

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Umum

Pada penelitian ini menggunakan objek penelitian yaitu kawasan Malabar-Merbabu Malang. Objek penelitian merupakan bagian dari kawasan eks.*Bergenbuurt* dimana memiliki karakter eks.kolonial pada lingkungan dan bangunan. Kawasan Malabar-Merbabu ini mencakup beberapa koridor jalan yang terdiri dari jalan Malabar, jalan Merbabu, jalan Guntur dan jalan Muria terletak di Kecamatan Klojen, Kota Malang. Penelitian skala lingkungan kawasan berupa morfologi spasial yang ada pada lingkungan kawasan Malabar-Merbabu ditunjang dengan fasilitas yang ada pada kawasan, selain itu untuk penelitian skala bangunan berupa morfologi spasial bangunan yang telah berubah fungsi dari hunian privat menjadi ekonomis.

4.1.1. Tinjauan Kota Malang dan Kawasan Eks-*Bergenbuurt*

Kota Malang sebagai salah satu perencanaan kota kolonial terbaik di Hindia Belanda mendapatkan sebutan sebagai “*Paris Van Oost Java*” (Handinoto:1996). Hal tersebut menjadikan Malang memiliki identitas kota yang ada sejak jaman dahulu. Identitas kota tersebut dikenal secara visual bangunan, penataan bangunan serta ruang terbuka yang ada.

Pemerintah kota Malang, yang disebut pihak Kotamadya (*Gemeente*) Malang antara tahun 1917 sampai 1929 menetapkan 8 buah rencana perluasan kota (*Bouwplan*) untuk mengendalikan perubahan bentuk kota yang memanjang kearah utara dan perkembangan penduduk saat itu. Khusus mengenai keberadaan bangunan bersejarah dan kuno di Kota Malang, salah satunya adalah keberadaan kawasan *Bergenbuurt*.

Kawasan *Bergenbuurt* merupakan bagian dari pembangunan *bouwplan* V sebagai suatu kawasan hunian yang direncanakan dan dibangun oleh pemerintah kolonial Belanda pada tahun antara 1924/1925 (Handinoto,1996). Tujuan adanya pembangunan kawasan ini adalah sebagai hunian bagi kaum bangsa Eropa yang sedang berkembang pesat di kota Malang. Kawasan ini berada pada bagian barat kota dikarenakan letak geografis tanah yang relatif tinggi dan mencegah adanya perkembangan kota semakin menjauhi pusat kota sehingga relatif nyaman sebagai tempat tinggal maupun hunian.

Perkembangan kawasan *Bergenuurt* sekarang ini cenderung mengarah ke pembangunan yang bersifat ekonomis. Salah satu kawasan *Bergenuurt* yang memiliki perubahan pembangunan ke fungsi ekonomis adalah pada kawasan Malabar-Merbabu. Kawasan Malabar-Merbabu yang berada di Kecamatan Klojen, Kelurahan Oro-Oro Dowo ini berbatasan langsung dengan beberapa jalan lain yang ada. Berikut adalah batas-batas daerah dengan kawasan Malabar-Merbabu:

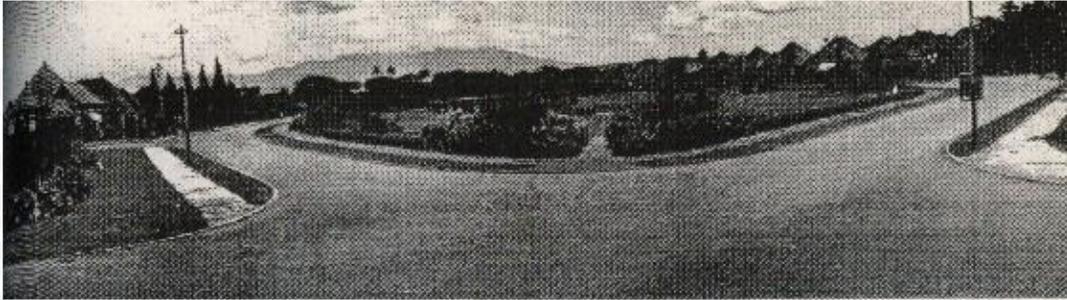
1. Batas Utara : Jalan Simpang Balapan
2. Batas Barat : Kecamatan Oro-Oro Dowo
3. Batas Timur : Kecamatan Purwantoro
4. Batas Selatan : Jalan Besar Ijen



Gambar 4.1. Kawasan Malabar-Merbabu, Kecamatan Klojen
Sumber : RDTR Kota Malang

4.1.2. Tinjauan Kawasan Malabar-Merbabu

Kawasan Malabar-Merbabu sebagai salah satu kawasan perumahan tipe besar berjenis villa dengan nama jalan gunung-gunung. Pembangunan kawasan hunian bagi bangsa Eropa pada *Bouwplan* I sudah tidak mencukupi, sehingga muncul berbagai pembangunan lain. Sebagai antisipasi, kawasan perumahan tipe besar ini direncanakan oleh pihak *Gementee* dalam pembangunannya pada *Bouwplan* V. Fasilitas yang ada kawasan *Bergenuurt* direncanakan sebagai suatu kawasan hunian yang dilengkapi dengan ruang terbuka hijau yang cukup luas.



Gambar 4.2. Kawasan Malabar-Merbabu tempo dulu

Sumber : *Stadsgemeente* Malang 1914-1939 dalam malang4you.wordpress.com

Seiring perkembangan kota sekarang ini, kawasan Malabar-Merbabu sebagai kawasan eks-*Bergenbuurt* mengalami perkembangan kawasan. Pada perkembangan kawasan ini muncul adanya pergeseran guna lahan dari hunian privat menjadi ekonomis. Penggunaan lahan lainnya meliputi perdagangan, jasa, perkantoran, pendidikan, hunian komersial, serta fasilitas umum lainnya. Perkembangan yang ada dikarenakan kebutuhan akan perdagangan dan jasa yang semakin meningkat. Pergeseran fungsi yang ada pada kawasan pun dilakukan dengan penambahan fungsi pada bangunan.

Perkembangan fasilitas publik yang ada pada kawasan tentunya akan mempengaruhi aktivitas serta kebutuhan sirkulasi yang ada pada kawasan. Salah satunya adalah adanya Hutan Kota Malabar yang sedang direncanakan oleh pemerintah kota Malang. Hutan Kota Malabar ini sendiri dimaksudkan sebagai salah satu ruang terbuka yang ada di kota Malang. Perubahan ruang terbuka hijau aktif pada kawasan juga terjadi pada Taman Merbabu. Adanya Taman Merbabu sekarang ini turut mempengaruhi aktivitas serta kebutuhan akan sirkulasi pada kawasan yang semakin ramai dan padat.

Keberadaan fasilitas publik lainnya yang menjadi aktivitas pendukung kawasan adalah Pasar Oro-Oro Dowo. Pada awalnya pasar ini merupakan markas untuk para tawanan jaman Belanda, namun sekarang ini telah berubah fungsi. Penetapan markas ini sebagai pasar sudah ada sejak tahun 1920-an dan ditetapkan sebagai pasar cagar budaya di Malang. Keberadaan pasar ini sebenarnya mendukung kebutuhan yang ada pada kawasan, disisi lain kebutuhan akan sirkulasi dan parkir pada kawasan menjadi meningkat. Pada tahun 2015 pasar ini mengalami pengembangan yang turut berpengaruh pada sirkulasi jalan yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu. Aksesibilitas kawasan hanya dapat dilalui dengan satu arah yang berpengaruh pada kepadatan sirkulasi yang ada di sekitar kawasan.

