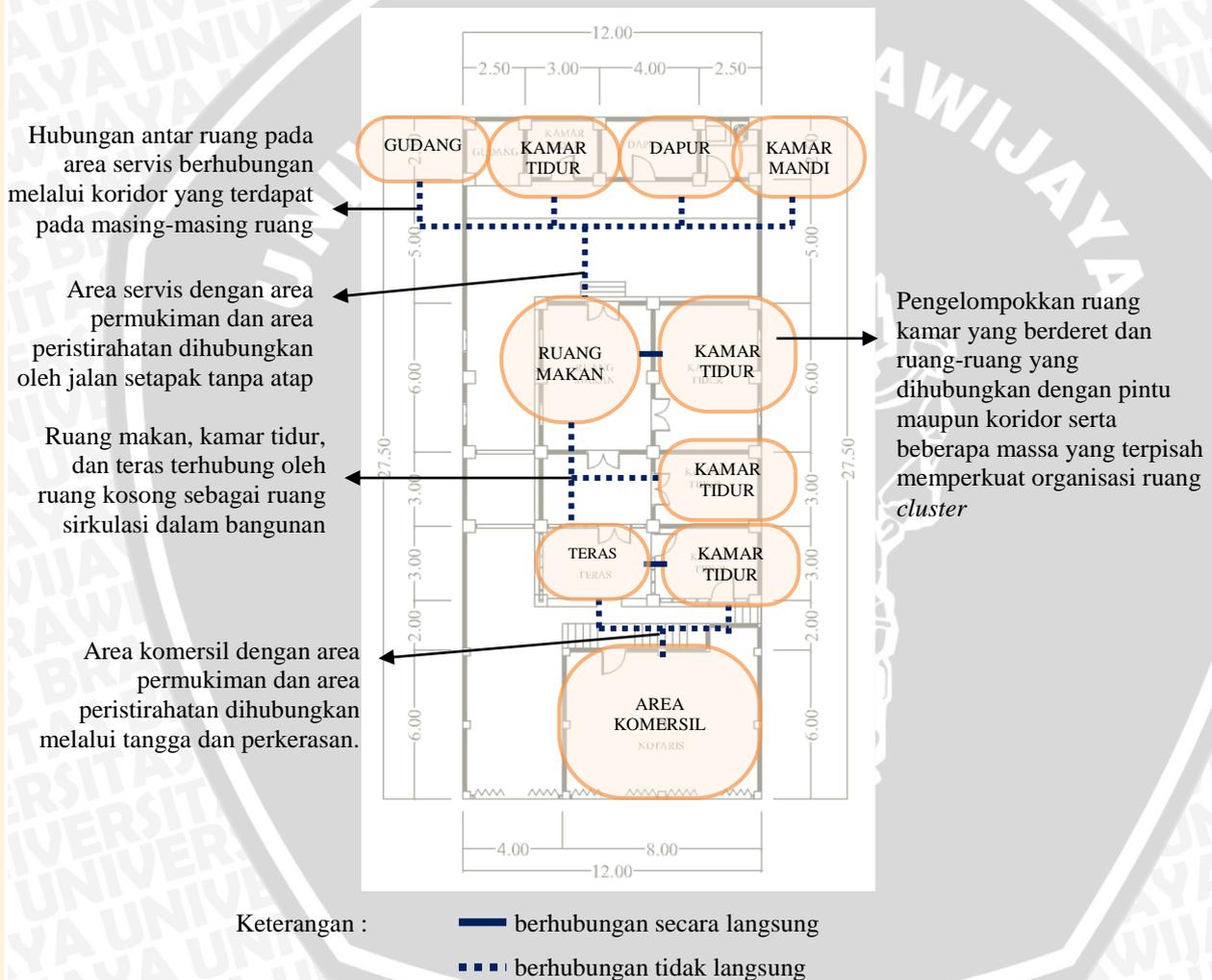
■ Area Perumahan ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 34 Fungsi ruang KB 3.

3. Organisasi ruang

Pada KB3, ruang-ruang tersusun sebagai berikut: (Gambar 4.35)

- Terdapat area komersil pada bagian depan bangunan.
- Pada bagian tengah terdapat teras, kamar tidur dan ruang makan. Teras menghubungkan ruang sirkulasi dengan kamar tidur yang di depan. Kamar tidur diletakkan bersebelahan pada sebelah kanan bangunan. ruang makan berhubungan dengan ruang sirkulasi dan kamar tidur.
- Pada bagian belakang terdapat empat ruang berjajar, yaitu gudang, kamar tidur, dapur dan kamar mandi.



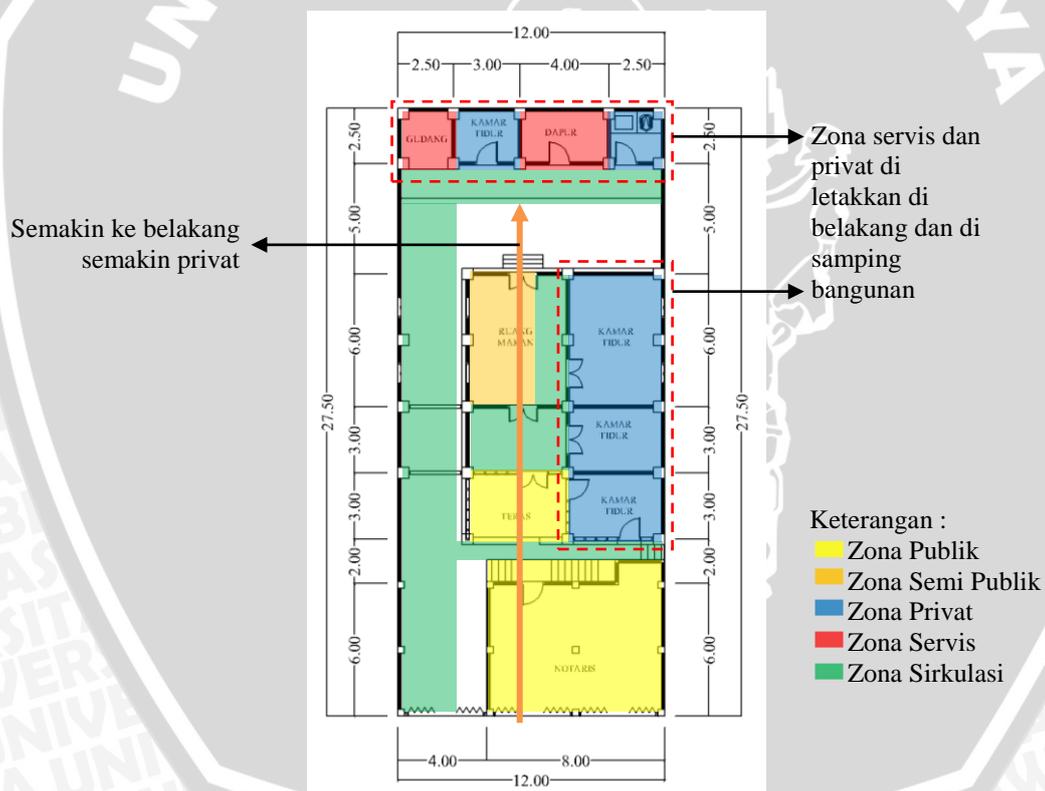
Gambar 4. 35 Organisasi ruang KB 3.

Organisasi ruang pada kasus bangunan 3 berdasarkan denah bangunannya adalah *cluster*. Ruang-ruang yang merupakan area servis berada di bagian belakang, seperti gudang, dapur dan kamar mandi. Ruang-ruang yang merupakan area peristirahatan berada di tengah, seperti kamar tidur dan ruang makan. Pada tahun 2015 penambahan ruang terdapat pada bagian depan, yaitu area komersil.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada KB 3 digolongkan menjadi beberapa zona ruang, yaitu: (Gambar 4.36)

- Zona publik, tamu dapat menggunakan ruangan tersebut. Ruang yang merupakan zona publik adalah tempat notaris dan teras.
- Zona semi publik merupakan ruang peralihan antara zona publik dengan zona privat, yaitu ruang makan.
- Zona privat merupakan ruang yang hanya digunakan oleh pemilik bangunan, seperti kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang untuk memenuhi kebutuhan pemilik dan merawat bangunan, seperti dapur dan gudang.
- Zona sirkulasi merupakan zona yang digunakan untuk menghubungkan ruang, seperti ruang perantara, teras dan tangga.



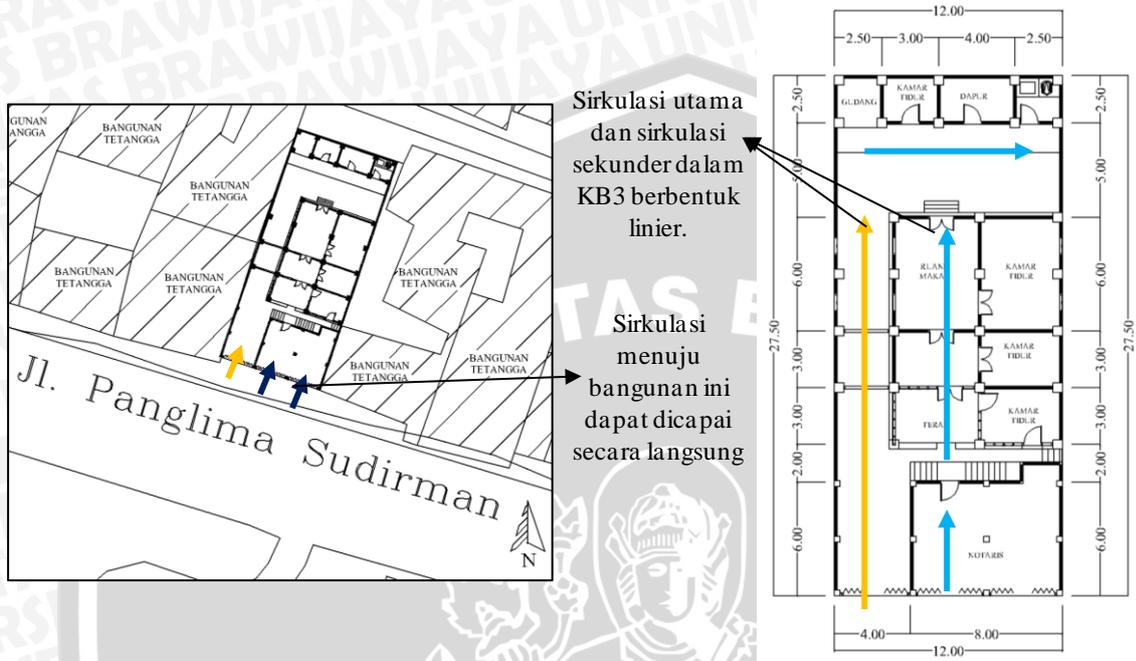
Gambar 4. 36 Zonasi ruang KB 3.

5. Sirkulasi

Sirkulasi pada KB 3 terdapat beberapa jalur, yaitu: (Gambar 4.37)

- Sirkulasi utama pada kasus bangunan ini melalui pintu depan, yaitu pintu masuk ke notaris. Pintu ini dapat diakses langsung dari jalan.

- b. Sirkulasi sekunder menuju bangunan ini melalui pintu samping. Sirkulasi dari pintu samping dapat langsung menuju ke teras maupun bagian belakang bangunan.
- c. Sirkulasi dalam bangunan adalah sirkulasi linier. Ruang-ruang berada di samping kanan dan di bagian belakang.



Sirkulasi utama dan sirkulasi sekunder dalam KB3 berbentuk linier.

Sirkulasi menuju bangunan ini dapat dicapai secara langsung

Sirkulasi menuju bangunan

Keterangan :
 → Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan

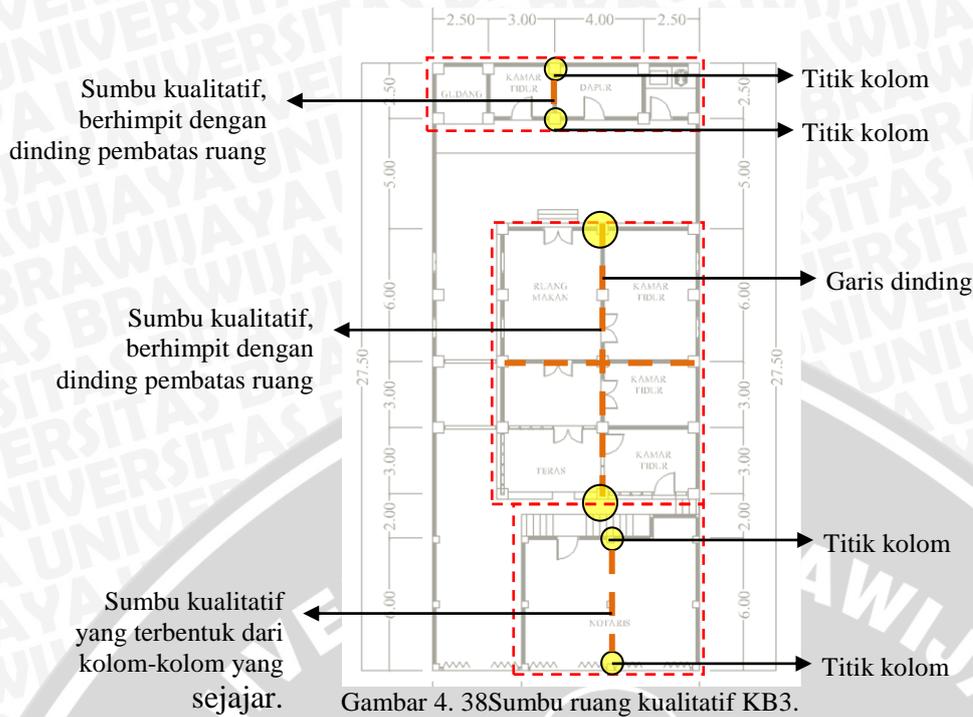
Gambar 4. 37 Alur sirkulasi KB3.

4.4.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 3 (KB3)

1. Sumbu ruang kualitatif

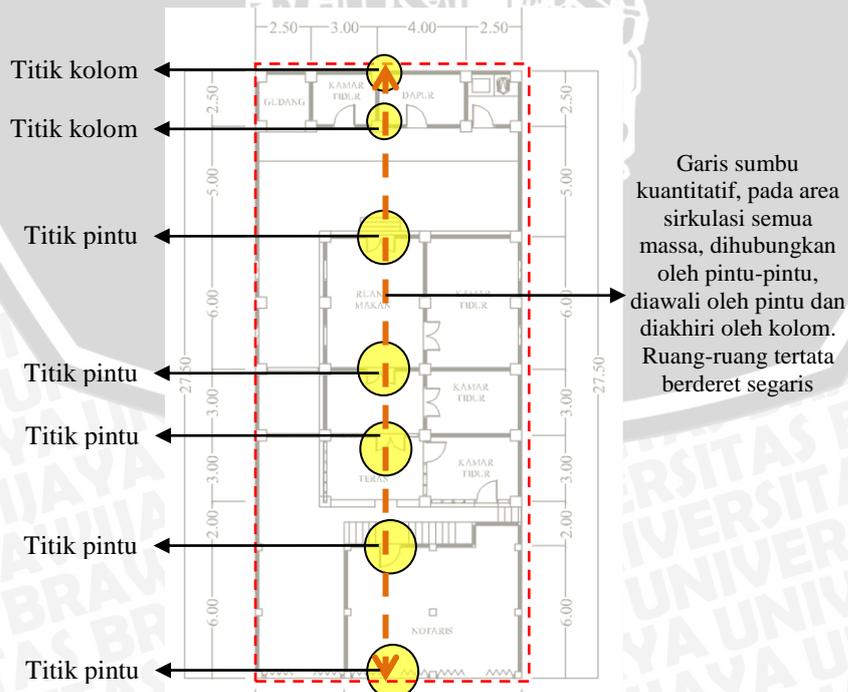
Berdasarkan denah KB3, bangunan terbagi menjadi tiga massa. Setiap massa berbentuk persegi panjang dengan tapak berbentuk persegi panjang. Garis sumbu kualitatif pada massa yang di tengah merupakan garis imajiner yang berada pada bagian dinding rumah, yang membagi menjadi empat bagian. Garis ini juga merupakan modul struktur bangunan. Sumbu ruang kualitatif ini terlihat sebagai batas antar ruang-ruang dengan fungsi dan zona yang berbeda. Contohnya pada bangunan yang di tengah, sumbu kualitatif sebagai pembatas antara area peristirahatan dengan area permukiman. (Gambar 4.38)





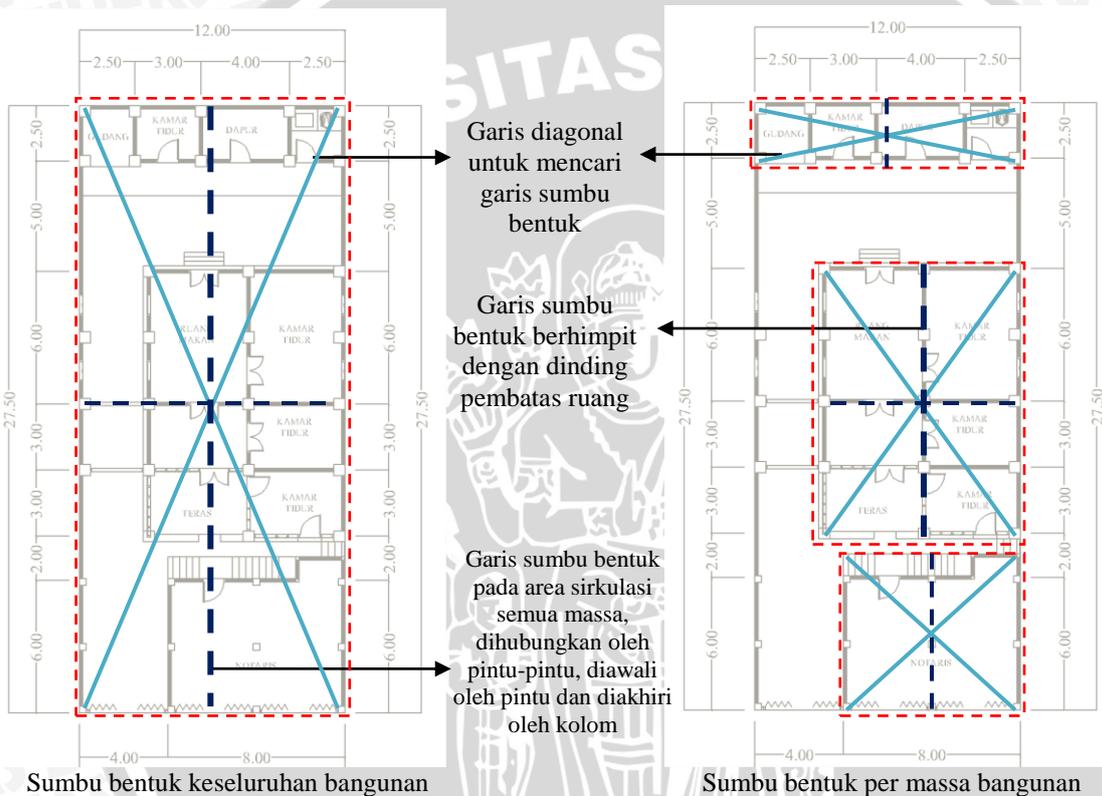
2. Sumbu ruang kuantitatif

Garis sumbu kuantitatif pada keseluruhan massa merupakan garis imajiner yang membagi ketiga massa pada area sirkulasi. Garis ini juga merupakan modul struktur bangunan. Sumbu kuantitatif ini terbentuk oleh pintu-pintu yang saling berseberangan, dan diakhiri oleh titik kolom pada bagian belakang bangunan. berdasarkan uraian tersebut maka sumbu kualitatif ini tidak lepas dari aspek pola ruang dalam, seperti peletakan elemen ruang dan alur sirkulasi dalam bangunan. (Gambar 4.39)



3. Sumbu bentuk

Setiap massa memiliki garis sumbu bentuk. Jika dilihat dari keseluruhan bangunan, terdapat garis sumbu bentuk yang membagi tiga massa pada area sirkulasinya. Garis sumbu bentuk keseluruhan bangunan ini juga merupakan garis sumbu kuantitatif pada tapak membagi massa menjadi dua bagian yang sama namun tidak identik. Hal ini dikarenakan garis sumbu bentuk ini membagi dan menghubungkan ketiga massa serta berada pada area sirkulasi yaitu terhubung oleh pintu-pintu. Sumbu bentuk per massa pada massa yang di tengah membagi tepat pada garis dinding ruang. (Gambar 4.40)

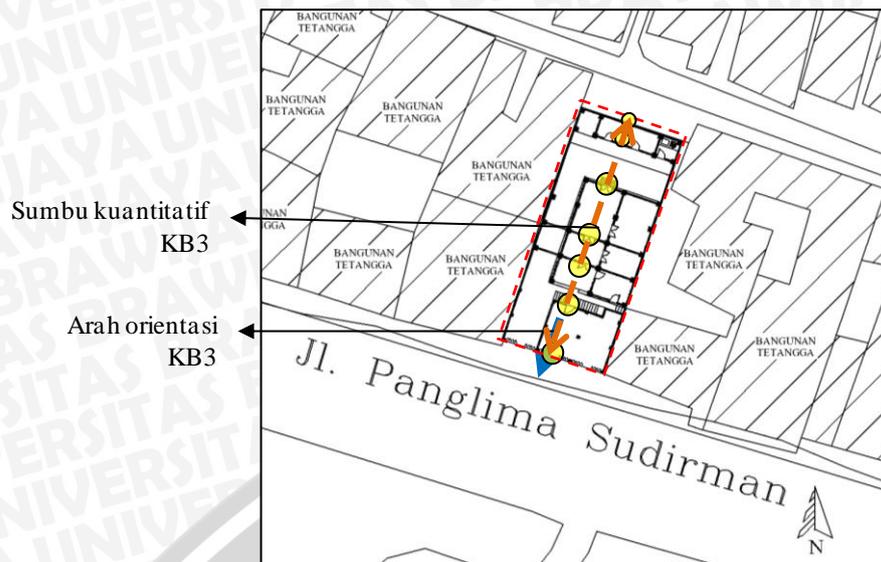


Gambar 4. 40 Sumbu bentuk KB3.

4.4.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 3 (KB3)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

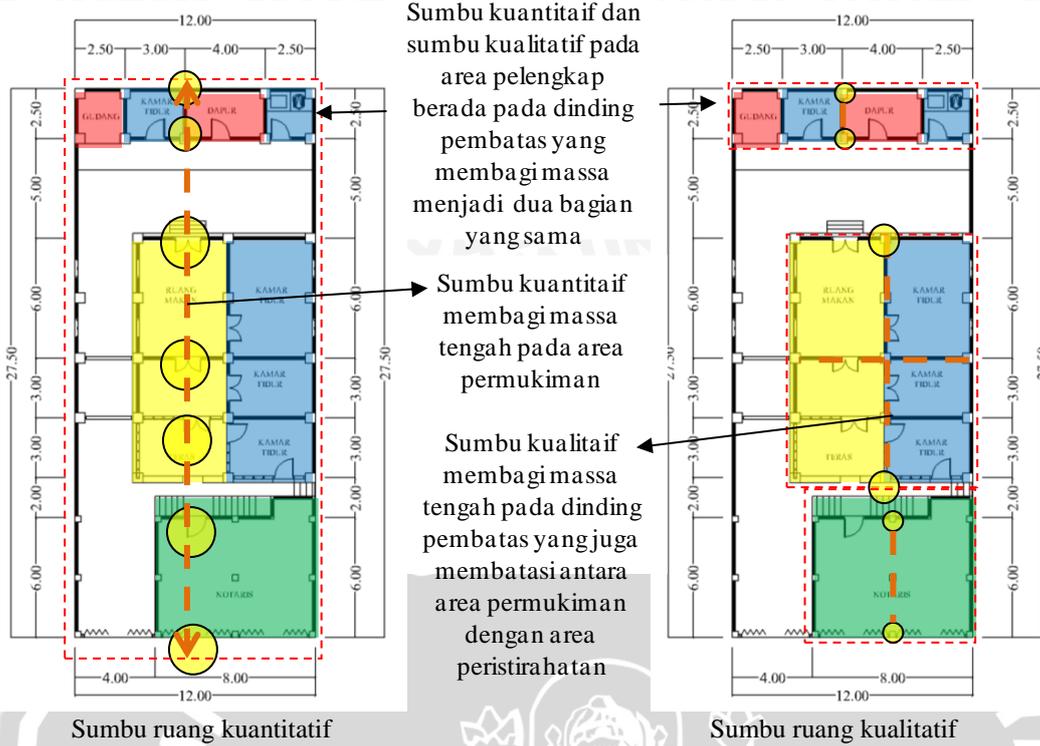
Arah orientasi KB3 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Barat Daya. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pintu masuk utama yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.41)



Gambar 4. 41 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang kuantitatif KB3

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Pada area perdagangan sumbu kuantitatif membagi ruang menjadi tidak simetris dengan penanda berupa pintu, sedangkan sumbu kualitatif membagi area perdagangan menjadi dua bagian yang sama, dengan penanda berupa kolom. Sumbu kualitatif pada massa tengah membagi bangunan menjadi dua bagian yang sama dengan penanda berupa dinding yang menerus. Hal ini juga memperlihatkan bahwa sumbu kualitatif memisahkan antara area peristirahatan dengan area permukiman. Sumbu kuantitatif pada massa tengah membagi bangunan pada area permukiman dan tidak membagi massa secara seimbang, namun sumbu tersebut berada pada susunan ruang-ruang yang saling berhubungan langsung. Pada massa belakang sumbu kualitatif dan sumbu kuantitatif membagi dengan sama namun tidak identik dengan penanda berupa kolom. Berdasarkan hal tersebut sumbu memperkuat pemisahan area ruang dengan sumbu ruang kualitatif. (Gambar 4.42)



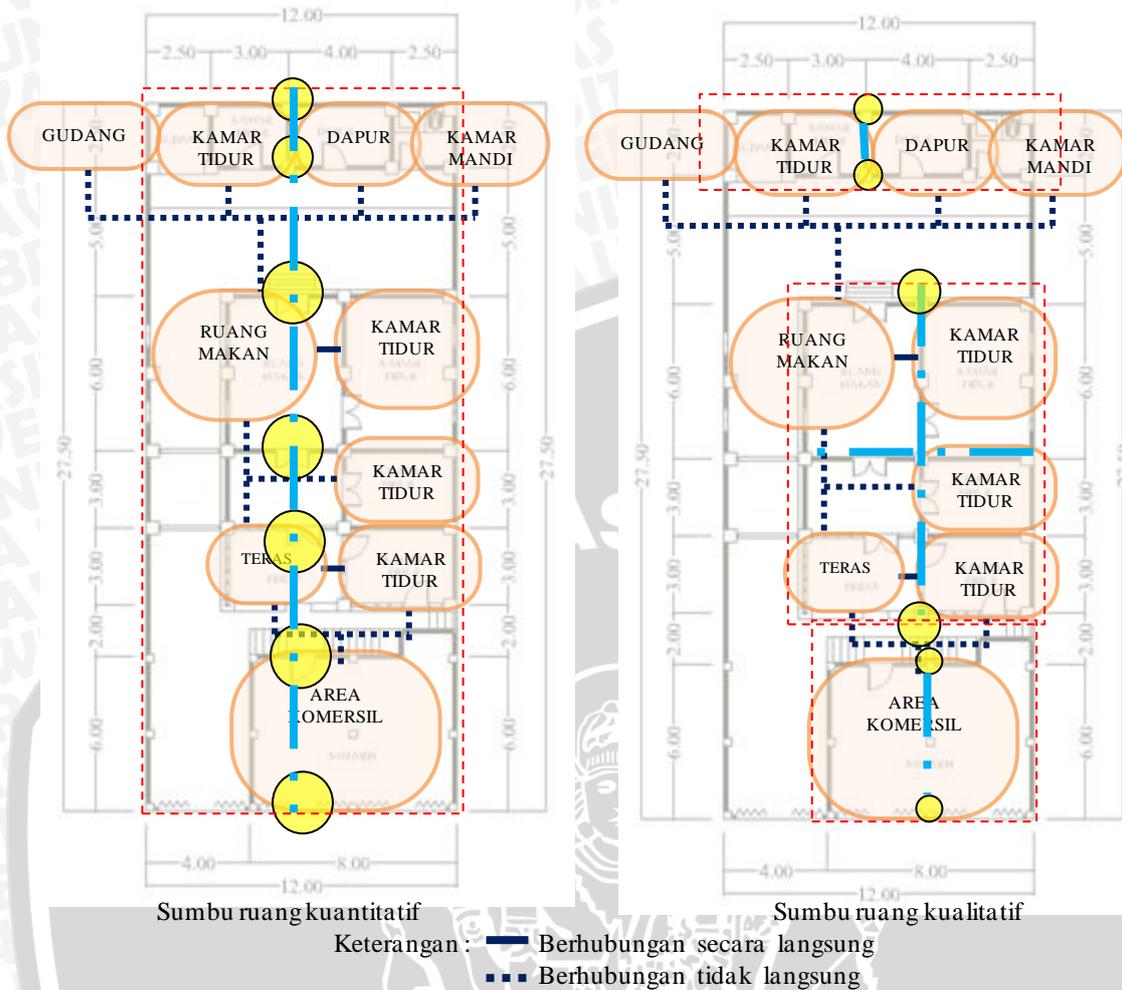
Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 42 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB3.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

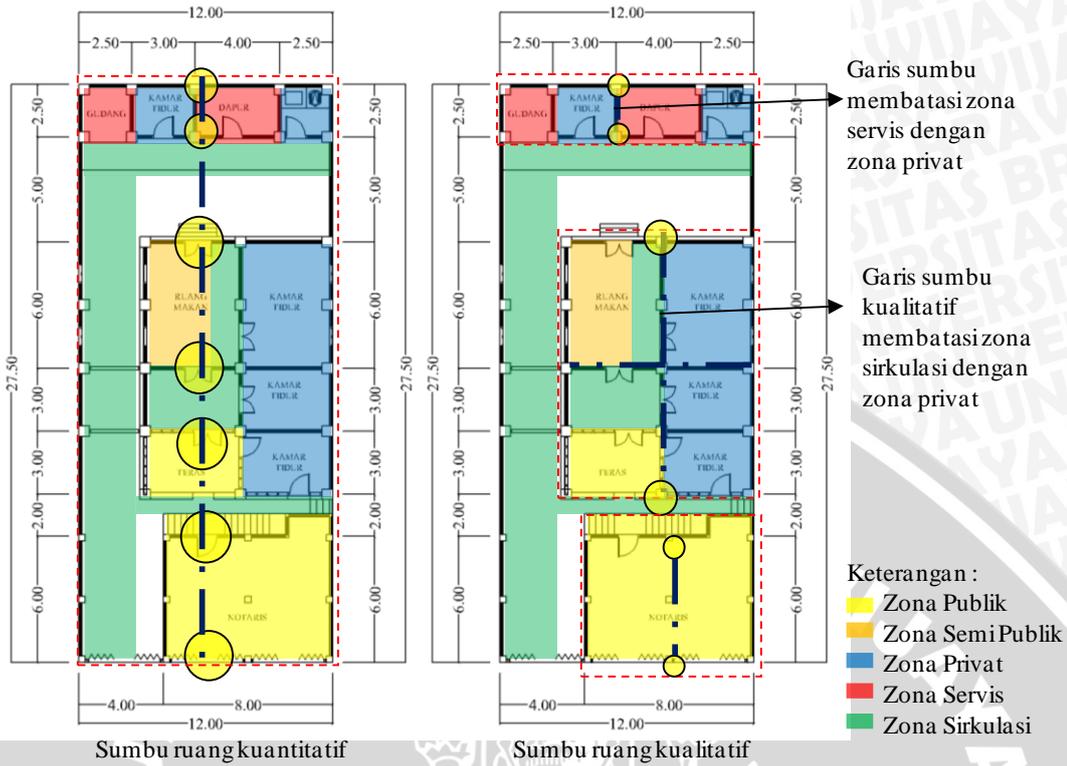
Sumbu ruang pada KB3 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Kamar tidur pada massa tengah terkelompokkan pada bagian kanan bangunan sedangkan area sirkulasi berada di sebelah kiri sumbu kualitatif. Sumbu kuantitatif menghubungkan ruang-ruang yang saling berhubungan dengan pintu secara langsung. Sumbu ruang ini mempertegas organisasi ruang *cluster* yang mengelompokkan ruang-ruang. (Gambar 4.43)



Gambar 4. 43 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB3.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

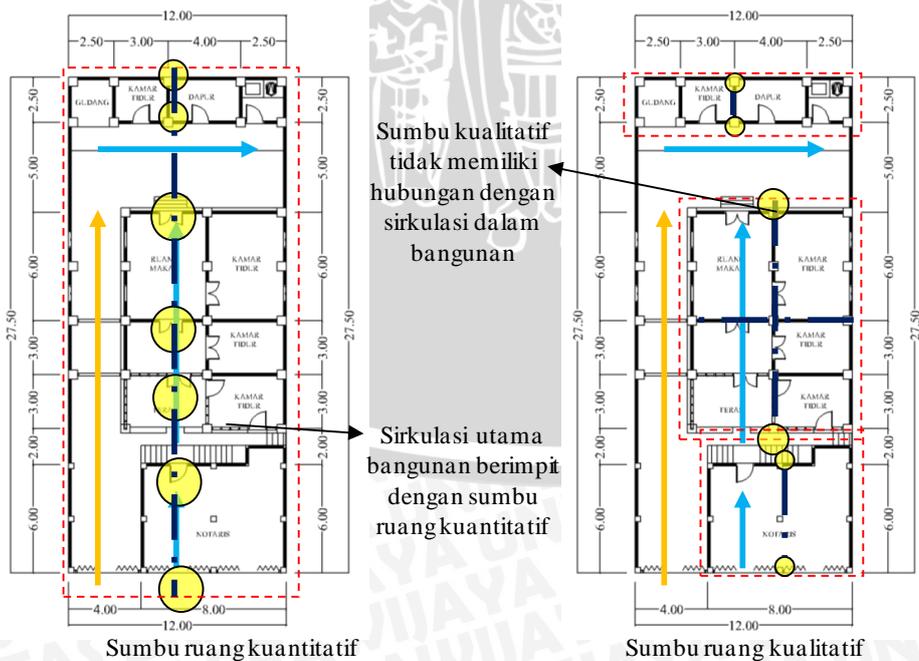
Sumbu ruang kuantitatif pada KB3 juga merupakan sumbu bentuk, sumbu ini membagi ruang pada zona sirkulasi yang menghubungkan satu ruang dengan ruang yang lain. Sumbu kualitatif pada pada massa tengah berhimpit dengan dinding yang memisahkan antara zona privat dengan zona semi publik. Sumbu ruang ini menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan dengan zonasi ruang yaitu pada sebelah kanan sumbu berupa zona privat sedangkan pada sebelah kiri merupakan zona semi publik. (Gambar 4.44)



Gambar 4. 44 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB3.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

KB3 memiliki sirkulasi utama dalam bangunan yang berimpit dengan sumbu ruang kuantitatif. Hal ini menunjukkan terdapat keterkaitan antara sumbu ruang dengan sirkulasi dalam bangunan pada KB3. (Gambar 4.45)



Keterangan :
 → Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 45 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB3.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Barat Daya. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat pemisahan antara fungsi ruang dengan zonasi ruang pada KB3. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada KB3. Sirkulasi ruang pada KB3 memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang kuantitatif yang berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. KB3 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.5 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 4 (KB4)

4.5.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 4 (KB4)

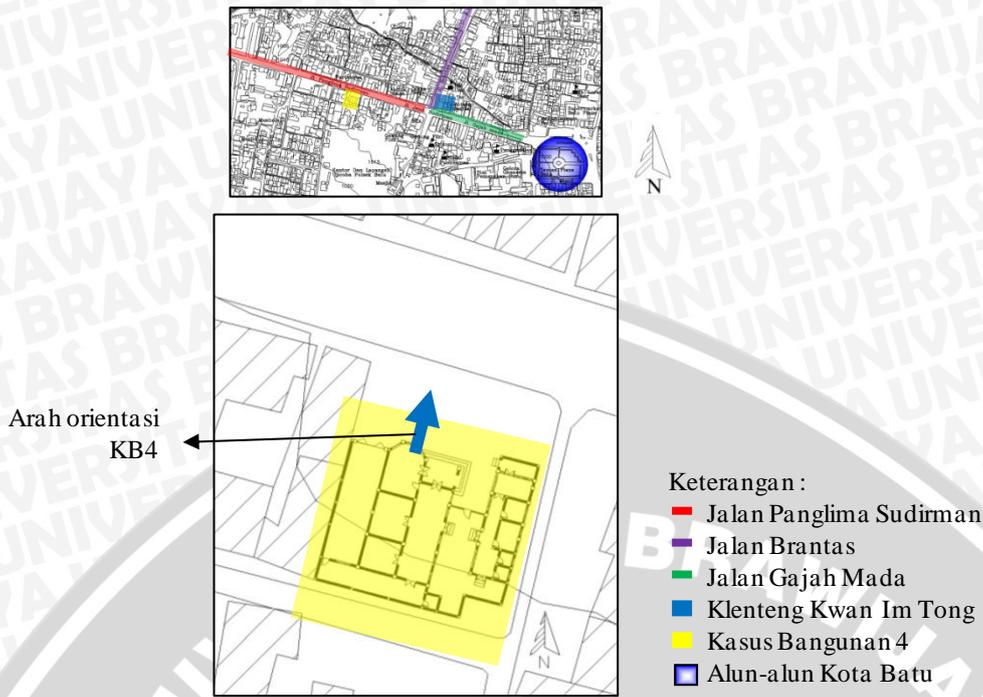
Kasus bangunan 4 (KB4) merupakan rumah tinggal milik Ibu Mulyani yang terletak di Jalan Panglima Sudirman 25, Kota Batu. Rumah ini dibangun pada tahun 1950an, dengan luas bangunan $\pm 450 \text{ m}^2$. Bangunan ini merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan pada pola ruang bangunannya. (Gambar 4.46)



Gambar 4. 46 Foto KB4.

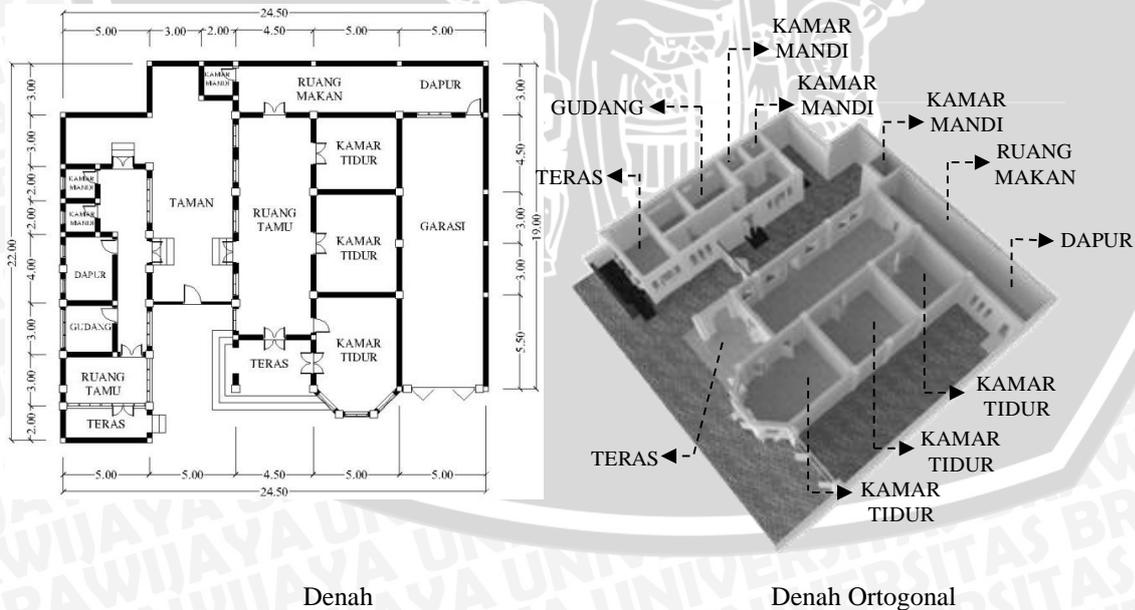
1. Orientasi

KB4 memiliki orientasi menghadap Jalan Panglima Sudirman, dan menghadap ke arah Timur Laut. KB4 ini memiliki dua massa bangunan dengan pintu masuk utama yang berbeda. Pintu masuk utama pada masing-masing bangunan memiliki arah hadap yang sama yaitu menghadap ke Jalan Panglima Sudirman. Pada sebelah kanan dan belakang bangunan terdapat jalan kecil sedangkan pada sebelah kiri bangunan terdapat bangunan tetangga. Pada bagian kanan dan belakang tidak terdapat akses pintu yang menghubungkan dengan jalan kecil tersebut. (Gambar 4.47)



Gambar 4. 47 Orientasi KB4.

KB4 terdiri dari teras, tiga kamar tidur, dua ruang tamu, gudang, dua dapur, tiga kamar mandi dan ruang makan. KB4 memiliki satu lantai bangunan dan terbagi menjadi dua massa. Bangunan ini digunakan sebagai rumah tinggal saja dan memiliki halaman yang luas yang tidak digunakan sebagai area perdagangan. (Gambar 4.48)



Gambar 4. 48 Denah dan denah ortogonal rumah tinggal KB 4.

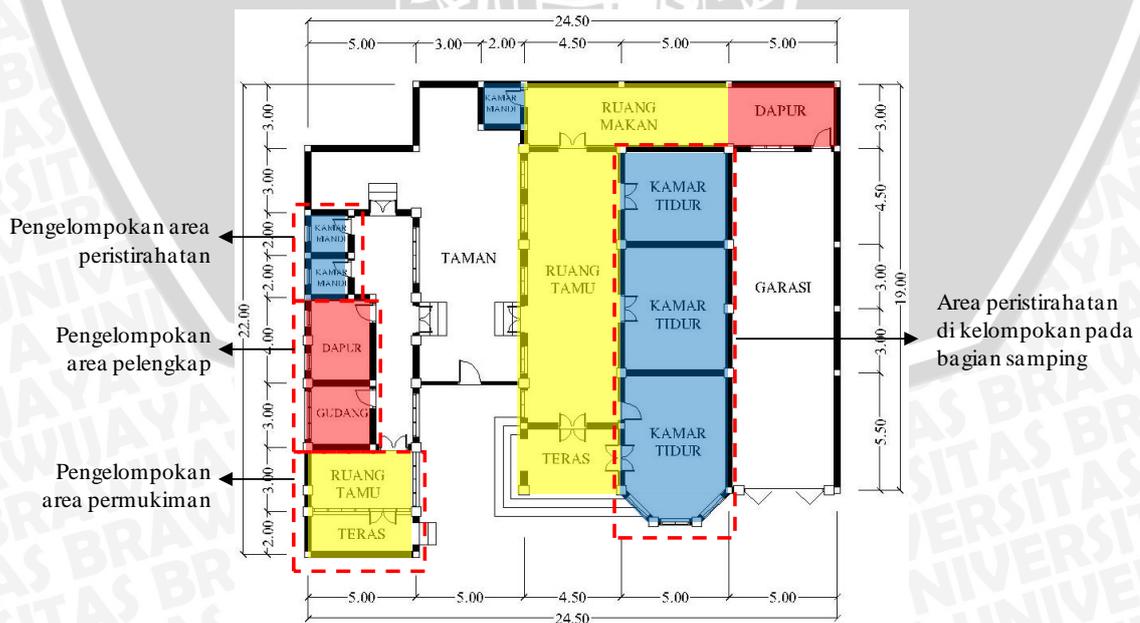
Orientasi ruang pada KB4 berbeda-beda. Pada kedua teras memiliki orientasi ke depan, sedangkan pada gudang, dapur dan kamar mandi di massa sebelah kanan

berorientasi ke ruang sirkulasi. Pada kamar tidur dan ruang makan yang berada di massa sebelah kiri berorientasi ke ruang tamu atau ruang keluarga. Ruang tamu atau ruang keluarga yang berada di massa sebelah kiri memiliki orientasi ke taman yang berada di antara kedua massa.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah tinggal yang digunakan sebagai hunian. Kasus bangunan ini tidak mengalami perubahan bentuk, ukuran ruang dan fungsi ruang. Ruang pada KB4 memiliki masing-masing fungsi, yaitu: (Gambar 4.49)

- Teras berfungsi sebagai area permukiman untuk sirkulasi dan tempat menerima tamu.
- Ruang tamu berfungsi sebagai area permukiman. Ruang tamu ini juga difungsikan sebagai ruang keluarga dimana semua pengguna bangunan dapat berkumpul.
- Ruang makan berfungsi sebagai area permukiman untuk tempat makan pengguna bangunan.
- Kamar tidur berfungsi sebagai area peristirahatan. Kamar tidur digunakan untuk beristirahat dan melakukan kegiatan privat.
- Kamar mandi berfungsi sebagai area peristirahatan, yaitu untuk membersihkan diri.
- Dapur berfungsi sebagai area pelengkap, yaitu sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan ruang servis.
- Gudang berfungsi sebagai area pelengkap, untuk ruang penyimpanan barang-barang.