4.2. Morfologi spasial lingkungan kawasan Malabar-Merbabu Malang

Morfologi spasial lingkungan kawasan yang dianalisis menyesuaikan dengan variabel, indikator dan sub-indikator penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Variabel morfologi spasial lingkungan yang digunakan adalah tata guna lahan, tata letak bangunan tata kavling dan tata sirkulasi.

Penentuan periode waktu yang diambil untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada kawasan berdasarkan adanya penetapan kebijakan yang ada pada kawasan. Pada tahun 1997, 2013, 2015 dan 2016. Pada tahun tersebut terdapat penetapan kebijakan peruntukkan kawasan serta kawasan Malabar-Merbabu mengalami perkembangan beberapa fasilitas yang ada.

Pada tahapan analisa kawasan Malabar-Merbabu terbagi menjadi empat ruas jalan yang terdiri dari jalan Malabar, jalan Merbabu, jalan Muria dan jalan Guntur. Dimana tahap pengambilan sampel berdasarkan bangunan yang telah berubah pada bagian lapisan pertama bangunan pada kawasan di keempat jalan tersebut.

A. Tata Guna Lahan

Objek penelitian dari penelitian morfologi spasial lingkungan adalah kawasan Malabar-Merbabu Malang. Kawasan ini terletak di Kecamatan Klojen, Kelurahan Oro-Oro Dowo, Kota Malang Jawa Timur. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Malang kawasan Malabar-Merbabu termasuk dengan rencana tata guna lahan yang berlaku adalah zona permukiman.

Kawasan Malabar-Merbabu sebagai kawasan hunian dilengkapi dengan fasilitas hunian berupa bangunan lingkungan eks-kolonial. Sebagai kawasan dengan fungsi permukiman hunian bagi warga Malang, maka terdapat beberapa fungsi lain fasilitas penunjang kawasan. Pada fungsi permukiman terbagi menjadi beberapa zonasi fungsi yaitu zona fungsi hunian, zona fungsi fasilitas kesehatan, zona fungsi ruang terbuka hijau, zona fungsi perdagangan, zona fungsi hunian komersial (penginapan).

Berdasarkan pada prinsip tata ruang menurut Zahnd (2009), dimana dikatakan bahwa semakin tepat bentuk dan hubungan struktur dengan fungsinya semakin jelas tata ruang di dalam objek maka diperlukan suatu kejelasan hubungan antar zona fungsi yang ada di dalamnya.

Kawasan hunian ini berada di sepanjang jalan Malabar, Merbabu, Guntur dan Muria. Letaknya berada pada jalan lingkungan yang menghubungkan antar wilayah pada kota Malang. Keberadaan kawasan ini memiliki karakter dengan taman yang berada di depan bangunan berfungsi untuk menghindari kesan padat dan menambah keasrian bangunan. Namun perkembangan kawasan sekarang ini, menjadikan kawasan Malabar-Merbabu kawasan yang cukup ramai baik dilalui kendaraan maupun manusianya. Perkembangan kawasan tersebut mampu menggeser karakter penataan guna lahan pada kawasan dengan taman menjadi lahan parkir sesuai dengan kebutuhan komersial bangunan.

Kawasan *Bergenbuurt* merupakan kawasan dengan ruang terbuka yang luas. Sebagai kawasan yang awalnya direncanakan oleh pemerintahan Belanda, pada setiap simpul jalan memiliki ruang terbuka untuk keserasian antara *solid void* yang ada pada kawasan. Selain itu, keberadaan ruang terbuka ada di setiap bangunan yang difungsikan sebagai taman depan dan belakang. Kawasan Malabar-Merbabu yang terletak di dataran tinggi ini didukung dengan keberadaan ruang terbuka agar tetap memiliki udara yang dingin dan sejuk.

Perkembangan bangunan kolonial yang ada di Malang khususnya kawasan Malabar-Merbabu ini dipengaruhi oleh gaya arsitektur *indische empire* dan tipe *landhuis* dengan penataan bangunan yang memiliki taman di sekelilingnya. Selain itu, pada setiap kavling bangunan memiliki dinding pembatas yang jelas dan tidak *massive* sebagai batas antar bangunan. Penggunaan dinding pembatas yang tidak *massive* ini juga difungsikan agar pencahayaan alami dapat masuk ke dalam melalui bukaan pada bangunan.

Pada awalnya kawasan ini hanya terdiri dari beberapa fungsi yang menunjang fungsi hunian. Sebagai kawasan kaum elite yang ada di kota Malang, maka fasilitas sekitarnya menjadi perhatian penting agar tidak terganggu satu sama lain. Namun, seiring perkembangannya sekarang ini, kawasan Malabar-Merbabu cenderung menjadi kawasan yang tidak berorientasi pada kawasan hunian privat.



Gambar 4.3. Tata guna lahan lingkungan kawasan 1997

Kawasan Malabar-Merbabu ini dilengkapi dengan fasilitas hunian berupa hunian eks-kolonial serta fasilitas umum lainnya. Sebagai kawasan yang memiliki fungsi permukiman penduduk kota Malang maka terdapat fungsi lain fasilitas pelengkap permukiman. Pada fungsi permukiman terbagi menjadi beberapa zonasi fungsi yaitu zona fungsi hunian privat, zona fungsi ruang terbuka, serta zona fungsi perdagangan dan jasa.

Keberadaan kawasan pada dataran tinggi ini menjadi salah satu faktor difungsikannya kawasan sebagai kawasan hunian. Pada tahun 1997 kawasan Malabar-Merbabu memiliki luasan lahan $\pm 41.110 \text{ m}^2$ dengan rincian fungsi hunian memiliki luasan $\pm 39.825 \text{ m}^2$, fungsi perdagangan dan jasa memiliki luasan $\pm 325 \text{ m}^2$ dan fungsi ruang terbuka hijau memiliki luasan $\pm 1.594 \text{ m}^2$.



Gambar 4.4. Tata guna lahan lingkungan kawasan 2013

Seiring dengan perkembangan kota Malang sekarang ini, kebutuhan akan ruang terbuka di Malang menjadi salah satu aspek utama dalam perancangan kota. Menurut Waskito (2016) selaku kepala seksi pemanfaatan ruang kota Malang mendapatkan predikat sebagai kota ramah anak menjadi salah satu acuan untuk mengembangkan Malang. Salah satu ruang terbuka yang mengadaptasi konsep taman ramah anak adalah Taman Merbabu yang mulai dibangun pada tahun 2013.

Pada tahun 2003, luasan kawasan secara keseluruhan adalah $\pm 41.110 \text{ m}^2$ dan ruang terbuka pada kawasan didalamnya memiliki luasan $\pm 960 \text{ m}^2$. Prosentase zonasi fungsi yang ada pada jalan Malabar terdiri dari $\pm 40\%$ hunian, pada jalan Merbabu terdiri dari $\pm 32\%$ hunian, $\pm 1,6\%$ hunian komersial, fungsi non hunian komersial, $\pm 4,9\%$, pada jalan Muria terdiri dari $\pm 34\%$ hunian, fungsi non hunian komersial, $\pm 2\%$, pada jalan Guntur terdiri dari $\pm 31\%$ fungsi hunian, fungsi non hunian komersial, $\pm 8,6\%$. Berikut adalah tata guna lahan pada kompleks perumahan pada tahun 2015:



Gambar 4.5. Tata guna lahan lingkungan kawasan 2015

Pada tahun 2015 kawasan Malabar-Merbabu mengalami perkembangan yang cukup pesat. Adanya pengembangan Pasar Oro-Oro Dowo turut mempengaruhi aktivitas serta sirkulasi yang ada pada kawasan. Keberadaan ruang terbuka berupa Hutan kota Malabar yang akan mengalami peremajaan menjadi ruang terbuka aktif mempengaruhi aktivitas serta sirkulasi yang ada pada kawasan.

Pada tahun 2015, luasan kawasan tidak mengalami perubahan adalah $\pm 41.110 \text{ m}^2$ dan ruang terbuka pada kawasan didalamnya memiliki luasan $\pm 960 \text{ m}^2$. Prosentase zonasi fungsi yang ada pada jalan Malabar terdiri dari $\pm 36\%$ hunian, fungsi non hunian komersial, $\pm 3,3\%$, pada jalan Merbabu terdiri dari $\pm 32\%$ hunian, $\pm 2,4\%$ hunian komersial, fungsi non hunian komersial, $\pm 4,1\%$, pada jalan Muria terdiri dari $\pm 36\%$ hunian, $\pm 1,4\%$ hunian komersial, fungsi non hunian komersial, $\pm 9,1\%$, pada jalan Guntur terdiri dari $\pm 29\%$ fungsi hunian, fungsi non hunian komersial, $\pm 11\%$. Maka prosentase zonasi fungsi yang ada pada kawasan terdiri dari $\pm 36\%$ hunian, fungsi non hunian komersial, $\pm 1,3\%$, fungsi hunian komersial $\pm 4,9\%$ dan fungsi ruang terbuka $\pm 57,8\%$.



Gambar 4.6. Tata guna lahan lingkungan kawasan 2016

Pada tahun 2016, luasan kawasan tidak mengalami perubahan secara keseluruhan adalah $\pm 41.110 \text{ m}^2$ dan ruang terbuka pada kawasan didalamnya memiliki luasan $\pm 960 \text{ m}^2$. Prosentase zonasi fungsi yang ada pada jalan Malabar terdiri dari $\pm 34\%$ hunian, fungsi non hunian komersial, $\pm 3,3\%$, pada jalan Merbabu terdiri dari $\pm 32\%$ hunian, $\pm 3,2\%$ hunian komersial, fungsi non hunian komersial $\pm 3,3\%$, pada jalan Muria terdiri dari $\pm 35\%$ hunian, $\pm 1,4\%$ hunian komersial, fungsi non hunian komersial, $\pm 10,5\%$, pada jalan Guntur terdiri dari $\pm 27\%$ fungsi hunian, fungsi non hunian komersial $\pm 12\%$.

Tabel 4.1. Guna Lahan pada Kawasan Malabar-Merbabu Eksisting

No.	Penggunaan lahan	Luasan m ²	Prosentase
1.	Hunian	33.720 m ²	33 %
2.	Perdagangan dan jasa	11.470 m ²	18,3 %
3.	RTH	29.724 m ²	30 ,3%
4.	Pendidikan	6. 786 m ²	6,9 %
5.	Kesehatan	7.100 m ²	7,2 %
6.	Hunian Komersial	9.200 m ²	9,3 %
TOTAL			100 %

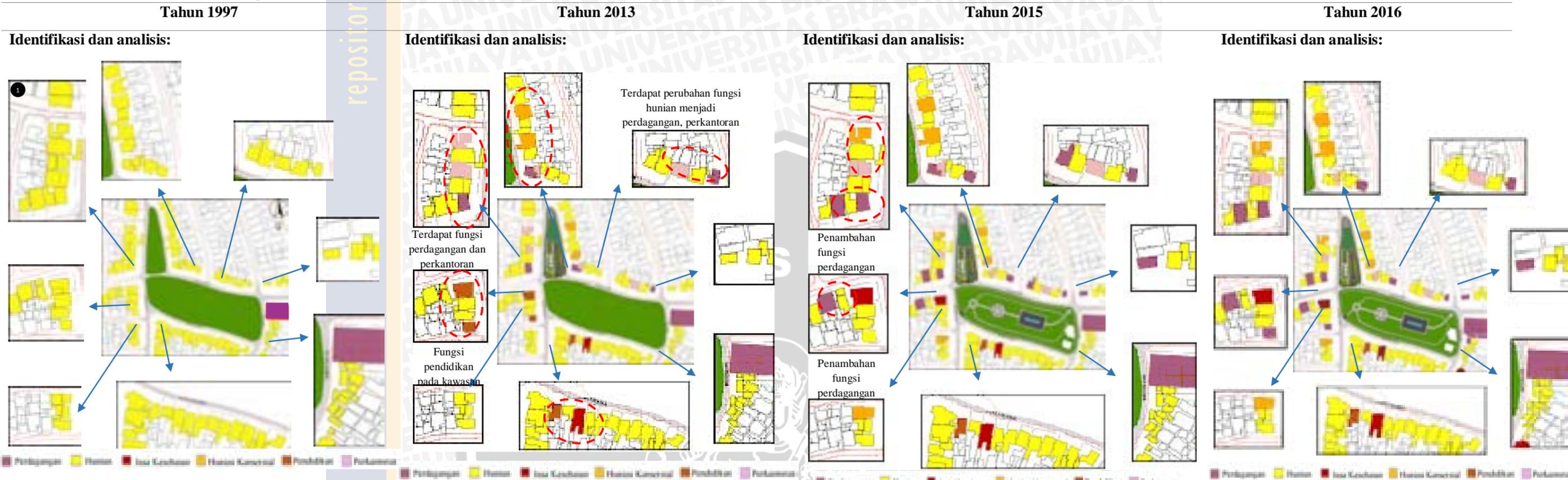
Perkembangan kawasan Malabar-Merbabu yang didorong oleh status kepemilikan bangunan turut mempengaruhi fungsi yang ada didalamnya. Fungsi yang awalnya berupa fungsi hunian sekarang terdapat beberapa fungsi berupa hunian komersial, non-hunian komersial berupa perdagangan, jasa dan perkantoran. Berikut adalah persebaran fasilitas fungsi yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu:



Gambar 4.7. Fasilitas pada kawasan Malabar-Merbabu Malang

Pada kawasan Malabar-Merbabu yang telah mengalami perubahan fungsi ini terdapat dekat dengan jalan utama. Keberadaan hunian yang telah berubah fungsi ini menjadi salah satu daya tarik tersendiri pada kawasan. Pada jalan Merbabu ini terdapat fungsi lain selain hunian, yaitu fungsi fasilitas perdagangan, fasilitas jasa kesehatan, hunian komersial, perkantoran berupa jasa asuransi keamanan. Letak fasilitas umum serta rumah hunian memiliki jarak bersebelahan pada satu deret bangunan dekat jalan utama. Beberapa unit bangunan rumah tinggal dan fasilitas pada kawasan dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Tabel 4.2. Analisis Tata Guna Lahan pada Kawasan Malabar-Merbabu



- Kawasan Malabar-Merbabu sebagai kawasan *Bergenbuurt* tipe villa ini awalnya memiliki fungsi secara umum sebagai kawasan permukiman.
- Pada tahun 1997 akhirnya ditetapkan peraturan yang sesuai kawasan permukiman dari pemerintah untuk melestarikan bangunan kolonial yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu sebagai peninggalan kota.