Keterangan :

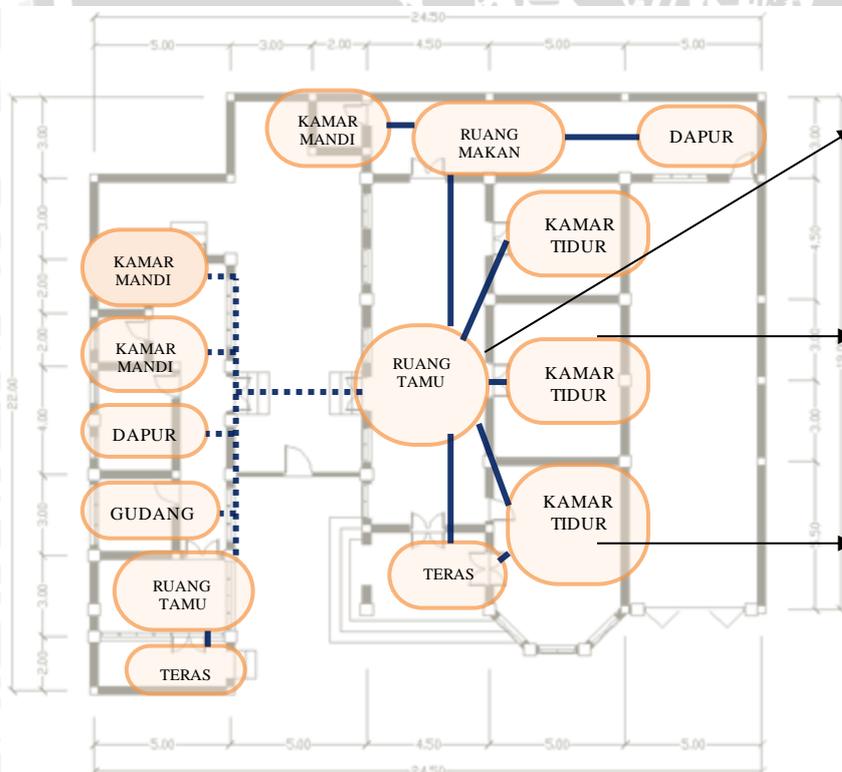
■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 49 Fungsi ruang KB 4.

3. Organisasi ruang

KB4 memiliki ruang-ruang yang tersusun sebagai berikut: (Gambar 4.50)

- Pada bagian depan terdapat dua buah teras.
- Bangunan terbagi menjadi dua massa yang berbeda ukuran. Pada massa yang pertama peletakan ruang berjajar sehingga membentuk sirkulasi yang linier. Pada massa yang kedua peletakan ruang juga berjajar.
- Pada massa yang pertama terdapat teras, ruang tamu, gudang, dapur, kamar mandi. Teras berhubungan langsung dengan ruang tamu, kemudian ruang tamu berhubungan dengan ruang sirkulasi. Ruang sirkulasi ini berhubungan dengan gudang, dapur, dan kamar mandi, serta menghubungkan dengan halaman yang berada ditengah bangunan.
- Pada massa kedua terdapat teras, ruang tamu, kamar tidur, ruang makan, dapur dan kamar mandi. Teras berhubungan langsung dengan ruang tamu dan kamar tidur. Ruang tamu yang juga digunakan sebagai ruang keluarga berhubungan langsung dengan kamar tidur, dan ruang makan, serta berhubungan dengan halan yang berada di tengah bangunan. Ruang makan berhubungan langsung dengan dapur dan kamar mandi.



Keterangan : — Berhubungan secara langsung
 - - - Berhubungan tidak langsung

Ruangtamu merupakan ruang yang berhubungan langsung dengan ruang makan, kamar tidur, teras dan ruang luar melalui pintu

Kamar-kamar tidur dapat berhubunga langsung dengan ruang tamu yang juga digunakan sebagai ruang keluarga

Kamar tidur ini memiliki dua pintu yang dapat mengakses ke teras dan ke ruang tamu

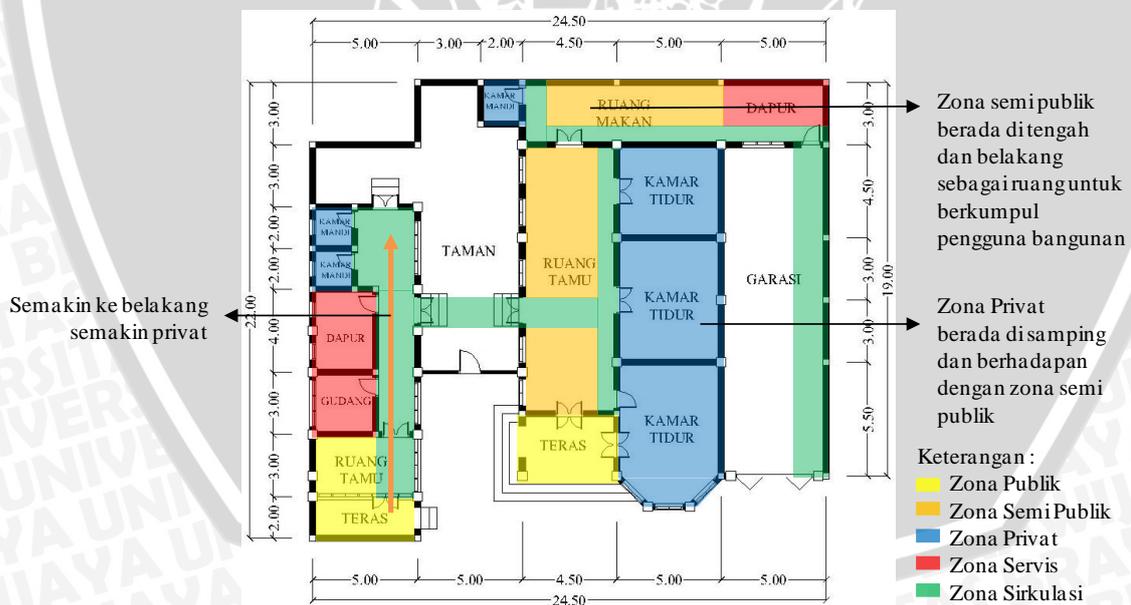
Gambar 4. 50 Organisasi ruang KB 4.

Organisasi ruang pada KB4 berdasarkan denah bangunannya adalah cluster. Ruang yang merupakan area servis berada di samping dan belakang, seperti dapur dan gudang. Ruang yang merupakan area peristirahatan dikelompokkan di tengah bangunan dan di belakang, seperti kamar tidur dan kamar mandi. Area permukiman selalu berada di depan sehingga mudah diakses.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada KB4 dapat digolongkan menjadi beberapa zona ruang, yaitu: (Gambar 4.51)

- Zona publik merupakan zona umum, berupa teras dan ruang tamu.
- Zona semi-publik merupakan ruang peralihan antara zona publik dan zona privat, seperti ruang makan dan ruang keluarga.
- Zona privat merupakan zona yang hanya bisa digunakan oleh pemilik bangunan saja, yaitu kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pemilik bangunan dan menyimpan barang-barang, antara lain dapur dan gudang.
- Zona sirkulasi merupakan penghubung ruang, terdapat pada koridor, teras, dan ruang tamu.

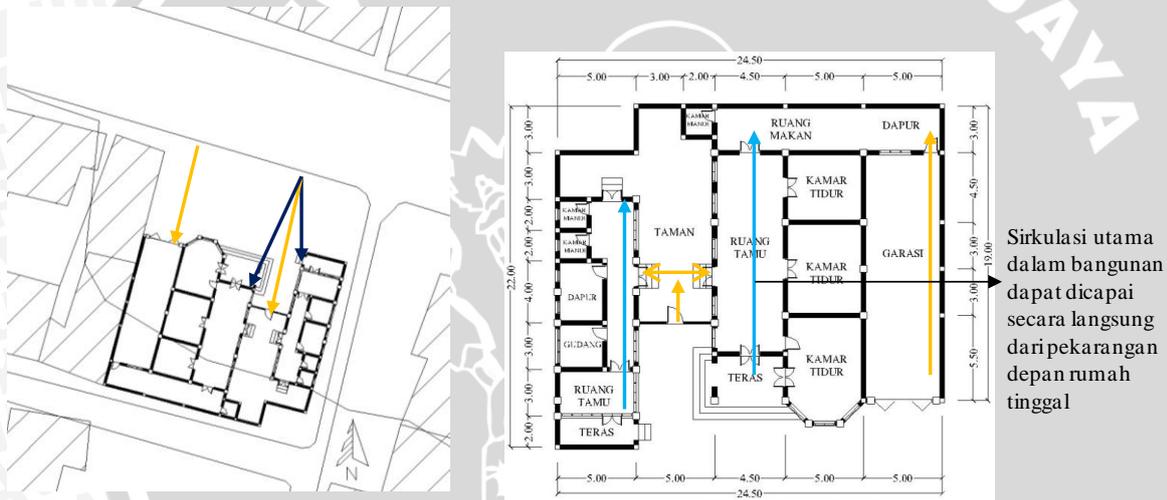


Gambar 4. 51 Zonasi ruang KB 4.

5. Sirkulasi

Alur sirkulasi yang terdapat pada KB4 yaitu: (Gambar 4.52)

- Sirkulasi utama menuju bangunan melalui pagar dan langsung menuju pintu masuk utama pada massa kedua dan pada massa pertama pintu masuk dapat dengan menaiki beberapa anak tangga ke teras dan berbelok ke arah pintu masuk utama.
- Sirkulasi utama pada massa pertama, dari teras menembus ruang tamu kemudian melalui koridor samping dan berakhir pada taman belakang. Sirkulasi utama pada massa kedua, dari teras masuk ke ruang tamu atau ruang keluarga yang juga merupakan koridor dan berakhir pada ruang makan.
- Sirkulasi sekunder pada bangunan ini terdapat di samping bangunan dan pintu diantara dua massa. Pada samping bangunan terdapat pintu samping yang merupakan pintu garasi dan berhubungan dengan dapur. Pintu yang berada di antara dua massa ini dapat mengakses secara langsung taman yang ada di antara kedua massa dan dari taman ini dapat mengakses kedua massa dari samping.



Sirkulasi utama dalam bangunan dapat dicapai secara langsung dari pekarangan depan rumah tinggal

Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Sekunder

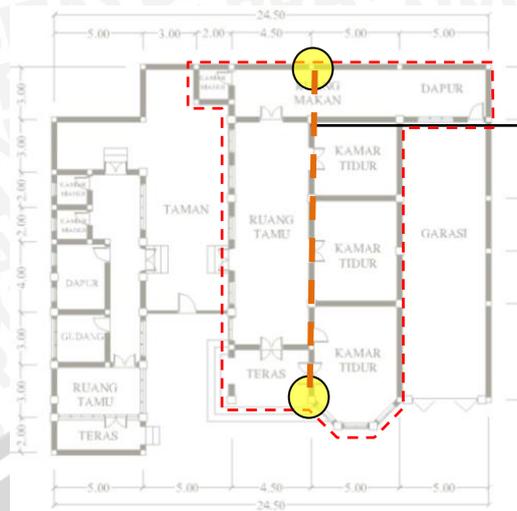
→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 52 Alur sirkulasi KB4.

4.5.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 4 (KB4)

1. Sumbu ruang kualitatif

Berdasarkan denah KB4, bangunan terbagi menjadi dua massa. Setiap massa memiliki bentuk yang berbeda-beda. Setiap massa memiliki bentuk yang berbeda. Hanya pada bangunan utama saja terdapat sumbu kualitatif. Sumbu kualitatif ini terbentuk oleh garis dinding secara menerus dengan diawali dan diakhiri oleh titik kolom. Sumbu ini membagi massa menjadi tidak simetris antara bagian kanan dengan bagian kiri. Sumbu ini juga dipengaruhi oleh aspek pola ruang dalam seperti fungsi ruang dan zonasi ruang. Contohnya garis ini membatasi antara zona privat dengan zona semi publik. (Gambar 4.53)

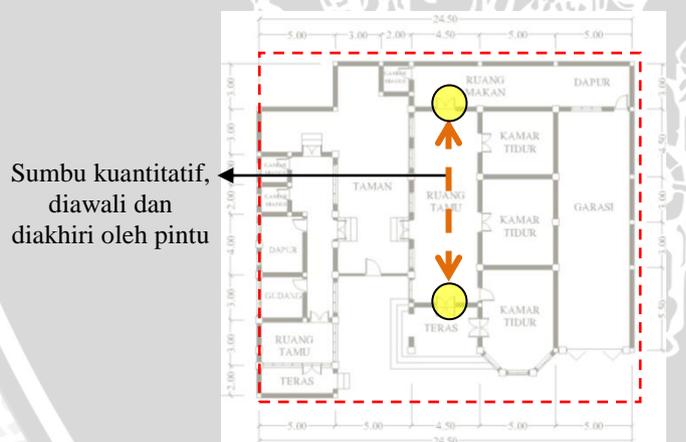


Sumbu kualitatif pada massa utama terbentuk oleh garis dinding menerus yang diawali dan diakhir titik kolom

Gambar 4. 53 Sumbu ruang kualitatif KB4.

2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu kuantitatif ini membagi keseluruhan bangunan tepat pada bagian tengah. Jika dilihat dari keseluruhan bangunan, sumbu kuantitatif membagi bangunan pada area permukiman yang berfungsi sebagai tempat berkumpul di massa utama. Sumbu kuantitatif ini membagi bangunan menjadi seimbang secara komposisi massanya, karena pada sebelah kiri maupun kanan sumbu terdapat ruang-ruang. Sumbu ini terbentuk oleh dua titik pintu yang saling berhadapan. (Gambar 4.54)

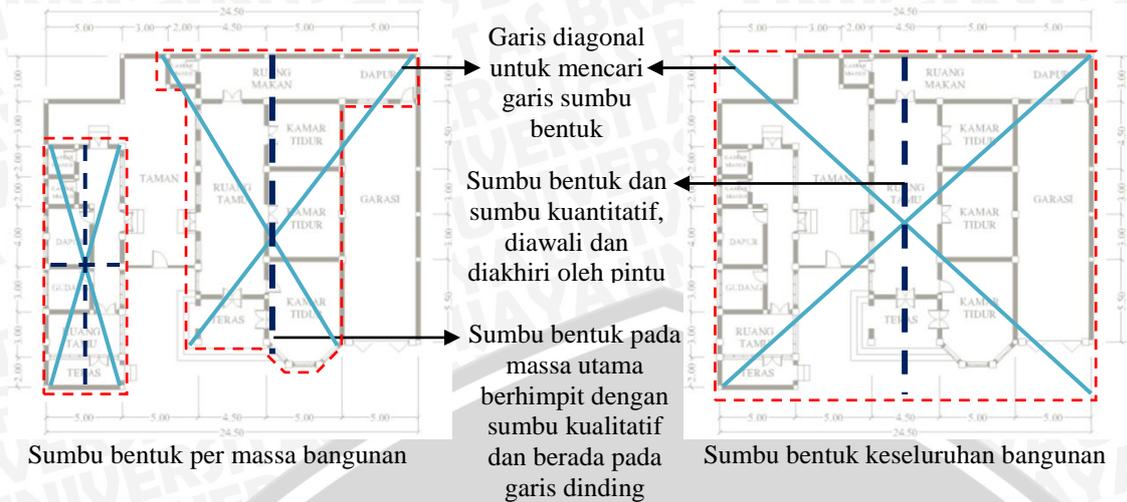


Sumbu kuantitatif, diawali dan diakhiri oleh pintu

Gambar 4. 54 Sumbu ruang kuantitatif KB4.

3. Sumbu bentuk

Garis sumbu bentuk per massa bangunan pada massa utama sama dengan sumbu kualitatif, sedangkan pada massa yang lain hanya terdapat sumbu bentuk. Sumbu bentuk pada keseluruhan bangunan sama dengan sumbu kuantitatif bangunan. (Gambar 4.55)

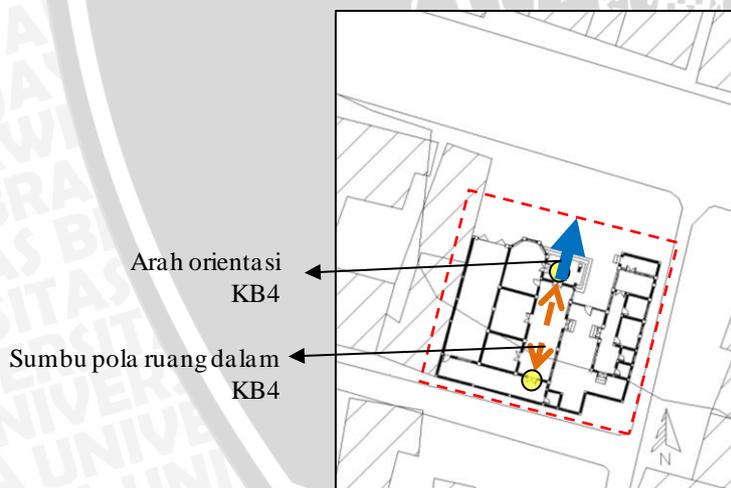


Gambar 4. 55 Sumbu bentuk KB4.

4.5.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 4 (KB4)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

Arah orientasi KB4 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Timur Laut. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pintu masuk utama yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.56)



Gambar 4. 56 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang kuantitatif KB4

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kualitatif pada KB4 ini memisahkan antara area permukiman berupa ruang tamu, teras dengan area peristirahatan berupa kamar tidur. Garis sumbu kualitatif ini membagi massa menjadi dua bagian yang tidak seimbang. Sumbu ruang kuantitatif berada pada area permukiman dan berada pada bagian tengah. (Gambar 4.57)



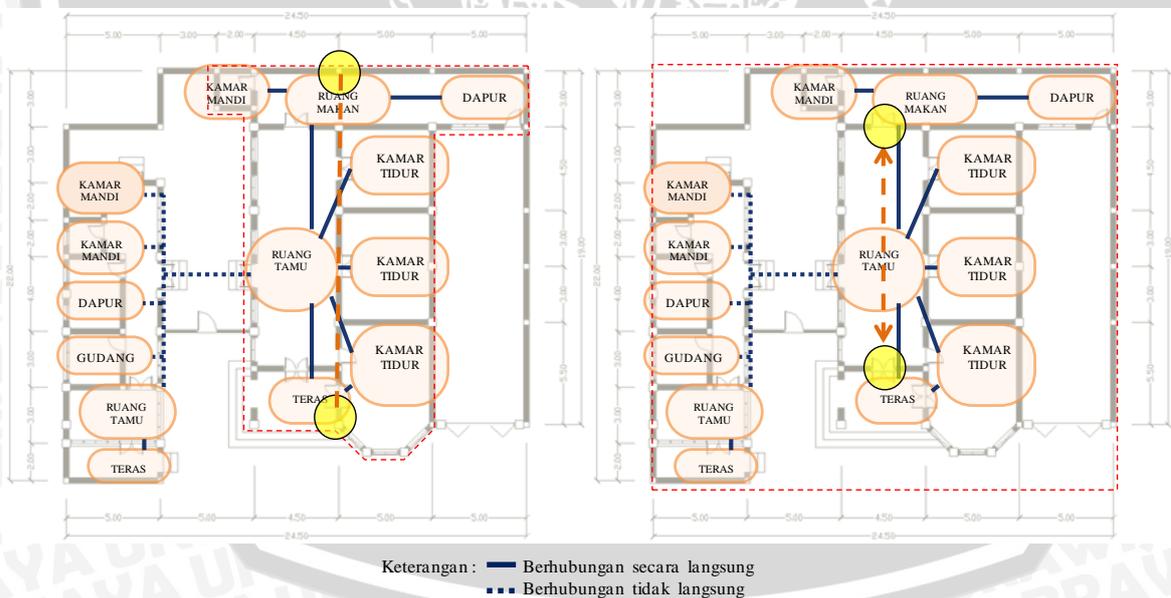
Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 57 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB4.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB4 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Kamar tidur pada massa utama terkelompokkan pada bagian kanan bangunan sedangkan area sirkulasi berada di sebelah kiri sumbu kualitatif. Sumbu kuantitatif menghubungkan ruang-ruang pada area permukiman dengan pintu secara langsung. Sumbu ruang ini mempertegas organisasi ruang *cluster* yang mengelompokkan ruang-ruang. (Gambar 4.58)

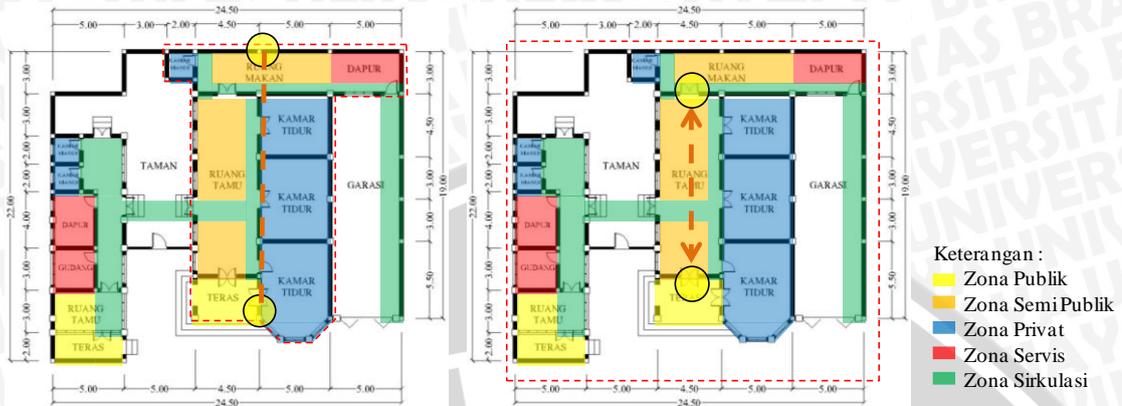


Gambar 4. 58 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB4.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kuantitatif pada KB4 juga merupakan sumbu bentuk, sumbu ini membagur ruang pada zona semi publik yang menghubungkan satu ruang dengan ruang yang lain. Sumbu kualitatif pada massa utama berhimpit dengan dinding yang memisahkan

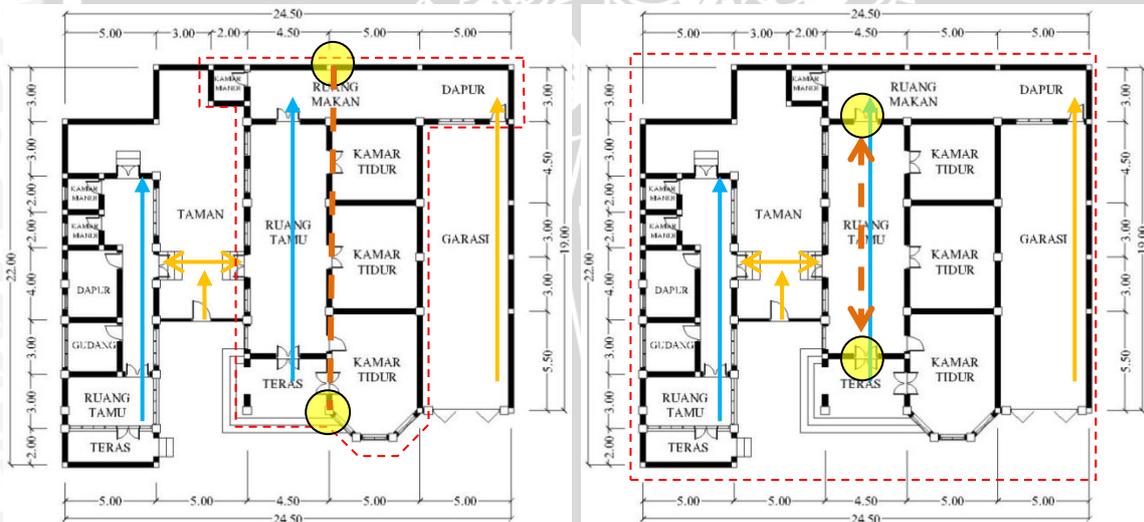
antara zona privat dengan zona semi publik. Sumbu ruang ini menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan dengan zonasi ruang yaitu pada sebelah kanan sumbu berupa zona privat sedangkan pada sebelah kiri merupakan zona semi publik. (Gambar 4.59)



Gambar 4. 59 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB4.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

KB4 memiliki sirkulasi utama dalam bangunan yang berhimpit dengan sumbu ruang kuantitatif. Hal ini menunjukkan terdapat keterkaitan antara sumbu ruang dengan sirkulasi dalam bangunan pada KB4. (Gambar 4.60)



Gambar 4. 60 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB4.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Timur Laut. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat pemisahan antar fungsi ruang dan zonasi ruang pada KB4. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada KB4. Sirkulasi ruang pada KB4 memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang kuantitatif yang berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. KB4 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.6 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 5 (KB5)

4.6.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 5 (KB5)

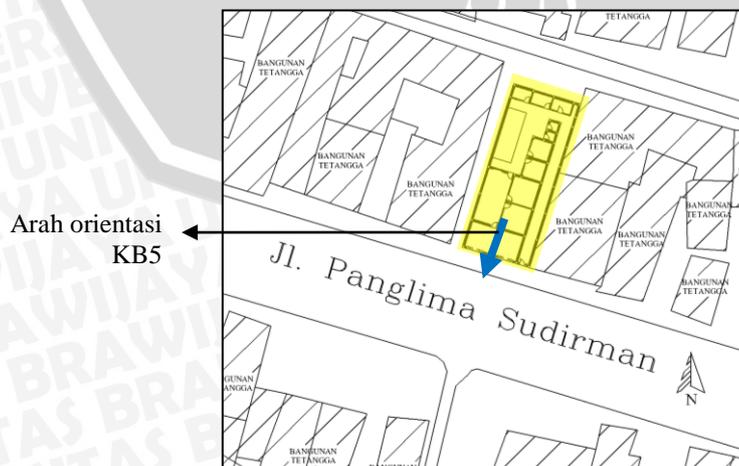
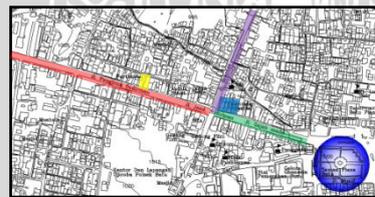
Kasus bangunan 5 (KB5) merupakan rumah milik Bapak Predisetiawan yang terletak di Jalan Panglima Sudirman No. 30, Kota Batu. Bangunan ini sudah dibangun sejak tahun 1960an. Luas bangunan $\pm 250\text{m}^2$. bangunan ini merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan. (Gambar 4.61)



Gambar 4. 61 Foto KB5

1. Orientasi

Kasus bangunan 5 memiliki orientasi ke arah barat daya dan menghadap Jalan Panglima Sudirman. Pintu masuk bangunan menghadap jalan. Sebelah kanan dan kiri bangunan berbatasan dengan bangunan tetangga. Pada bagian belakang bangunan terdapat jalan, namun bangunan ini tidak memiliki akses atau pintu yang menghubungkan dengan jalan tersebut. (Gambar 4.62)

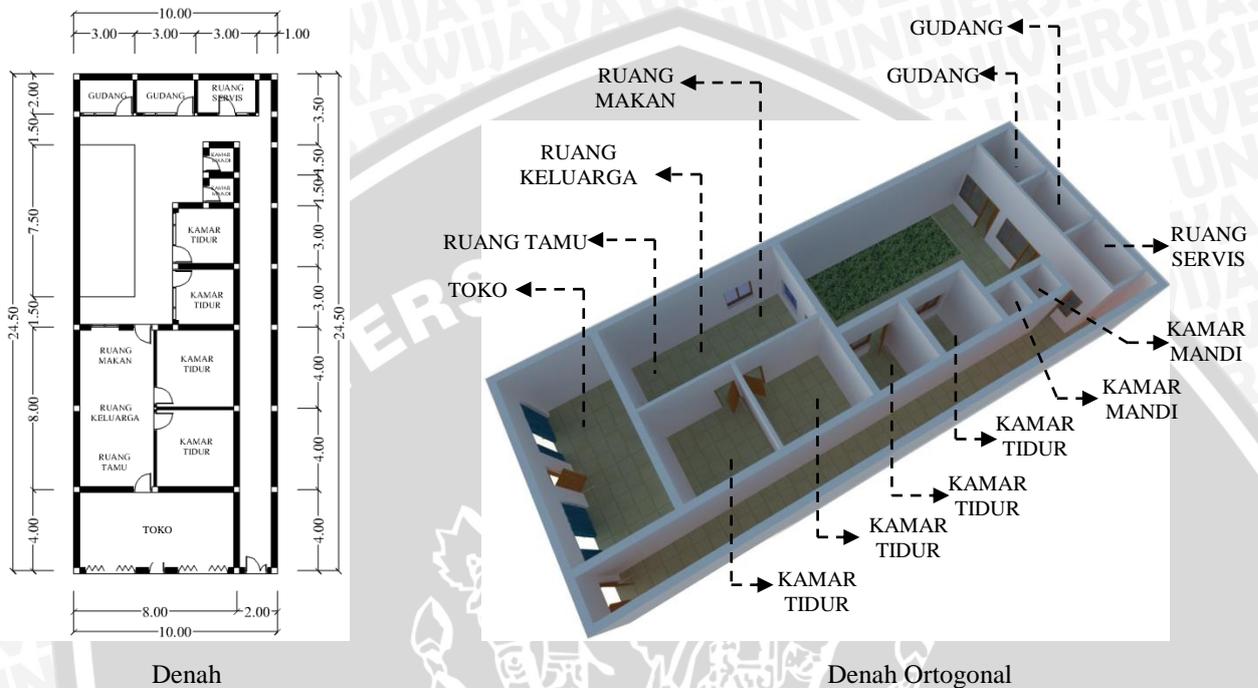


Keterangan :

- Jalan Panglima Sudirman
- Jalan Brantas
- Jalan Gajah Mada
- Klenteng Kwan Im Tong
- Kasus Bangunan 5
- Alun-alun Kota Batu

Gambar 4. 62 Orientasi KB 5.

Pada bangunan ini terdapat toko, ruang tamu, ruang keluarga, ruang makan, empat kamar tidur, dua kamar mandi, dua gudang, dan sebuah ruang servis. Bangunan ini digunakan sebagai rumah toko, yang bagian hunian berada di belakang sedangkan area toko ada di bagian depan. Pada bangunan ini terdapat pintu masuk samping yang terhubung dengan lorong di samping. (Gambar 4.63)



Gambar 4. 63 Denah dan denah ortogonal kasus bangunan 5.

KB5 memiliki orientasi ruang yang berbeda-beda. Pada toko memiliki orientasi ke depan menghadap ke jalan utama. Kamar tidur yang berada di depan menghadap ke ruang tamu, ruang keluarga dan ruang makan, sedangkan kamar tidur yang berada di belakang berorientasi ke arah taman. Kamar mandi juga berorientasi ke arah taman, seperti halnya gudang, dan ruang servis berorientasi ke arah taman.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah toko yang digunakan sebagai rumah tinggal dan toko. Ruang-ruang pada bangunan ini masing-masing memiliki fungsi, yaitu: (Gambar 4.64)

- Toko berfungsi sebagai area perdagangan, pemilik rumah menggunakannya sebagai ruang untuk berjualan.
- Ruang tamu merupakan ruang yang berada di belakang toko, berfungsi sebagai area permukiman. Ruang tamu digunakan sebagai ruang untuk bersosialisasi dan untuk menerima tamu.

- c. Ruang keluarga berfungsi sebagai area permukiman untuk tempat berkumpul pengguna bangunan. ruang ini bersebelahan dengan ruang tamu dan ruang makan. Ruang keluarga dengan ruang tamu dibatasi oleh lemari yang cukup tinggi, sedangkan ruang keluarga dengan ruang makan tidak dibatasi.
- d. Ruang makan berfungsi sebagai area permukiman. Ruang ini digunakan untuk tempat makan pengguna bangunan. Tempat yang sempit dan bersebelahan dengan ruang keluarga menyebabkan pengguna bangunan terkadang menggunakan ruang keluarga juga ketika makan bersama-sama.
- e. Kamar tidur berfungsi sebagai area peristirahatan. Ruang ini selain digunakan sebagai tempat untuk istirahat juga digunakan untuk kegiatan yang bersifat privasi bagi pengguna bangunan.
- f. Kamar mandi berfungsi sebagai area peristirahatan untuk membersihkan diri.
- g. Gudang berfungsi sebagai area pelengkap. Ruang ini digunakan untuk menyimpan barang.
- h. Ruang servis berfungsi sebagai area pelengkap untuk melakukan perawatan rumah dan barang-barang pemilik bangunan.



Keterangan :

■ Area Perumahan

■ Area Peristirahatan

■ Area Pelengkap

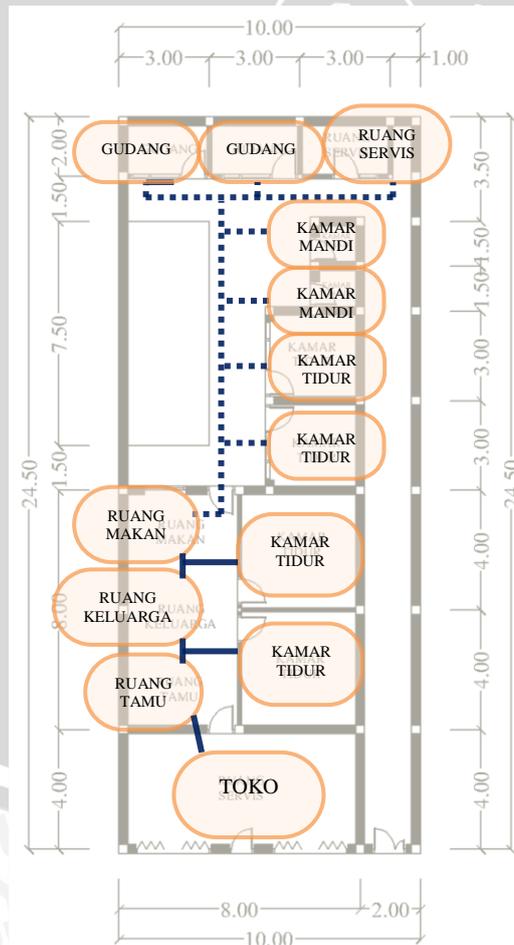
■ Area Perdagangan

Gambar 4. 64 Fungsi ruang KB 5.

3. Organisasi ruang

Ruang-ruang yang tersusun pada KB 5 adalah (Gambar 4.65)

- Toko terdapat pada bagian depan bangunan, dibelakangnya terdapat ruang tamu dan kamar tidur.
- Ruang tamu, ruang keluarga, dan ruang makan disusun berderet dan bersebelahan dengan ruang tidur.
- Ruang tidur disusun berderet memanjang pada bagian tengah bangunan.
- Pada bagian belakang terdapat dua gudang yang disusun bersebelahan dan terdapat ruang servis disebelahnya.
- Bangunan ini memiliki jalan samping yang merupakan jalan sekunder bangunan. Jalan ini menghubungkan bagian belakang bangunan dengan luar bangunan
- Pada bagian tengah agak belakang bangunan terdapat *void* yang juga digunakan sebagai area servis dan area hijau.



Keterangan : — berhubungan secara langsung

— berhubungan tidak langsung

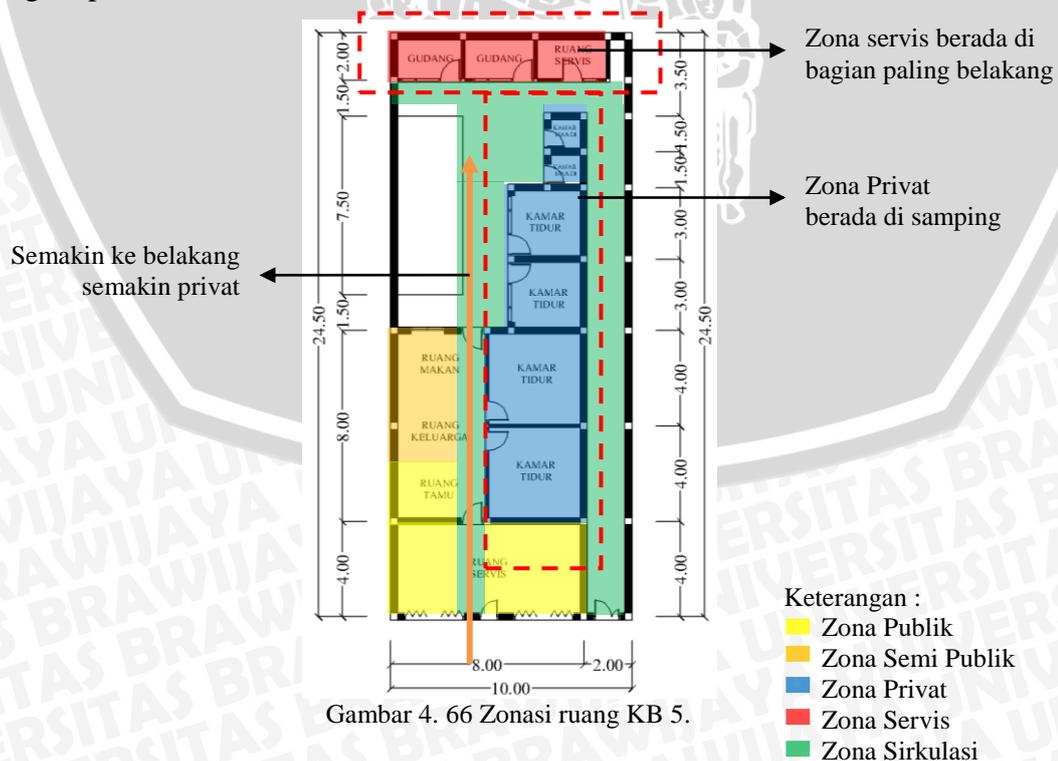
Gambar 4. 65 Organisasi ruang KB 5.

Organisasi ruang pada kasus bangunan 5, jika dilihat berdasarkan denah bangunannya adalah *cluster*. Ruang-ruang dalam bangunan ini disusun berkelompok berdasarkan fungsi ruangnya. Ruang dengan fungsi perdagangan berada di depan, ruang dengan fungsi peristirahatan dan fungsi permukiman disusun bersebelahan pada bagian tengah bangunan, sedangkan ruang dengan fungsi servis dan pelengkap terdapat pada bagian belakang bangunan.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada KB 5 dapat di golongan menjadi lima zona ruang, yaitu: (Gambar 4.66)

- Zona publik merupakan ruang yang dapat dimasuki oleh tamu. Ruang yang termasuk dalam zona publik adalah toko dan ruang tamu.
- Zona semi publik merupakan ruang peralihan antara zona publik dengan zona privat, yaitu ruang keluarga dan ruang makan.
- Zona privat merupakan ruang yang hanya digunakan oleh pemilik bangunan, seperti kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang untuk memenuhi kebutuhan pemilik dan merawat bangunan, seperti ruang servis dan gudang.
- Zona sirkulasi merupakan ruang atau bagian dari ruang yang menjadi penghubung ruang. Zona sirkulasi terdapat pada koridor samping, koridor tengah, pada sedikit bagian pada toko.

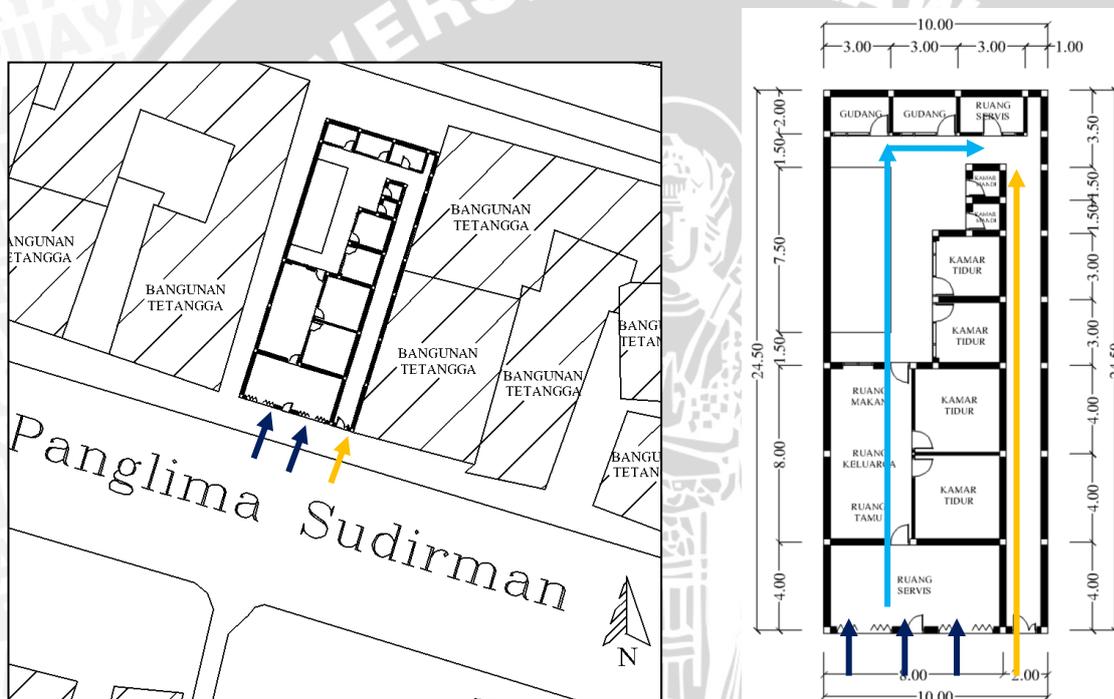


Gambar 4. 66 Zonasi ruang KB 5.

5. Sirkulasi

Alur sirkulasi pada KB 5 terdapat beberapa jalur, antara lain: (Gambar 4.67)

- Sirkulasi utama dapat dicapai melalui pintu masuk toko. pintu masuk toko dapat diakses langsung dari jalan.
- Sirkulasi sekunder merupakan pintu samping yang menghubungkan bagian belakang dengan jalan tanpa harus melalui bagian tengah bangunan.
- Sirkulasi utama dalam bangunan adalah sirkulasi linier. Alur sirkulasinya dari depan melalui toko, kemudian lurus melewati ruang tamu, ruang keluarga, dan ruang makan hingga mencapai bagian belakang. Sirkulasi utama merupakan sirkulasi yang berada di depan kamar-kamar.



Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Sekunder

→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

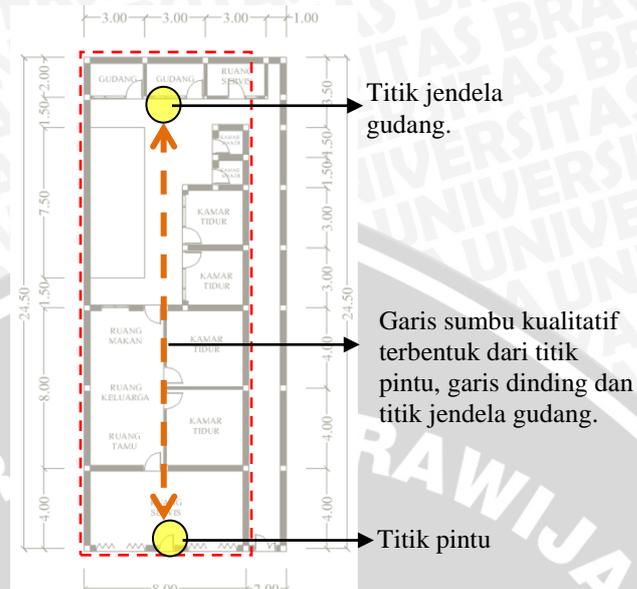
Gambar 4. 67 Alur sirkulasi KB5.