Analisis kawasan:

- Sesuai dengan penataan *Bouwplan V* fungsi kawasan sebagai fungsi hunian, pada tahun 1997 kawasan masih didominasi sebagai fungsi hunian privat dengan status kepemilikan masih didominasi oleh penduduk pribumi Malang.
- Prosentase fungsi pada kawasan Malabar-Merbabu terdiri dari 61% hunian, 7% perdagangan, 32% ruang terbuka
- Perbandingan *solid* dan *void* masih didominasi oleh *void*, karena masing masing hunian memiliki area terbuka hijau berupa halaman depan dan halaman belakang.

- Pada Peta Rencana Struktur Ruang Kota RDTRK Malang Tengah, Jalan Malabar dan Jalan Merbabu merupakan koridor jalan dengan dominasi fungsi lahan permukiman. Namun, terdapat beberapa fungsi yang mulai mengalami perubahan menjadi fungsi pendidikan, hunian komersial dan perkantoran.
- Fungsi yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu mengalami perkembangan fungsi yang beragam, muncul fungsi hunian komersial, pendidikan, perkantoran dan perdagangan.

Analisis kawasan:

- Perkembangan beberapa fungsi ini disebabkan adanya perkembangan pada ruang terbuka Taman Merbabu yang turut menjadikan ruang terbuka ini sebagai ruang aktivitas.
- Prosentase fungsi yang ada pada kawasan terdiri dari 35% hunian, 8% perdagangan, 7,4% pendidikan, 6,6% jasa kesehatan, 3% perkantoran, 9% hunian komersial, dan 31% ruang terbuka hijau.
- Perubahan fungsi kawasan turut mempengaruhi prosentase guna lahan kawasan. Perbandingan antara lahan terbangun dengan lahan tidak terbangun lebih dominan lahan terbangun.

- Perubahan guna lahan pada kawasan masih didominasi oleh lahan permukiman. Perubahan yang terjadi rata-rata pada bagian lapis bangunan dekat jalan utama sebagai akses pengguna jalan pada kawasan
- Selain itu, kebutuhan akan perdagangan semakin meningkat akibat masyarakat pendatang luar kota Malang yang semakin ramai

Analisis kawasan:

- Perubahan fungsi pada kawasan cenderung mengalami penambahan fungsi pada fungsi hunian komersial dan perdagangan hal tersebut disebabkan karena kota Malang sebagai salah satu tujuan pariwisata yang semakin ramai sehingga meningkatkan kebutuhan di bidang akomodasi
- Prosentase fungsi pada tahun 2015 pada kawasan, 34 % hunian, 10% perdagangan, 3% pendidikan, 7% jasa kesehatan, 5% perkantoran, 11% hunian komersial dan 30% ruang terbuka hijau
- Perbandingan lahan pada kawasan memiliki lahan terbangun dan tidak terbangun dengan dominasi kawasan oleh lahan terbangun.

- Perkembangan fungsi pada kawasan semakin beragam. Pada tahun 2016 muncul beberapa fungsi perdagangan, hunian komersial, dan perkembangan fungsi ruang terbuka pada kawasan.

Analisis kawasan:

- Perkembangan Hutan kota Malabar yang turut mempengaruhi beberapa aktivitas serta pengembangan beberapa fungsi bangunan pada kawasan. Perubahan ini meningkatkan kebutuhan masyarakat dan menjadikan kawasan semakin berkembang dan ramai.
- Prosentase fungsi pada tahun 2016, 33% hunian, 18,3% perdagangan, 3% pendidikan, 10,7% kesehatan, 5% perkantoran, 30% RTH
- Pada tahun ini, dominasi *solid* dan *void* kawasan didominasi oleh *solid* karena keberadaan ruang terbuka pada setiap bangunan yang sudah beralih dengan penambahan fungsi ruang sesuai dengan kebutuhan

Kesimpulan

- Perubahan tata guna lahan terjadi karena perubahan dominasi fungsi pada beberapa fungsi bangunan dengan fungsi awal sebagai fungsi hunian privat. Akan tetapi perubahan tersebut tidak berpengaruh besar terhadap fungsi tata guna lahan kawasan secara umum sebagai area permukiman.
- Antara area terbangun (*solid*) dan area lahan kosong (*void*) didominasi oleh area *solid* pada kawasan. Namun, keberadaan *void* pada kawasan ini sesuai dengan peraturan keberadaan RTH yaitu prosentase 30% ruang terbuka dari luasan pada kawasan dengan luasan ruang terbuka yang ada pada kawasan sebesar 29.724 m²

B. Tata Letak Massa

Pada penelitian morfologi spasial ini terdapat tahap mengenai analisis tata letak massa. Tahap analisis tata letak massa merupakan analisis mengenai tatanan dan susunan massa pada lingkungan yang ada di kawasan Malabar-Merbabu. Tata letak massa pada lingkungan Malabar-Merbabu mempengaruhi hubungan antar massa satu dengan lainnya dan kelancaran aktivitas pada massa. Tata letak massa akan dijabarkan melalui fungsi massa, orientasi/posisi massa, bentuk massa dan ukuran massa. Kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki tata guna dengan fungsi utama sebagai kawasan permukiman, sehingga kawasan ini didominasi oleh zona fungsi hunian eks-kolonial yang peruntukannya telah bergeser fungsi. Untuk zona fungsi lain yang berada pada kawasan Malabar-Merbabu terdiri dari:

1. Zona hunian komersial pada kawasan Malabar-Merbabu terdapat pada jalan Merbabu yang terdiri dari Merbabu *guest house*, Amalia *guest house*, Kavie *guest house* dan Agustina *home*. Hunian komersial ini memiliki fungsi untuk memenuhi kebutuhan akomodasi bagi para pengunjung yang datang.
2. Zona non-hunian komersial yang ada pada kawasan berupa fungsi perdagangan dan jasa. Fasilitas fungsi perdagangan dan jasa meliputi beberapa yang difungsikan untuk memfasilitasi kebutuhan ekonomi warga maupun masyarakat umum. Fungsi pada zona non hunian komersial terdiri dari:
 - a. Zona fungsi perdagangan berupa rumah makan dan Pasar Oro-oro dowo. Pada kawasan Malabar-Merbabu ini terdapat beberapa fungsi rumah makan yaitu Monopoli *caffè*, Piknik, Kedai alini, dan Bvgil. Pasar Oro-Oro Dowo ini difungsikan sebagai tempat perbelanjaan untuk memenuhi kebutuhan warga maupun masyarakat umum.
 - b. Zona fungsi perkantoran merupakan Kresna dan Reliance. Kresna terdiri dari dua security dan asuransi. Kebutuhan dari Kresna ini difungsikan sebagai kantor yang terdiri dari ruang kantor, ruang pertemuan dan ruang arsip. Sedangkan, Reliance assurance berfungsi sebagai kantor asuransi yang memiliki ruang kantor, ruang pertemuan dan ruang arsip di dalamnya.
 - c. Zona fungsi kesehatan pada kawasan Malabar-Merbabu terdiri dari fasilitas jasa Dokter dan Queen *beauty care*. Fungsi kesehatan ini untuk memfasilitasi kebutuhan warga maupun masyarakat umum berkaitan dengan kesehatan.

- d. Zona fungsi pendidikan terdiri dari Swara kursus musik dan beberapa fasilitas pendidikan lainnya yang sekarang telah berubah fungsi ke perdagangan dan jasa. Fungsi ini untuk memfasilitasi kebutuhan masyarakat setempat terhadap pendidikan.

Kawasan Malabar-Merbabu yang mengambil empat jalan pada kawasan terdiri dari jalan Malabar, jalan Merbabu, jalan Guntur dan jalan Muria. Pada tahun 1924 kawasan yang diperuntukkan sebagai kawasan permukiman ini memiliki fungsi hunian privat telah berkembang menjadi fungsi yang beragam mempengaruhi bentuk dan tatanan massa bangunan pada kawasan. Secara bentuk geometris massa dari masing-masing bangunan eks-kolonial kawasan Malabar-Merbabu ini didominasi dengan bentuk persegi atau persegi panjang yang mengalami adisi maupun substraksi. Bentuk dari masing-masing massa yang ada pada perumahan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8. Tata letak massa kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 1997

Pada tahun 1997 tidak terdapat banyak perubahan pada bangunan maupun penambahan intensitas sesuai dengan keberadaan fungsi hunian pada awal pembangunan. Bangunan hunian privat pada tahun ini masih didominasi, namun keberadaannya belum mendapatkan perhatian khusus sebagai kawasan yang dilestarikan. Pada tahun ini mulai adanya penelitian mengenai kawasan *Bergenbuurt* agar tetap dilestarikan keberadaannya.

Bangunan hunian pada jalan Guntur memiliki ukuran GSB 7-10 meter difungsikan sebagai taman depan untuk penghijauan. Fungsi hunian tersebut memiliki ukuran KDB sekitar 50%-70% , sedangkan KLB pada masing-masing massa adalah 0,5-2,1 dengan tinggi bangunan antara satu lantai yang difungsikan sebagai bangunan hunian bermassa tunggal dengan mengoptimalkan ruang terbuka yang ada pada kavling.

Pada jalan Merbabu dengan fungsi awal sebagai hunian privat. Tata letak massa pada kawasan di jalan Merbabu ini tidak mengalami banyak perubahan terutama pada bangunan dengan fungsi tetap sebagai hunian privat. Pada bangunan fungsi hunian komersial memiliki KDB 50%-70% dengan GSB 7-10 meter memiliki TLB 1 lantai.

Pada jalan Malabar terdapat beberapa bangunan dengan fungsi hunian privat. Bangunan dengan fungsi hunian privar memiliki KDB 50%-60% dengan GSB 3-5 meter dan memiliki TLB 1 lantai. Sedangkan untuk fungsi non-hunian komersial memiliki GSB yang lebih panjang 4-6 meter dengan KDB 50%-80% dan pada umumnya ketinggian bangunan ditambahkan menjadi 2 lantai sesuai kebutuhan dan fungsi bangunan.

Bangunan pada jalan Muria memiliki fungsi sebagai perdagangan berupa Pasar Oro-Oro Dowo dengan GSB 5-8 meter dan digunakan sebagai area parkir. KDB bangunan pasar memiliki ukuran 60%-80% pada area ini terdapat sirkulasi menuju jalan perkampungan. Sedangkan untuk fungsi lain masih didominasi untuk bangunan dengan fungsi hunian privat dengan GSB 4-6 meter dan KDB 50%-70% dengan TLB bangunan tinggi satu lantai.

Tabel 4.3. Letak massa pada Kawasan Malabar-Merbabu tahun 1997

No.	Tata guna lahan	Eksisting			Berdasarkan peraturan		
		KDB	KLB	TLB	KDB	KLB	TLB
1.	Hunian	50-70	0,50-2,10	1-2	50-60	0,50-1,20	1-2
2.	Perdagangan dan jasa	60-80	0,60-3,00	1-2	90-100	1-3	1-3



Gambar 4.9. Tata letak massa kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2013

Pada jalan Guntur terdapat beberapa perubahan fungsi hunian menjadi fungsi perdagangan dan fungsi hunian komersial. Fungsi hunian privat yang berubah menjadi perdagangan berupa *caffe* Monopoli turut mempengaruhi tata letak massa. Bangunan Monopoli dengan KDB awal berupa hunian 50% menjadi fungsi perdagangan dengan KDB 80%. GSB yang terdapat pada jalan ini 3-5 meter yang dimanfaatkan sebagai area ruang makan.

Pada jalan Merbabu terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial. Hunian komersial ini berupa bangunan *Amalia guest house* dan *Merbabu guest house*. Pada bangunan yang berfungsi sebagai hunian komersial ini mengalami beberapa adisi pada massa sesuai dengan kebutuhan komersial bangunan. GSB dengan ukuran 5-7 meter dengan karakter bangunan halaman depan telah berubah menjadi parkir. Selain itu, TLB pada bangunan yang memiliki ketinggian 1 lantai telah berubah menjadi 2 lantai sesuai dengan kebutuhan komersial bangunan.

Tabel 4.4. Letak massa pada Kawasan Malabar-Merbabu tahun 2013

No.	Tata guna lahan	Eksisting			Berdasarkan RTRW 2010-2030		
		KDB	KLB	TLB	KDB	KLB	TLB
1.	Hunian	80	80	1-2	50-60	0,50-1,25	1-3
2.	Perdagangan dan jasa	80-90	80-90	1-2	90-100	0,80-1,35	1-3
3.	Kantor dan Pelayanan umum	80	80	1-2	40-60	0,90-3,00	1-3
4.	Pendidikan	80	80	1-2	50-60	0,40-1,20	1-3
5.	Kesehatan	80	80	1-2		0,50-1,8	

**Gambar 4.10.** Tata letak massa kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2015

Pada tahun 2015 ini rata-rata bangunan tidak mengalami banyak perubahan orientasi massa bangunan. Massa bangunan sepanjang jalan Guntur, Merbabu, Malabar dan Muria memiliki orientasi sesuai menghadap ke jalan raya atau ke Hutan kota dan Taman Merbabu. GSB pada jalan Merbabu rata-rata memiliki ukuran 5-7 meter, jalan Guntur 3-5 meter, jalan Malabar 3-5 meter dan jalan Muria 5-6 meter.