4.6.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 5 (KB5)

1. Sumbu ruang kualitatif

Sumbu kualitatif ruang pada KB5, terbentuk berdasarkan denah bangunan dan pola ruang dalam rumah tinggal tersebut. Berdasarkan analisis pola ruang dalam, sebagian ruang yang memiliki sumbu kualitatif terdapat pada ruang toko ke arah belakang hingga gudang dan ruang servis terkecuali ruang sirkulasi di samping. Hal ini disebabkan dinding dari susunan ruang kamar tidur dan kamar mandi yang berderet sehingga mempertegas

garis imajiner pada sebagian ruang. Sumbu kualitatif ini terbentuk oleh hubungan titik pintu, garis dinding pembatas ruang dan titik jendela yang segaris. (Gambar 4.68)



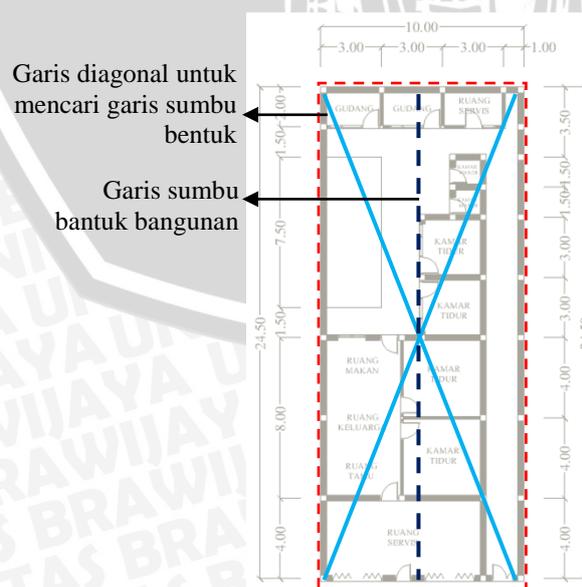
Gambar 4. 68Sumbu ruang kualitatif KB5.

2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan tidak ditemukan, hal ini dikarenakan pada KB5 titik-titik yang membentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ada. Titik-titik pembentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ditemukan pada denah.

3. Sumbu bentuk

Sumbu bentuk pada bangunan ini membagi bangunan bagian yang sama namun tidak simetris. Pada bangunan ini sumbu bentuk terlihat berhimpit dengan dinding pembatas ruang. (Gambar 4.69)



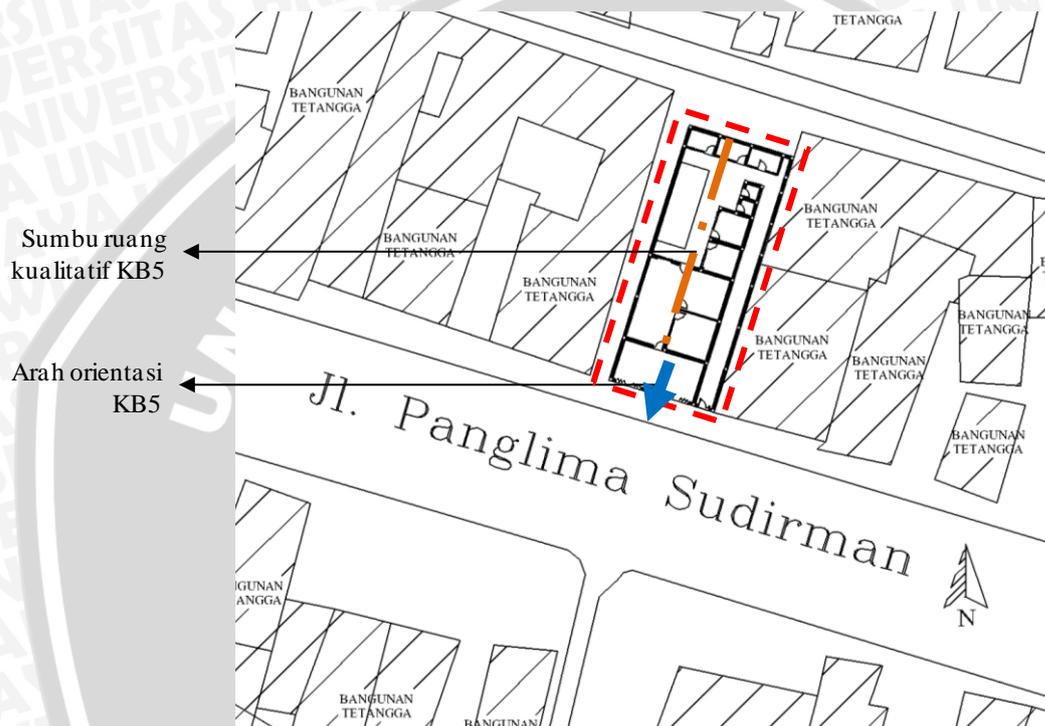
Gambar 4. 69 Sumbu bentuk KB5.

4.6.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus

Bangunan 5 (KB5)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

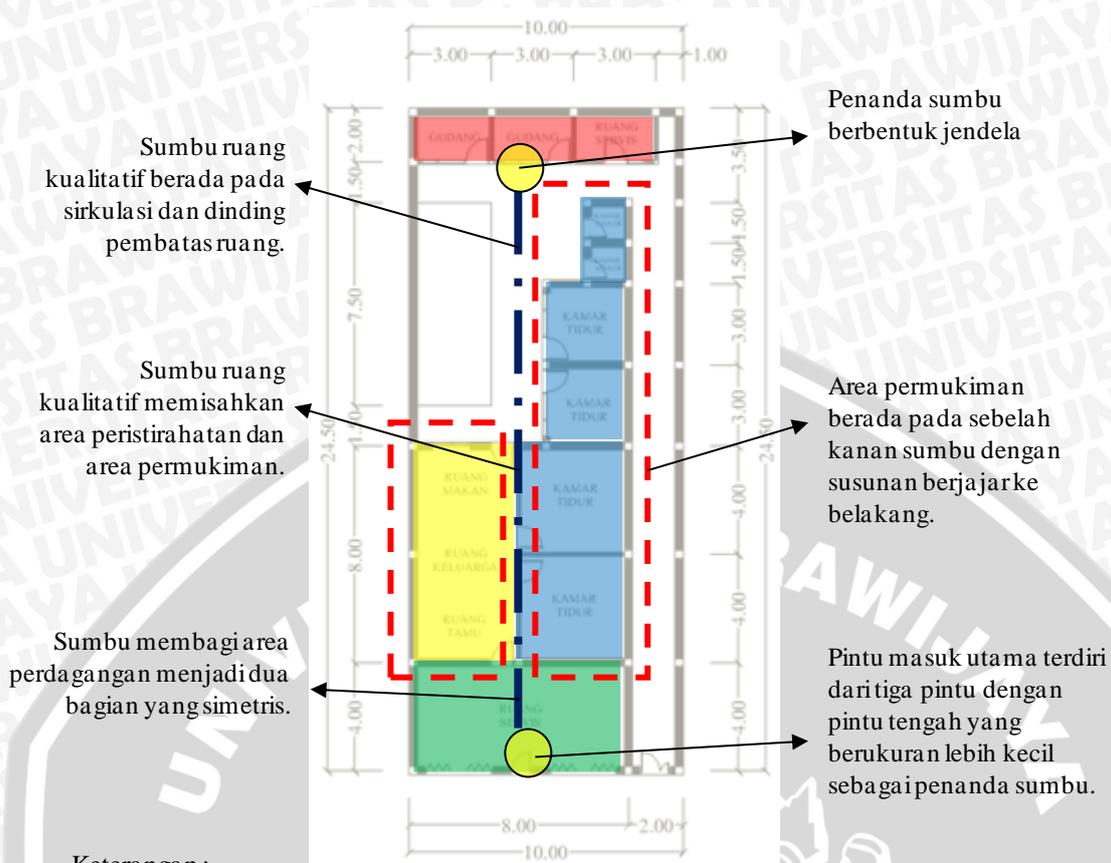
Arah orientasi KB5 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Barat Daya. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pintu masuk utama yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.70)



Gambar 4. 70 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang KB5.

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB5 berupa sumbu kualitatif yang membagi sebagian ruang-ruang. Sumbu ruang ini ditandai dengan pintu masuk KB5 yang berada di tengah kemudian disambung oleh dinding pembatas ruang antara kamar dengan area permukiman. Garis sumbu ini juga melalui sirkulasi dan diakhiri oleh jendela. Sumbu ini membagi area perdagangan menjadi dua bagian yang simetris. Sumbu kualitatif ini juga memisahkan area permukiman berupa ruang tamu, ruang keluarga dan ruang makan dengan area peristirahatan berupa kamar tidur. (Gambar 4.71)



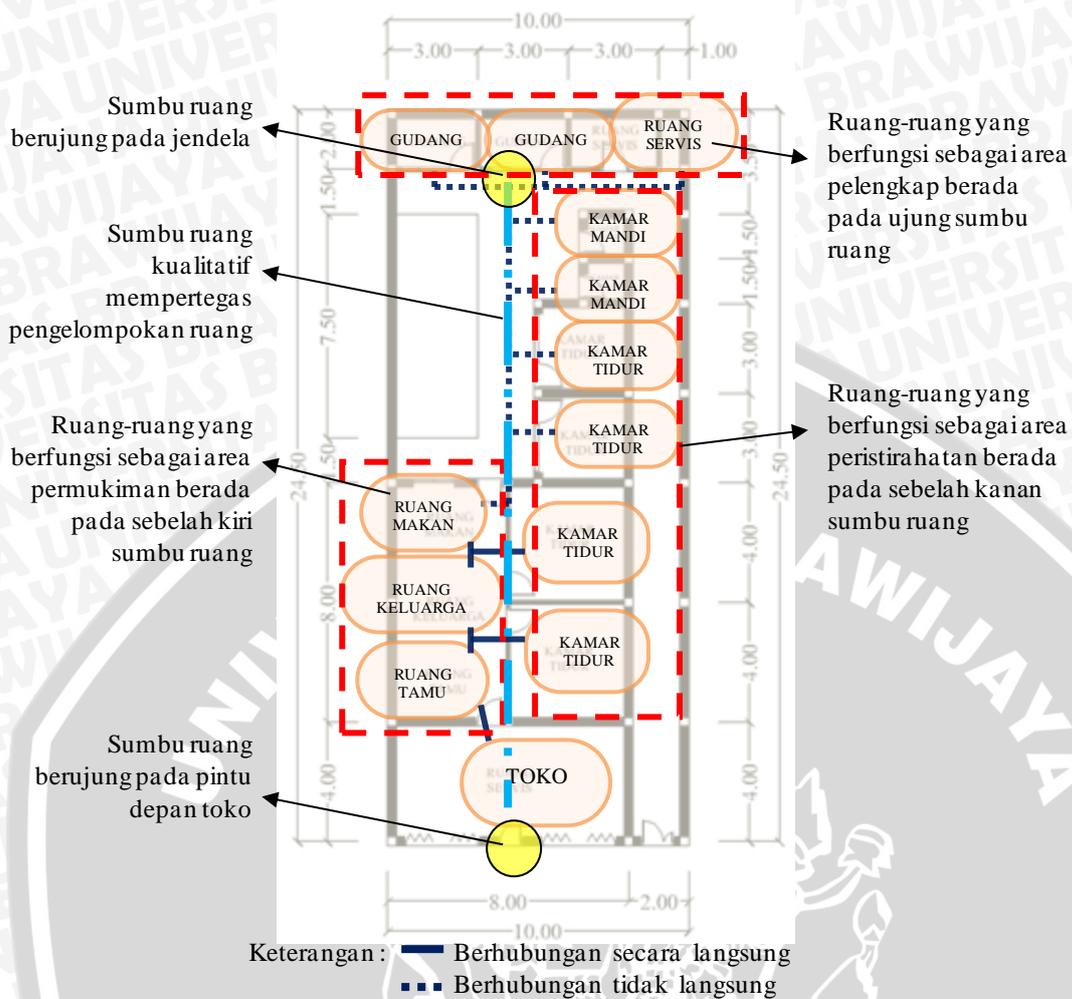
Keterangan :
■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 71 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB5.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB5 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Ruang dengan fungsi perdagangan berada pada bagian depan, sedangkan ruang dengan fungsi servis atau pelengkap berada pada bagian belakang. Ruang-ruang yang berfungsi sebagai area permukiman terdapat pada samping kiri sumbu dan ruang-ruang yang berfungsi sebagai area peristirahatan terdapat pada bagian kanan sumbu. Sumbu ruang ini mempertegas organisasi ruang *cluster* yang mengelompokkan ruang-ruang. (Gambar 4.72)

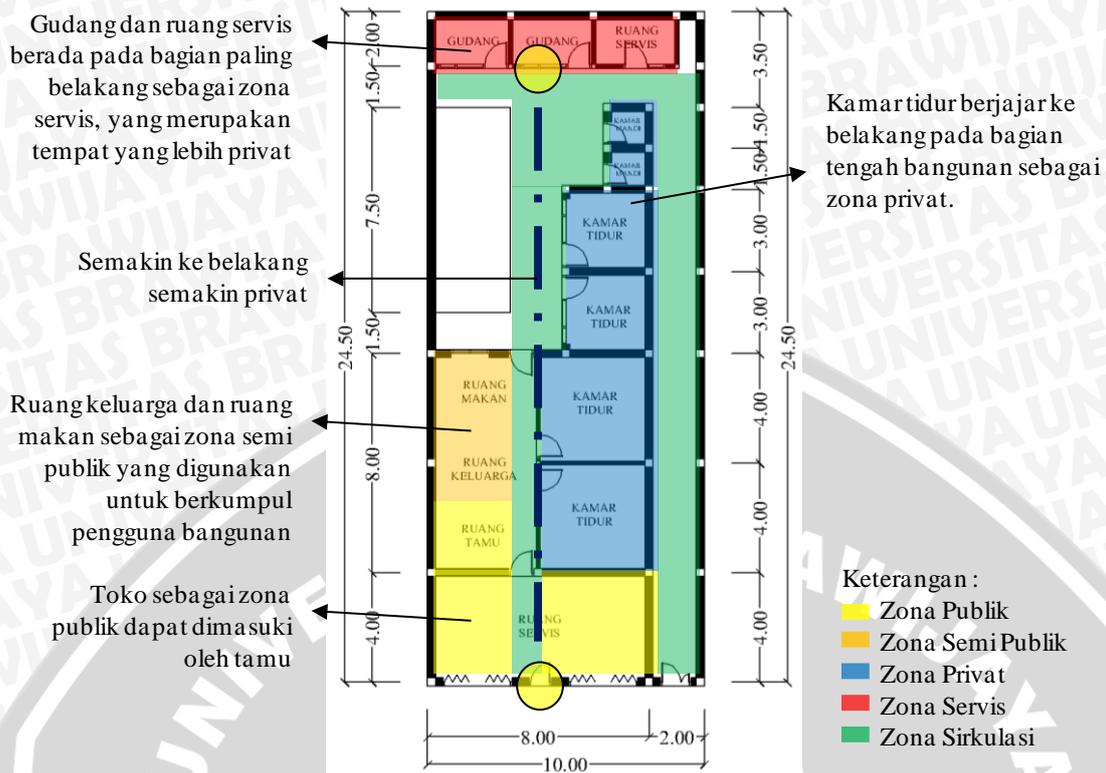




Gambar 4. 72 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB5.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

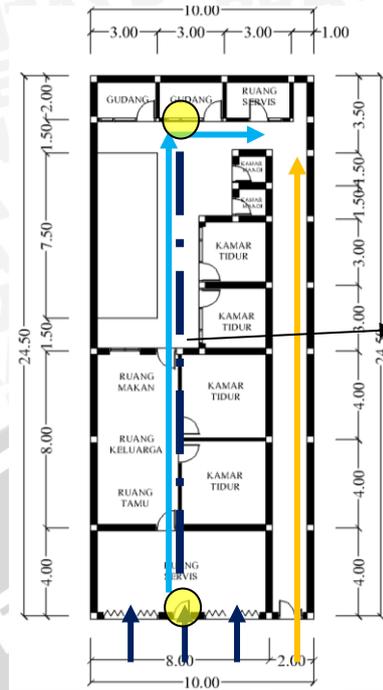
Sumbu ruang kualitatif pada KB5 berhimpit dengan dinding yang memisahkan antara zona privat dengan zona semi publik. Sumbu ruang ini menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan dengan zonasi ruang yaitu pada sebelah kanan sumbu berupa zona privat sedangkan pada sebelah kiri merupakan zona semi publik. Pada bagian belakang rumah yang juga merupakan ujung sumbu merupakan zona servis yang lebih privat. (Gambar 4.73)



Gambar 4. 73 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB5.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

KB5 memiliki sirkulasi utama dalam bangunan yang tidak sama dengan sumbu ruang kualitatif. Sumbu ruang sebagian berada pada area sirkulasi namun sebagian yang lain terdapat pada garis dinding pembatas ruang dalam. Hal ini menunjukkan tidak terdapat keterkaitan antara sumbu ruang dengan sirkulasi dalam bangunan pada KB5. (Gambar 4.74)



Sumbu ruang tidak segaris dengan sirkulasi utama bangunan, karena sumbu ruang sebagian berada pada garis dinding pembatas ruang

Keterangan :

→ Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 74 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB5.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Barat Daya dan menghadap ke jalan utama. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat pemisahan antar fungsi ruang dan zonasi ruang pada KB5. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada rumah tersebut. Sirkulasi ruang pada KB5 tidak memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang kualitatif. Hal ini disebabkan garis sumbu sebagian berada pada garis dinding dan sirkulasi. KB5 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.7 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 6 (KB6)

4.7.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 6 (KB6)

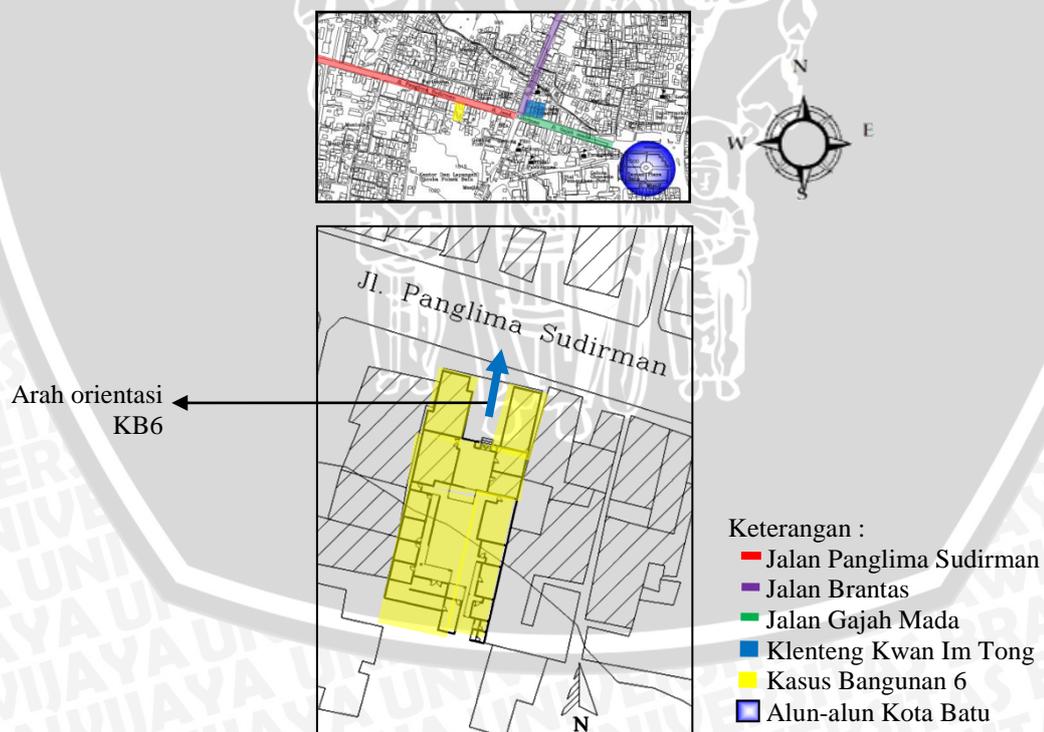
Kasus bangunan 6 (KB6) merupakan rumah milik Bapak Samsul yang terletak di Jalan Panglima Sudirman No. 19, Kota Batu. Bangunan ini dibangun sejak tahun 1958, dengan luas tanah $\pm 1400 \text{ m}^2$. Bangunan ini merupakan rumah yang mengalami perubahan. Bangunan ini memiliki empat massa bangunan saat ini. (Gambar 4.75)



Gambar 4. 75 Foto KB6.

1. Orientasi

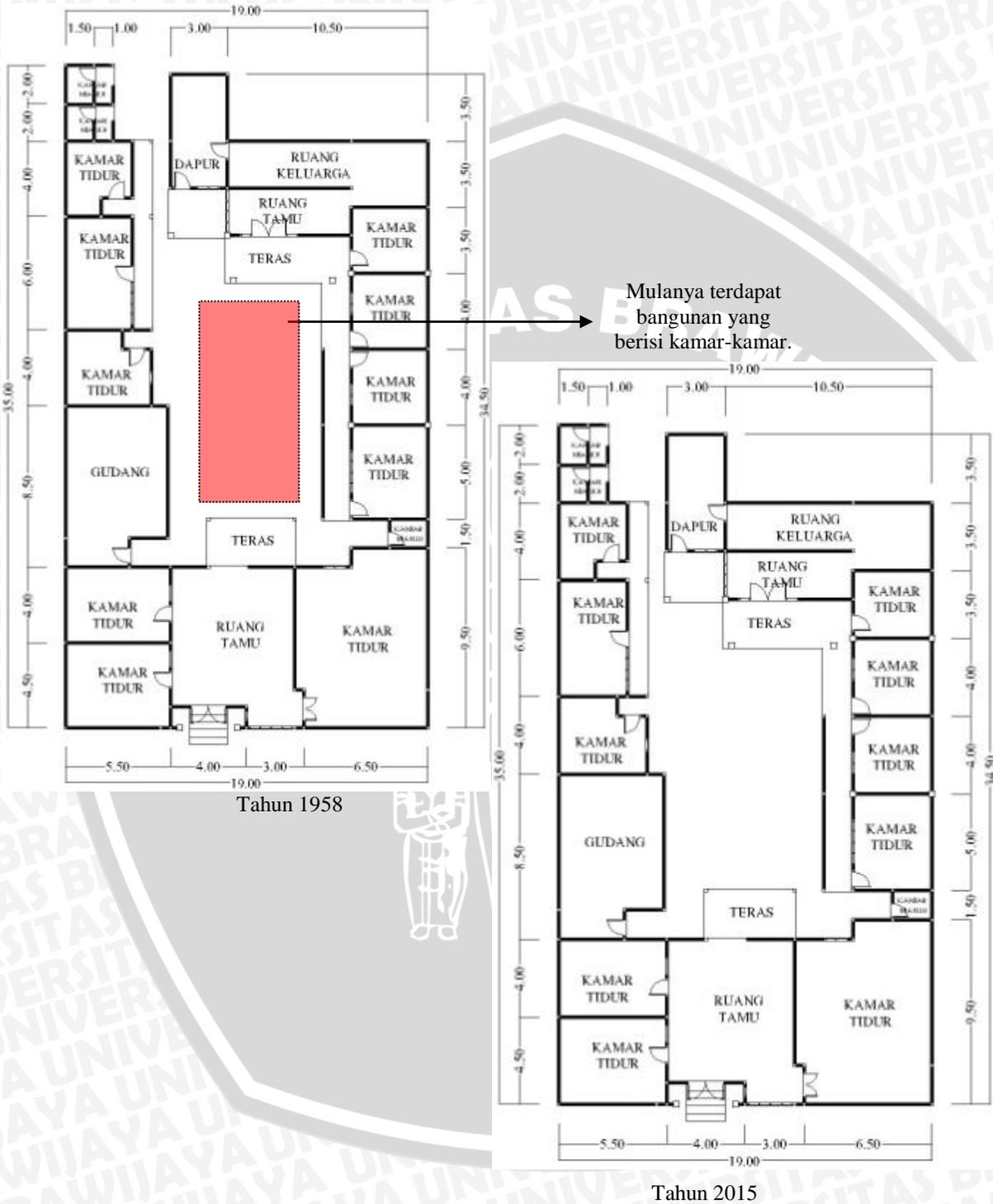
KB6 memiliki orientasi menghadap ke Jalan Panglima Sudirman, yaitu menghadap ke arah Timur Laut. KB6 memiliki empat massa bangunan dengan pintu masuk yang berbeda-beda. Pada sebelah kanan dan kiri bangunan terdapat bangunan tetangga, sedangkan pada bagian belakang bangunan terdapat lahan kosong. (Gambar 4.76)



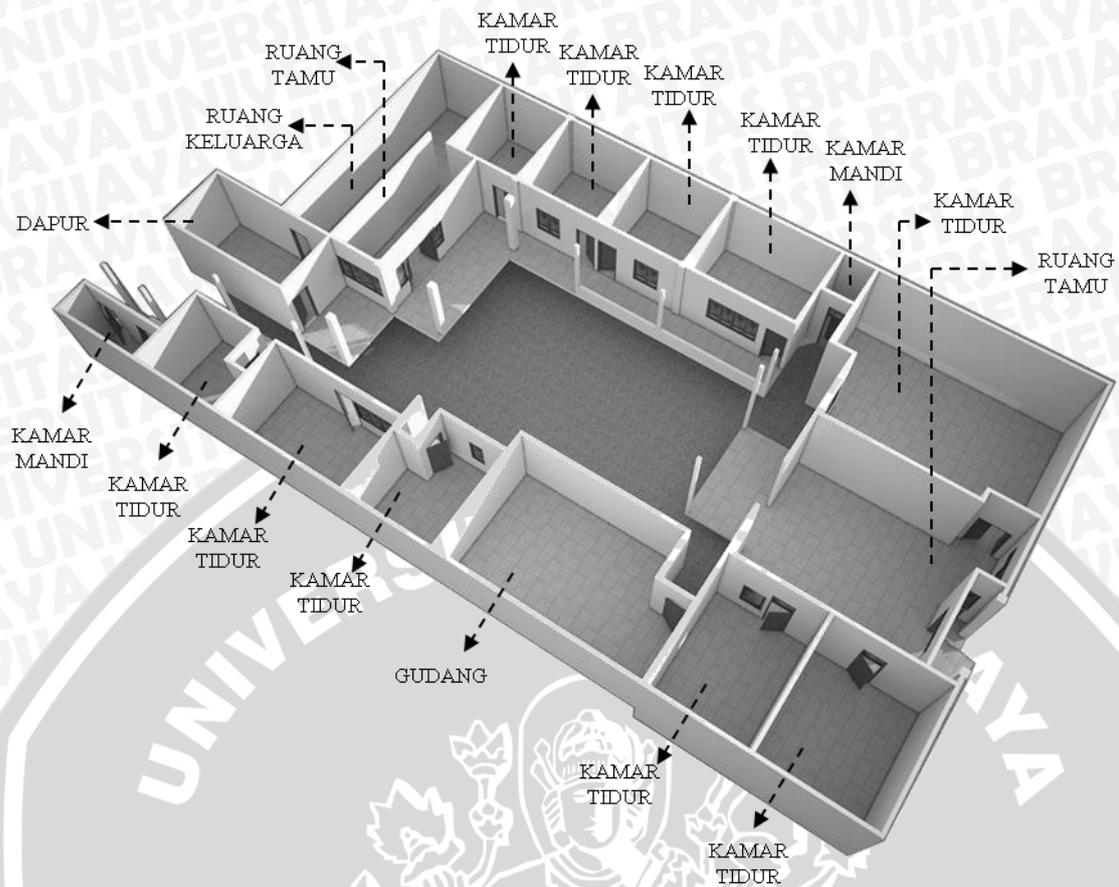
Gambar 4. 76 Orientasi KB6.

KB6 terdiri atas kamar tidur, ruang tamu, ruang keluarga, kamar mandi, dapur, gudang dan toko. Rumah ini memiliki satu lantai saja dan terbagi menjadi empat massa. Bangunan ini pada mulanya merupakan penginapan, namun adanya perubahan sosial dan

ekonomi seiring dengan perkembangan jaman, maka penginapan ini semakin sepi dan pemilik bangunan melakukan perubahan pada bangunannya. (Gambar 4.77 dan Gambar 4.78)



Gambar 4. 77Denah KB6.



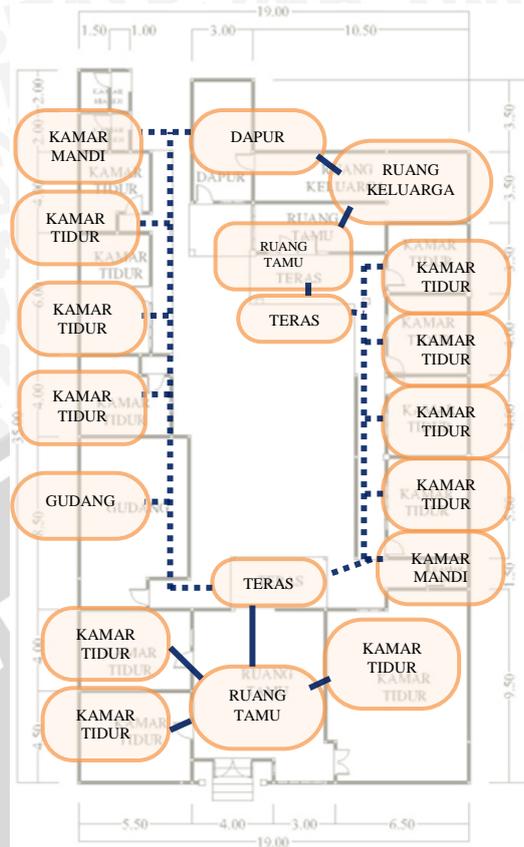
Gambar 4. 78 Denah ortogonal KB6.

Ruang-ruang pada KB6 memiliki orientasi ruang yang berbeda-beda. Kamar-kamar yang berada di belakang memiliki arah orientasi ke taman yang terdapat di tengah bangunan, sedangkan kamar yang berada di depan memiliki orientasi ruang ke ruang tamu yang berada di depan. Ruang tamu, gudang, kamar mandi dan dapur pada bagian belakang juga memiliki orientasi ke arah taman sedangkan ruang keluarga memiliki orientasi ke ruang tamu.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah tinggal dan sebagian yang lainnya di sewakan sebagai penginapan maupun kontrakan. KB6 ini mengalami sedikit perubahan pada fungsi ruangnya. Fungsi masing-masing ruang pada bangunan ini adalah: (Gambar 4.79)

- Teras berfungsi sebagai area permukiman untuk menerima tamu dan sebagai sirkulasi.
- Ruang tamu sebagai area permukiman. Ruang tamu yang di depan digunakan sebagai tempat menerima tamu dan terdapat lukisan yang dipamerkan. Terdapat dua ruang tamu karena pada bagian depan juga digunakan sebagai tempat menerima tamu penyewa kamar.



Keterangan :
 ————— berhubungan secara langsung
 - - - - - berhubungan tidak langsung

Gambar 4. 80 Organisasi ruang KB 6.

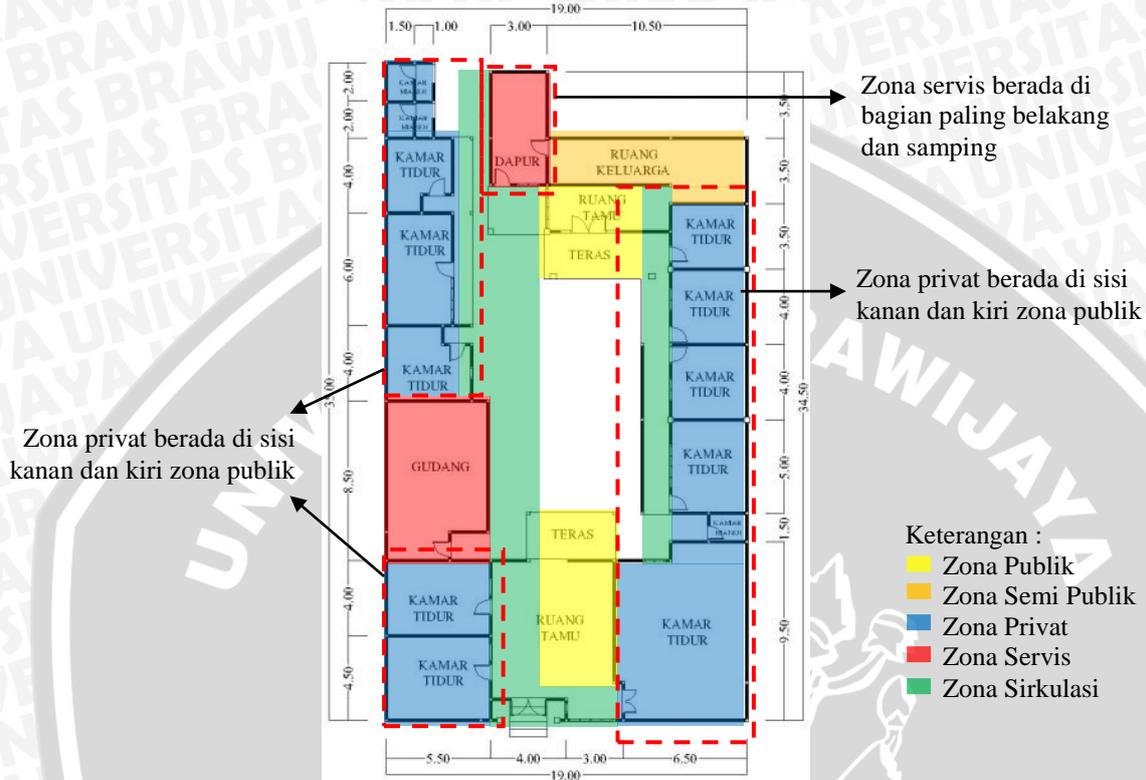
Organisasi ruang pada KB6, jika dilihat dari denah bangunannya adalah *cluster*. Ruang-ruang dengan fungsi yang sama disusun secara berkelompok. Ruang-ruang dengan fungsi peristirahatan berada di samping kanan dan kiri bangunan, sedangkan pada bagian tengah terdapat ruang-ruang dengan fungsi permukiman. Fungsi pelengkap untuk servis dan gudang diletakkan pada bagian belakang dan samping.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada KB6 dapat digolongkan menjadi lima zonasi ruang, yaitu: (Gambar 4.81)

- Zona publik merupakan ruang yang dapat digunakan oleh tamu, yaitu ruang tamu dan teras.
- Zona semi publik merupakan ruang peralihan antara zona publik dengan zona privat, yaitu ruang keluarga.
- Zona privat merupakan ruang yang dapat digunakan oleh pengguna bangunan, seperti kamar tidur dan kamar mandi.

- d. Zona servis yaitu ruang yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna bangunan, seperti gudang dan dapur.
- e. Zona sirkulasi merupakan ruang atau bagian ruang yang digunakan sebagai penghubung ruang, seperti teras dan koridor.

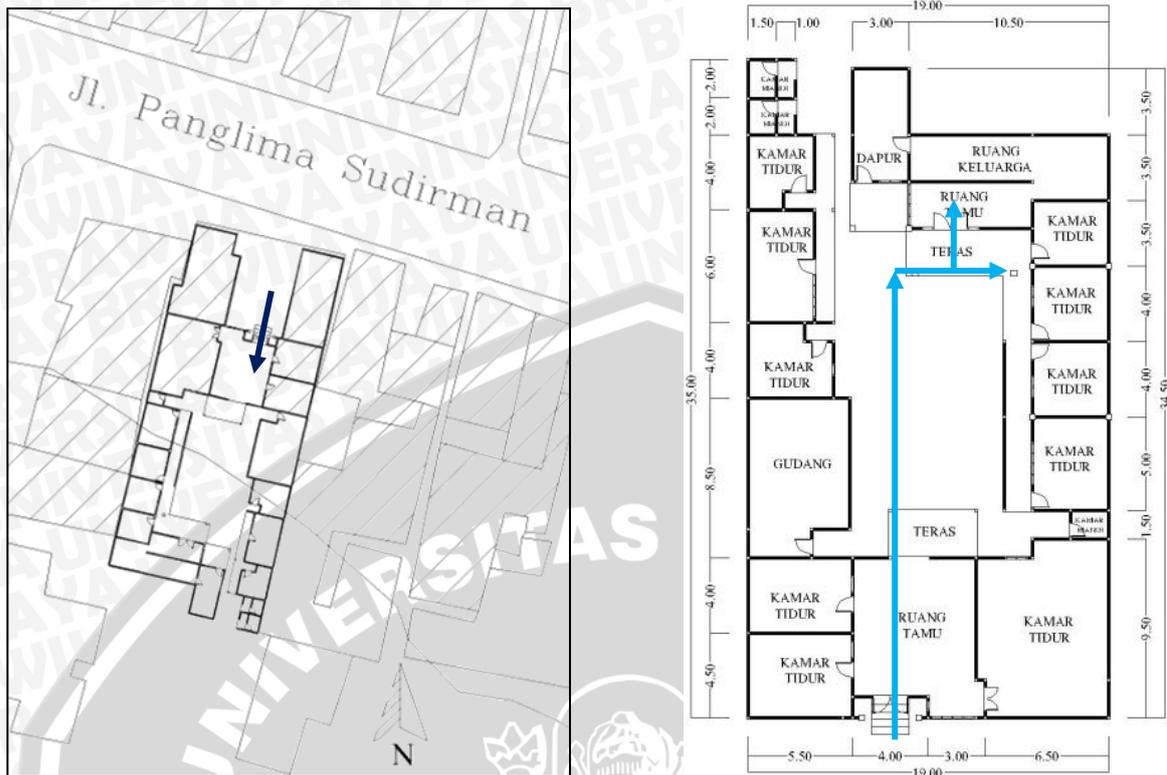


Gambar 4. 81 Zonasi ruang KB 6.

5. Sirkulasi

Alur sirkulasi pada KB6 yaitu: (Gambar 4.82)

- a. Sirkulasi utama dapat dicapai melalui pintu masuk utama. pintu masuk utama dapat diakses dengan menaiki tangga dan menembus ruang tamu, melewati teras dan menuju taman di tengah.
- b. Sirkulasi utama ini merupakan sirkulasi linier. Alur sirkulasi dari depan melalui ruang tamu, melewati teras, ke taman, kemudian menuju teras tang berada di seberang taman dan masuk ke ruang tamu.



Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 82 Alur sirkulasi KB 6.

4.7.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 6 (KB6)

1. Sumbu ruang kualitatif

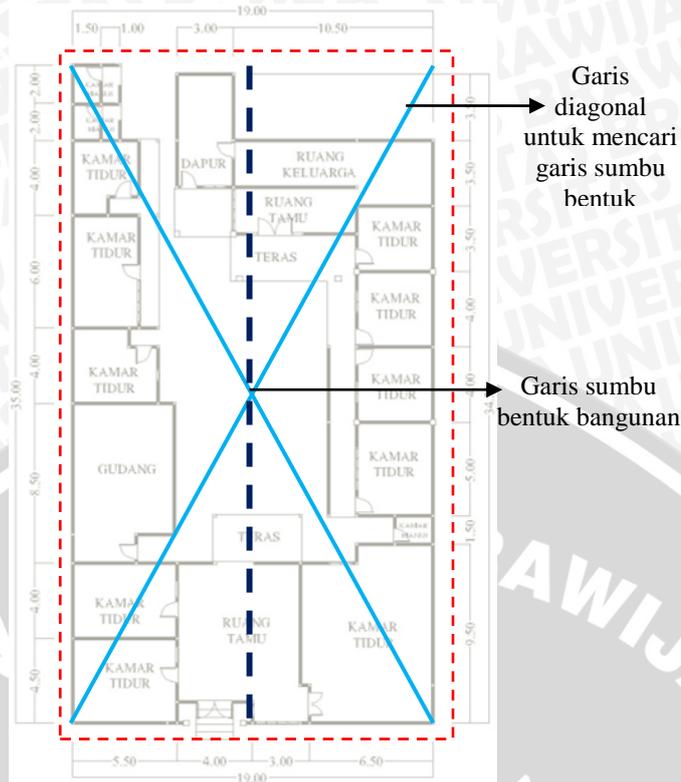
Sumbu kualitatif ruang pada KB6, tidak terbentuk hal ini disebabkan penanda sumbu seperti pintu yang saling berhadapan, dinding menerus yang membagi ruang-ruang yang menghasilkan keseimbangan pada rumah tinggal tersebut tidak ditemukan.

2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan tidak ditemukan, hal ini dikarenakan pada KB6 titik-titik yang membentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ada. Penanda-penanda ini dapat berupa kolom, pintu atau dinding menerus yang membagi dua bagian yang sama.

3. Sumbu bentuk

Sumbu bentuk pada bangunan ini membagi bangunan bagian yang sama namun tidak simetris. Sumbu bentuk jika dilihat dari keseluruhan bangunan terbentuk pada area sirkulasi dan tengah taman yang membagi bangunan menjadi dua bagian yang sama. (Gambar 4.83)

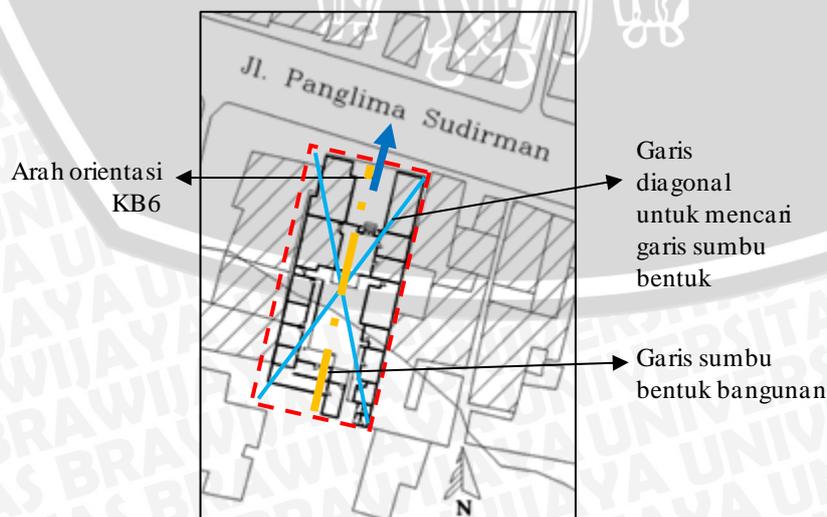


Gambar 4. 83 Sumbu bentuk KB6.

4.7.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 6 (KB6)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

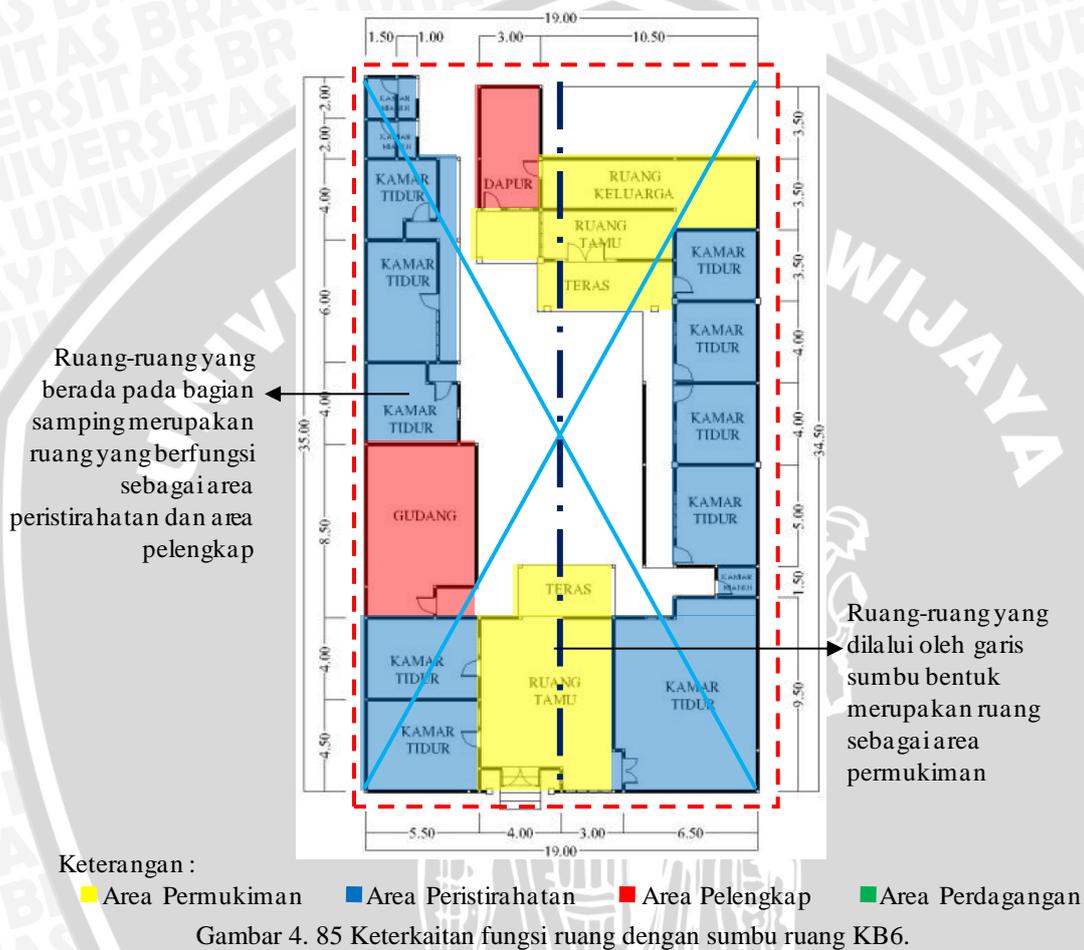
Arah orientasi KB6 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Timur Laut. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pintu masuk utama yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.84)



Gambar 4. 84 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang KB6.

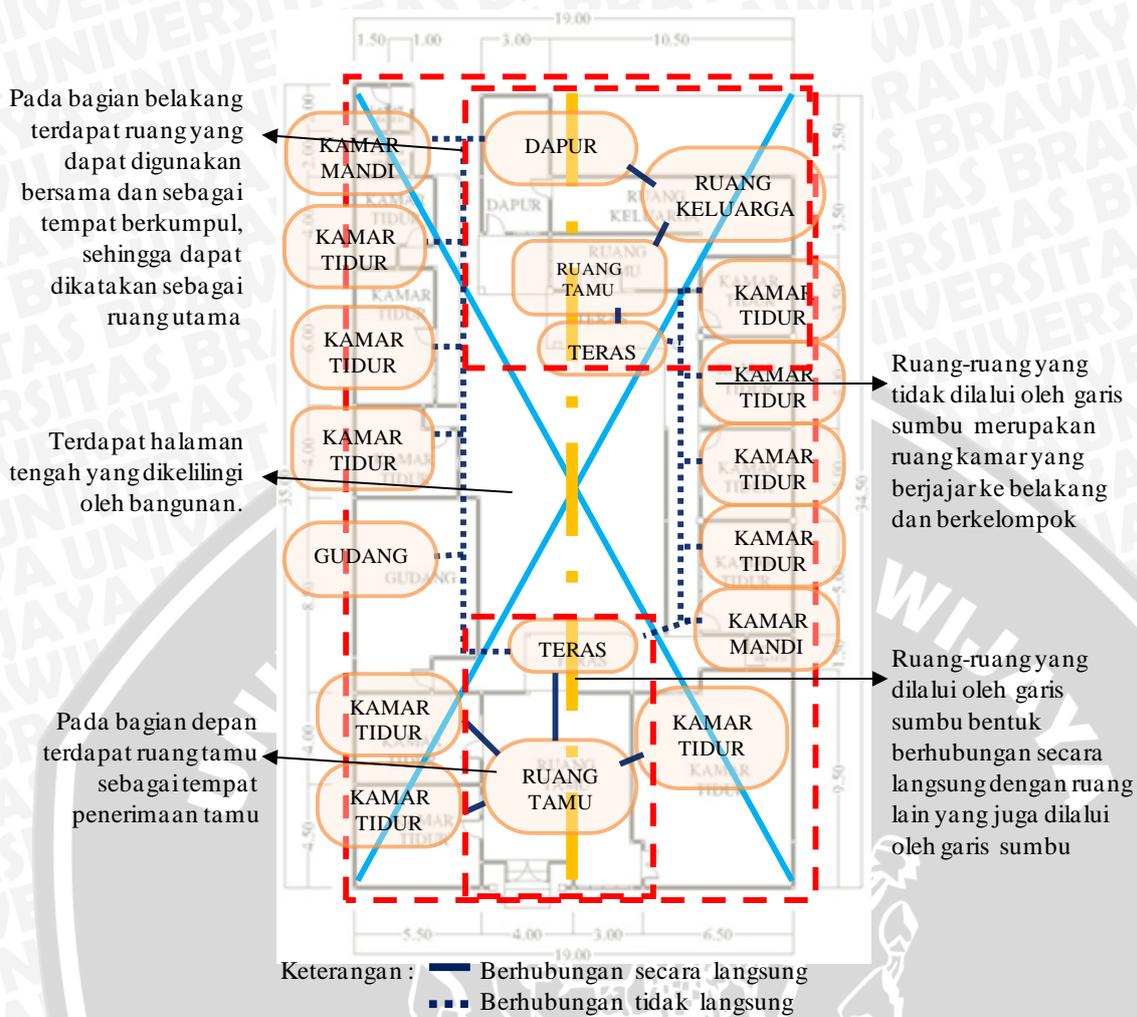
2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB6 berupa sumbu bentuk yang membagi ruang-ruang dalam bangunan dengan mencari titik berat dari bentuk keseluruhan bangunan. sumbu ini membagi rumah tinggal tersebut pada area permukiman. Area peristirahatan dan area pelengkap pada rumah tersebut berada di sekitar sumbu dan tidak bersinggungan dengan sumbu. (Gambar 4.85)



3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

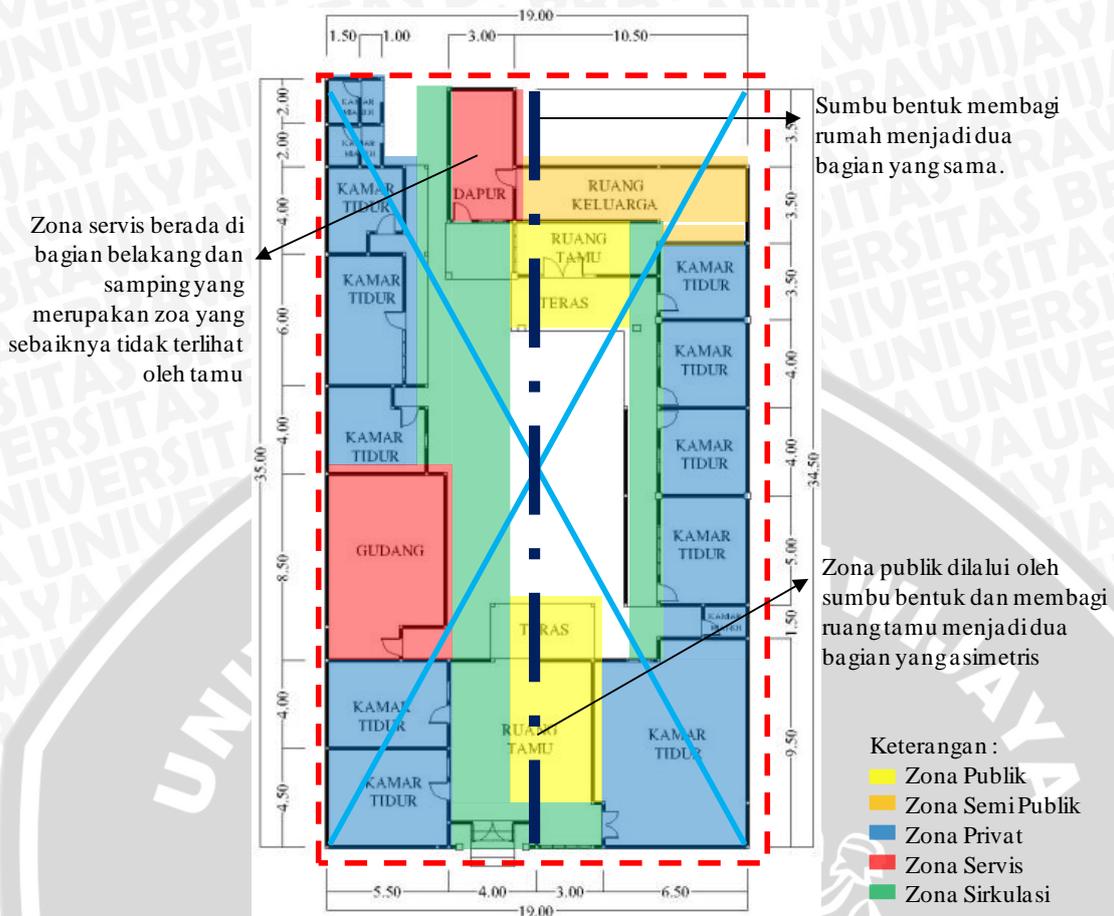
Sumbu ruang pada KB6 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Ruang-ruang yang dilalui berupa ruang dengan fungsi permukiman yang dikelompokkan pada bagian tengah. Ruang-ruang sebagai area peristirahatan berada di samping kanan dan kiri sumbu buntut. Organisasi ruang pada bangunan ini seperti rumah Tionghoa yang di tengahnya terdapat halaman dan pada sisi-sisinya dikelilingi oleh bangunan. Pada bagian belakang dapat dikatakan sebagai ruang utama yaitu tempat pemilik rumah berkumpul sedangkan pada sisi kanan dan kirinya merupakan ruang-ruang kamar. Sumbu ruang ini mempertegas organisasi ruang *cluster* yang mengelompokkan ruang-ruang. (Gambar 4.86)



Gambar 4. 86 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB6.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

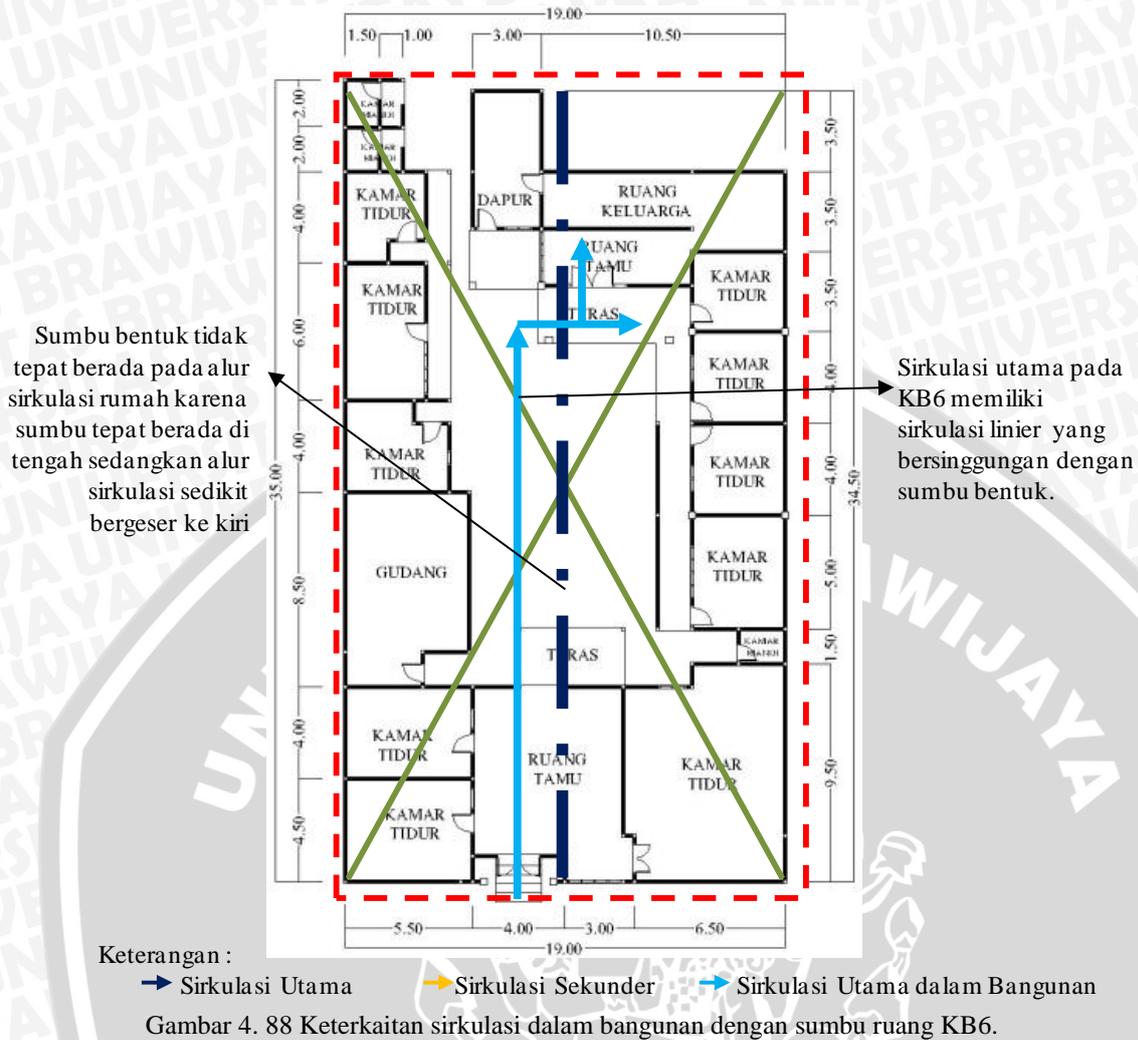
Sumbu bentuk KB6 berada pada bagian tengah bangunan dan didapat dengan cara membuat garis bantu untuk mencari titik berat dari bangunan. berasal dari titik berat tersebut dipanjangkan sesuai dengan arah panjang bangunan. sumbu ini membagi bangunan pada zona publik dan zona semi publik dimana ruang tersebut dapat digunakan bersama. Sumbu tersebut membagi ruang tamu menjadi dua bagian yang asimetris. Pada sebelah kanan dan kiri sumbu terdapat zona privat dan zona servis. Zona servis pada rumah ini terdapat pada bagian belakang dan samping karena merupakan ruang yang sebaiknya tidak dilihat oleh tamu. Berdasarkan hal tersebut sumbu pada rumah ini mempengaruhi zonasi ruang. (Gambar 4.87)



Gambar 4. 87 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB6.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu bentuk pada KB6 tidak segaris dengan sirkulasi utama dalam bangunan. Hal ini disebabkan karena sirkulasi bergeser sedikit ke kiri dari sumbu bentuk pola ruang dalamnya. Pada bagian dalam sumbu bentuk dengan sirkulasi sedikit bersinggungan. Sirkulasi pada rumah ini terlihat seperti rumah Tiongkok dengan sirkulasi dari luar ke halaman tengah melalui sebuah ruang transisi. (Gambar 4.88)



Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Timur Laut dan menghadap ke jalan utama. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat penempatan fungsi ruang dan zonasi ruang pada KB6. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada rumah tersebut. Sirkulasi ruang pada KB6 memiliki keterkaitan dengan sumbu bentuknya. Hal ini disebabkan garis sumbu sedikit bersinggungan dengan sirkulasi dan sejajar satu dengan yang lainnya meskipun tidak berhimpit. KB6 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.8 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 7 (KB7)

4.8.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 7 (KB7)

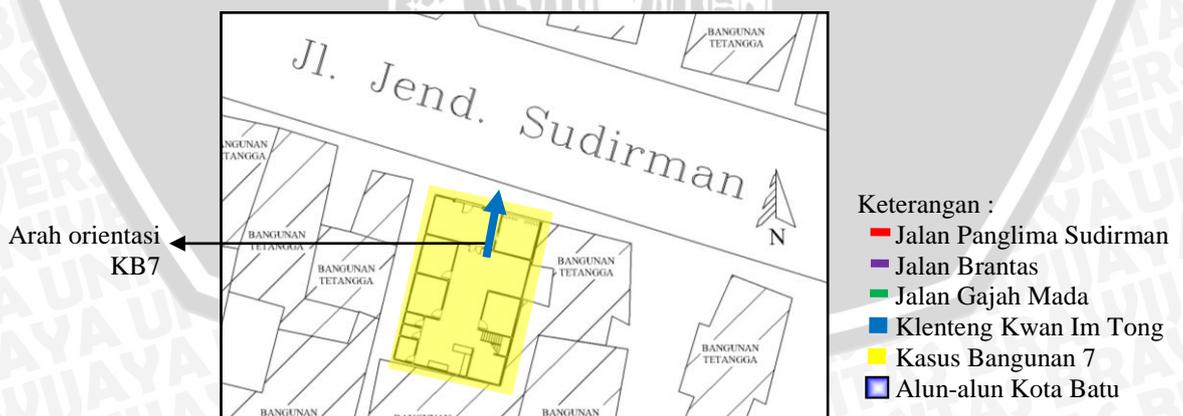
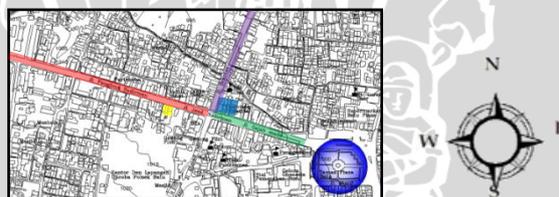
Kasus bangunan 7 (KB7) merupakan bangunan milik Ibu Lily, berada di Jalan Panglima Sudirman No. 11, Kota Batu. Bangunan ini dibangun pada tahun 1956, dengan luas $\pm 187\text{m}^2$. Bangunan ini telah mengalami perubahan, namun pola ruang dalamnya tidak mengalami perubahan yang banyak. (Gambar 4.89)



Gambar 4. 89 Foto KB 7.

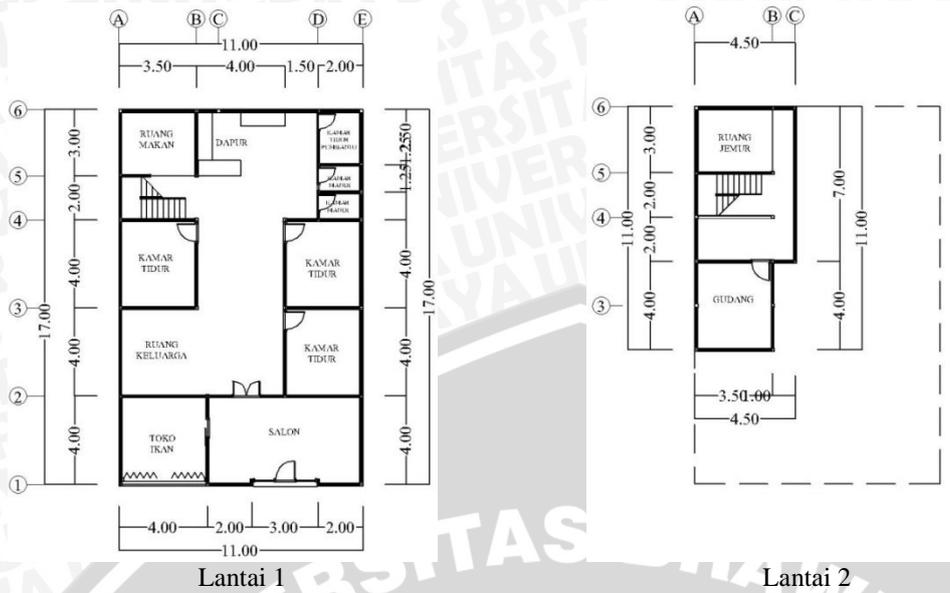
1. Orientasi

KB7 memiliki orientasi menghadap ke Jalan Panglima Sudirman dan menghadap ke arah Timur Laut. KB7 merupakan bangunan bertingkat dua yang memiliki dua pintu masuk. Pintu masuk ini berada pada toko ikan dan salon. Pada samping kanan, samping kiri dan belakang bangunan terdapat bangunan tetangga. (Gambar 4.90)

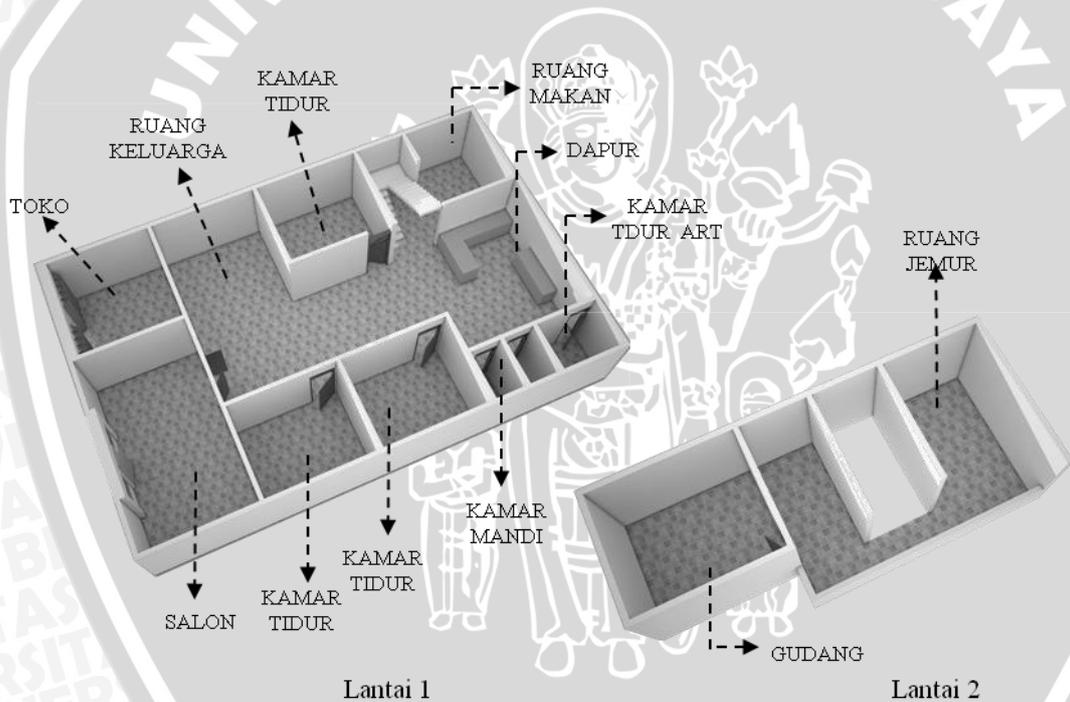


Gambar 4. 90 Orientasi KB7.

Kasus bangunan 7 memiliki ruang-ruang yaitu toko ikan, salon, ruang keluarga, kamar tidur, kamar mandi, ruang makan, dapur, ruang jemur dan gudang. Bangunan ini digunakan sebagai rumah toko dan salon. Bangunan ini merupakan bangunan dengan dua lantai. (Gambar 4.91 dan Gambar 4.92)



Gambar 4. 91 Denah KB7.



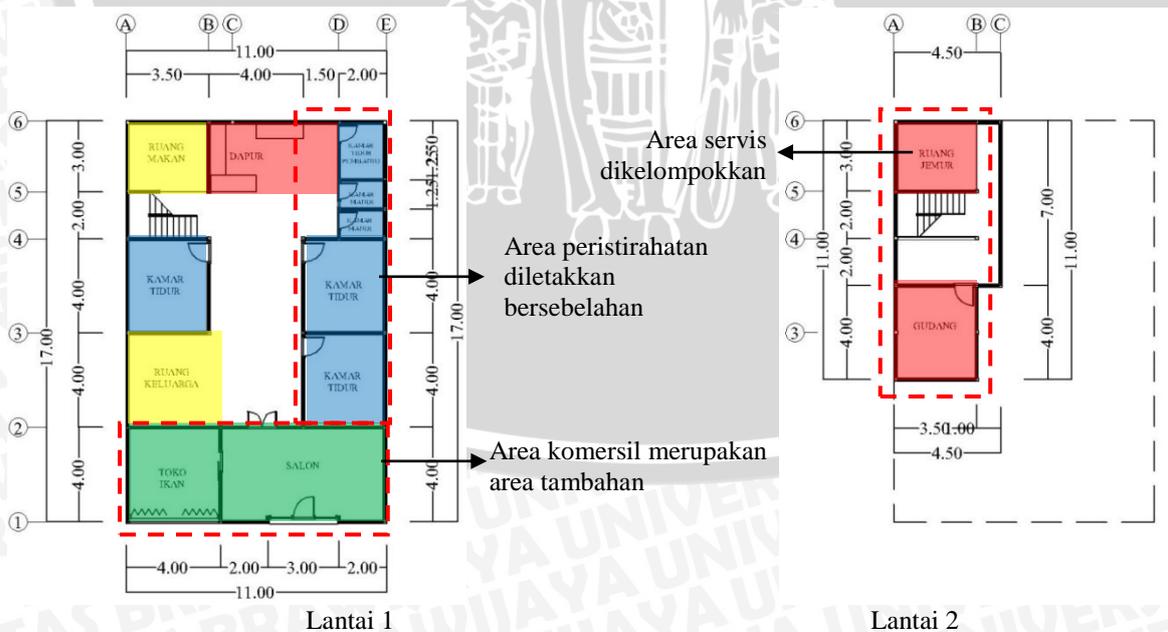
Gambar 4. 92 Denah ortogonal KB7.

KB7 memiliki ruang-ruang yang orientasinya berbeda-beda. Toko dan salon memiliki orientasi ke depan yaitu ke arah jalan utama. Pada kamar tidur, ruang keluarga, kamar mandi, tangga, dapur dan ruang makan memiliki arah orientasi ke tengah bangunan, yaitu area sirkulasi. Pada ruang-ruang yang berada di lantai dua, gudang berorientasi ke arah tangga sedangkan ruang servis berorientasi ke koridor.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan KB7 berupa rumah toko, dengan bagian depan berfungsi sebagai toko dan pada bagian belakang sebagai area hunian. Fungsi ruang pada masing-masing ruang yaitu: (Gambar 4.93)

- Toko ikan dan salon sebagai area perdagangan digunakan untuk ruang usaha pemilik rumah.
- Ruang keluarga sebagai area permukiman, untuk tempat berkumpul pengguna bangunan.
- Kamar tidur sebagai area peristirahatan untuk tempat beristirahat dan melakukan kegiatan yang bersifat privasi bagi penggunan bangunan.
- Kamar mandi sebagai area peristirahatan untuk membersihkan diri bagi penggunan rumah.
- Ruang makan berfungsi sebagai area permukiman, untuk tempat makan dan berkumpul pemilik bangunan.
- Dapur berfungsi sebagai area pelengkap yaitu sebagai tempat untuk menyiapkan makanan. Dapur berada pada bagian belakang bangunan.
- Ruang jemur sebagai area pelengkap yaitu tempat untuk menjemur pakaian pengguna rumah.
- Gudang berfungsi sebagai area pelengkap yaitu sebagai ruang penyimpanan barang-barang.



Keterangan :

■ Area Permukiman

■ Area Peristirahatan

■ Area Pelengkap

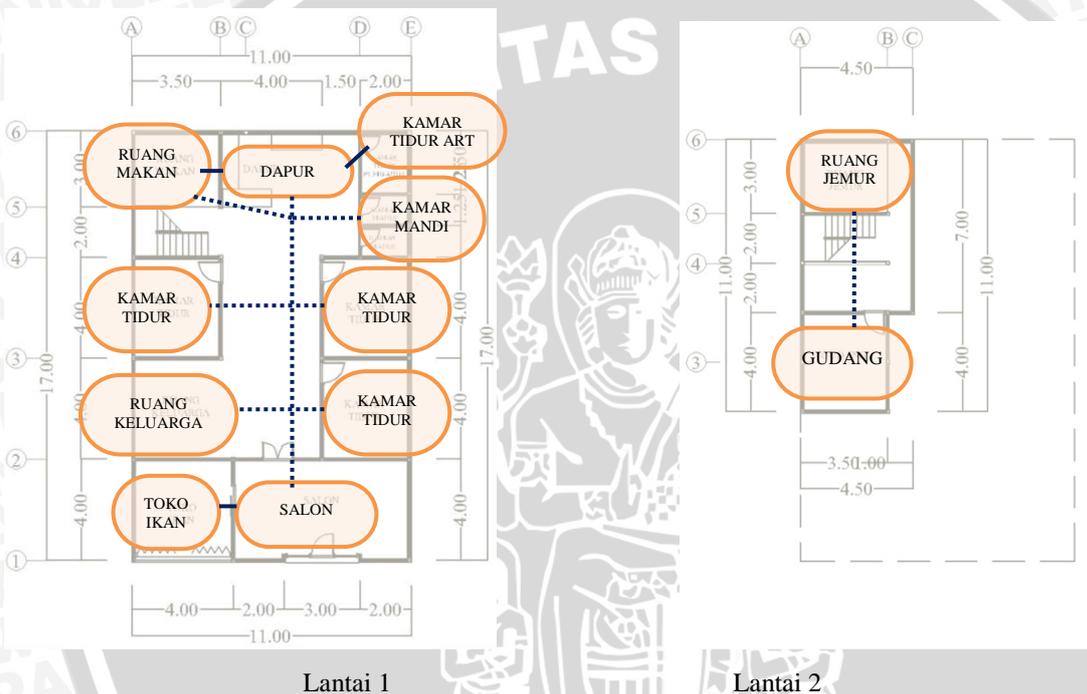
■ Area Perdagangan

Gambar 4. 93 Fungsi ruang KB 7.

3. Organisasi ruang

KB7 memiliki ruang-ruang yang tersusun sebagai berikut: (Gambar 4.94)

- Pada bagian depan terdapat toko ikan dan salon.
- Pada bagian tengah bangunan terdapat ruang keluarga, kamar tidur, tangga dan kamar mandi.
- Pada bagian belakang terdapat ruang makan, dapur dan kamar tidur asisten rumah tangga.
- Pada lantai dua terdapat gudang dan ruang jemur.



Lantai 1

Lantai 2

Keterangan : — berhubungan secara langsung
 - - - berhubungan tidak langsung

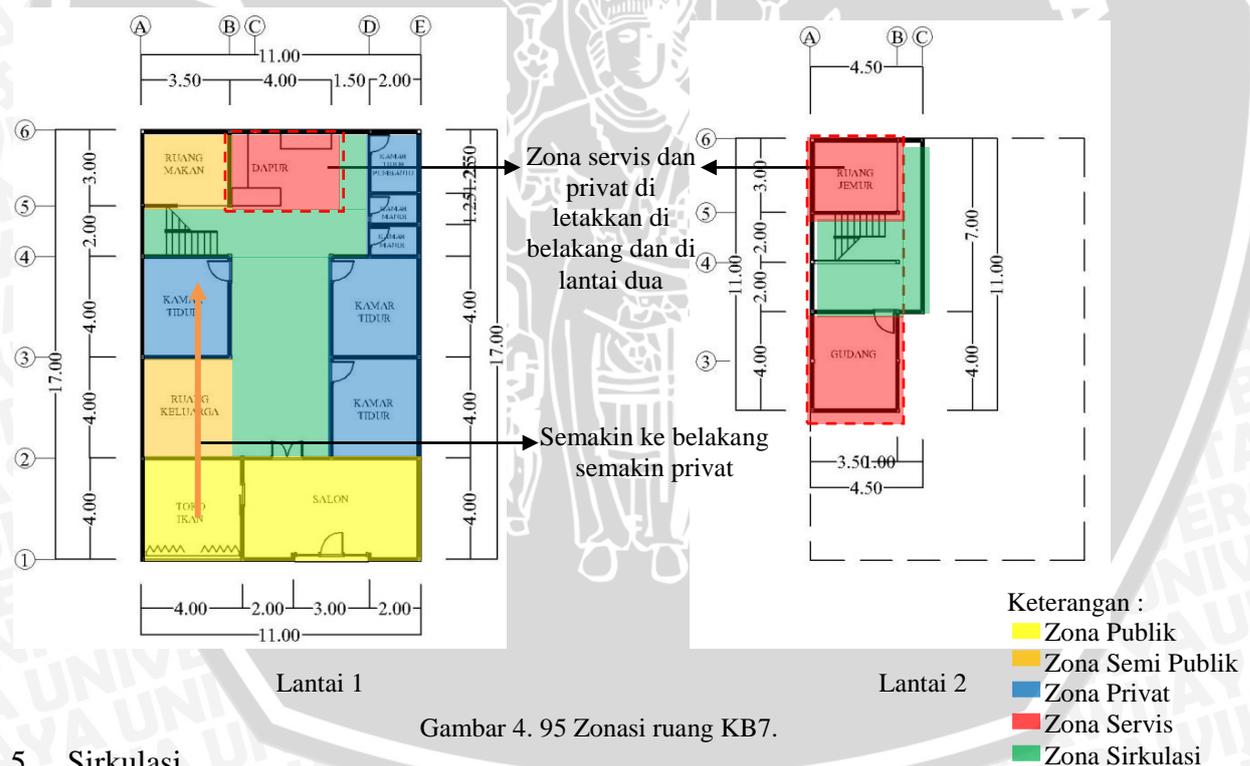
Gambar 4. 94 Organisasi ruang KB7.

KB7 memiliki organisasi ruang *cluster* jika dilihat dari denah bangunannya. Ruang dengan fungsi yang sama diletakkan bersebelahan, seperti kamar tidur dan kamar mandi. Ruang servis diletakkan pada lantai dua dan pada bagian belakang. Tangga penghubung antara lantai satu dengan lantai dua berada di antara ruang makan dan kamar tidur. Lantai dua hanya digunakan sebagai ruang servis saja.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang KB7 dapat digolongkan menjadi beberapa zona ruang, yaitu: (Gambar 4.95)

- Zona publik merupakan ruang yang dapat digunakan oleh tamu, seperti toko ikan dan salon.
- Zona semi publik merupakan ruang peralihan seperti ruang keluarga dan ruang makan.
- Zona privat merupakan ruang yang hanya bisa digunakan oleh pemilik rumah, yaitu kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang yang digunakan oleh pengguna bangunan untuk memenuhi kebutuhannya dan merawat rumahnya, seperti dapur, ruang jemur dan gudang.
- Zona sirkulasi merupakan zona yang digunakan untuk menghubungkan ruang, seperti tangga dan koridor.

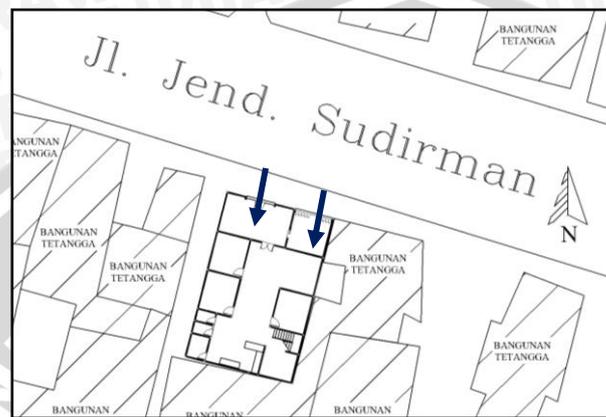


5. Sirkulasi

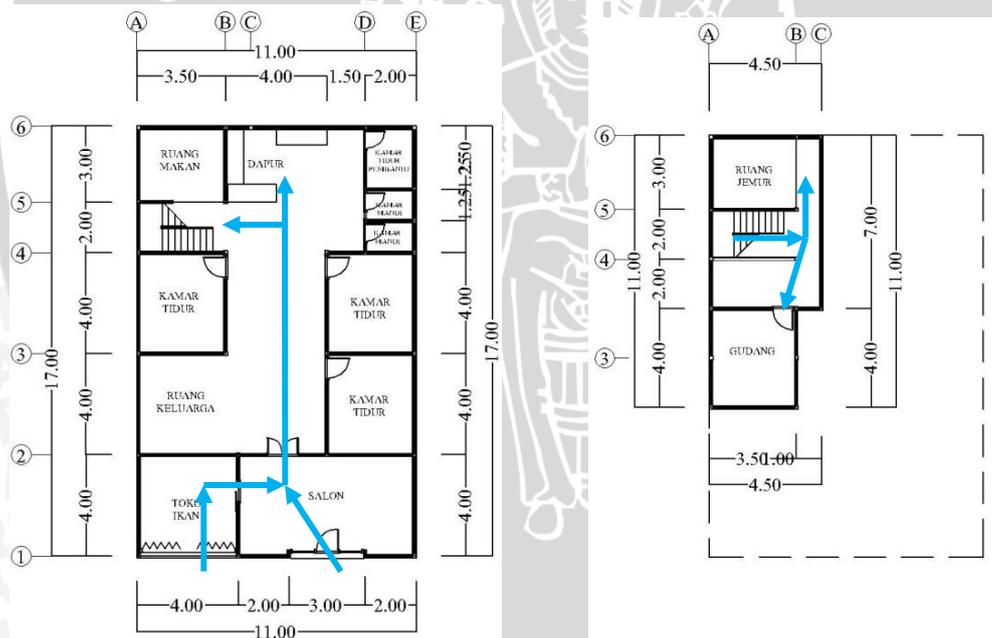
KB7 memiliki alur sirkulasi sebagai berikut: (Gambar 4.96)

- Sirkulasi utama menuju bangunan melalui pintu masuk toko ikan dan salon. Kedua pintu masuk dapat diakses langsung dari trotoar dan masuk ke dalam toko maupun salon.

- b. Sirkulasi utama dalam bangunan menembus ruang toko dan ruang salon, kemudian melalui area sirkulasi di tengah bangunan dan terpecah menjadi dua arah, yaitu ke arah tangga dan arah menuju dapur.
- c. Sirkulasi pada lantai dua, dari tangga menuju ke ruang jemur dan gudang.
- d. Sirkulasi pada KB7 adalah sirkulasi linier, lurus ke ruang-ruang yang dituju.



Sirkulasi menuju bangunan



Sirkulasi dalam bangunan

Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

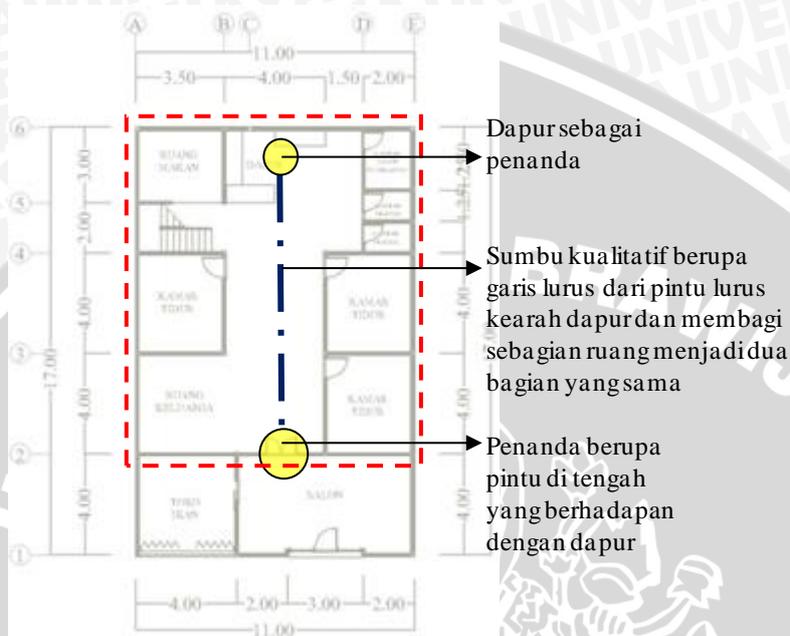
Gambar 4. 96 Pencapaian dan alur sirkulasi KB 7.

4.8.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 7 (KB7)

1. Sumbu ruang kualitatif

Berdasarkan denah KB7, bangunan terdiri menjadi dua lantai. Setiap lantai memiliki bentuk yang berbeda-beda. Sumbu kualitatif terdapat pada denah lantai satu dan

terbentuk pada sebagian ruang. Sumbu ini dibentuk oleh penanda berupa pintu tengah yang menghubungkan salon dengan ruang tengah. Penanda lain berupa dapur atau ruang servis yang berhadapan langsung dengan pintu tengah dan dihubungkan oleh area sirkulasi yang disebelah kanan dan kirinya terdapat ruang-ruang. Sumbu ini membagi ruang-ruang menjadi dua bagian yang sama namun tidak identik. (Gambar 4.97)



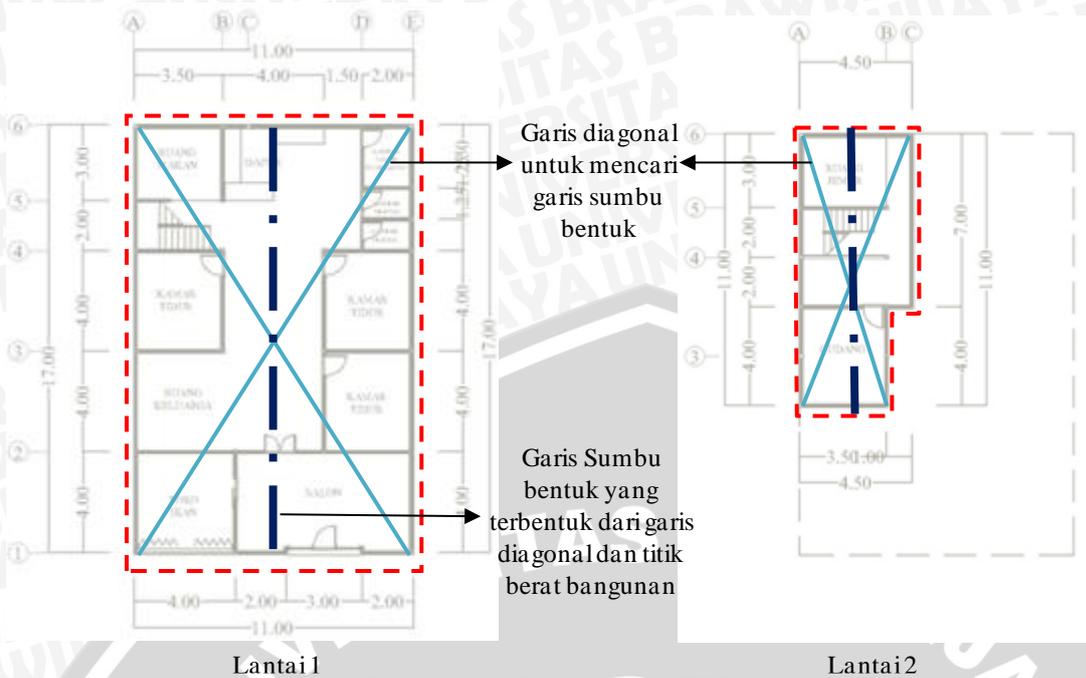
Gambar 4. 97Sumbu ruang kualitatif KB7.

2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan tidak ditemukan, hal ini dikarenakan pada KB5 titik-titik yang membentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ada. Titik-titik pembentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ditemukan pada denah.

3. Sumbu bentuk

Garis sumbu bentuk per lantai merupakan garis sumbu yang dibentuk oleh garis diagonal untuk mencari garis berat bangunan. Garis sumbu ini berhimpit dengan garis sumbu ruang kualitatif pada sebagian garisnya. Bentuk bangunan lantai satu yang persegi panjang, menyebabkan garis sumbu bentuk ini membagi ruang menjadi dua bagian yang sama namun tidak identik. (Gambar 4.98)



Lantai 1

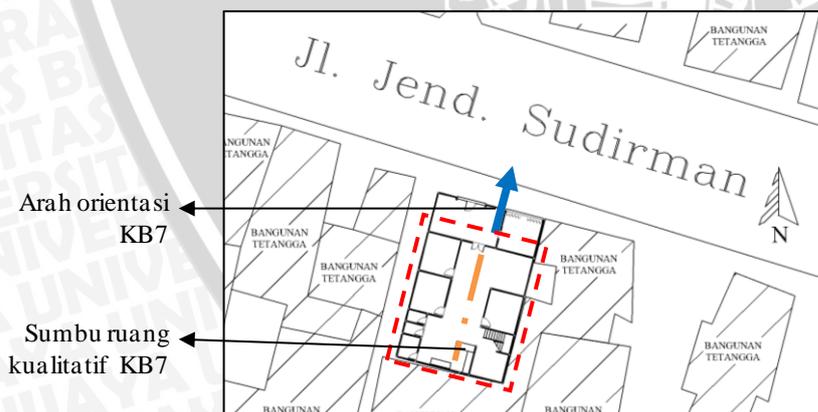
Lantai 2

Gambar 4. 98 Sumbu bentuk KB7.