Perubahan letak massa pada kawasan dipengaruhi adanya perubahan massa pada bangunan. Secara bentuk geometris massa dari masing-masing bangunan dan fasilitas sekolah didominasi dengan bentuk persegi atau persegi panjang yang mengalami adisi maupun substraksi. Bentuk dari masing-masing massa yang ada pada perumahan dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Keterangan:

 Massa yang mengalami transformasi bentuk	 Substraksi pasa massa
 Adisi pada massa	 Massa lantai 2

Keterangan : (a) bentuk massa bangunan Agustina home pada jalan Merbabu; (b) bentuk massa per bangunan rumah makan; (c) bentuk massa bangunan Piknik pada jalan Guntur; (d) bentuk massa bangunan Monopoli pada jalan Guntur; (e) bentuk massa bangunan Kresna security life pada jalan Merbabu; (f) bentuk massa bangunan Kavie pada jalan Merbabu

Gambar 4.11. Bentuk massa bangunan kawasan Malabar-Merbabu





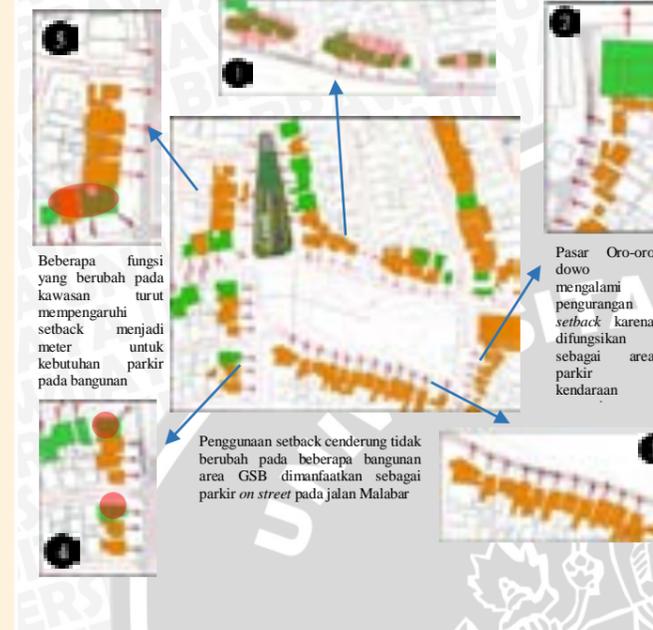
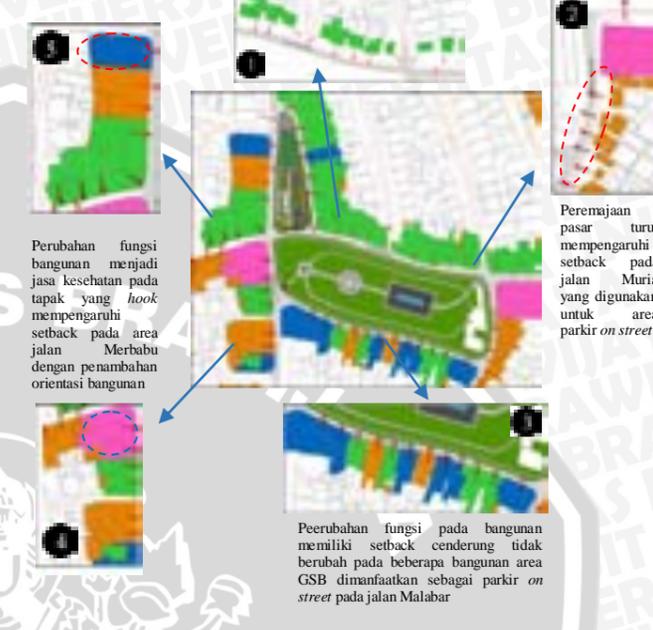
Gambar 4.12. Tata letak massa kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2016

Perubahan yang terjadi pada tahun ini pada bangunan hunian Kresna *security life* dengan fungsi awal sebagai hunian menjadi perkantoran. Fungsi ini mengalami penambahan massa yang turut mempengaruhi KDB bangunan dari 50-60% menjadi 80%. Penambahan fungsi ruang pada massa bangunan menyesuaikan dengan kebutuhan fungsi yaitu berupa ruang kantor atau ruang pertemuan, ruang arsip untuk menyimpan berkas. Kebutuhan TLB pada bangunan tidak mengalami perubahan tetap menyesuaikan dengan ketinggian massa bangunan satu lantai.

Tabel 4.5. Letak massa pada Kawasan Malabar-Merbabu tahun 2015-2016

No.	Fungsi guna lahan	Eksisting		
		KDB	KLB	TLB
1.	Hunian	80	80	1-2
2.	Hunian komersial	80	80	1-2
3.	Perdagangan dan jasa	80-90	80-90	1-2
4.	Kantor dan Pelayanan umum	80	80	1-2
5.	Pendidikan	80	80	1-2
6.	Kesehatan	80	80	1-2

Tabel 4.6. Analisis Tata Letak Massa pada Kawasan Malabar-Merbabu

Tahun 1997	Tahun 2013	Tahun 2015	Tahun 2016
<p>Identifikasi dan analisis:</p> <p>Orientasi bangunan cenderung mengarah ke jalan utama</p> <p>Pada jalan Guntur rata-rata seluruh bangunan menghadap ke arah jalan utama. Jarak tiap bangunan tidak terlalu padat dengan <i>set back</i> bangunan selebar 5-6 meter sesuai dengan fungsi hunian privat pada kawasan permukiman.</p> <p>Pada jalan Merbabu sebagian bangunan berada di tepi jalan dengan orientasi bangunan yang mengarah ke jalan utama dengan fungsi sebagai hunian privat</p> <p>Pada jalan Muria sebagian bangunan berada di tepi jalan dengan orientasi bangunan yang mengarah ke jalan dan Pasar ke arah jalan Guntur</p> <p>Pada jalan Malabar orientasi bangunan mengarah ke jalan dan Hutan kota Malabar dengan setback 5-7 karena ukuran jalan yang cenderung lebih sempit dari jalan lainnya</p> 	<p>Orientasi cenderung tidak berubah hanya pada <i>setback</i> bangunan</p> <p>Perubahan pada jarak pada bangunan ke jalan yang memiliki GSB sesuai dengan peruntukkan fungsi perdagangan sehingga terjadi perubahan menjadi 5-8 meter yang sekarang ini dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan</p> <p>Perubahan setback pada bangunan terjadi pada hunian komersial</p> <p>GSB sesuai dengan peruntukkan fungsi perdagangan sehingga terjadi perubahan menjadi 5-8 meter yang sekarang ini dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan</p> <p>Perubahan fungsi bangunan menjadi jasa kesehatan pada tapak yang <i>hook</i> setback pada area jalan Merbabu dengan penambahan orientasi bangunan</p> <p>Perubahan fungsi pada bangunan memiliki setback cenderung tidak berubah pada beberapa bangunan area GSB dimanfaatkan sebagai parkir <i>on street</i> pada jalan Malabar</p> <p>Beberapa fungsi yang berubah pada kawasan turut mempengaruhi <i>setback</i> menjadi meter untuk kebutuhan parkir pada bangunan</p> <p>Pasar Oro-oro mengalami pengurangan <i>setback</i> karena difungsikan sebagai area parkir kendaraan</p> <p>Penggunaan setback cenderung tidak berubah pada beberapa bangunan area GSB dimanfaatkan sebagai parkir <i>on street</i> pada jalan Malabar</p> 	<p>Perubahan setback pada bangunan terjadi pada hunian komersial</p> <p>GSB sesuai dengan peruntukkan fungsi perdagangan sehingga terjadi perubahan menjadi 5-8 meter yang sekarang ini dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan</p> <p>Perubahan fungsi pada bangunan memiliki setback cenderung tidak berubah pada beberapa bangunan area GSB dimanfaatkan sebagai parkir <i>on street</i> pada jalan Malabar</p> <p>Perubahan fungsi pada bangunan memiliki setback cenderung tidak berubah pada beberapa bangunan area GSB dimanfaatkan sebagai parkir <i>on street</i> pada jalan Malabar</p> <p>Perubahan fungsi pada bangunan memiliki setback cenderung tidak berubah pada beberapa bangunan area GSB dimanfaatkan sebagai parkir <i>on street</i> pada jalan Malabar</p> 	<p>Orientasi cenderung tidak berubah hanya pada <i>setback</i> bangunan</p> <p>GSB 5-8 meter yang sekarang ini dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan berupa area perdagangan dan area perkantoran</p> <p>Keberadaan Hutan kota Malabar turut meningkatkan kebutuhan parkir sehingga mempengaruhi <i>setback</i> kawasan</p> <p>Beberapa fungsi yang berubah pada kawasan turut mempengaruhi <i>setback</i> menjadi meter untuk kebutuhan parkir pada bangunan</p> <p>area GSB dimanfaatkan sebagai parkir <i>on street</i> pada jalan Malabar</p> 
<p>Analisis kawasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi massa bangunan terhadap kawasan mengarah ke jalan utama dan ruang terbuka pada kawasan. Orientasi menghadap ke arah jalan adalah cara yang efektif untuk pencapaian. Jalan yang merupakan elemen sirkulasi tersebut selain berfungsi sebagai akses bagi para penggunanya juga dapat menjadi potensi bagi kawasan mengangkat karakter eks-kolonial. - Konfigurasi memiliki bentuk konfigurasi permukiman terencana. Pola yang terbentuk pada kawasan cenderung teratur karena memiliki perencanaan dalam <i>Bouwplan V</i> tahun 1925. Setiap huniannya memiliki batas yang jelas dengan menggunakan pagar pembatas. - Pada awal adanya kawasan Bergenbuurt ini, bangunan yang didirikan memiliki beberapa kriteria KDB, KLB, TLB. Untuk KDB antara 50% - 70% dengan jumlah 1-2 lantai. Karakter bangunan eks-kolonial ini memiliki halaman yang luas pada bagian depan dan belakang untuk penghijauan 	<p>Analisis kawasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi bangunan tidak mengalami perubahan. Dominan bangunan menghadap ke jalan. Orientasi ini dimanfaatkan sebagai potensi adanya beberapa fungsi baru pada kawasan, sehingga tidak hanya sebagai cara efektif dari suatu pencapaian melainkan digunakan dengan mengikuti perubahan fungsi yang ada pada kawasan. - Pola permukiman yang cenderung teratur memanfaatkan potensi setiap pemilik bangunan untuk menambahkan massa pada setiap bangunannya. Penambahan tersebut cenderung bersifat komersial dengan batas hunian tidak menggunakan pagar pembatas karena fungsi bangunan bersifat publik. - Mulai terjadi banyak perubahan pada kawasan seiring dengan pembangunan yang ada di kota Malang. Perubahan, peningkatan intensitas bangunan secara keseluruhan. Perumahan yang ada di kawasan Malabar ini umumnya masih menggunakan KDB, KLB, TLB berada disekitar 50%-70% 	<p>Analisis kawasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi ini tetap menghadap ke jalan dan ruang terbuka dengan adanya perubahan RTH aktif pada kawasan dapat dimanfaatkan setiap pemilik bangunan. Potensi ini dapat mengangkat karakter serta fungsi komersial pada bangunan serta memanfaatkan pencapaian efektif pada kawasan. - Perubahan fungsi pada bangunan komersial turut mempengaruhi pola permukiman yang cenderung teratur dengan batas pada setiap massa yang tidak menggunakan pagar karena bangunan bersifat komersial. - Pada periode ini bangunan cenderung mengalami perubahan KDB dan KLB untuk kebutuhan parkir pengunjung, Keberadaan taman yang tadinya difungsikan pada bagian depan bangunan telah beralih fungsi sebagai parkir dari fasilitas hunian komersial dan non-hunian komersial. Penambahan intensitas pada bangunan cenderung mempengaruhi KLB dan KDB. Beberapa bangunan dengan ketinggian satu lantai menjadi dua lantai. 	<p>Analisis kawasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi bangunan tidak mengalami perubahan. Dominan bangunan menghadap ke jalan. Orientasi ini dimanfaatkan sebagai potensi adanya beberapa fungsi baru pada kawasan, sehingga tidak hanya sebagai cara efektif dari suatu pencapaian melainkan digunakan dengan mengikuti perubahan fungsi yang ada pada kawasan. - Sebagai kawasan dengan pola terencana sebagai kawasan permukiman dengan karakter eks-kolonial pada kawasan memiliki potensi cenderung mengalami perubahan fungsi. Perubahan atau penambahan massa masih dengan pola kawasan yang teratur. - Periode tahun 2016 memiliki kesamaan pada periode tahun sebelumnya dikarenakan adanya beberapa perubahan, renovasi pada bangunan yang turut mempengaruhi KLB, KDB dan TLB bangunan yang ada di kawasan Malabar-Merbabu.
<p>Kesimpulan</p> <p>Berdasarkan variabel tata letak massa pada kawasan, orientasi massa pada kawasan didominasi menghadap ke jalan utama. Setiap kavling massa bangunan memiliki orientasi yang mengarah ke RTH pada kawasan baik Taman Merbabu maupun Hutan kota Malabar. Bentuk pola permukimannya merupakan konfigurasi permukiman yang terencana karena awalnya sudah direncanakan sebagai salah satu kawasan dengan fungsi perumahan tipe <i>villa</i> untuk kaum menengah ke atas. Perubahan letak massa kawasan baik secara KLB, KDB, setback dipengaruhi oleh fungsi bangunan yang cenderung bersifat komersial sehingga mempengaruhi kebutuhan parkir maupun ruang pada bangunan.</p>			

C. Tata Kavling

Tatanan kavling atau tapak dengan batas fisik yang kelas pada suatu ruang perumahan yang terdiri dari lahan terbangun dan tidak terbangun berupa lahan terbuka. Ruang pada kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki fungsi hunian privat, hunian komersial dan non-hunian komersial. Menurut Zahnd (2009), tata kavling memiliki prinsip ruang yang berada pada objek berdasarkan hubungan hierarki antar objek yang beada dalam fungsinya. Kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki karakter jalan yang lebarnya sekitar 6-7 m dan termasuk dalam golongan jalan lokal sekunder.

Kawasan Malabar-Merbabu yang terdiri dari empat jalan utama ini terdiri dari jalan Malabar, jalan Merbabu, jalan Guntur dan jalan Muria. Kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki karakter jalan yang lebarnya sekitar 6-7 m dan termasuk dalam golongan jalan lokal sekunder. Jalan lokal sekunder ini memiliki karakter jalan dengan halaman yang luas pada setiap kavling bangunannya. Halaman bagian depan dan belakang dimanfaatkan pada setiap kavling sebagai lahan terbuka hijau.

Awal terbentuknya kawasan Malabar-Merbabu ini telah direncanakan sebagai kawasan hunian atau permukiman bagi kaum menengah ke atas. Penataan bangunan berdasarkan perkembangan bangunan kolonial yang sudah ada di Malang. Patokan penataan sesuai dengan karakter bangunan yang ada di jalan Ijen namun tidak secara keseluruhan menyesuaikan tipe jalan yang ada di kawasan.