4.8.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 7 (KB7)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

Arah orientasi KB7 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Timur Laut. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pintu masuk utama yang memiliki orientasi ke arah jalan. (Gambar 4.99)

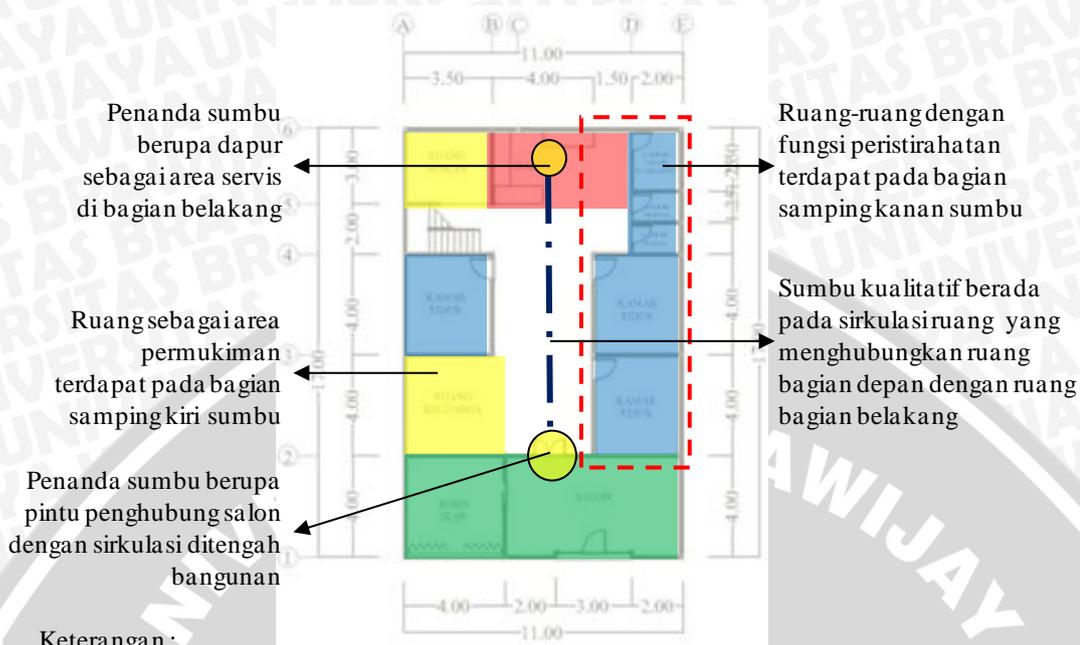


Gambar 4. 99 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang KB7.

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB7 berupa sumbu ruang kualitatif yang terdapat pada sebagian bangunan yaitu pada lantai satu. Sumbu ini memiliki penanda berupa pintu masuk yang menghubungkan antara area perdagangan dengan ruang pada bagian dalam dan diakhiri

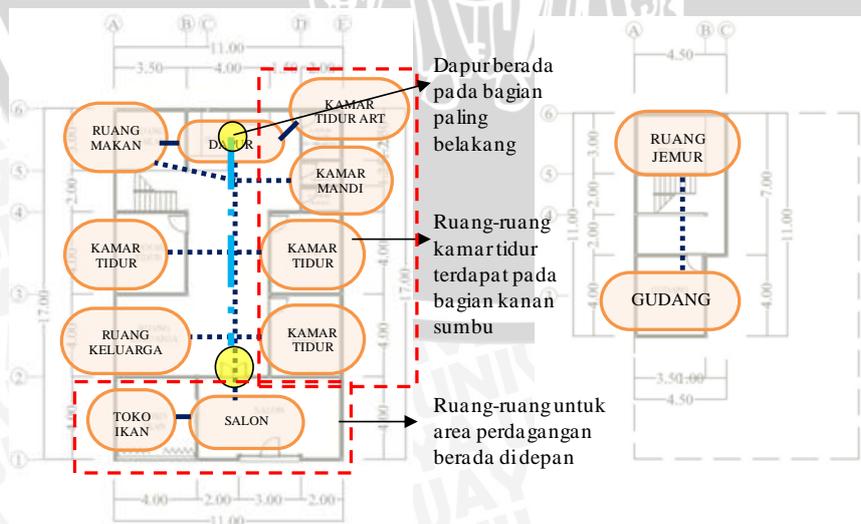
dengan area pelengkap berupa dapur. Area peristirahatan terdapat pada bagian samping kanan sumbu sedangkan area permukiman terdapat di sebelah kiri sumbu. (Gambar 4.100)



Keterangan :
 ■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan
 Gambar 4. 100 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB7.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB7 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Ruang dengan fungsi permukiman di samping kiri sumbu. Ruang-ruang sebagai area peristirahatan berada di samping kanan dan kiri sumbu. Ruang dengan fungsi perdagangan berada di bagian depan. Pada bagian belakang terdapat area pelengkap berupa dapur. Sumbu ruang ini mempertegas organisasi ruang *cluster* yang mengelompokkan ruang-ruang. (Gambar 4.101)

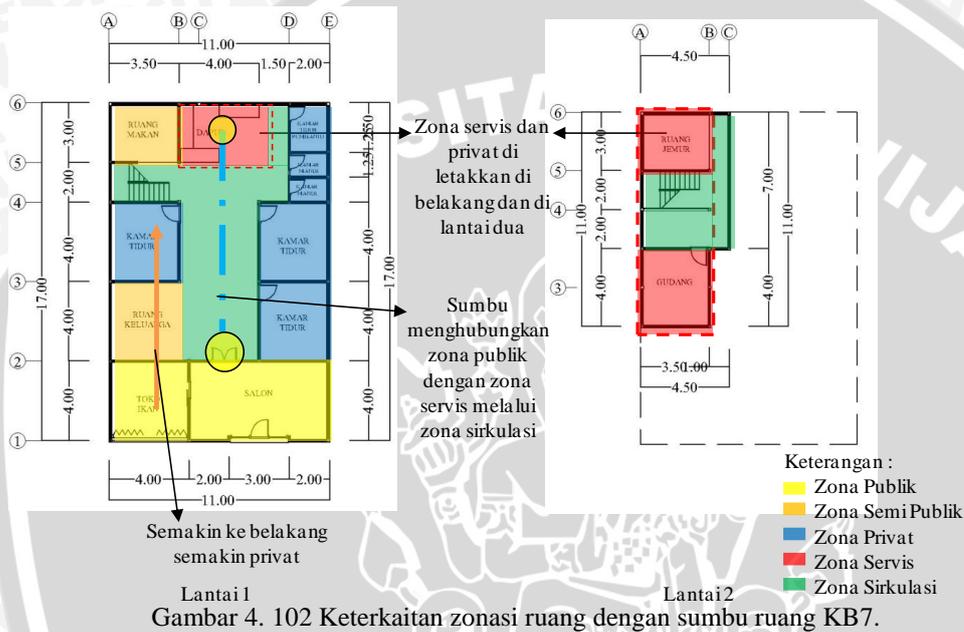


Keterangan : — Berhubungan secara langsung
 Berhubungan tidak langsung

Gambar 4. 101 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB7.

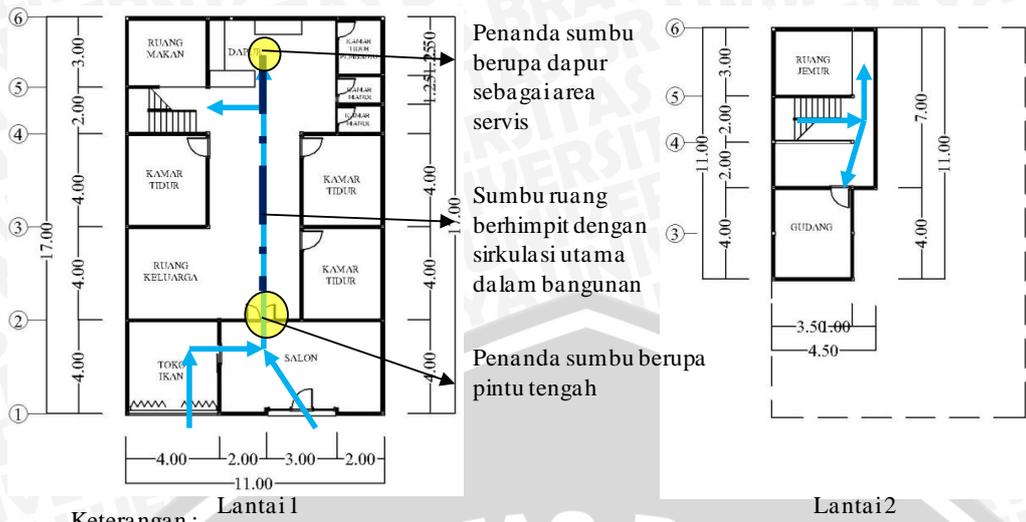
4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB7 berupa sumbu ruang kualitatif yang terdapat pada sebagian ruang. Sumbu ini membagi bangunan zona sirkulasi, yang menghubungkan zona publik dengan zona servis yang terdapat di bagian belakang. Pada sebelah kanan sumbu terdapat zona privat dan zona semi publik. Pada sebelah kiri sumbu terdapat zona privat. Zona servis pada rumah ini terdapat pada bagian belakang dan di lantai dua karena merupakan ruang yang sebaiknya tidak dilihat oleh tamu. Berdasarkan hal tersebut sumbu pada rumah ini mempengaruhi zonasi ruang yang semakin ke belakang semakin privat. (Gambar 4.102)



5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kualitatif pada KB7 berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. Hal ini disebabkan sirkulasi tepat berada pada bagian tengah bangunan dan begitu pula dengan sumbu ruang kualitatif. (Gambar 4.103)



Keterangan :
 → Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan
 Gambar 4. 103 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB7.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Timur Laut dan menghadap ke jalan utama. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat penempatan fungsi ruang dan zonasi ruang pada KB7. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada rumah tersebut. Sirkulasi ruang pada KB7 memiliki keterkaitan dengan sumbu ruangnya. Hal ini disebabkan garis sumbu ruang berhimpit dengan sirkulasi. KB7 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.



4.9 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 8 (KB8)

4.9.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 8(KB8)

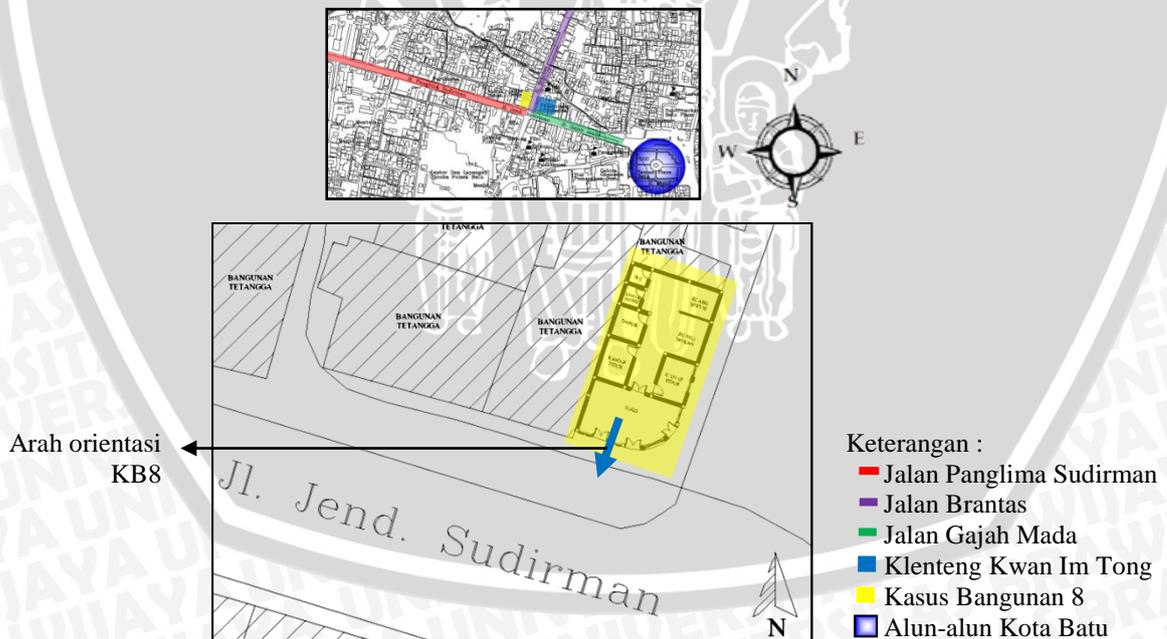
Kasus bangunan 8 (KB8) merupakan rumah milik Ibu Eli, berada pada Jalan Panglima Sudirman No. 2, Kota Batu. Rumah ini dibangun pada tahun 1950an dengan luas $\pm 136\text{m}^2$. Rumah ini merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan. (Gambar 4.104)



Gambar 4. 104 Foto KB 8.

1. Orientasi

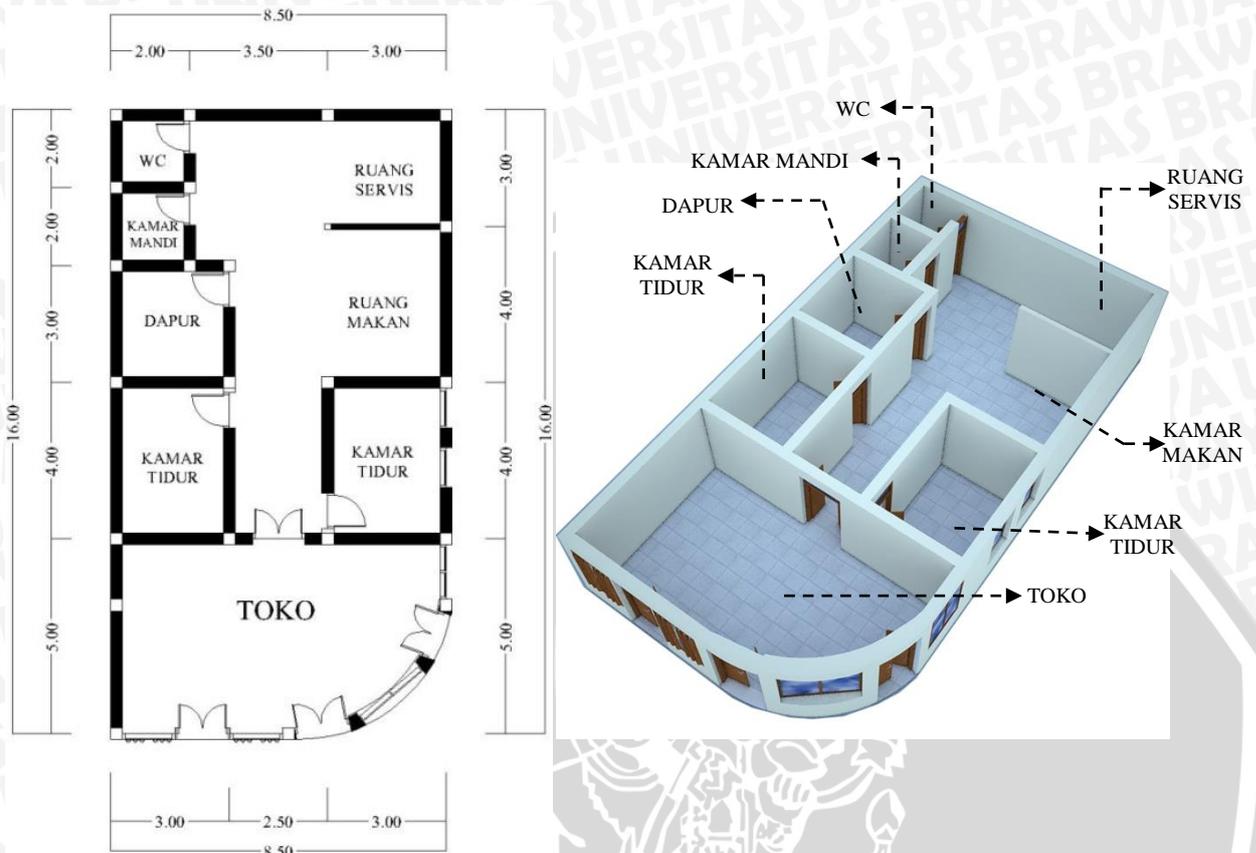
KB8 memiliki orientasi menghadap Jalan Panglima Sudirman dan berorientasi ke arah Barat Daya. Pintu masuk rumah berbatasan secara langsung dengan trotoar jalan dan di depan rumah ini terdapat pos polisi. Pada sebelah kanan dan belakang rumah berbatasan dengan bangunan tetangga, sedangkan pada sebelah kiri rumah berbatasan dengan Jalan Brantas. (Gambar 4.105)



Gambar 4. 105 Orientasi KB 8.

KB8 merupakan rumah toko yang memiliki ruang toko, kamar tidur, dapur, ruang makan, kamar mandi, dan ruang servis. Pada bagian depan rumah ini digunakan sebagai

toko, sedangkan pada bagian belakang digunakan sebagai hunian. KB8 merupakan rumah yang tidak mengalami perubahan karena masalah finansial pemilik rumah. (Gambar 4.106)



Gambar 4. 106 Denah dan denah ortogonal KB8.

Orientasi masing-masing ruang dalam KB8 berbeda-beda. Pada ruang toko memiliki orientasi ke arah depan, yaitu menghadap ke jalan. Pada kamar tidur berorientasi ke arah koridor di depannya, seperti halnya ruang makan, dapur, kamar mandi dan ruang servis.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah toko dengan ruang-ruang yang memiliki fungsi masing-masing, sebagai berikut: (Gambar 4.107)

- Toko berfungsi sebagai area perdagangan, yaitu tempat untuk berjualan.
- Kamar tidur sebagai area peristirahatan. Ruang ini digunakan sebagai tempat untuk istirahat dan kegiatan yang bersifat privasi bagi pengguna bangunan.
- Dapur sebagai area pelengkap yaitu sebagai tempat untuk menyiapkan makanan. Dapur berada pada bagian samping bangunan.

- d. Ruang makan sebagai area permukiman yaitu tempat untuk makan dan berkumpulnya anggota keluarga.
- e. Kamar mandi sebagai area peristirahatan yaitu tempat untuk membersihkan diri pengguna bangunan.
- f. Ruang servis sebagai area pelengkap untuk melakukan perawatan rumah dan barang-barang pemilik rumah.



Keterangan :

■ Area Permukiman

■ Area Peristirahatan

■ Area Pelengkap

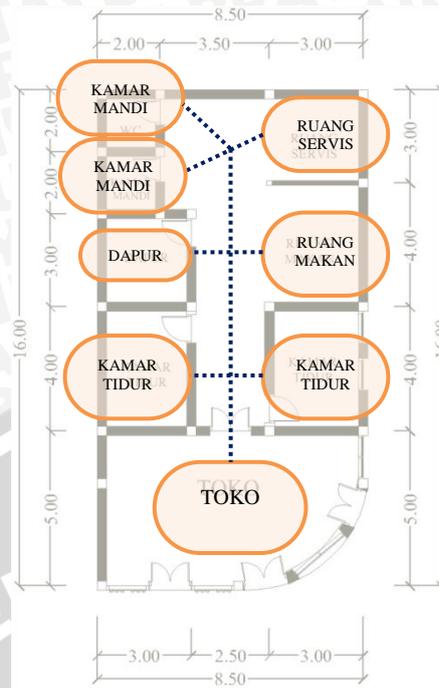
■ Area Perdagangan

Gambar 4. 107 Fungsi ruang KB 8.

3. Organisasi ruang

KB8 ruang-ruang tersusun sebagai berikut : (Gambar 4.108)

- a. Pada bagian depan terdapat toko.
- b. Pada bagian tengah terdapat kamar tidur, dapur dan ruang makan.
- c. Pada bagian belakang terdapat ruang servis dan kamar mandi.
- d. Ruang-ruang dihubungkan oleh area sirkulasi yang berada ditengah bangunan.



Keterangan :
 — berhubungan secara langsung
 - - - berhubungan tidak langsung

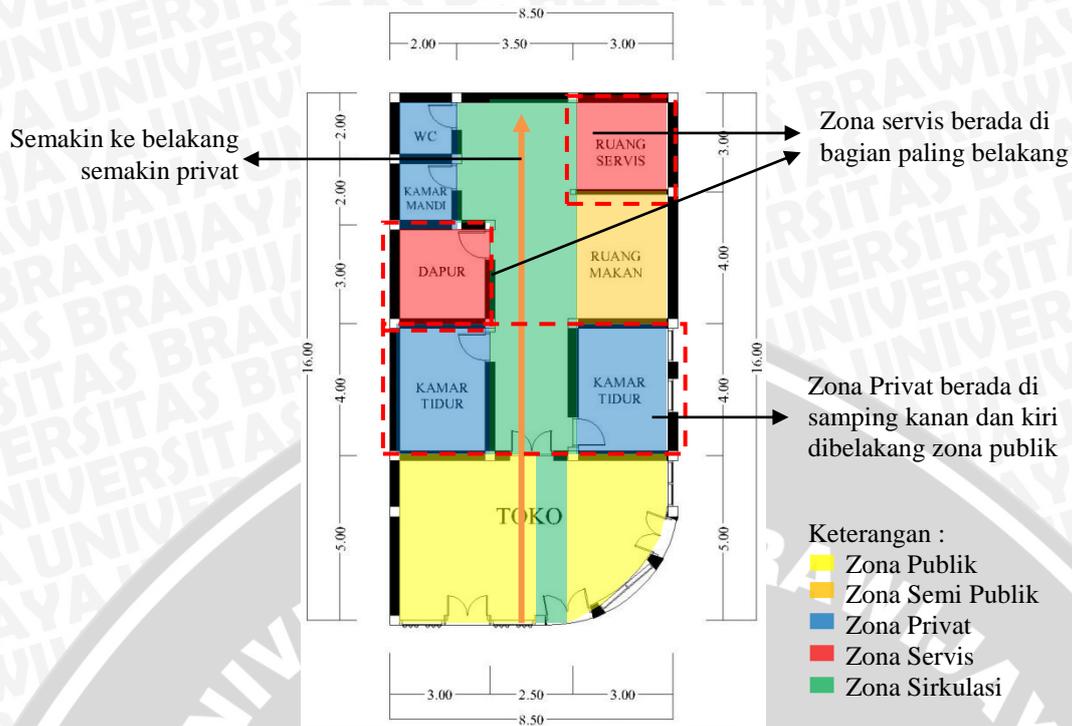
Gambar 4. 108 Organisasi ruang KB8.

KB8 memiliki organisasi ruang *cluster*. Ruang dengan fungsi yang sama diletakkan bersebelahan seperti kamar tidur dan kamar mandi. Ruang-ruang servis berada di samping dan bagian belakang. Toko selalu berada di depan karena merupakan area yang paling publik.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang KB8 dapat di golongan menjadi lima zona ruang, antara lain: (Gambar 4.109)

- Zona publik merupakan ruang yang dapat dimasuki oleh tamu. Ruang yang termasuk dalam zona publik adalah toko.
- Zona semi publik merupakan ruang peralihan antara zona publik dengan zona privat, yaitu dan ruang makan.
- Zona privat merupakan ruang yang hanya digunakan oleh pemilik bangunan, seperti kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang untuk memenuhi kebutuhan pemilik dan merawat bangunan, seperti ruang servis dan dapur.
- Zona sirkulasi merupakan ruang atau bagian dari ruang yang menjadi penghubung ruang. Zona sirkulasi terdapat pada koridor tengah, pada sedikit bagian pada toko.

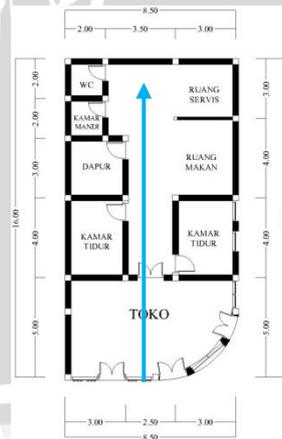
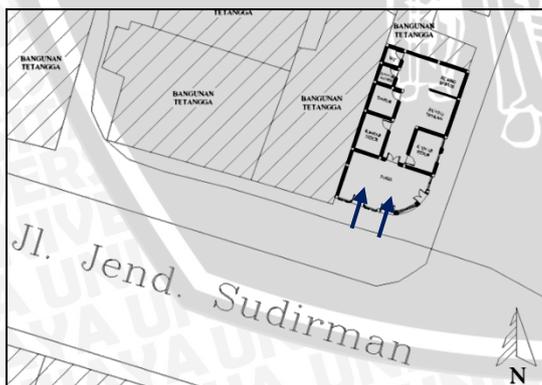


Gambar 4. 109 Zonasi ruang KB 8.

5. Sirkulasi

KB8 memiliki alur sirkulasi sebagai berikut: (Gambar 4.110)

- Sirkulasi utama menuju KB8 melalui pintu depan, yaitu masuk melalui toko. Pintu utama ini dapat diakses secara langsung dari trotoar.
- Sirkulasi utama dalam bangunan yaitu masuk melalui toko kemudian lurus menuju koridor diantara dua kamar tidur dan menuju ke belakang area servis.
- Sirkulasi pada bangunan ini adalah sirkulasi linier.



Keterangan :

- ➔ Sirkulasi Utama
- ➔ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 110 Pencapaian dan alur sirkulasi KB 8.

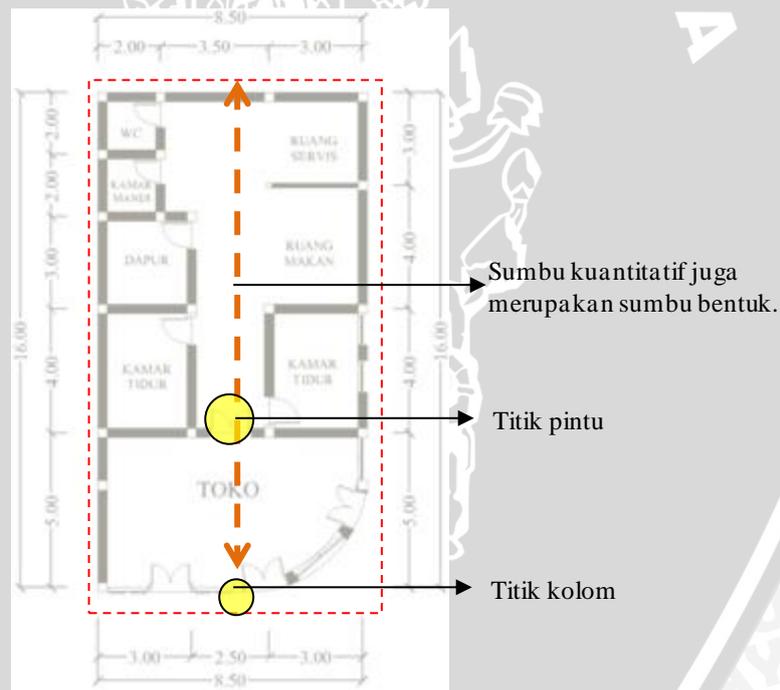
4.9.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 8 (KB8)

1. Sumbu ruang kualitatif

Pada KB8 titik-titik pembentuk sumbu ruang pada sebagian bangunan seperti kolom, dinding maupun pintu atau jendela tidak ditemukan. Hal ini disebabkan sumbu ruang terbentuk secara keseluruhan rumah tinggal. Oleh karena itu sumbu ruang kualitatif pada KB1 ini tidak ditemukan.

2. Sumbu ruang kuantitatif

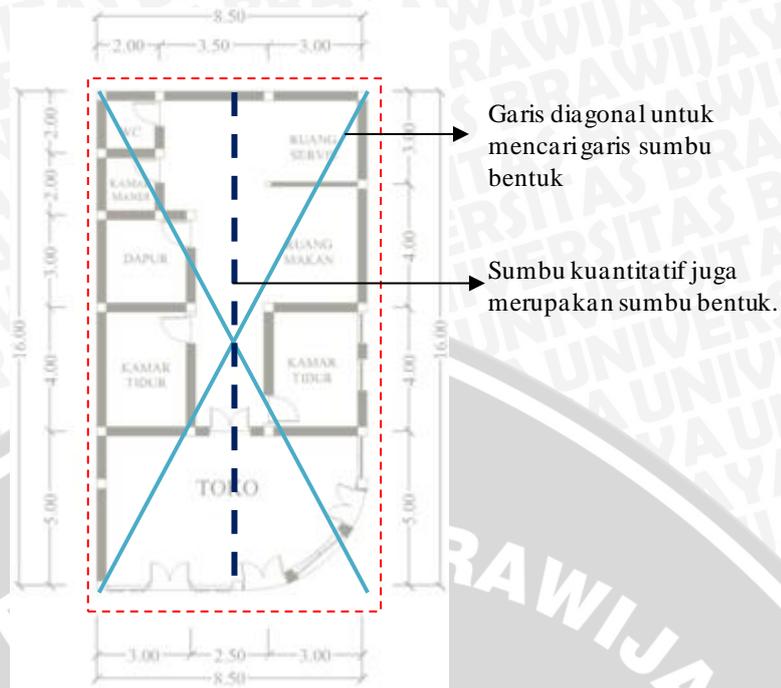
Berdasarkan denah KB8, sumbu pola ruang dalam berupa sumbu kuantitatif. Sumbu kuantitatif merupakan sumbu bangunan secara keseluruhan yang membagi bangunan menjadi dua bagian yang sama namun tidak identik. Sumbu kuantitatif berhimpit dengan sumbu bentuk karena bentuk bangunan yang persegi panjang. Garis sumbu kuantitatif berada pada sirkulasi ruang yang menghubungkan hampir semua ruang, terbentuk oleh hubungan titik kolom, pintu, berakhir pada sirkulasi. (Gambar 4.111)



Gambar 4. 111 Sumbu ruang kuantitatif KB8.

3. Sumbu bentuk

Sumbu bentuk merupakan sumbu yang didapat berdasarkan titik berat pertemuan garis diagonal. Sumbu bentuk pada bangunan ini membagi bangunan menjadi bagian yang sama namun tidak simetris. Sumbu bentuk jika dilihat dari keseluruhan bangunan terbentuk pada area sirkulasi. Sumbu bentuk ini berhimpit dengan sumbu kualitatif. (Gambar 4.112)

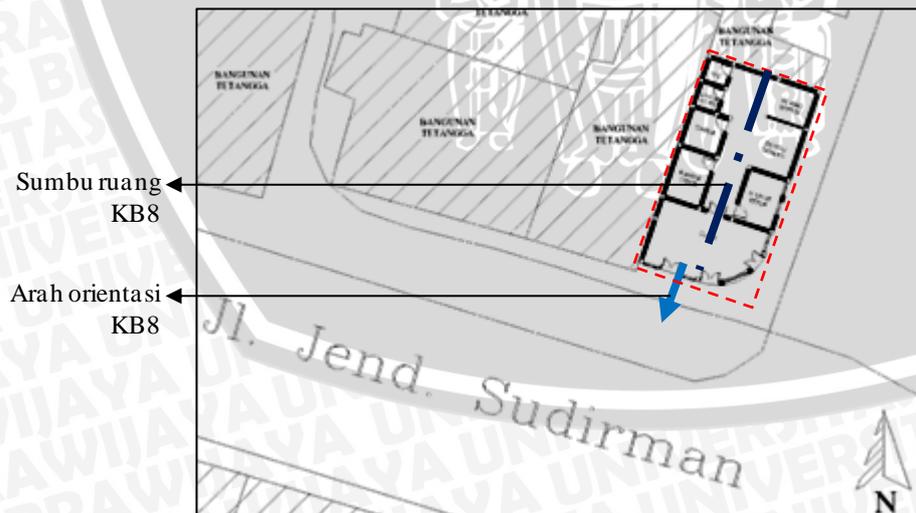


Gambar 4. 112 Sumbu bentuk KB8.

4.9.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 8 (KB8)

1. Orientasi dengan sumbu ruang

Arah orientasi KB8 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Barat Daya. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pada ujung sumbu terdapat pada kolom yang menonjol ke arah jalan. (Gambar 4.113)



Gambar 4. 113 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang kuantitatif KB8.

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

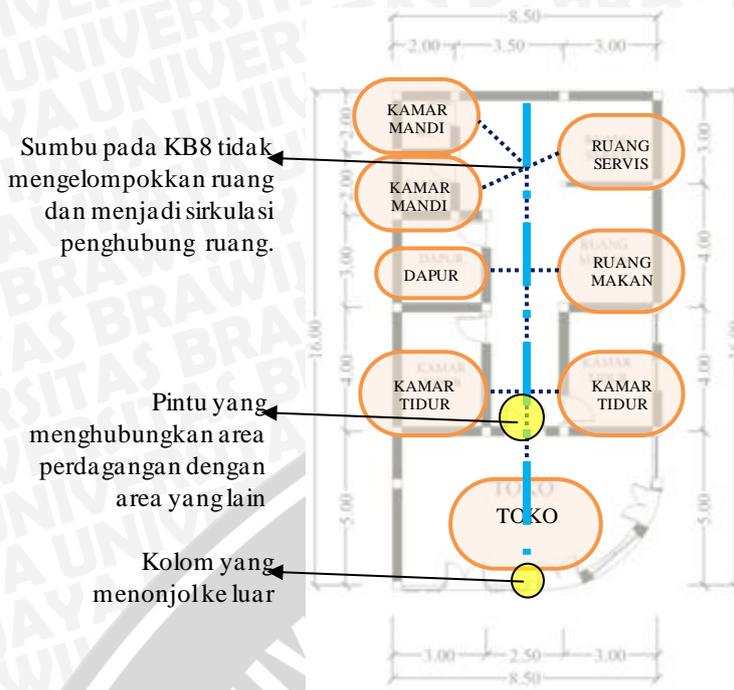
Sumbu ruang pada KB8 berupa sumbu ruang kuantitatif yang terdapat pada keseluruhan bangunan. Sumbu ini memiliki penanda berupa kolom dan pintu masuk yang menghubungkan antara area perdagangan dengan ruang pada bagian dalam. Area peristirahatan terdapat pada bagian samping kanan dan kiri sumbu sedangkan area permukiman terdapat di sebelah kiri sumbu. Area pelengkap terdapat di kanan dan kiri sumbu dan berada pada bagian belakang. Sumbu tersebut juga membagi area perdagangan menjadi dua bagian yang asimetris. (Gambar 4.114)



Gambar 4. 114 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB8.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB8 tidak mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Hal ini dikarenakan tidak terdapat pemisahan yang ruang dengan fungsi yang sama pada sisi sumbu ruang. Organisasi ruang ini memiliki ciri yang sama dengan rumah tinggal di kawasan pecinan di Kota Probolinggo. Hal ini dilihat dari penataan ruang-ruan yang berada di kanan kiri koridor. (Gambar 4.115)



Sumbu pada KB8 tidak mengelompokkan ruang dan menjadi sirkulasi penghubung ruang.

Pintu yang menghubungkan area perdagangan dengan area yang lain

Kolom yang menonjol ke luar

Keterangan : — Berhubungan secara langsung
 - - - Berhubungan tidak langsung

Gambar 4. 115 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB8.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB8 berupa sumbu ruang kuantitatif yang terdapat pada keseluruhan bangunan. Sumbu ini membagi bangunan pada zona sirkulasi, yang menghubungkan zona publik dengan zona servis yang terdapat di bagian belakang. Berdasarkan hal tersebut sumbu pada rumah ini mempengaruhi zonasi ruang yang semakin ke belakang semakin privat. (Gambar 4.116)



Pintu yang menghubungkan area perdagangan dengan area yang lain

Kolom yang menonjol ke luar

Zona Privat berada di samping kanan dan kiri sumbu dan di belakang zona publik

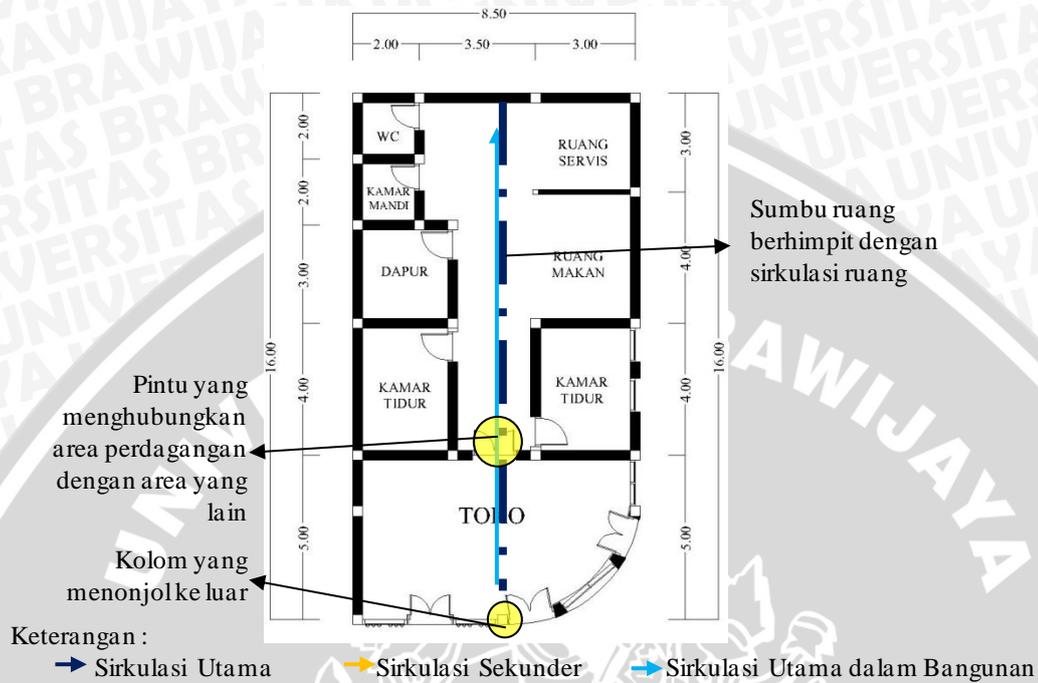
Keterangan :
 ■ Zona Publik
 ■ Zona Semi Publik
 ■ Zona Privat
 ■ Zona Servis
 ■ Zona Sirkulasi

Gambar 4. 116 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB8.



5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kualitatif pada KB8 berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. Hal ini disebabkan sirkulasi tepat berada pada bagian tengah bangunan dan begitu pula dengan sumbu ruang kualitatif. (Gambar 4.117)



Gambar 4. 117 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB8.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Barat Daya dan menghadap ke jalan utama. Pada fungsi ruang, sumbu ruang tidak mempengaruhi penataan ruang, begitu pula dengan zonasi ruang. Organisasi ruang pada bangunan ini tidak terlalu dipengaruhi oleh sumbu pola ruang dalamnya. Sirkulasi ruang pada KB8 memiliki keterkaitan dengan sumbu ruangnya. Hal ini disebabkan garis sumbu ruang berhimpit dengan sirkulasi. KB8 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.10 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 9 (KB9)

4.10.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 9 (KB9)

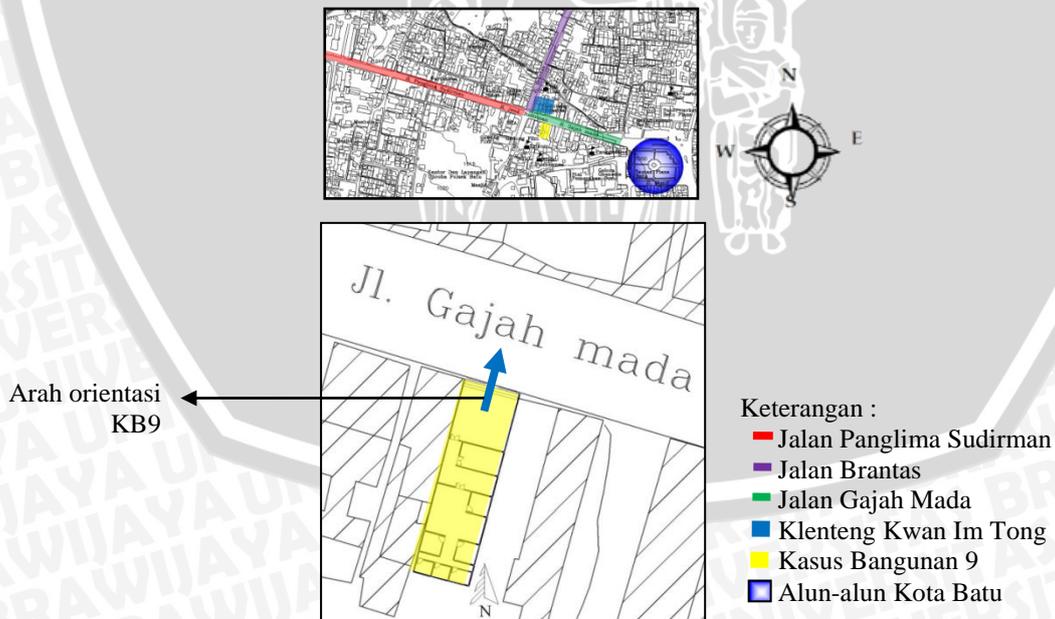
Kasus bangunan 9 (KB9) merupakan rumah milik Bapak Hing, berada pada Jalan Gajah Mada No. 101, Kota Batu. Rumah ini dibangun pada tahun 1960an dengan luas $\pm 224\text{m}^2$. Rumah ini merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan pada pola ruangannya. (Gambar 4.118)



Gambar 4. 118 Foto KB 9.

1. Orientasi

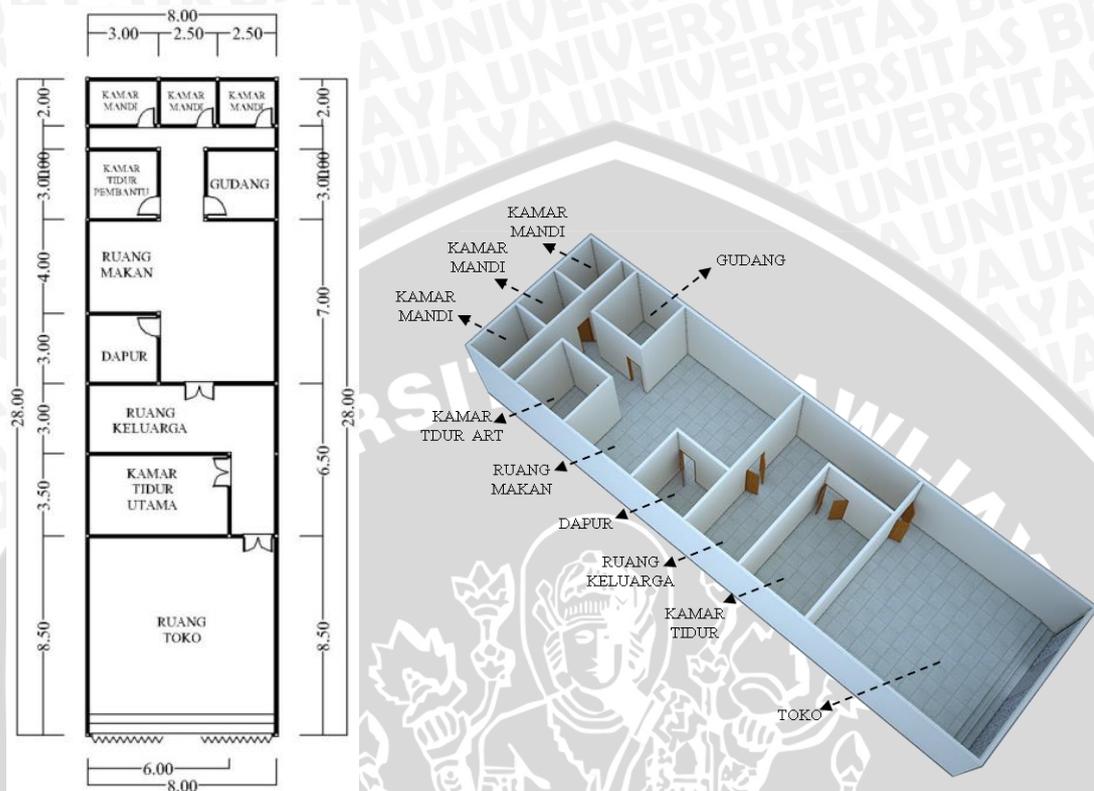
KB9 memiliki orientasi ke arah Timur Laut dan menghadap ke Jalan Gajah Mada sebagai jalan utama. Pintu masuk utama rumah ini menghadap ke jalan dan dapat diakses secara langsung dari trotoar. Rumah ini berbatasan dengan rumah toko pada sebelah kanan dan kirinya, sedangkan pada bagian belakang juga berbatasan dengan bangunan tetangga. (Gambar 4.119)



Gambar 4. 119 Orientasi KB 9.

KB9 merupakan rumah toko yang memiliki ruang-ruang, seperti toko, kamar tidur, ruang keluarga, dapur, ruang makan, kamar tidur asisten rumah tangga, gudang, dan kamar

mandi. Pada bagian depan digunakan sebagai area komersil untuk memenuhi kebutuhan pengguna bangunan. Pada bagian belakang digunakan sebagai area hunian. KB9 merupakan bangunan yang mengalami sedikit perubahan. (Gambar 4.120)



Gambar 4. 120 Denah dan denah ortogonal KB9.

KB9 memiliki ruang-ruang dengan orientasi yang berbeda-beda. Toko memiliki orientasi ke depan yaitu ke jalan utama. Pada kamar tidur dan ruang keluarga berorientasi ke koridor. Dapur dan ruang makan menghadap ke arah void, sedangkan gudang, kamar tidur asisten rumah tangga dan kamar mandi menghadap ke koridor belakang.

2. Fungsi ruang

Fungsi KB9 berupa rumah toko, yang pada bagian depannya berfungsi sebagai tempat usaha. Masing-masing ruang pada KB9 memiliki fungsi sebagai berikut: (Gambar 4.121)

- Toko berfungsi sebagai area perdagangan yang berguna untuk usaha pengguna bangunan.
- Kamar tidur sebagai area peristirahatan, untuk beristirahat dan melakukan kegiatan yang bersifat privasi.
- Ruang keluarga sebagai area permukiman, untuk tempat berkumpulnya pengguna bangunan.

- d. Dapur sebagai area pelengkap, tempat untuk menyiapkan makanan pemilik bangunan.
- e. Ruang makan sebagai area permukiman untuk tempat makan pemilik bangunan.
- f. Gudang sebagai area pelengkap untuk tempat menyimpan barang-barang pemilik rumah.
- g. Kamar mandi sebagai area peristirahatan untuk membersihkan diri pengguna rumah.



Keterangan :

■ Area Permukiman

■ Area Peristirahatan

■ Area Pelengkap

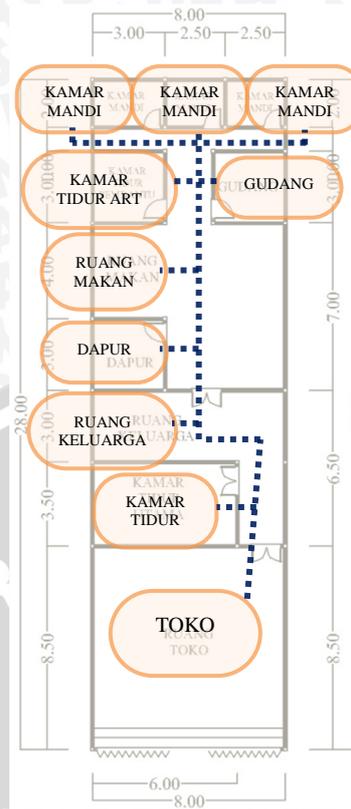
■ Area Perdagangan

Gambar 4. 121 Fungsi ruang KB 9.

3. Organisasi ruang

Ruang- ruang yang tersusun pada KB9 adalah (Gambar 4.122)

- a. Pada bagian depan terdapat toko, kemudian dibelakangnya terdapat kamar tidur, setelah itu terdapat ruang keluarga.
- b. Pada bagian tengah terdapat dapur, disebelahnya terdapat ruang makan, kamar tidur asisten rumah tangga dan disebaliknya terdapat gudang.
- c. Pada bagian belakang terdapat tiga kamar mandi yang berjajar.



Keterangan :
— berhubungan secara langsung
- - - berhubungan tidak langsung

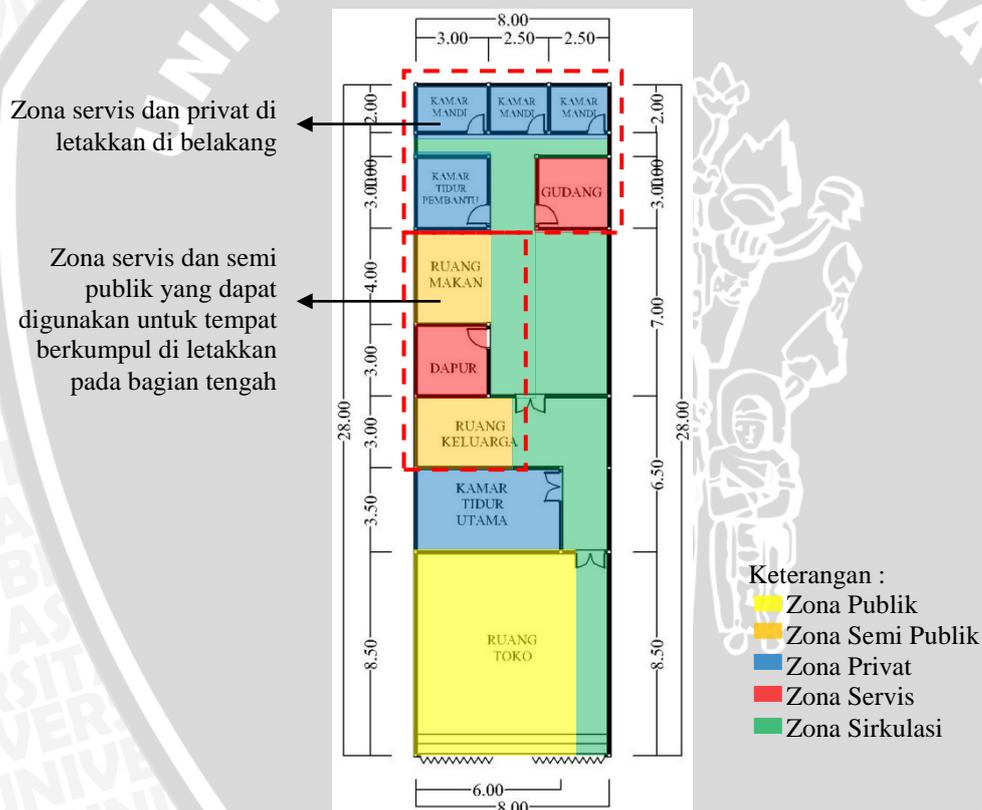
Gambar 4. 122 Organisasi ruang KB 9.

Organisasi ruang yang terdapat pada KB9, jika dilihat berdasarkan denahnya adalah *cluster*. Ruang-ruang dalam bangunan ini dikelompokkan berdasarkan kebutuhan pemilik bangunannya. Pada bagian depan sebagai area perdagangan, pada bagian tengah sebagai area peristirahatan dan area permukiman yang dapat digunakan sebagai tempat berkumpul. Pada bagian belakang merupakan area peristirahatan dan pelengkap seperti gudang dan kamar mandi.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang KB9 dapat digolongkan menjadi lima zona ruang, antara lain: (Gambar 4.123)

- Zona publik merupakan ruang yang dapat digunakan oleh tamu, seperti toko.
- Zona semi publik merupakan ruang peralihan seperti ruang keluarga dan ruang makan.
- Zona privat merupakan ruang yang hanya bisa digunakan oleh pemilik rumah, yaitu kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang yang digunakan oleh pengguna bangunan untuk memenuhi kebutuhannya dan merawat rumahnya, seperti dapur dan gudang
- Zona sirkulasi merupakan zona yang digunakan untuk menghubungkan ruang, seperti koridor dan bagian ruang.



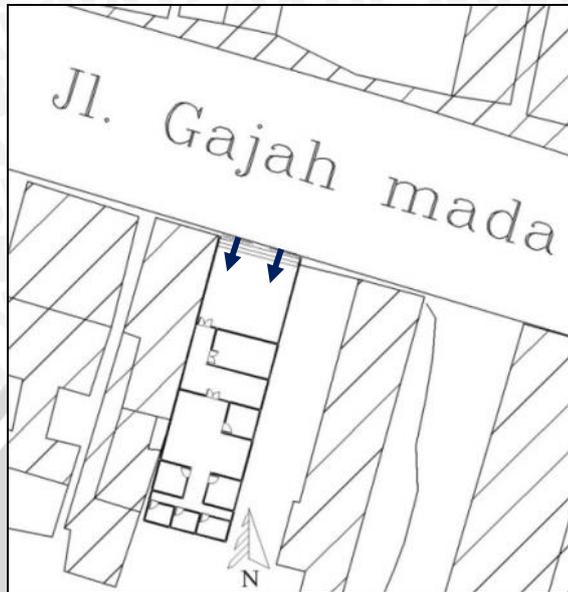
Gambar 4. 123 Zonasi ruang KB9.

5. Sirkulasi

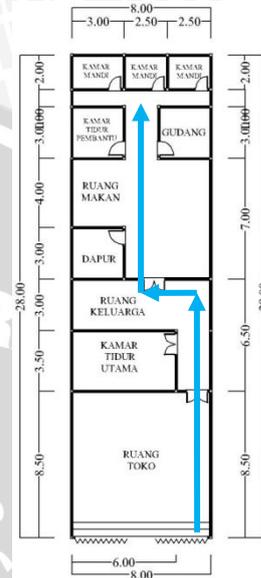
KB9 memiliki alur sirkulasi sebagai berikut: (Gambar 4.124)

- Sirkulasi utama menuju bangunan melalui pintu masuk toko. pintu masuk toko dapat diakses secara langsung dari trotoar.

- b. Sirkulasi utama dalam bangunan melewati toko kemudian melalui koridor dan melalui pintu tengah dan melalui area permukiman menuju bagian belakang berupa kamar mandi.
- c. Sirkulasi pada KB9 adalah sirkulasi linier, lurus dari depan hingga ke belakang.



Sirkulasi menuju bangunan



Sirkulasi dalam bangunan

Keterangan :

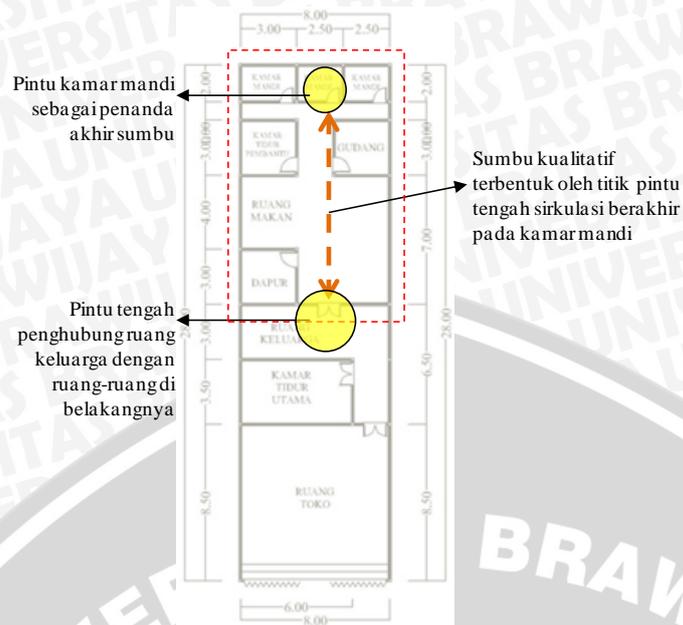
- Sirkulasi Utama
- Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 124 Pencapaian dan alur sirkulasi KB 9.

4.10.2 Analisis Sumbu Kasus Bangunan 9 (KB9)

1. Sumbu ruang kualitatif

Berdasarkan denah KB9, sumbu pola ruang dalam yang terbentuk adalah sumbu kualitatif. Sumbu kualitatif merupakan sumbu yang terbentuk dari sebagian bangunan dan membagi ruang menjadi dua bagian. Sumbu kualitatif berhimpit dengan sumbu bentuk karena bentuk bangunan yang persegi panjang. (Gambar 4.125)



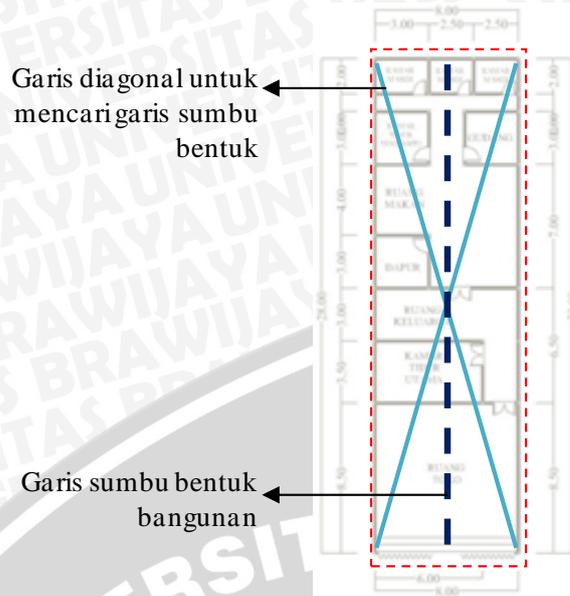
Gambar 4. 125 Sumbu ruang kualitatif KB9.

2. Sumbu ruang kuantitatif

Sumbu ruang kuantitatif pada bangunan tidak ditemukan, hal ini dikarenakan pada KB9 titik-titik yang membentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ada. Titik-titik pembentuk sumbu ruang kuantitatif tidak ditemukan pada denah.

3. Sumbu bentuk

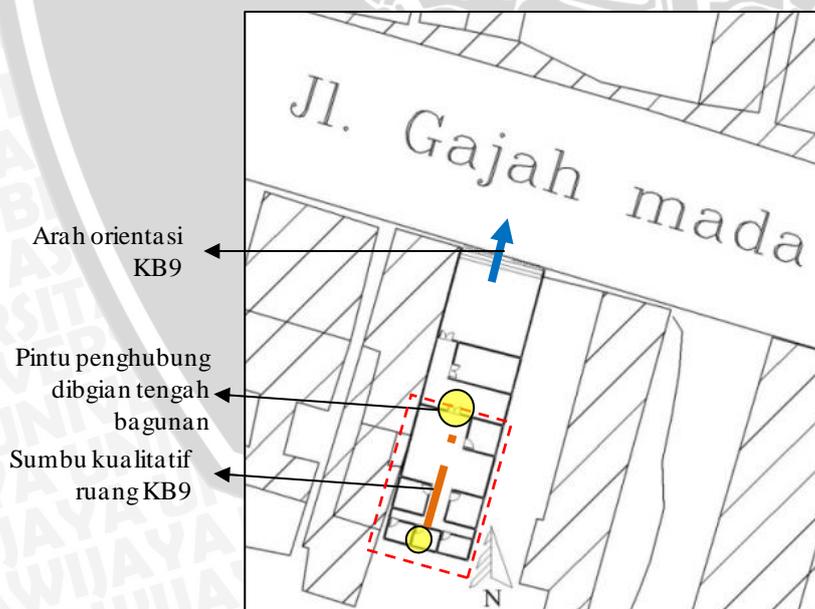
Sumbu bentuk merupakan sumbu yang didapat berdasarkan titik berat pertemuan garis diagonal. Sumbu bentuk pada bangunan ini membagi bangunan menjadi bagian yang sama namun tidak simetris. Sumbu bentuk jika dilihat dari keseluruhan bangunan terbentuk pada area sirkulasi. Sumbu bentuk ini berhimpit dengan sumbu kualitatif. (Gambar 4.126)



Gambar 4. 126 Sumbu bentuk KB9.

4.10.3 Analisis keterkaitan antara pola ruang dalam dengan sumbu ruang Kasus Bangunan 9 (KB9)

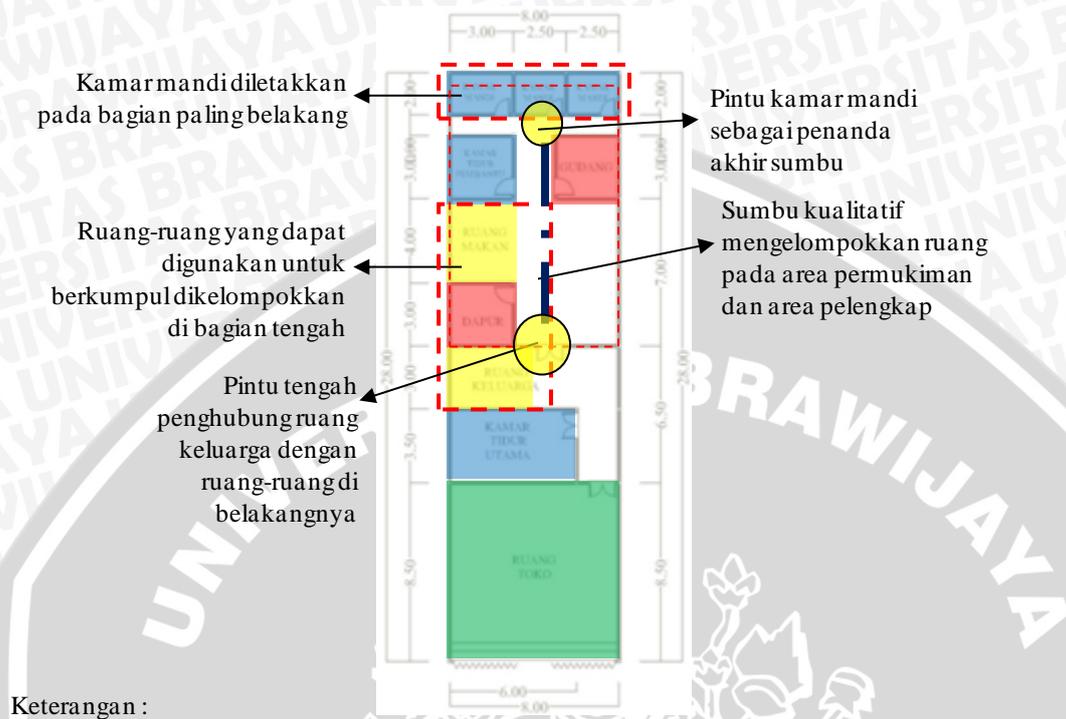
1. Orientasi dengan sumbu ruang
 Arah orientasi KB9 dengan sumbu ruang memiliki arah yang sama yaitu ke arah Timur Laut. Sumbu ini juga memberikan orientasi bangunan menghadap ke arah Jalan utama karena pintu penghubung tengah yang berorientasi ke arah depan. (Gambar 4.127)



Gambar 4. 127 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang KB9.

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang
 Sumbu ruang pada KB9 berupa sumbu ruang kualitatif yang terdapat pada sebagian bangunan. Sumbu ini memiliki penanda berupa pintu yang menghubungkan antara area

keluarga dengan ruang pada bagian dalam. Area permukiman dan area pelengkap terdapat pada bagian samping kanan dan kiri sumbu. Area privat berupa kamar mandi terdapat di bagian belakang. (Gambar 4.128)



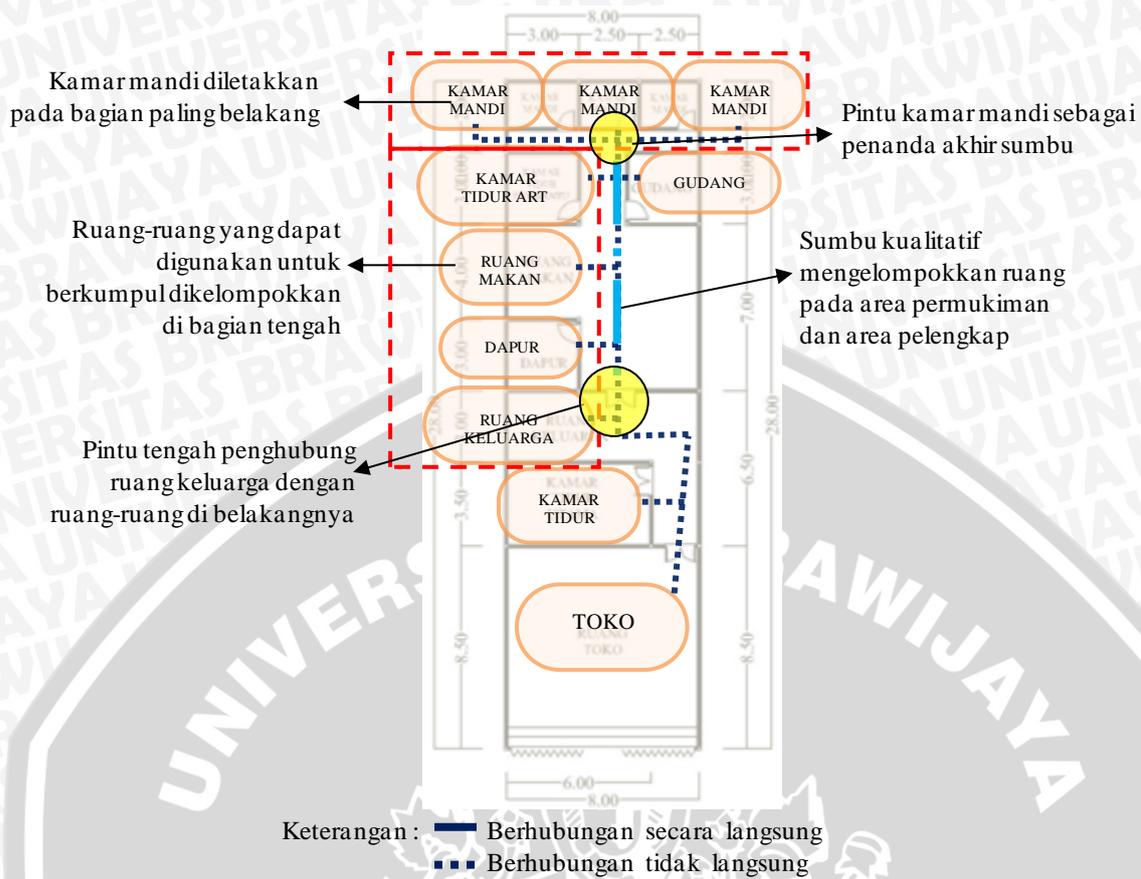
Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 128 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB9.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

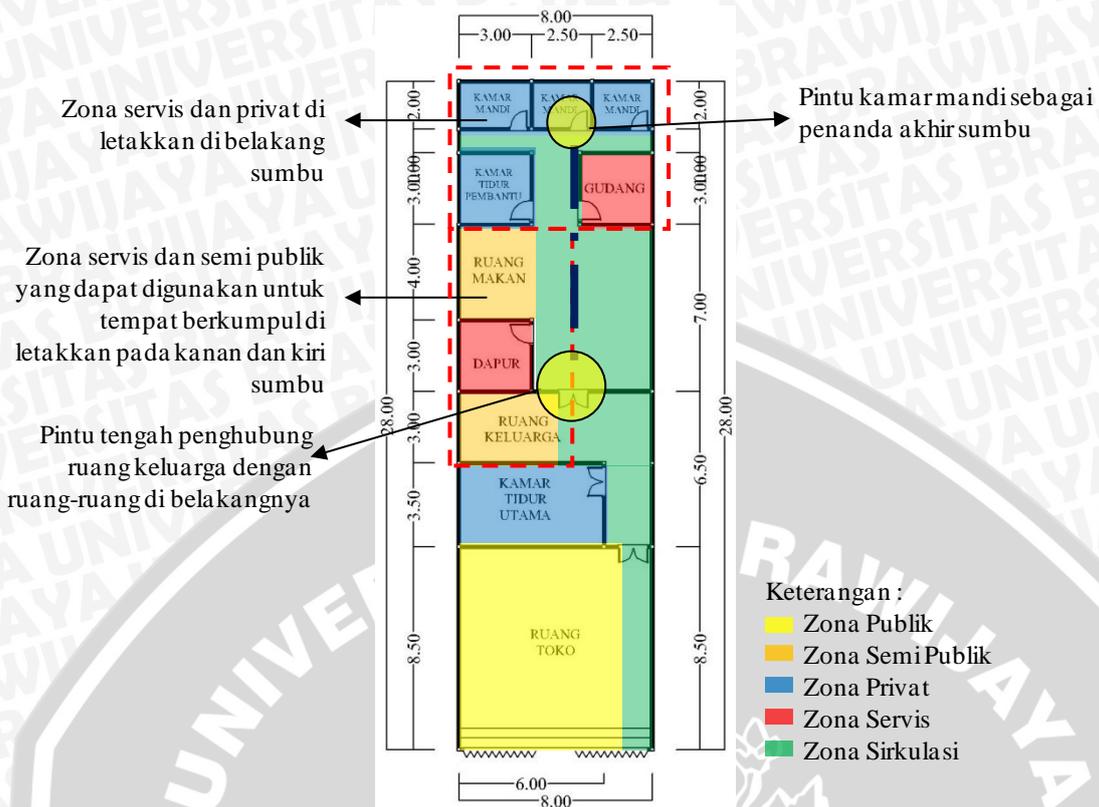
Sumbu ruang pada KB9 mempertegas pengelompokan ruang-ruang. Hal ini dikarenakan ruang dengan fungsi yang sama terdapat pada sisi yang sama terhadap sumbu ruang. Kamar mandi dikelompokkan pada bagian belakang sedangkan ruang-ruang yang dapat digunakan bersama berada di kanan dan kiri sumbu. (Gambar 4.129)



Gambar 4. 129 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB9.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

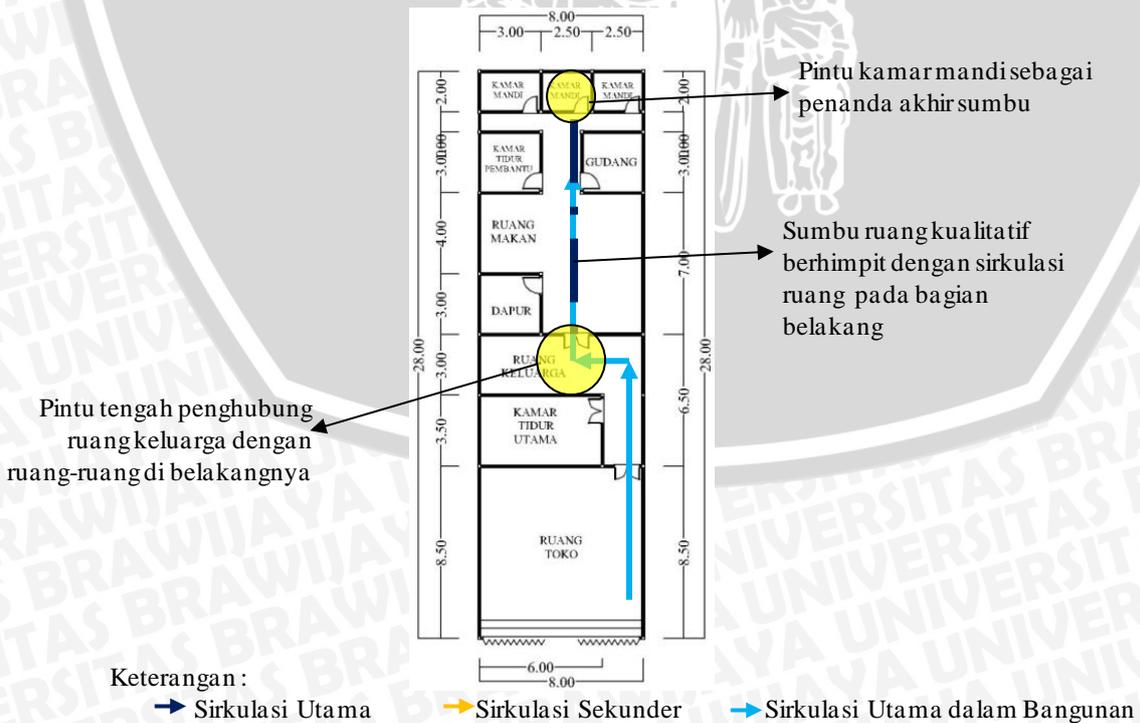
Sumbu ruang pada KB9 berupa sumbu ruang kualitatif yang terdapat pada sebagian bangunan. Sumbu ini membagi bangunan pada zona sirkulasi, yang menghubungkan zona semi publik dengan zona lain yang terdapat di bagian belakang. Berdasarkan hal tersebut sumbu pada rumah ini mempengaruhi zonasi ruang yang semakin ke belakang semakin privat. (Gambar 4.130)



Gambar 4. 130 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB9.

5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kualitatif pada KB9 berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. Hal ini disebabkan sirkulasi tepat berada pada bagian tengah bangunan dan begitu pula dengan sumbu ruang kualitatif. (Gambar 4.131)



Gambar 4. 131 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB9.

Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Timur Laut dan menghadap ke jalan utama. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang memiliki susunan yang cukup tertata oleh karena itu sumbu ini memperkuat penempatan fungsi ruang dan zonasi ruang pada KB9. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga memiliki keterkaitan yaitu sumbu ruang memperkuat adanya pengelompokan ruang pada rumah tersebut. Sirkulasi ruang pada KB9 memiliki keterkaitan dengan sumbu ruangnya. Hal ini disebabkan garis sumbu ruang kualitatif berhimpit dengan sirkulasi. KB9 memiliki sumbu ruang yang cukup mengatur pola ruang dalamnya.

4.11 Analisis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Kasus Bangunan 10 (KB10)

4.11.1 Analisis Pola Ruang Dalam Kasus Bangunan 10(KB10)

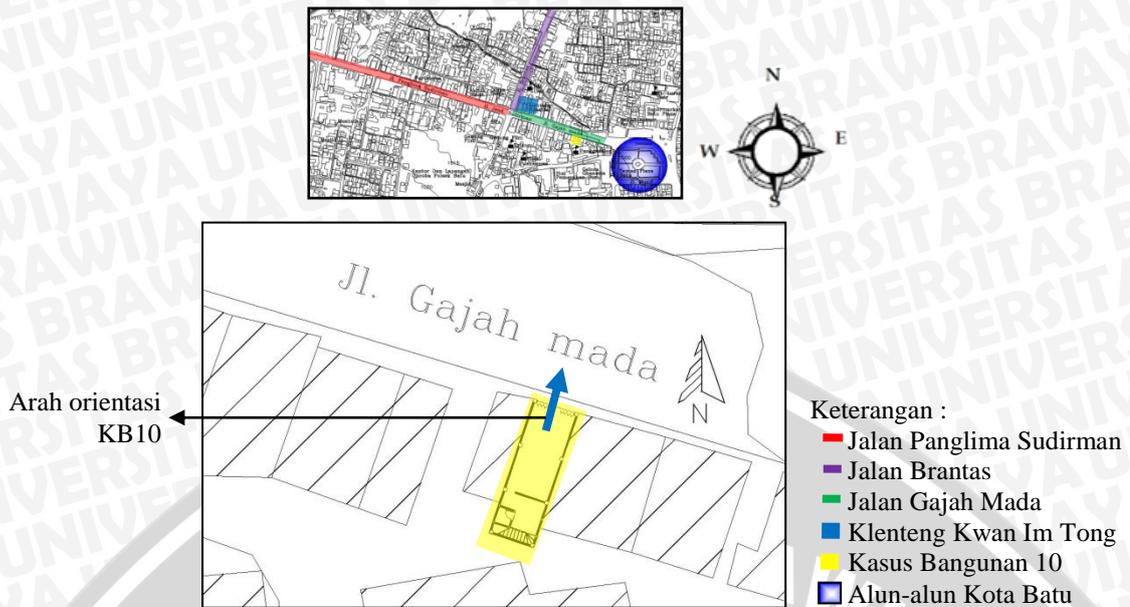
Kasus bangunan 10 (KB10) merupakan rumah milik Bapak Ardian, berada pada Jalan Gajah Mada No. 101, Kota Batu. Rumah ini dibangun pada tahun 1960an dengan luas $\pm 224\text{m}^2$. Rumah ini merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan pada pola ruangnya. (Gambar 4.132)



Gambar 4. 132 Foto KB 10.

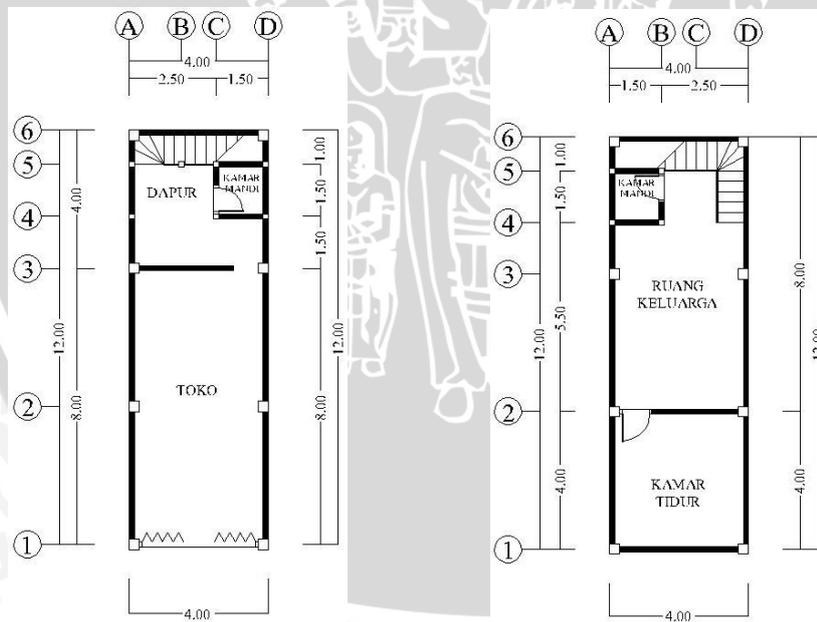
1. Orientasi

KB 10 memiliki orientasi ke arah Timur Laut dan menghadap ke Jalan Gajah Mada. Pintu masuk rumah menghadap ke jalan dan dapat diakses secara langsung dari jalan. Pada sebelah kanan, kiri dan belakang berbatasan langsung dengan bangunan tetangga. (Gambar 4.133)



Gambar 4. 133 Orientasi KB 10.

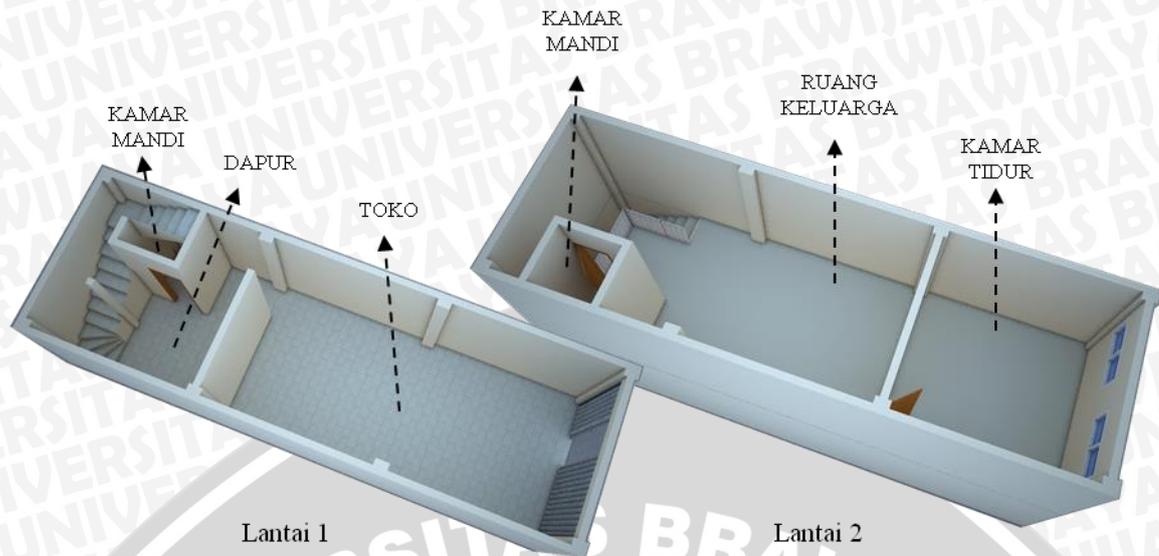
KB10 merupakan rumah toko yang memiliki beberapa ruang seperti toko, dapur, kamar mandi, kamar tidur dan ruang keluarga. KB10 merupakan rumah toko dengan dua lantai, pada lantai pertama digunakan sebagai area komersil sedangkan pada lantai kedua digunakan sebagai hunian. KB10 merupakan bangunan yang tidak mengalami perubahan. (Gambar 4.134 dan Gambar 4.135)



Lantai 1

Lantai 2

Gambar 4. 134 Denah KB10.



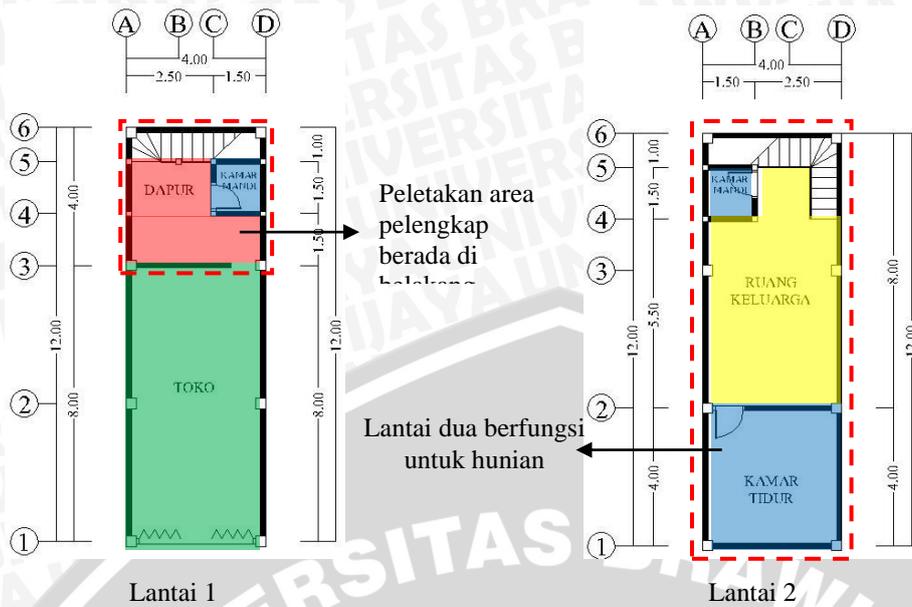
Gambar 4. 135 Denah ortogonal KB10.

Ruang-ruang dalam KB10 memiliki orientasi yang berbeda-beda. Toko memiliki orientasi ke arah depan yaitu ke jalan. Pada kamar mandi lantai satu arah orientasi menghadap ke dapur. Kamar tidur di lantai dua berorientasi ke ruang keluarga. Posisi bukaan seperti pintu memberikan arah orientasi pada ruang-ruang.

2. Fungsi ruang

Fungsi bangunan berupa rumah toko yang digunakan untuk perdagangan dan hunian. Fungsi ruang pada KB10 antara lain: (Gambar 4.136)

- a. Toko pada lantai satu berfungsi sebagai area perdagangan untuk tempat berjualan pemilik rumah.
- b. Dapur pada lantai satu berfungsi sebagai area pelengkap, tempat untuk menyiapkan makanan dan ruang servis.
- c. Kamar mandi yang terdapat pada lantai satu dan lantai dua sebagai area peristirahatan, yaitu untuk membersihkan diri.
- d. Ruang keluarga sebagai area permukiman, untuk tempat berkumpul dan bersantai pengguna bangunan.
- e. Kamar tidur sebagai area peristirahatan, untuk tempat beristirahat dan melakukan kegiatan privat.



Keterangan :

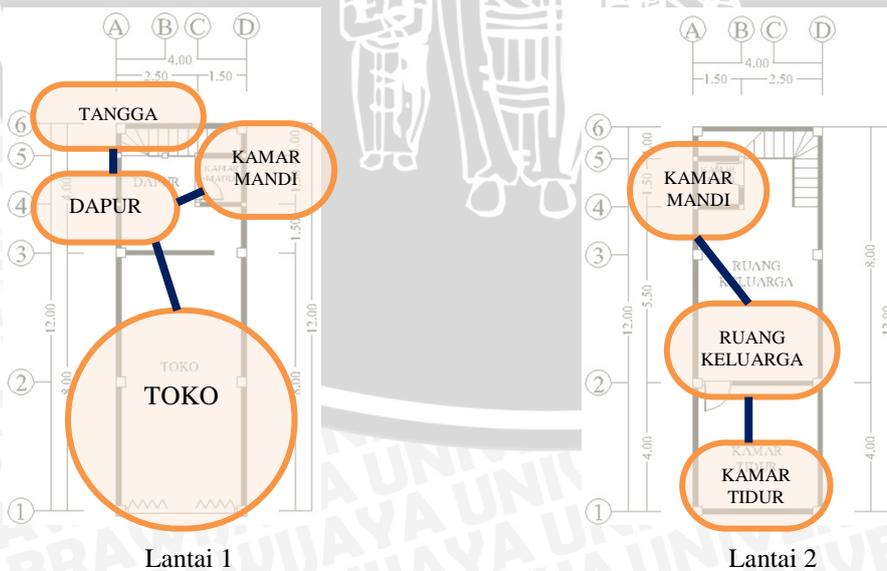
■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 136 Analisis kelompok fungsi ruang KB10.

3. Organisasi ruang

KB10 memiliki ruang-ruang yang tersusun sebagai berikut: (Gambar 4.137)

- Pada bagian depan bangunan terdapat toko, sedangkan pada bagian belakangnya terdapat dapur dan kamar mandi.
- Tangga berada di belakang dapur dan kamar mandi, yang menghubungkan lantai satu dengan lantai dua.
- Pada lantai dua setelah menaiki tangga, terdapat ruang keluarga, kamar tidur dan kamar mandi.



Keterangan :

— berhubungan secara langsung

- - - berhubungan tidak langsung

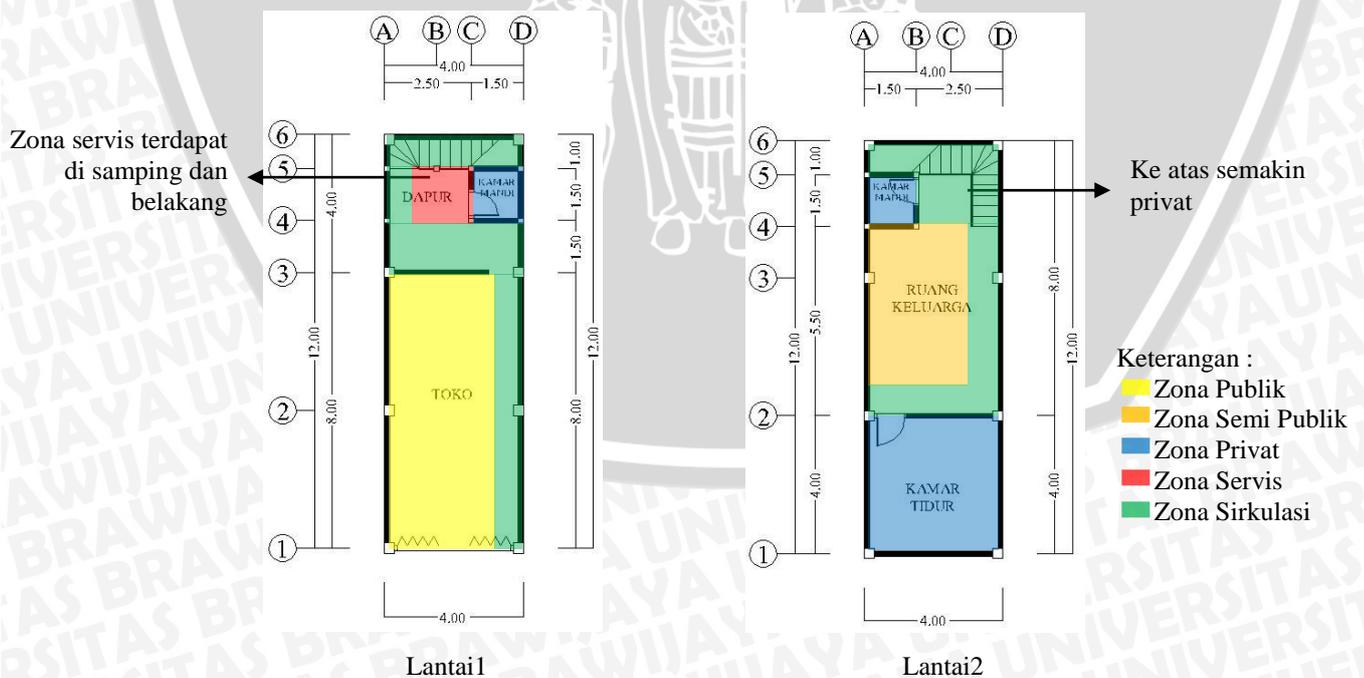
Gambar 4. 137 Organisasi ruang KB10.

Pada KB10 memiliki organisasi ruang *cluster* jika dilihat berdasarkan denahnya. Ruang-ruang dengan fungsi yang memiliki kemiripan diletakkan berdekatan seperti kamar tidur dengan ruang keluarga. Ruang-ruang yang merupakan area servis diletakkan pada bagian tengah seperti dapur, sedangkan tangga sebagai penghubung antara lantai satu dengan lantai dua diletakkan pada bagian belakang bangunan. Area yang bersifat lebih privat di letakkan pada lantai dua sedangkan area yang lebih publik diletakkan pada lantai satu.

4. Zonasi ruang

Zonasi ruang pada KB10 dapat digolongkan menjadi lima zona ruang, antara lain: (Gambar 4.138)

- Zona publik dimana tamu dapat menggunakan ruangan tersebut. Ruang yang termasuk dalam zona ini adalah toko.
- Zona semi publik merupakan zona peralihan antara zona publik dengan zona privat, yaitu ruang keluarga
- Zona privat yang hanya digunakan oleh pemilik bangunan saja, seperti kamar tidur dan kamar mandi.
- Zona servis merupakan ruang untuk memenuhi kebutuhan pemilik bangunan, seperti dapur.
- Zona sirkulasi merupakan zona yang digunakan sebagai penghubung ruang, seperti tangga.

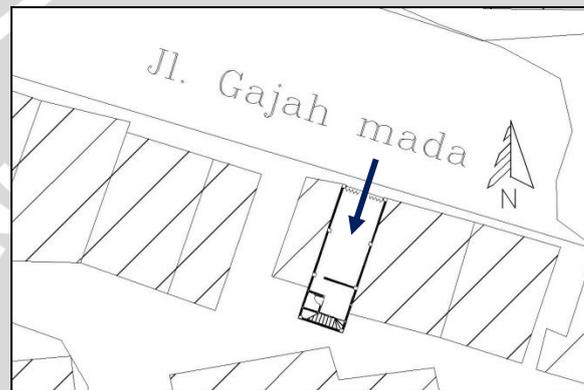


Gambar 4. 138 Zonasi ruang KB 10.

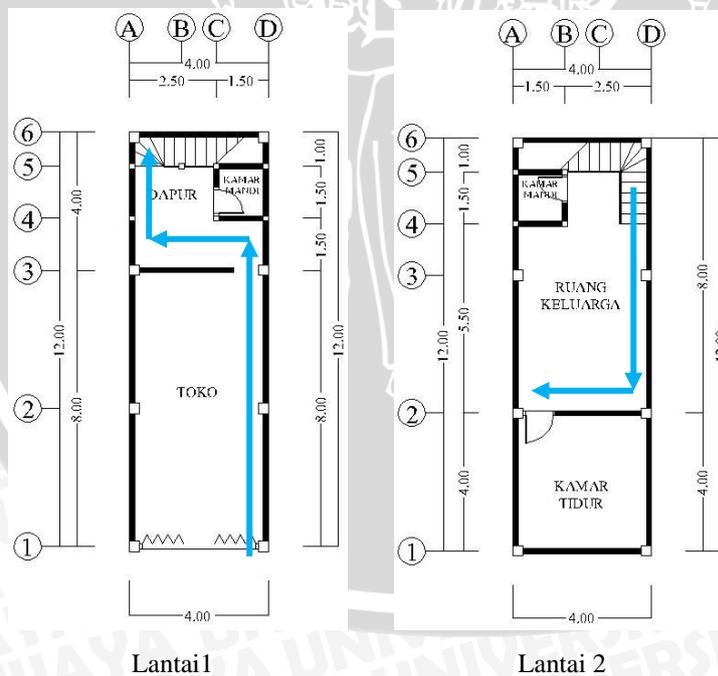
5. Sirkulasi

KB10 memiliki alur sirkulasi sebagai berikut: (Gambar 4.139)

- Sirkulasi utama menuju bangunan melalui pintu masuk toko. Pintu masuk toko dapat diakses langsung dari trotoar dan masuk ke toko.
- Sirkulasi utama dalam bangunan menembus ruang toko, kemudian melewati dapur dan menuju tangga.
- Sirkulasi pada lantai dua, dari tangga melalui ruang keluarga ke arah kamar tidur.
- Sirkulasi dalam kasus bangunan ini adalah sirkulasi linier, sirkulasi dapat lurus ke ruang-ruang yang dituju.



Sirkulasi menuju bangunan



Lantai 1

Lantai 2

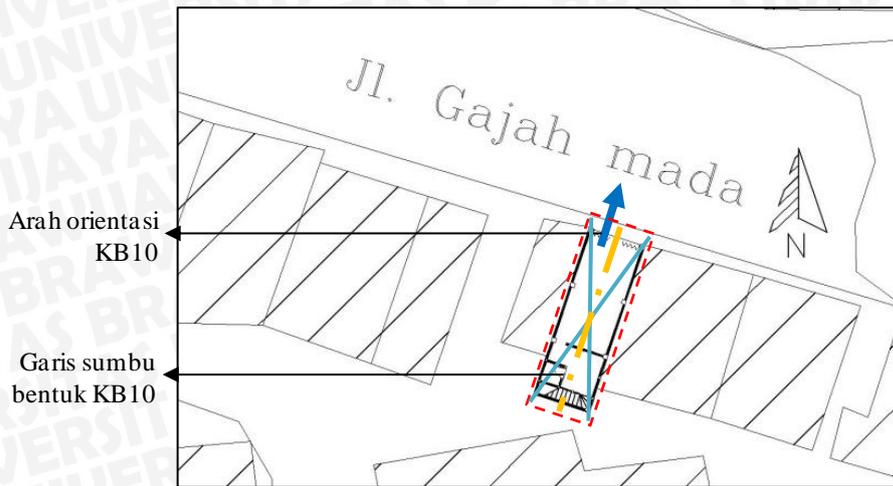
Sirkulasi dalam bangunan

Keterangan :

→ Sirkulasi Utama

→ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

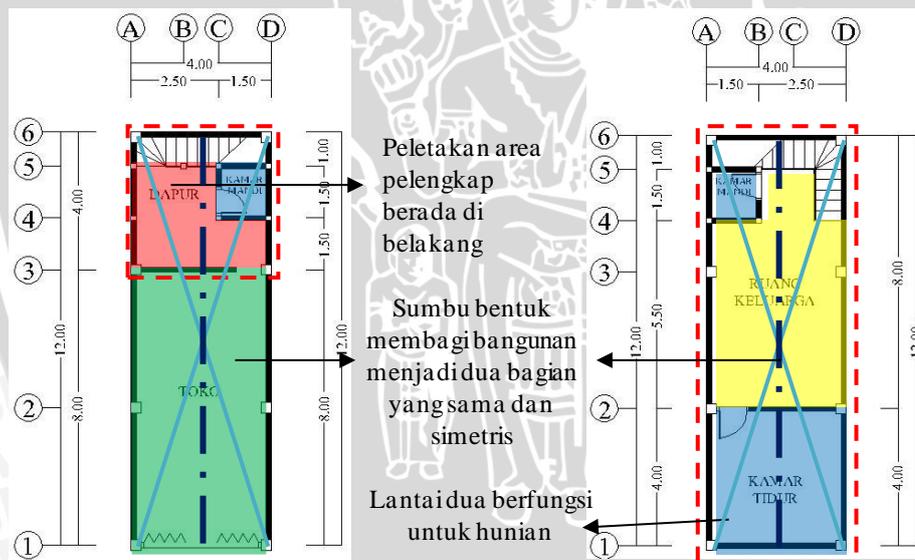
Gambar 4. 139 Alur sirkulasi KB 10.



Gambar 4. 141 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu KB10.

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB10 berupa sumbu bentuk yang membagi ruang-ruang dalam bangunan dengan mencari titik berat dari bentuk keseluruhan bangunan. sumbu ini membagi rumah tinggal tersebut pada semua area. Semua ruang dilalui oleh sumbu ruang tersebut kecuali pada kamar mandi. (Gambar 4.142)



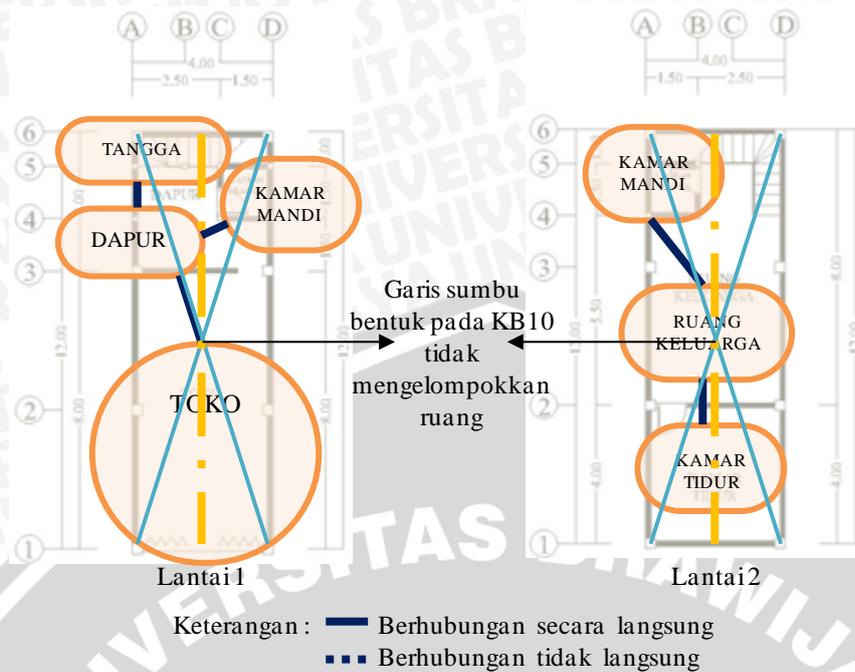
Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

Gambar 4. 142 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang KB10.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

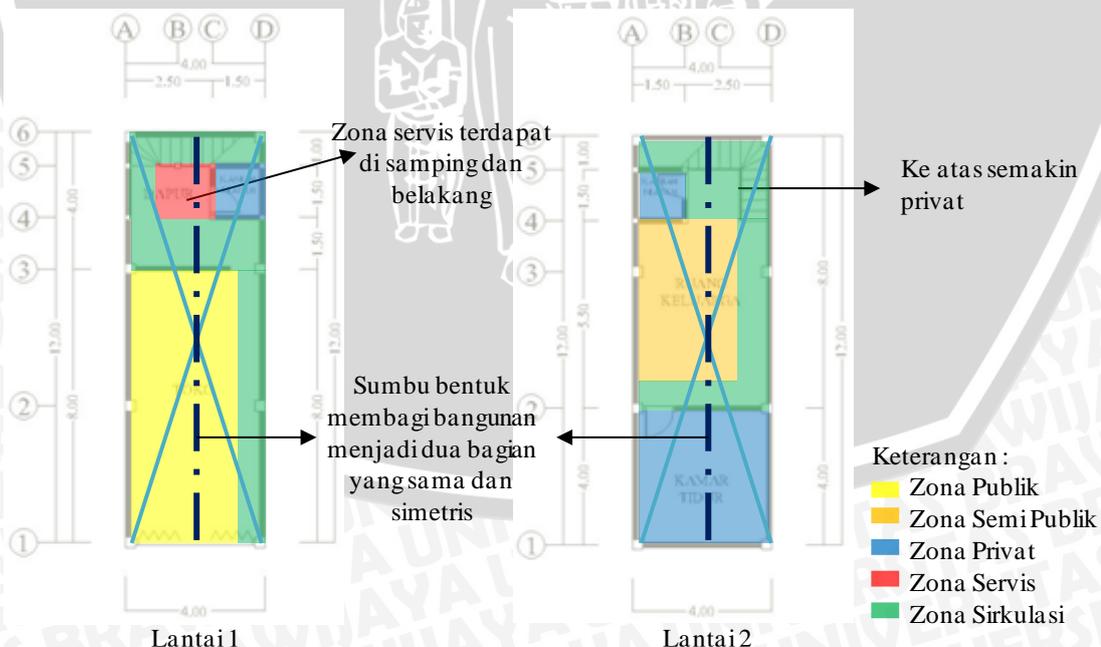
Sumbu ruang pada KB10 tidak pengelompokan ruang-ruang. Hal ini dikarenakan hampir seluruh ruang dilalui oleh garis sumbu bentuk KB10. (Gambar 4.143)



Gambar 4. 143 Keterkaitan organisasi ruang dengan sumbu ruang KB10.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang pada KB10 berupa sumbu bentuk yang terdapat pada keseluruhan bangunan. Sumbu ini membagi bangunan pada semua zona. Sumbu ini tidak secara jelas memisahkan zonasi ruang pada KB10. Berdasarkan hal tersebut sumbu pada rumah ini tidak mempengaruhi zonasi ruang. (Gambar 4.144)

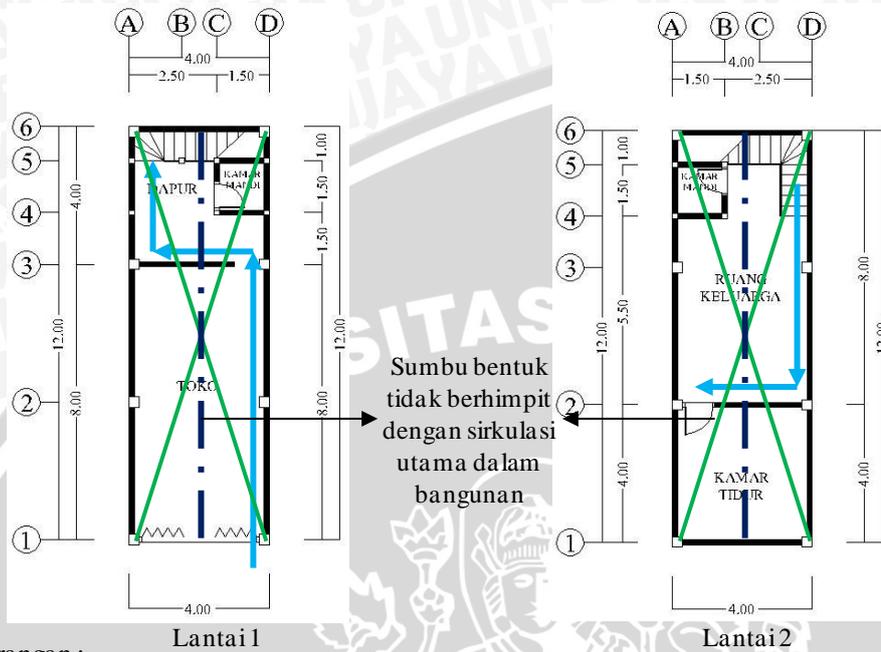


Lantai 1
Lantai 2
Gambar 4. 144 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang KB10.



5. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang kualitatif pada KB10 tidak berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. Hal ini disebabkan sirkulasi berada pada bagian samping bangunan sedangkan sumbu bentuk berada pada bagian tengah bangunan. (Gambar 4.145)



Keterangan :

→ Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 145 Keterkaitan sirkulasi dalam bangunan dengan sumbu ruang KB10.

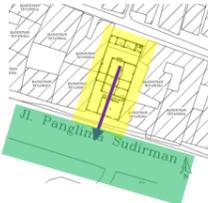
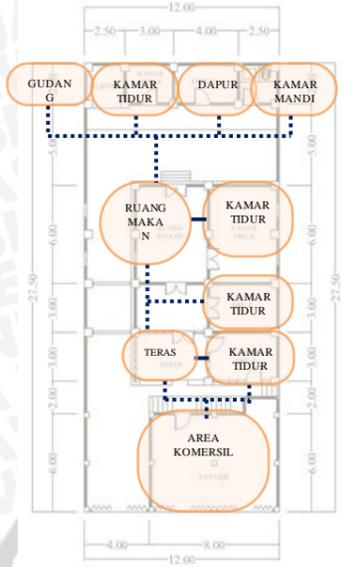
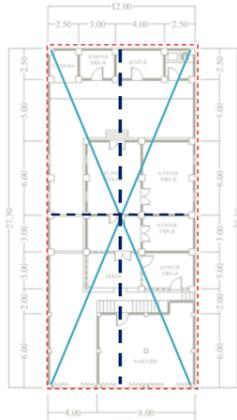
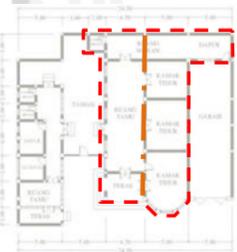
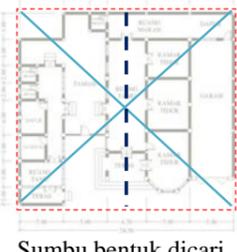
Berdasarkan analisis diatas dapat terlihat bahwa orientasi memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang yaitu memperkuat orientasi bangunan ke arah Timur Laut dan menghadap ke jalan utama. Pada fungsi ruang dan zonasi ruang, sumbu bentuk tidak mempengaruhi, hal ini disebabkan penataan ruang yang tidak terlalu bersekat. Sumbu ruang dengan organisasi ruang juga tidak memiliki keterkaitan, karena sumbu tidak mengelompokkan ruang. Sirkulasi ruang pada KB10 juga tidak memiliki keterkaitan dengan sumbu ruangnya. Hal ini disebabkan garis sumbu bentuk tidak berhimpit dengan sirkulasi. KB10 memiliki sumbu bentuk tidak mengatur pola ruang dalamnya.

4.12 Sintesis Pola Ruang Dalam dan Sumbu Rumah Tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu

Berdasarkan 10 sampel rumah tinggal yang telah dianalisis dan kemudian ditabulasikan. Tabulasi hasil analisis dilakukan untuk mendapatkan bentuk pola ruang dalam yang terdapat pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu. Berikut tabulasi pola ruang dalam rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu. (Tabel 4.1)

Tabel 4. 1 Tabulasi pola ruang dalam rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang	Sumbu Ruang Kualitatif	Sumbu Ruang Kuantitatif	Sumbu bentuk
KB1	1919	Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut	<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Area Permukiman Area Peristirahatan Area Pelengkap Area Perdagangan <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal, dengan fungsi tambahan berupa toko.</p>	<p>Organisasi ruang cluster Kamar tidur disusun secara berderet</p>	<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona Publik Zona Privat Zona Servis Zona Sirkulasi 	<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi Utama Sirkulasi Sekunder Sirkulasi Utama dalam Bangunan <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	Tidak ditemukan karena penanda sumbu tidak terdapat pada sebagian pola ruang namun terdapat pada keseluruhan ruang.	Sumbu ruang kuantitatif berada di tengah membagi bangunan menjadi simetris. Penanda sumbu berupa garis dinding yang menerus.	Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama namun tidak seimbang.
KB2	1940an	Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut	<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Area Permukiman Area Peristirahatan Area Pelengkap Area Perdagangan <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan sebagai toko</p>	<p>Organisasi ruang cluster Kamar tidur disusun saling bersebelahan. Pada lantai 2 hanya terdapat ruang dengan fungsi hunian saja.</p>	<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona Publik Zona Semi Publik Zona Privat Zona Servis Zona Sirkulasi 	<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi Utama Sirkulasi Sekunder Sirkulasi Utama dalam Bangunan <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	Tidak ditemukan karena penanda sumbu tidak terdapat pada sebagian pola ruang namun terdapat pada keseluruhan ruang.	Sumbu ruang kuantitatif berada di tengah membagi bangunan menjadi simetris. Penanda sumbu berupa garis dinding yang menerus.	Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang	Sumbu Ruang Kualitatif	Sumbu Ruang Kuantitatif	Sumbu bentuk
KB3	1955	<p>Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Barat Daya</p>  <p>Keterangan: → Arah orientasi Kasus bangunan Jalan utama</p>	<p>Keterangan : Area Permukiman Area Peristirahatan Area Pelengkap Area Perdagangan</p> <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan berupa notaris.</p>	<p>Organisasi ruang cluster Kamar tidur disusun secara berderet. Pada bagian belakang terdapat ruang-ruang servis.</p> 	<p>Keterangan : Zona Publik Zona Semi Publik Zona Privat Zona Servis Zona Sirkulasi</p>	<p>Keterangan : → Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan</p> <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	<p>Sumbu kualitatif pada bangunan ini terbentuk berdasarkan pemisahan massa bangunan. Bangun ruang dibentuk oleh bentuk massa bangunan yaitu segiempat. Sumbu membagi dua bagian dengan penanda berupa dinding menerus</p> 	<p>Sumbu ruang kuantitatif berada di tengah membagi bangunan menjadi simetris. Penanda sumbu berupa sirkulasi yang dihubungkan oleh pintu-pintu secara paralel.</p> 	<p>Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.</p> 
KB4	1950an	<p>Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut</p>  <p>Keterangan: → Arah orientasi Kasus bangunan Jalan utama</p>	<p>Keterangan : Area Permukiman Area Peristirahatan Area Pelengkap Area Perdagangan</p> <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal, tanpa ada fungsi tambahan.</p>	<p>Organisasi ruang cluster Kamar tidur disusun secara berderet. Pada bagian tengah merupakan ruang-ruang untuk berkumpul.</p> 	<p>Keterangan : Zona Publik Zona Semi Publik Zona Privat Zona Servis Zona Sirkulasi</p>	<p>Keterangan : → Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan</p> <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	<p>Sumbu kualitatif yang terdapat pada massa utama dan membagi ruangnya menjadi dua bagian namun tidak identik. Penanda sumbu berupa garis dinding yang menerus.</p> 	<p>Sumbu ruang kuantitatif berada di tengah membagi bangunan menjadi dua bagian. Penanda sumbu berupa sirkulasi yang dihubungkan oleh pintu antara ters dengan ruang tamu dan ruang makan dengan ruang makan.</p> 	<p>Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.</p> 

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang	Sumbu Ruang Kualitatif	Sumbu Ruang Kuantitatif	Sumbu bentuk
------------------	-------------------	-----------	--------------	------------------	--------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------

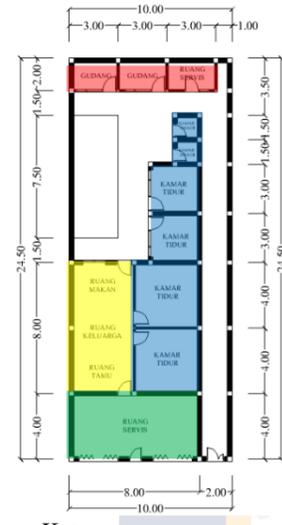
KB5

1958



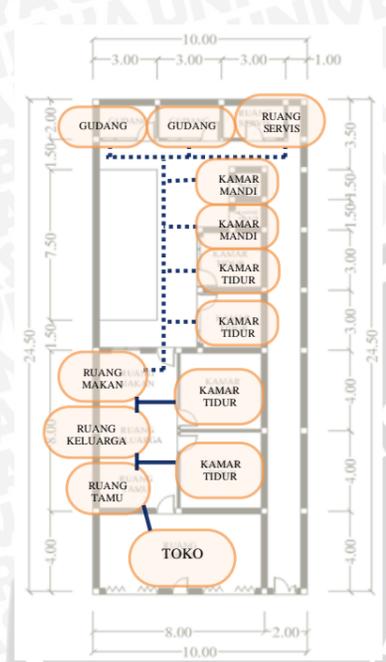
Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Barat Daya

Keterangan:
 -> Arah orientasi
 Kasus
 bangunan
 Jalan utama

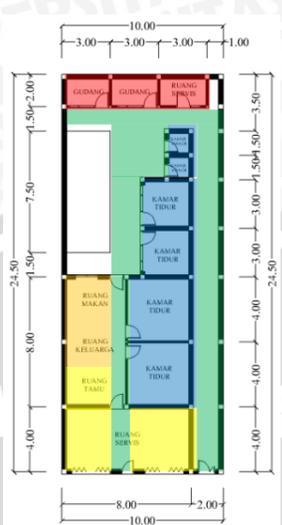


Keterangan :
 Area Permukiman
 Area Peristirahatan
 Area Pelengkap
 Area Perdagangan

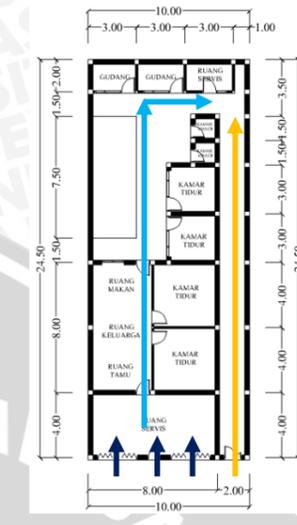
Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan sebagai toko



Organisasi ruang cluster Kamar tidur disusun secara berderet. Pada bagian belakang merupakan ruang-ruang servis.



Keterangan :
 Zona Publik
 Zona Semi Publik
 Zona Privat
 Zona Servis
 Zona Sirkulasi



Keterangan :
 -> Sirkulasi Utama
 -> Sirkulasi Sekunder
 -> Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Sirkulasi berbentuk linier



Area pembatas sumbu didasarkan pada fungsi ruang yang dibatasi oleh dinding kamar dan toko. Sumbu kualitatif membagi ruang menjadi dua bagian namun tidak identik. Penanda sumbu berupa garis dinding yang menerus.



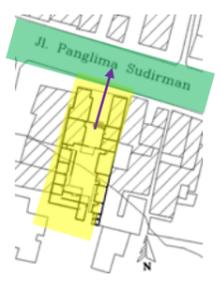
Sumbu ini tidak ditemukan karena penanda sumbu secara keseluruhan bangunan tidak ada dan hanya terdapat pada sebagian ruang saja.



Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.

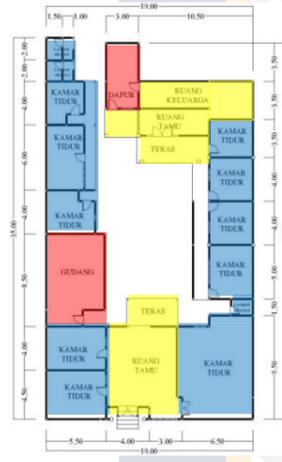
KB6

1958



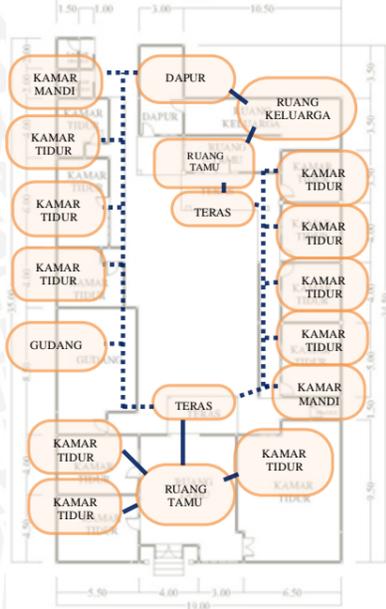
Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut

Keterangan:
 -> Arah orientasi
 Kasus
 bangunan
 Jalan utama

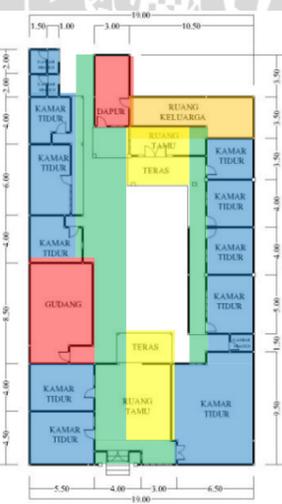


Keterangan :
 Area Permukiman
 Area Peristirahatan
 Area Pelengkap
 Area Perdagangan

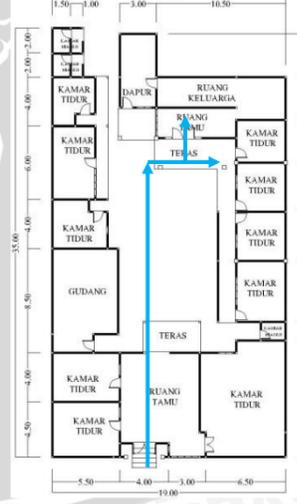
Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan sebagai kost dan penginapan.



Organisasi ruang cluster Kamar tidur disusun secara berderet. Pada bagian depan dan belakang terdapat ruang untuk berkumpul.



Keterangan :
 Zona Publik
 Zona Semi Publik
 Zona Privat
 Zona Servis
 Zona Sirkulasi



Keterangan :
 -> Sirkulasi Utama
 -> Sirkulasi Sekunder
 -> Sirkulasi Utama dalam Bangunan

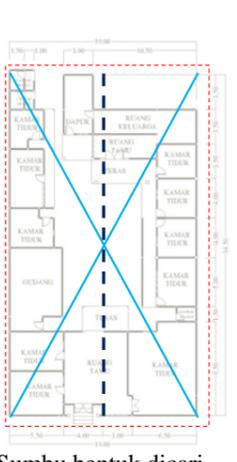
Sirkulasi berbentuk linier



Penataan ruang yang menyebar menyebabkan tidak ditemukannya area sehingga dapat ditarik sumbu kualitatif

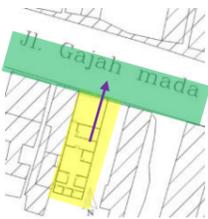
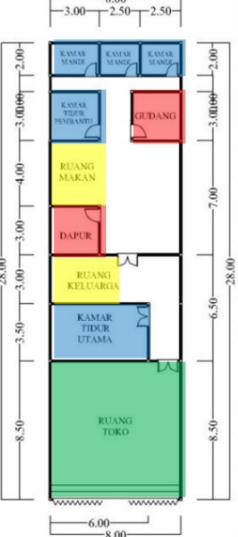
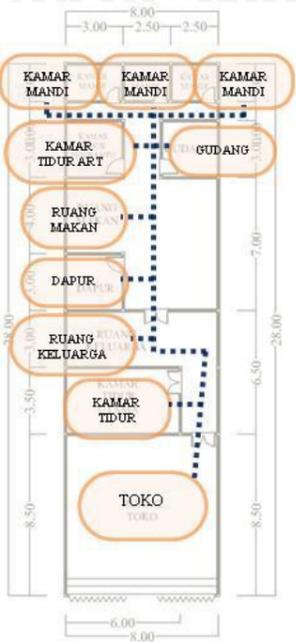
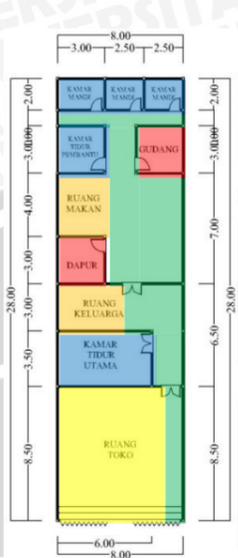
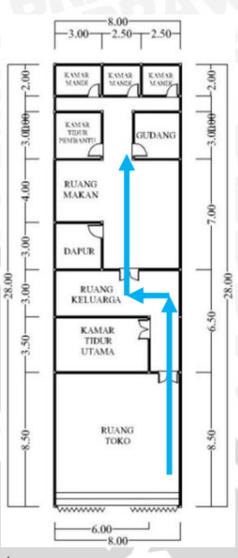
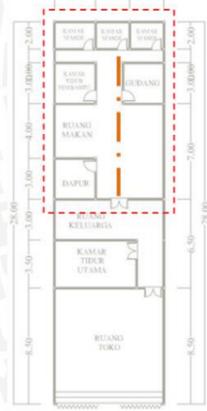
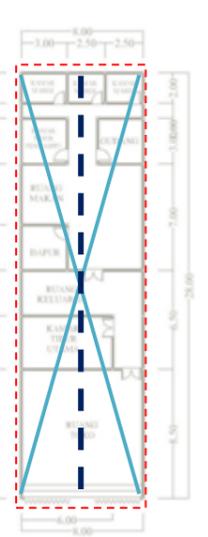
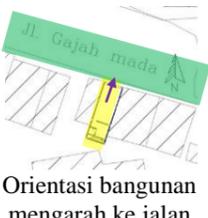
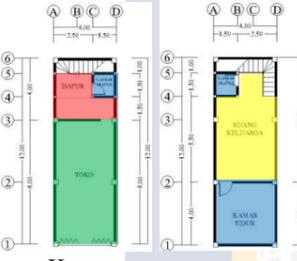
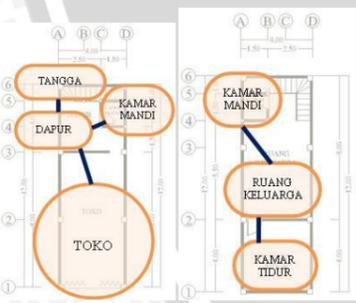
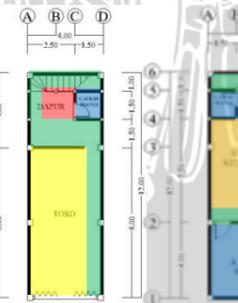
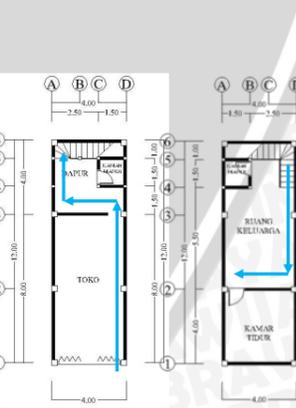
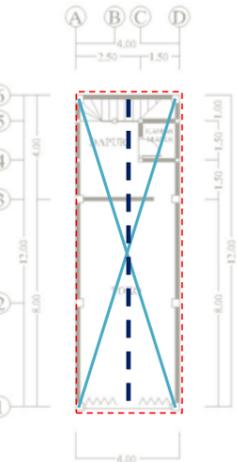


Penataan ruang yang menyebar menyebabkan tidak ditemukannya ruang dengan zonasi ruang maupun organisasi ruang yang teratur sehingga tidak ditemukan sumbu kuantitatifnya



Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang	Sumbu Ruang Kualitatif	Sumbu Ruang Kuantitatif	Sumbu bentuk
KB7	1956	<p>Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut</p> <p>Keterangan:  Arah orientasi  Kasus  bangunan Jalan utama</p>	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan berupa salon dan toko</p>	<p>Organisasi ruang cluster</p> <p>Ruang-ruang yang berfungsi untuk permukiman dan peristirahatan berdekatan pada bagian tengah.</p>	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi 	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  Sirkulasi Utama  Sirkulasi Sekunder  Sirkulasi Utama dalam Bangunan <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	<p>Sumbu kualitatif terdapat sebagian bangunannya dan membagi ruangnya namun tidak identik. Penanda sumbu berupa jalur sirkulasi yang lurus dan diawali oleh pintuyang terdapat di tengah.</p>	<p>Secara keseluruhan bangunan ini tidak ditemukan sumbu kuantitatifnya. Hal ini disebabkan pada area perdagangan pembagian ruang tidak simetris.</p>	<p>Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.</p>
KB8	1950an	<p>Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Barat Daya</p> <p>Keterangan:  Arah orientasi  Kasus  bangunan Jalan utama</p>	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan berupa toko</p>	<p>Organisasi ruang cluster</p> <p>Ruang-ruang yang berfungsi untuk permukiman dan peristirahatan berdekatan.</p>	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi 	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  Sirkulasi Utama  Sirkulasi Sekunder  Sirkulasi Utama dalam Bangunan <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	<p>Tidak ditemukan karena penanda sumbu tidak terdapat pada sebagian pola ruang namun terdapat pada keseluruhan ruang.</p>	<p>terdapat sumbu ini karena area perdagangan tidak tersekat dan memiliki penanda berupa kolom dan pintu. Sumbu berupa sirkulasi yang pada sisi kanan dan kirinya terdapat ruang-ruang.</p>	<p>Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.</p>

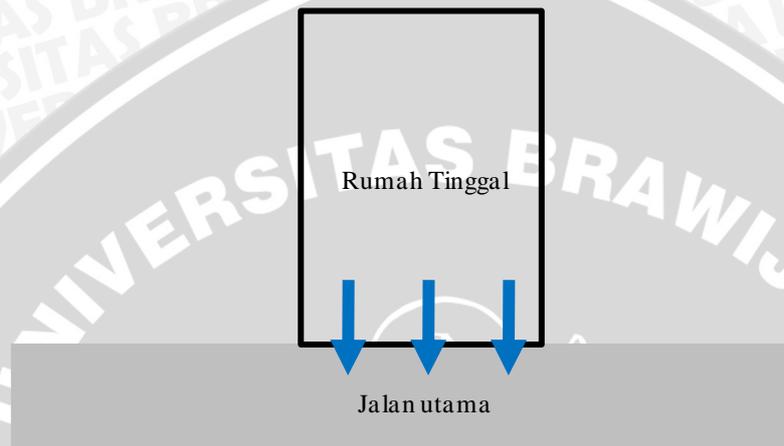
Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang	Sumbu Ruang Kualitatif	Sumbu Ruang Kuantitatif	Sumbu bentuk
KB9	1960	 <p>Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut</p> <p>Keterangan:  Arah orientasi  Kasus  bangunan  Jalan utama</p>	 <p>Keterangan :  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan</p> <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan berupa toko</p>	 <p>Organisasi ruang cluster Ruang-ruang yang berfungsi untuk permukiman dan peristirahatan berdekatan.</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi Utama  Sirkulasi Sekunder  Sirkulasi Utama dalam Bangunan</p> <p>Sirkulasi berbentuk linier</p>	 <p>Sumbu kualitatif terdapat sebagian bangunannya dan membagi ruangnya namun tidak identik. Penanda sumbu berupa jalur sirkulasi yang lurus, di kanan dan kirinya terdapat ruang-ruang dan diawali oleh pintuyang terdapat di tengah.</p>	 <p>Secara keseluruhan bangunan ini tidak ditemukan sumbu kuantitatifnya. Hal ini disebabkan pada area perdagangan hingga ruang keluarga terdapat sekat yang membagi ruang secara tidak seimbang.</p>	 <p>Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.</p>
KB10	1960	 <p>Orientasi bangunan mengarah ke jalan utama dan ke arah Timur Laut</p> <p>Keterangan:  Arah orientasi  Kasus  bangunan  Jalan utama</p>	 <p>Keterangan :  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan</p> <p>Fungsi utama sebagai rumah tinggal dengan fungsi tambahan berupa toko</p>	 <p>Organisasi ruang cluster Ruang-ruang yang berfungsi untuk permukiman dan peristirahatan berada pada lantai dua, ruang untuk perdagangan dan servis berada pada lantai satu.</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi</p>		 <p>Penataan ruang yang los dan sedikit sekat membuat penanda sumbu ruang tidak ditemukan</p>	 <p>Penataan ruang yang los dan sedikit sekat membuat penanda sumbu ruang tidak ditemukan</p>	 <p>Sumbu bentuk dicari dengan cara mencari titik berat dengan membuat garis diagonal. Sumbu bentuk membagi bangunan menjadi bagian yang sama dan seimbang.</p>



Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu memiliki pola ruang dalam sebagai berikut:

1. Orientasi

Semua orientasi rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu mengarah ke jalan utama yaitu Jalan Panglima Sudirman dan Jalan Gajah Mada. Pada tujuh sampel rumah tinggal berorientasi ke Timur Laut dan pada tiga sampel berorientasi ke Barat Daya. (Gambar 4.146)

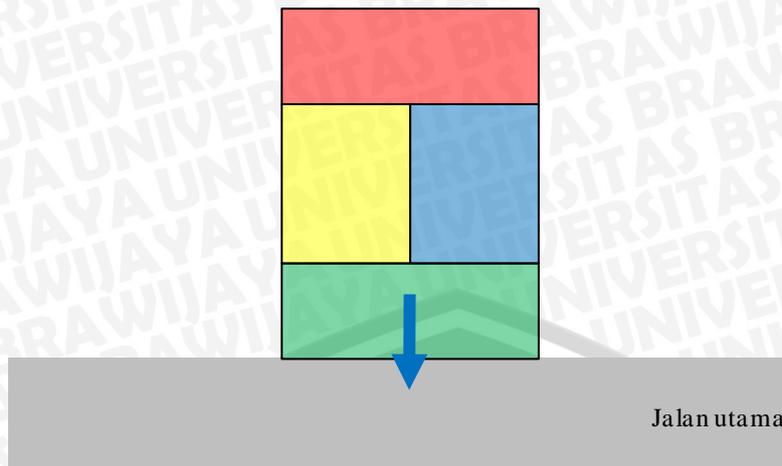


Gambar 4. 146 Orientasi bangunan pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

2. Fungsi ruang

Fungsi utama pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu berupa rumah tinggal. Pada sebagian besar rumah tinggal memiliki fungsi tambahan, yaitu fungsi perdagangan berupa toko. Area permukiman berupa ruang tamu, ruang keluarga dan ruang makan. Area peristirahatan berupa kamar tidur dan kamar mandi. Area pelengkap berupa dapur, gudang dan ruang servis.

Pola ruang dalam yang dihasilkan berdasarkan fungsi ruang yang ditemukan yaitu area perdagangan selalu berada pada bagian paling depan dan sebagai pintu masuk utama. Area permukiman seperti ruang tamu, ruang keluarga dan ruang makan terdapat pada bagian tengah bangunan sebagai tempat berkumpul para anggota keluarga. Area peristirahatan seperti kamar tidur umumnya berdampingan dengan area peristirahatan pada bagian tengah bangunan, sedangkan kamar mandi umumnya terdapat pada bagian belakang maupun bagian samping bangunan. Area servis seperti dapur dan gudang umumnya ditemukan pada bagian samping dan belakang bangunan. (Gambar 4.147)



Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

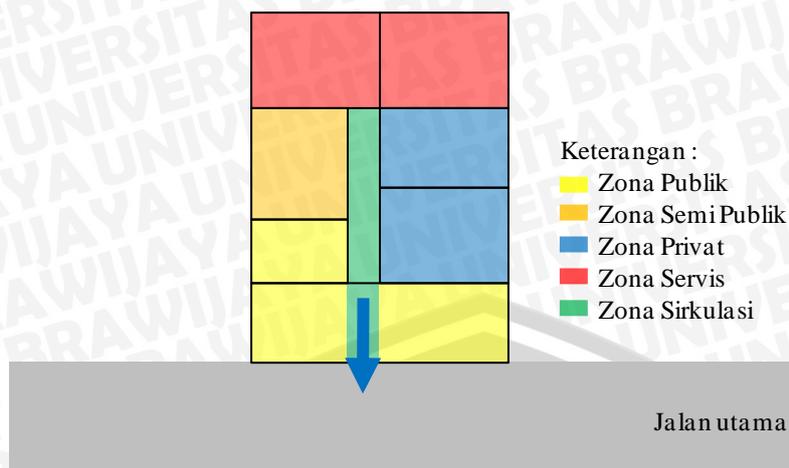
Gambar 4. 147 Sintesis fungsi ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

3. Orientasi ruang

Organisasi ruang yang terbentuk pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu umumnya adalah *cluster*. Hal ini terlihat dari adanya pengelompokan ruang-ruang dengan fungsi ataupun zoning yang sama. Ruang-ruang dengan fungsi yang sama disusun secara berdekatan, seperti kamar tidur yang diletakkan bersebelahan maupun berseberangan.

4. Zonasi ruang

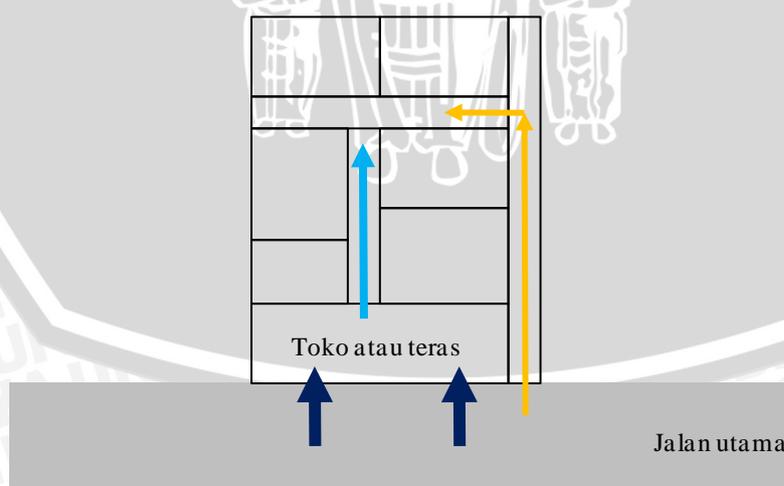
Zonasi ruang pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu yang banyak ditemukan adalah zona publik pada bagian depan, kemudian zona semi publik yang disekitarnya terdapat zona sirkulasi dan dibelakangnya terdapat zona privat, kemudian pada bagian belakang terdapat zona servis. Ruang-ruang yang ditemukan dalam zonasi ruang ini yaitu pada zona publik terdapat toko, teras, ruang tamu sedangkan zona semi publik adalah ruang keluarga, ruang makan. Pada zona privat terdiri dari kamar tidur, kamar mandi, sedangkan zona servis berupa dapur, gudang, ruang servis dan zona sirkulasi yaitu koridor, tangga. (Gambar 4.148)



Gambar 4. 148 Sintesis zonasi ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

5. Alur Sirkulasi

Alur sirkulasi yang ditemukan pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu terdapat dua macam, yaitu alur sirkulasi utama dan alur sirkulasi sekunder. Alur sirkulasi utama banyak ditemukan pada ruang dalam yang menerus dari depan hingga belakang. Pada beberapa kasus bangunan alur sirkulasi ini berhimpitan dengan sumbu pola ruang dalam rumah tinggal. Alur sirkulasi utama umumnya dapat dicapai melalui pintu utama dengan sirkulasi linier. Alur sirkulasi sekunder hanya ditemukan pada empat kasus bangunan, yaitu KB1, KB3, KB4 dan KB5. Sirkulasi sekunder yang ditemukan pada bagian samping berupa koridor atau jalan kecil. Koridor atau jalan kecil ini merupakan alur sirkulasi dari depan menuju halaman tengah ataupun bangunan bagian belakang. (Gambar 4.149)



Keterangan :

- ➔ Sirkulasi Utama
- ➔ Sirkulasi Sekunder
- ➔ Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 149 Sintesis alur sirkulasi rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

6. Sumbu ruang

a. Sumbu kualitatif

Sumbu kualitatif merupakan sumbu yang membagi sebagian bangunan saja. Sumbu ruang kualitatif yang ditemukan pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan tersebut terdapat pada lima kasus bangunan saja, yaitu pada KB3, KB4, KB5, KB7, KB9. Sumbu kualitatif ini pada KB3, KB4 dan KB5 berupa garis dinding secara menerus, sedangkan pada KB7 dan KB9 berupa alur sirkulasi ruang. Sumbu ini terdapat pada area hunian bangunan, seperti area permukiman, area peristirahatan dan area servis.

b. Sumbu kuantitatif

Sumbu kuantitatif merupakan sumbu yang membagi bangunan secara keseluruhan bangunan. Sumbu kuantitatif yang ditemukan pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu terdapat pada lima kasus bangunan. Rumah tinggal yang memiliki sumbu ruang kuantitatif antara lain KB1, KB2, KB3, KB4, KB8. Pada KB1, dan KB2 sumbu kuantitatif terdapat pada garis dinding menerus yang diawali dan diakhiri oleh titik kolom maupun pintu dan jendela. Sumbu kualitatif pada KB3, KB4, KB5, KB8 terdapat pada alur sirkulasi ruang yang diawali dan diakhiri oleh pintu dan merupakan susunan pintu yang saling berhadapan.

Sumbu ruang dalam pada KB1 dan KB2 memiliki letak sumbu kuantitatif yang sama, yaitu pada garis dinding yang menerus. Hal ini berkaitan dengan letak rumah tinggal yang lebih berdekatan. Pada KB3, KB4, KB5 dan KB8 memiliki sumbu kuantitatif ruang yang sama yaitu pada sirkulasi ruang, hal ini berkaitan dengan tahun pembangunan rumah tinggal yaitu dibangun pada tahun 1950an hingga tahun 1960an.

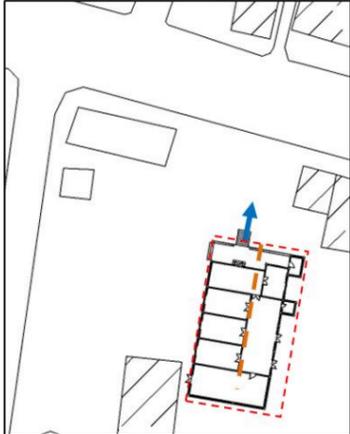
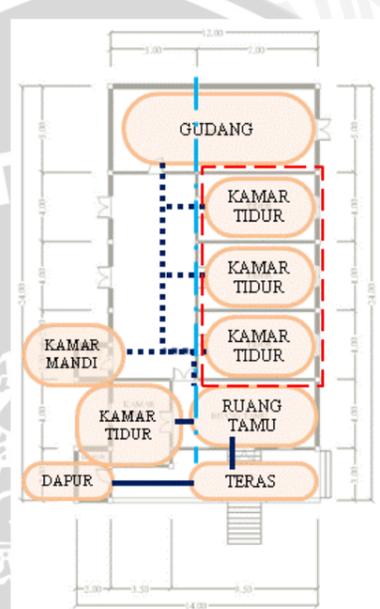
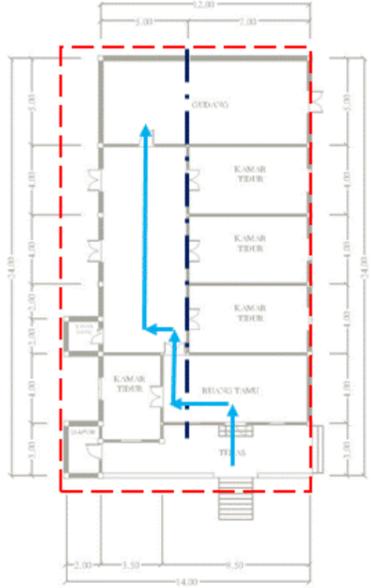
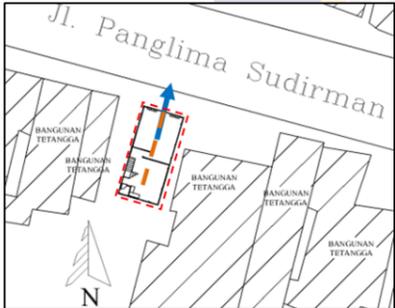
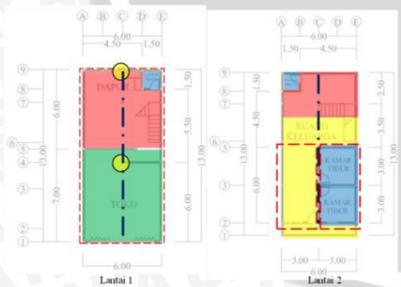
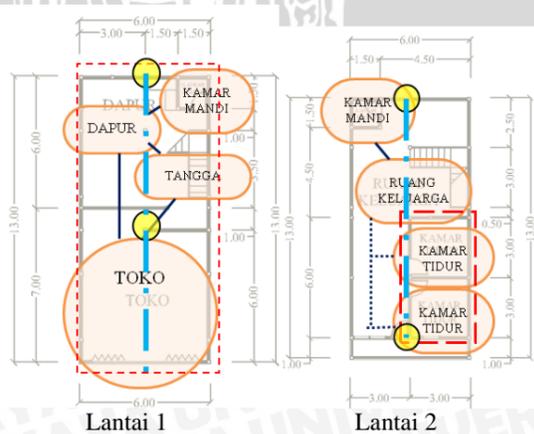
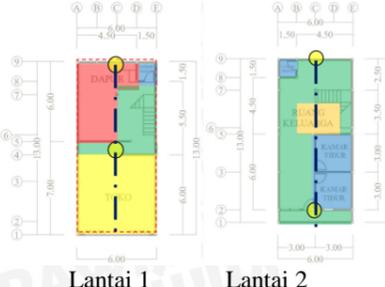
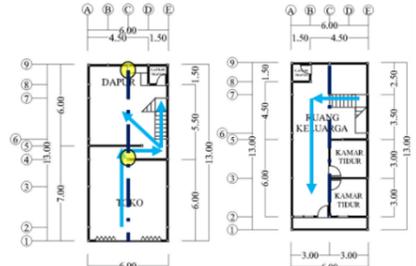
7. Sumbu bentuk

Sumbu bentuk bangunan didapat dari bentukan atap maupun bentuk dari denah bangunan secara keseluruhan dengan menarik garis diagonal. Sumbu bentuk ini tidak selalu sama dengan sumbu ruang, namun pada beberapa kasus bangunan sumbu bentuk berhimpit atau sama dengan sumbu ruang.

4.13 Sintesis Keterkaitan Pola Ruang Dalam dengan Sumbu Rumah Tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu

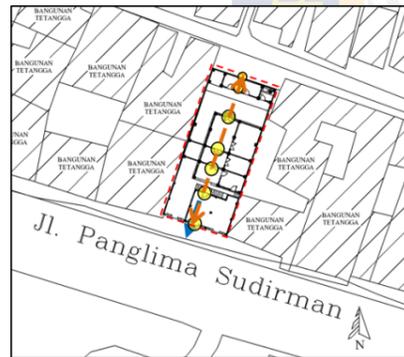
Berdasarkan 10 sampel rumah tinggal yang telah dianalisis dan kemudian ditabulasikan. Tabulasi hasil analisis dilakukan untuk mendapatkan keterkaitan pola ruang dalam dengan sumbu yang terdapat pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu. Berikut tabulasi keterkaitan pola ruang dalam dengan sumbu rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu. (Tabel 4.2)

Tabel 4.2 Tabulasi Keterkaitan Pola Ruang Dalam dengan Sumbu Rumah Tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang
KB1	1919	 <p>Keterangan : → Arah orientasi — Sumbu bangunan - - - Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan : ■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan — Sumbu</p> <p>Sumbu sebagai pemisah antara satu area dengan area yang lain.</p>	 <p>Keterangan : — Berhubungan secara langsung - - - Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan : ■ Zona Publik ■ Zona Privat ■ Zona Servis ■ Zona Sirkulasi — Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.</p>	 <p>Keterangan : → Sirkulasi utama — Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang tidak saling berhimpit. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu bangunannya.</p>
KB2	1940an	 <p>Keterangan : → Arah orientasi — Sumbu bangunan - - - Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan : ■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan — Sumbu</p> <p>Sumbu memisahkan antara satu area dengan area yang lain.</p>	 <p>Keterangan : — Berhubungan secara langsung - - - Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Lantai 1 Lantai 2 Keterangan : ■ Zona Publik ■ Zona Semi Publik ■ Zona Privat ■ Zona Servis ■ Zona Sirkulasi — Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke atas semakin privat.</p>	 <p>Keterangan : → Sirkulasi utama — Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang tidak saling berhimpit. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu bangunannya.</p>

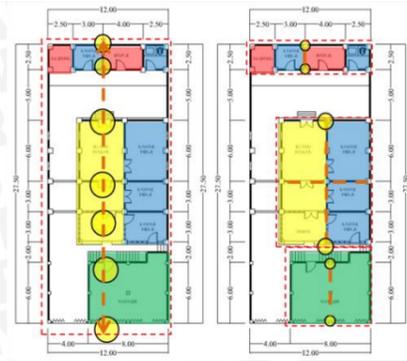
Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang
------------------	-------------------	-----------	--------------	------------------	--------------	-----------------

KB3 1955



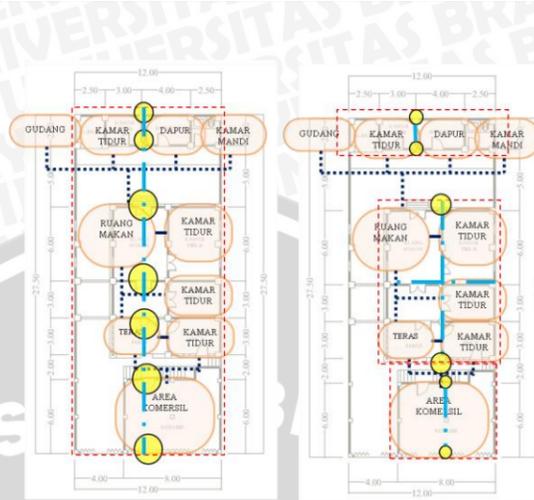
Keterangan :
 ➔ Arah orientasi
 ➔ Sumbu bangunan
 [---] Kasus Bangunan

Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Barat Daya dan jalan utama.



Keterangan :
 [Yellow] Area Permukiman
 [Blue] Area Peristirahatan
 [Red] Area Pelengkap
 [Green] Area Perdagangan
 [Blue line] Sumbu

Sumbu kualitatif memisahkan antara satu area dengan area yang lain. Sumbu kuantitatif membagi area permukiman menjadi dua bagian yang sama.



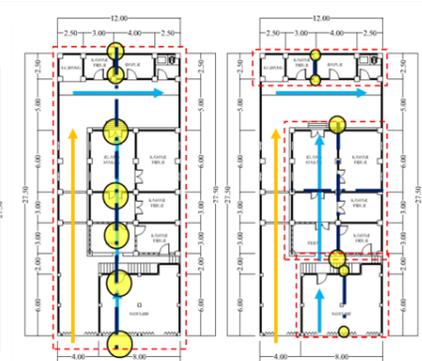
Keterangan :
 [Solid line] Berhubungan secara langsung
 [Dashed line] Berhubungan tidak langsung

Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama



Keterangan :
 [Yellow] Zona Publik
 [Orange] Zona Semi Publik
 [Blue] Zona Privat
 [Red] Zona Servis
 [Green] Zona Sirkulasi
 [Blue line] Sumbu

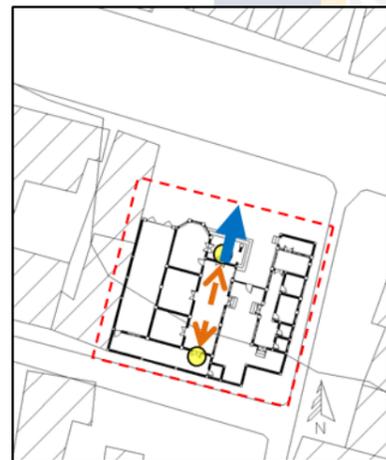
Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.



Keterangan :
 [Blue arrow] Sirkulasi utama
 [Blue line] Sumbu

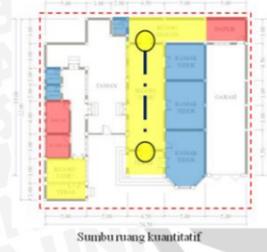
Sirkulasi ruang dengan sumbu kualitatif ruang tidak saling berhimpit. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang kuantitatif daling berhimpit. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu kualitatifnya tetapi berhubungan dengan sumbu kuantitatifnya.

KB4 1950an



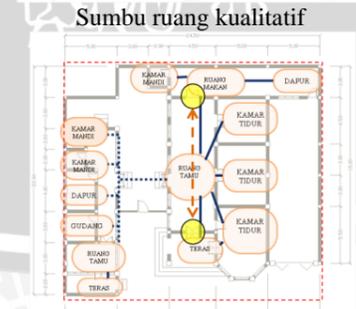
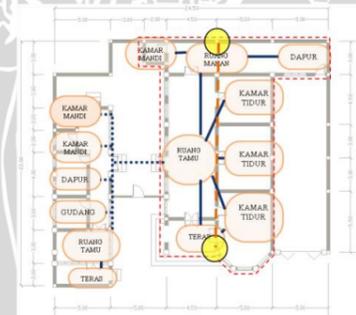
Keterangan :
 ➔ Arah orientasi
 ➔ Sumbu bangunan
 [---] Kasus Bangunan

Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.



Keterangan :
 [Yellow] Area Permukiman
 [Blue] Area Peristirahatan
 [Red] Area Pelengkap
 [Green] Area Perdagangan
 [Blue line] Sumbu

Sumbu kualitatif memisahkan antara satu area dengan area yang lain. Sumbu kuantitatif membagi area permukiman menjadi dua bagian yang sama.



Keterangan :
 [Solid line] Berhubungan secara langsung
 [Dashed line] Berhubungan tidak langsung

Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama



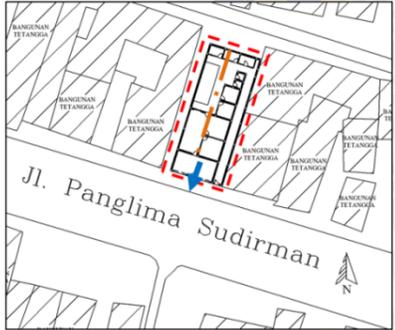
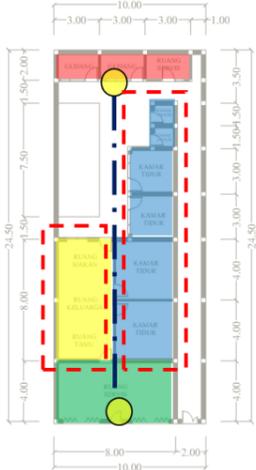
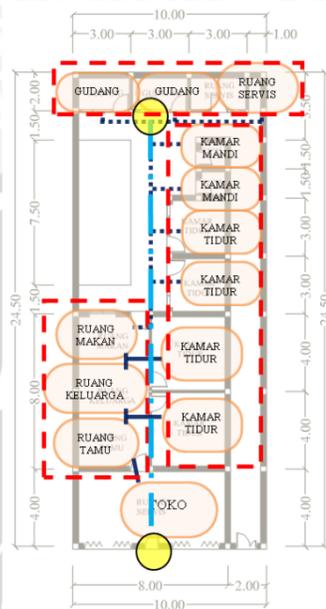
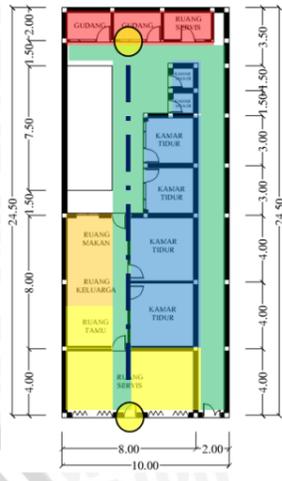
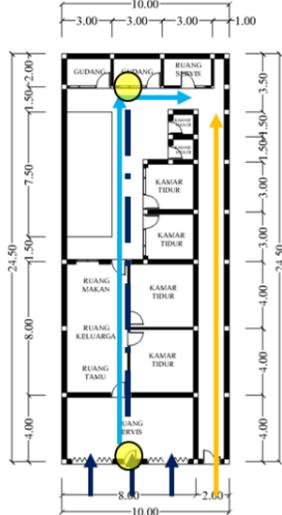
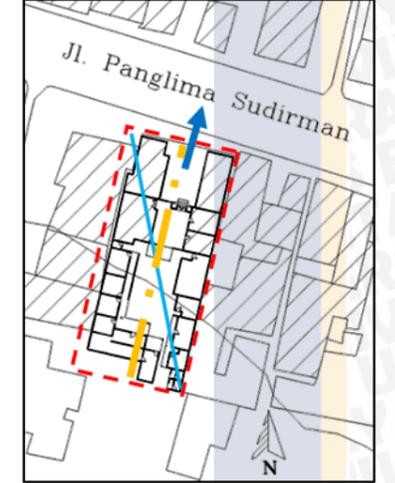
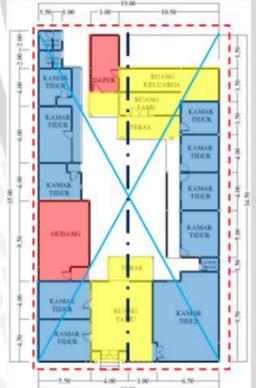
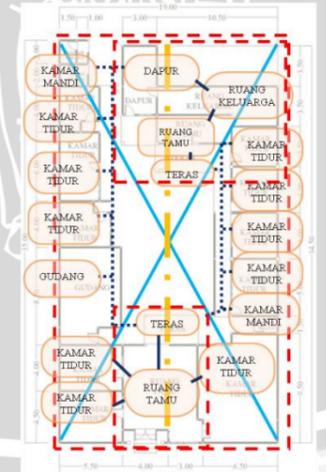
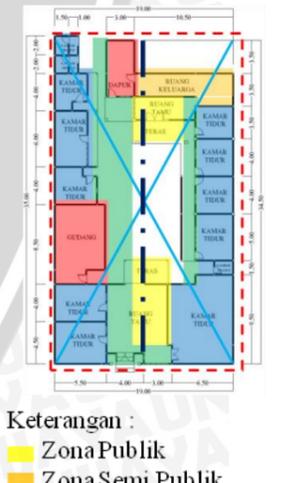
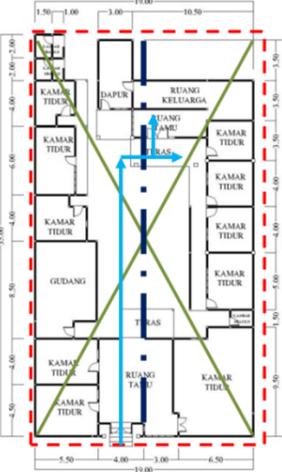
Keterangan :
 [Yellow] Zona Publik
 [Orange] Zona Semi Publik
 [Blue] Zona Privat
 [Red] Zona Servis
 [Green] Zona Sirkulasi
 [Blue line] Sumbu

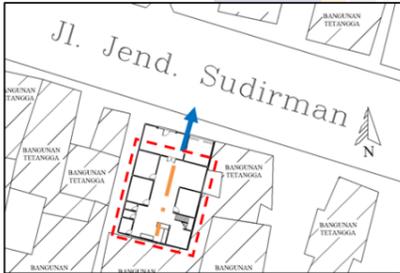
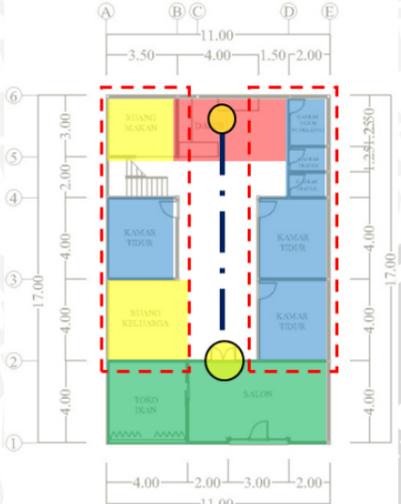
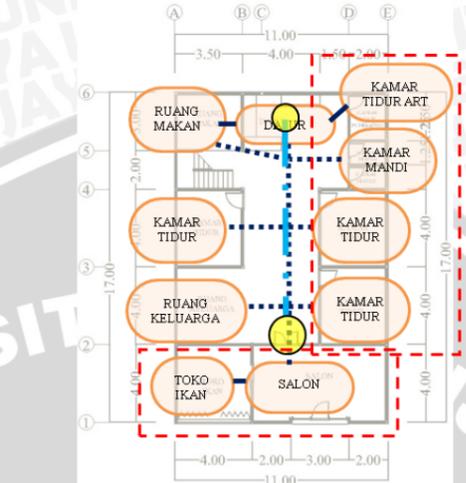
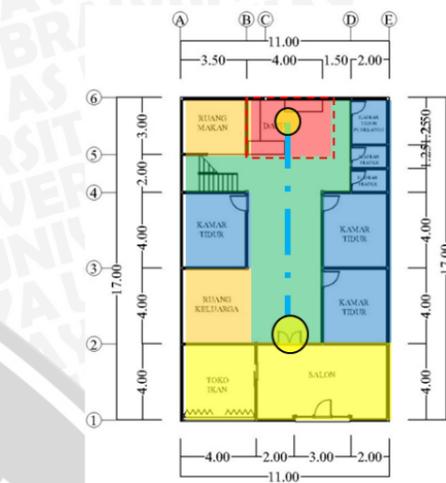
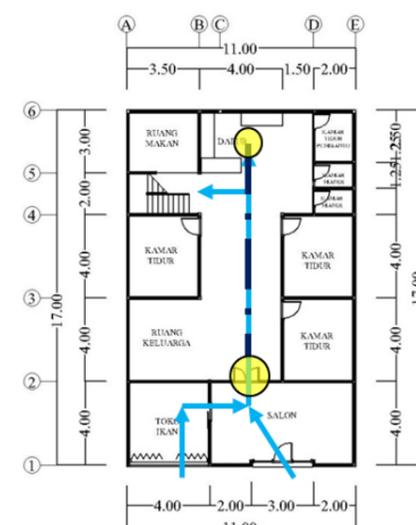
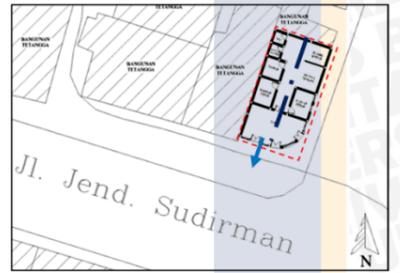
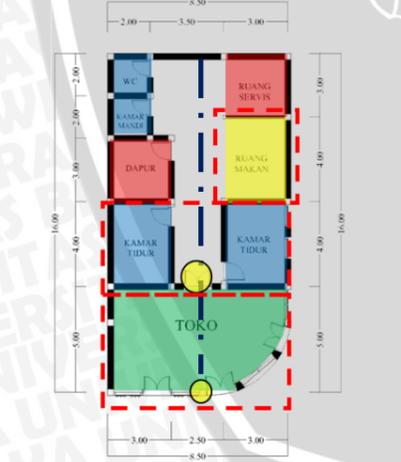
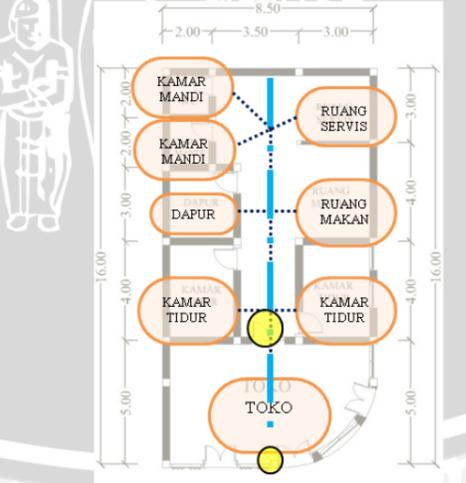
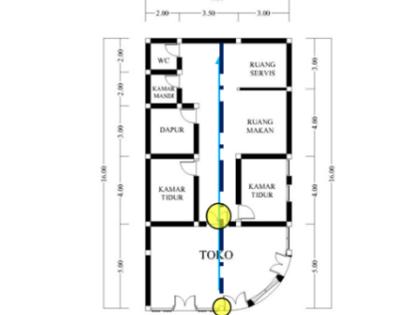
Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.

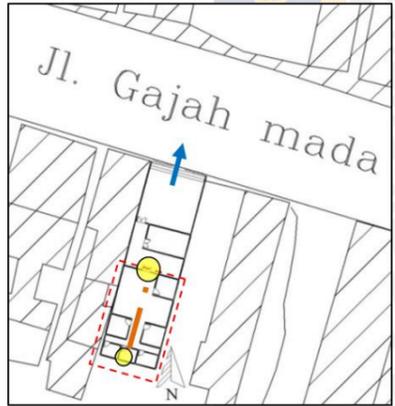
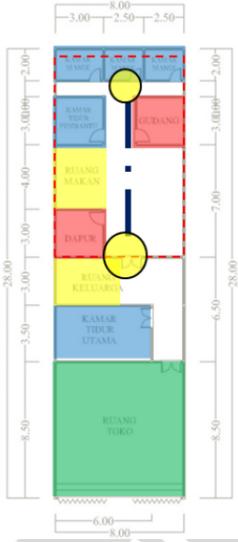
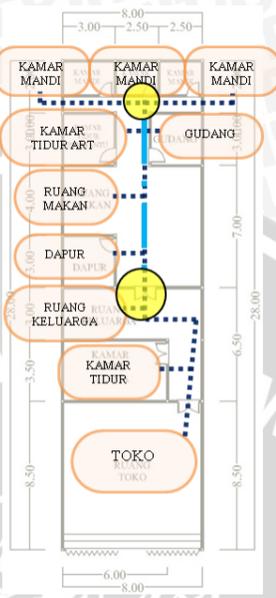
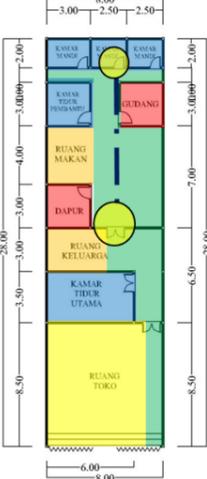
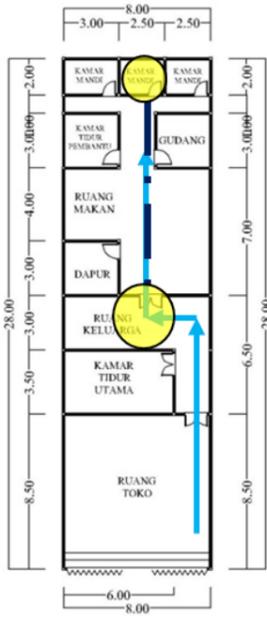
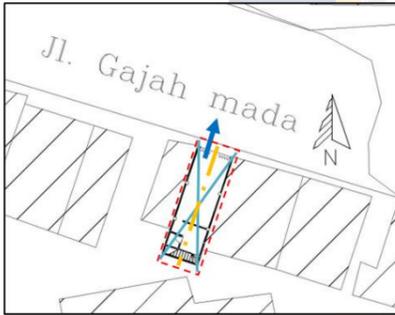
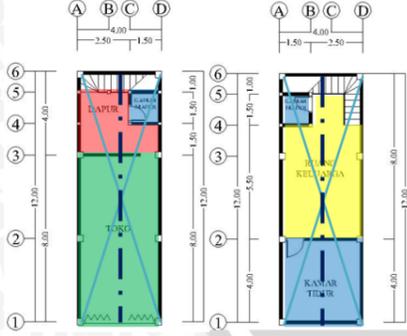
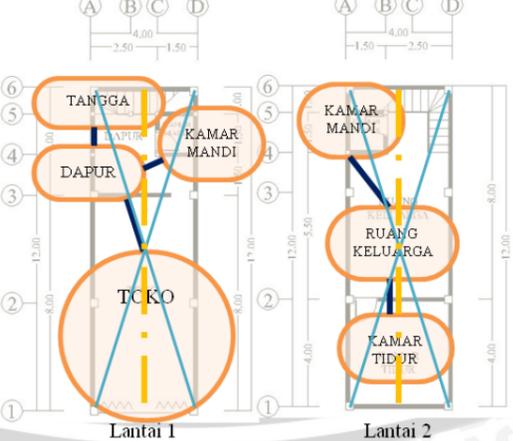
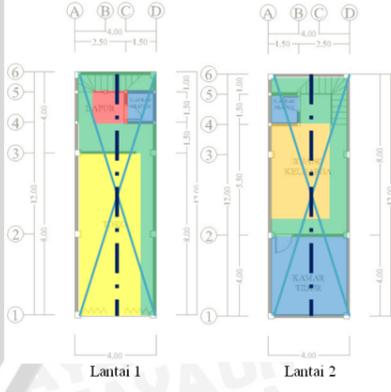
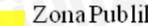
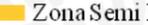
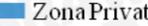
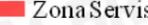
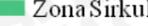
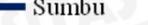
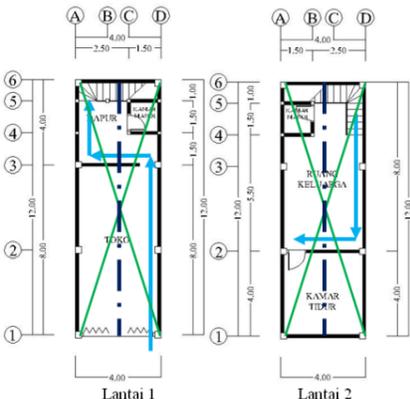


Keterangan :
 [Blue arrow] Sirkulasi utama
 [Blue line] Sumbu

Sirkulasi ruang dengan sumbu kualitatif ruang tidak saling berhimpit. Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang kuantitatif daling berhimpit. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu kualitatifnya tetapi berhubungan dengan sumbu kuantitatifnya.

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang
KB5	1958	 <p>Keterangan :  Arah orientasi  Sumbu bangunan  Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Barat Daya dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan :  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan  Sumbu</p> <p>Sumbu memisahkan antara satu area dengan area yang lain.</p>	 <p>Keterangan :  Berhubungan secara langsung  Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi utama  Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu kualitatif ruang tidak saling berhimpit. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu kualitatifnya.</p>
KB6	1958	 <p>Keterangan :  Arah orientasi  Sumbu bangunan  Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan :  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang membagi area permukiman menjadi dua bagian yang asimetris.</p>	 <p>Keterangan :  Berhubungan secara langsung  Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi utama  Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu tidak saling berhimpit. Sirkulasi pada bangunan ini tidak berhubungan dengan sumbu.</p>

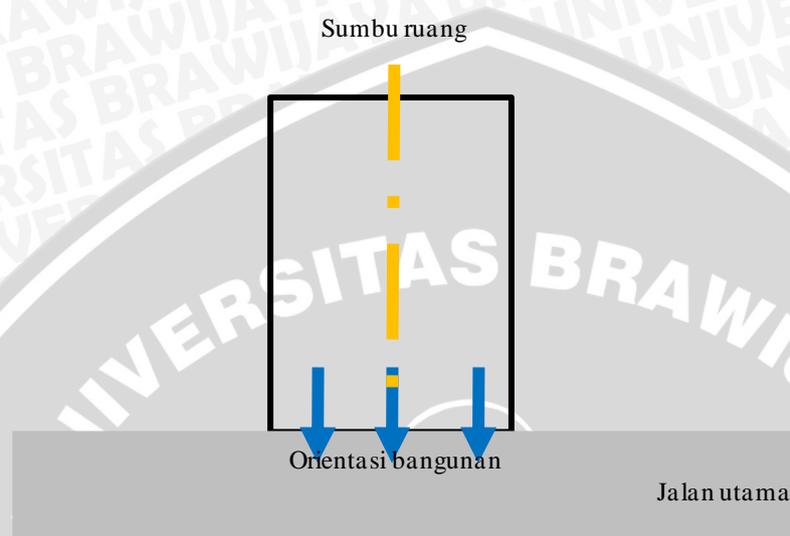
Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang
KB7	1956	 <p>Keterangan :  Arah orientasi  Sumbu bangunan  Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan :  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan  Sumbu</p> <p>Sumbu membagi bangunan menjadi dua bagian dan area peristirahatan pada bagian kiri sumbu.</p>	 <p>Keterangan :  Berhubungan secara langsung  Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu mengelompokkan ruang dan membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi utama  Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang saling berhimpit. Sirkulasi ruang pada bangunan berhubungan dengan sumbu.</p>
KB8	1950an	 <p>Keterangan :  Arah orientasi  Sumbu bangunan  Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Barat Daya dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan :  Area Permukiman  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan  Sumbu</p> <p>Sumbu membagi bangunan menjadi dua bagian dan area peristirahatan pada bagian kiri dan kanan sumbu.</p>	 <p>Keterangan :  Berhubungan secara langsung  Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu tidak mengelompokkan ruang dan tidak membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi utama  Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang saling berhimpit. Sirkulasi ruang pada bangunan berhubungan dengan sumbu.</p>

Objek Penelitian	Tahun Pembangunan	Orientasi	Fungsi Ruang	Organisasi Ruang	Zonasi Ruang	Sirkulasi Ruang
KB9	1960	 <p>Keterangan :  Arah orientasi  Sumbu bangunan  Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan :  Area Perumahan  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan  Sumbu</p> <p>Sumbu membagi bangunan menjadi dua bagian dan mengelompokkan area perumahan di sebelah kiri sumbu.</p>	 <p>Keterangan :  Berhubungan secara langsung  Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu tidak mengelompokkan ruang dan tidak membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang menegaskan pembagian zonasi ruang sehingga zonasinya semakin ke belakang semakin privat.</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi utama  Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang saling berhimpit. Sirkulasi ruang pada bangunan berhubungan dengan sumbu.</p>
KB10	1960	 <p>Keterangan :  Arah orientasi  Sumbu bangunan  Kasus Bangunan</p> <p>Sumbu bangunan memperkuat orientasi bangunan yang mengarah ke Timur Laut dan jalan utama.</p>	 <p>Keterangan :  Area Perumahan  Area Peristirahatan  Area Pelengkap  Area Perdagangan  Sumbu</p> <p>Sumbu tidak mempengaruhi fungsi bangunan karena semua ruang</p>	 <p>Keterangan :  Berhubungan secara langsung  Berhubungan tidak langsung</p> <p>Sumbu tidak mengelompokkan ruang dan tidak membatasi ruang dengan fungsi yang sama</p>	 <p>Keterangan :  Zona Publik  Zona Semi Publik  Zona Privat  Zona Servis  Zona Sirkulasi  Sumbu</p> <p>Sumbu ruang tidak mempengaruhi zonasi bangunan, karena sumbu tidak memisahkan zonasi dalam bangunan</p>	 <p>Keterangan :  Sirkulasi utama  Sumbu</p> <p>Sirkulasi ruang dengan sumbu ruang tidak saling berhimpit. Sirkulasi ruang pada bangunan tidak berhubungan dengan sumbu.</p>



1. Orientasi dengan sumbu ruang

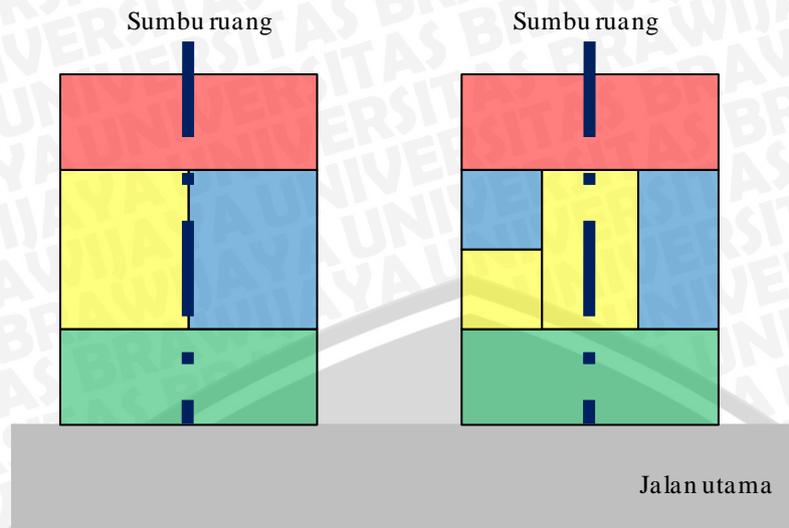
Pada semua kasus bangunan sumbu ruang dalam menguatkan orientasi bangunan. Hal ini disebabkan oleh arah sumbu yang seringkali mengarah ke depan yaitu ke arah jalan utama. Sumbu ruang ini panjangnya mengikuti panjang bangunan sehingga memiliki arah yang sama dengan bangunan. (Gambar 4.150)



Gambar 4. 150 Keterkaitan orientasi bangunan dengan sumbu ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

2. Fungsi ruang dengan sumbu ruang

Fungsi ruang memiliki keterkaitan dengan sumbu pola ruang dalam. Hal ini dapat dilihat dari sumbu ruang yang menjadi pemisah antara satu area dengan area yang lain, selain itu sumbu ruang dalam pada beberapa kasus bangunan berada pada area permukiman dan perdagangan. Sumbu ini membagi kedua area tersebut menjadi dua bagian. (Gambar 4.151)



Keterangan :

■ Area Permukiman ■ Area Peristirahatan ■ Area Pelengkap ■ Area Perdagangan

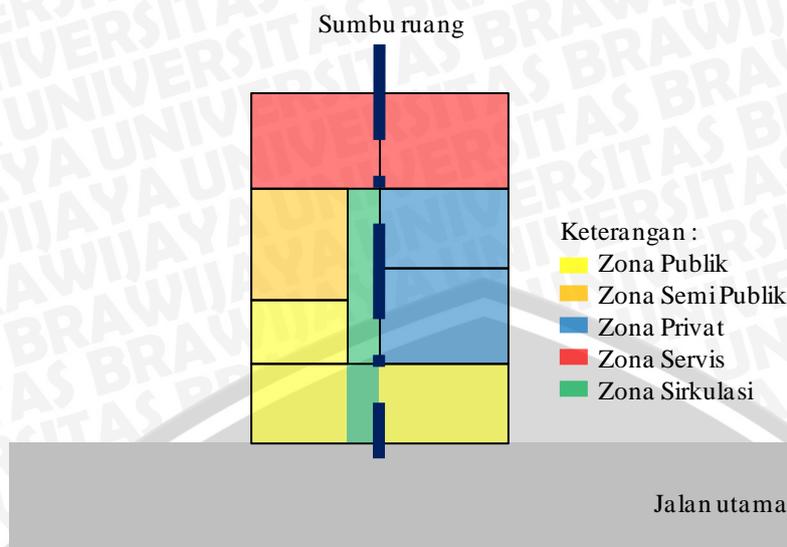
Gambar 4. 151 Keterkaitan fungsi ruang dengan sumbu ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

3. Organisasi ruang dengan sumbu ruang

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, organisasi ruang pada rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu yang memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang terdapat 7 sampel. Sumbu ruang memisahkan ruang dengan fungsi yang berbeda. Sumbu pola ruang dalam ini sebagai salah satu sarana untuk mengelompokkan fungsi ruang yang sama sehingga organisasi ruang yang terbentuk yaitu *cluster*.

4. Zonasi ruang dengan sumbu ruang

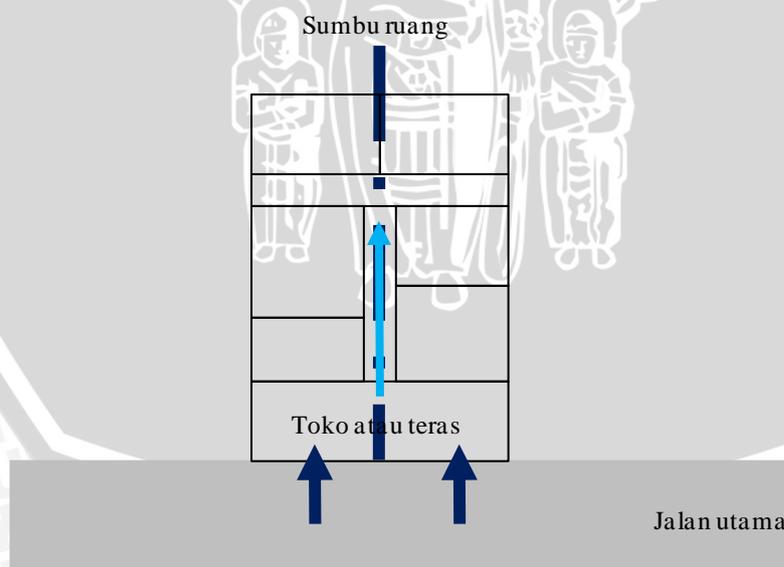
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, zonasi ruang memiliki keterkaitan dengan sumbu ruang. Hal ini dapat dilihat pada sembilan kasus bangunan yang zonasi ruangnya dipengaruhi oleh sumbu ruang. Sumbu ruang ini memisahkan antara satu zona dengan zona yang lain dan sumbu juga menghubungkan zona yang satu dengan yang lainnya. Sumbu ruang juga memperkuat hirarki ruang yang semakin kebelakang semakin privat. (Gambar 4.152)



Gambar 4. 152 Keterkaitan zonasi ruang dengan sumbu ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

5. Alur sirkulasi ruang dengan sumbu ruang

Sumbu ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu memiliki keterkaitan dengan alur sirkulasi ruang. Hal ini disebabkan oleh terdapat lima kasus bangunan yang memiliki keterkaitan antara sumbu dengan alur sirkulasi ruangnya. Sumbu pola ruang dalam pada lima kasus bangunan ini berhimpit dengan sirkulasi utama dalam bangunan. Sumbu pola ruang dalam berada di tengah ruang yang dihubungkan oleh pintu-pintu dan berada pada area sirkulasi. (Gambar 4.153)



Keterangan :
 → Sirkulasi Utama → Sirkulasi Sekunder → Sirkulasi Utama dalam Bangunan

Gambar 4. 153 Keterkaitan alur sirkulasi dengan sumbu ruang rumah tinggal di Kawasan Pecinan Kota Batu.