Pada tahun 1924 terbentuk kawasan, permukiman kawasan Malabar-Merbabu memiliki bentuk kavling yang beragam. Bentuk kavling yang beragam menyesuaikan dengan keberadaan guna lahan yang ada di lahan permukiman. Pada dasarnya bentuk kavling yang ada pada kawasan Malabar Merbabu ini berbentuk persegi panjang yang sama pada setiap jalannya. Namun, pembangunan yang ada memiliki bentuk kavling berbentuk letter L pada jalan Merbabu dan terdapat bentuk persegi pada jalan Merbabu raya. Pada jalan Guntur rata-rata memiliki bentuk kavling persegi panjang mengikuti arah sirkulasi yang ada berbentuk persegi panjang pada kawasan Malabar-Merbabu. Pada jalan Muria memiliki bentuk kavling dengan bentuk dasar persegi panjang mengikuti bentuk lahan dan sirkulasi yang ada pada kawasan. Berikut adalah bentuk dan ukuran dari masing-masing blok kavling/ kavling pada lingkungan Malabar-Merbabu Malang:



Gambar 4.13. Tata kavling kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 1997

Pada tahun 1997, blok kavling/kavling dari permukiman kawasan Malabar-Merbabu memiliki bentuk yang beragam. Hal tersebut dikarenakan dari bentuk blok kavling yang menyesuaikan sirkulasi maupun keberadaan guna lahan pada permukiman. Blok Kavling pada jalan Merbabu-Merbabu raya adalah blok kavling yang memiliki bentuk bercabang menyerupai bentuk L, bentuk kedua blok kavling tersebut disebabkan oleh bentuk sirkulasi yang berbentuk L. blok kavling pada jalan Guntur dan jalan Muria khususnya memiliki bentuk blok kavling yang menyerupai persegi. Blok kavling/kavling lain memiliki bentuk yang menyesuaikan dengan lahan yang ada. Berikut adalah bentuk dan ukuran dari masing-masing blok kavling/kavling pada perumahan:



Gambar 4.14. Tata kavling kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2013

Pada tahun 2003, kota Malang dalam pembangunan program kota ramah anak maka diadakan pembangunan pada beberapa ruang terbuka yang ada di Malang. Salah satu ruang terbuka yang menjadi tema program ramah anak adalah Taman Merbabu yang ada di kawasan Malabar-Merbabu. Keberadaan ruang terbuka aktif ini turut mempengaruhi keberadaan bangunan yang ada disekitarnya menjadi lebih aktif.

Terdapat perubahan blok kavling pada jalan Merbabu dikarenakan perubahan fungsi menjadi hunian komersial. Blok kavling yang awalnya memiliki satu kesatuan akhirnya dipisahkan menjadi bangunan bermassa majemuk sebagai fungsi publik dan privat untuk penghuni yang ada di hunian tersebut.



Gambar 4.15. Tata kavling kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2015

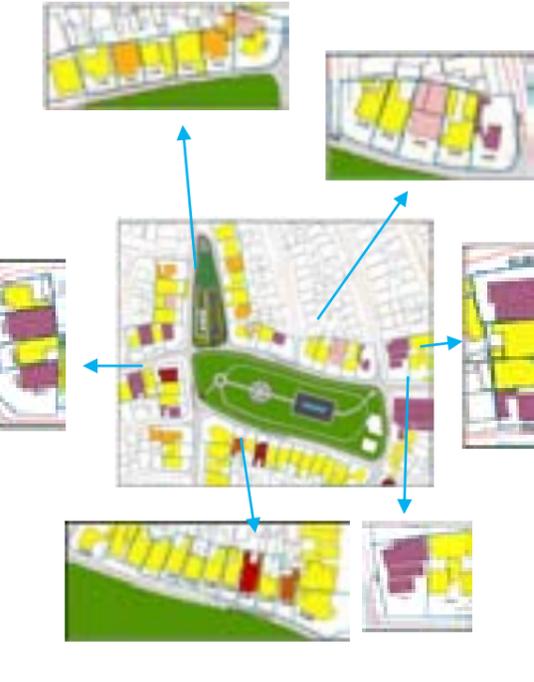
Pada tahun 2015, blok kavling yang ada pada kawasan tidak mengalami banyak perubahan secara signifikan. Keberadaan hunian yang ada di kawasan Malabar tetap berada pada blok kavling yang ada hanya mengalami beberapa penambahan fungsi sesuai kebutuhan bangunan. Fungsi blok kavling yang ada meliputi penambahan massa baru sebagai salah satu dampak perubahan fungsi pada kawasan.

Pada tahun 2016, kawasan Malabar-Merbabu tidak mengalami banyak perubahan pada fungsi blok kavling yang ada. Keberadaan fungsi yang beragam tetap memanfaatkan lahan kavling sebagai bangunan yang dibangun. Pemanfaatan blok kavling yang luas pada kawasan Malabar-Merbabu dilakukan dengan menambahkan massa atau fungsi ruang lain yang ada pada bangunan. Berikut adalah bentuk blok kavling yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu:



Gambar 4.16. Tata kavling kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2016

Tabel 4.7. Analisis Tata Kavling pada Kawasan Malabar-Merbabu

Tahun 1997	Tahun 2013	Tahun 2015	Tahun 2016
<p>Identifikasi dan masalah</p>	<p>Identifikasi dan masalah</p>	<p>Identifikasi dan masalah</p>	<p>Identifikasi dan masalah</p>
			
<ul style="list-style-type: none"> - Pada awal munculnya kawasan Malabar-Merbabu memiliki fungsi kavling pada kawasan didominasi sebagai hunian privat. - Bentuk dari blok kavling yang ada pada kawasan memiliki bentuk yang berbeda-beda dengan dimensi beragam mulai dari bentuk persegi, persegi panjang. <p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi massa bangunan pada blok kavling menghadap ke jalan utama, jalan Malabar, Merbabu, Muria dan Guntur. Hal ini dimaksudkan untuk kemudahan dalam pencapaian dari kawasan menuju bangunan. - Bentuk kavling yang berbeda-beda karena mengikuti bentuk dari lahan yang tersedia pada kawasan, sehingga bentukan kavling pada lahan terbentuk secara organis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bentuk kavling rata-rata memiliki bentuk yang tidak sama mulai dari bentuk persegi, persegi panjang maupun letter "L" - Fungsi bangunan pada kawasan mulai memiliki berbagai macam fungsi komersial berupa hunian komersial, perdagangan dan pendidikan. Namun, masih didominasi oleh fungsi hunian privat pada kawasan Malabar-Merbabu ini. <p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi massa bangunan pada fungsi perdagangan di jalan Guntur mengalami perubahan untuk mengangkat karakter fungsi kawasan. Perubahan orientasi cenderung miring karena letaknya yang <i>hook</i> dan dimanfaatkan untuk menarik pengunjung untuk datang. - Bentuk kavling bangunan mengalami perubahan bentuk pada beberapa kavling menjadi letter L karena adanya penambahan fungsi dan massa baru pada kavling. 	<p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fungsi pada kawasan mengalami beberapa perubahan pada fungsi pendidikan menjadi perdagangan. Beberapa fungsi hunian komersial muncul menggantikan fungsi hunian privat <p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi massa bangunan pada blok kavling tidak mengalami perubahan. Dominasi orientasi masih menghadap ke jalan utama untuk menarik pengunjung agar tertarik ke setiap fungsi massa bangunan. - Penambahan massa bangunan karena kebutuhan komersial pada kawasan turut mempengaruhi bentuk blok kavling serta dimensinya. Perubahan blok kavling sesuai dengan kebutuhan dari fungsi bangunan pada kawasan Malabar-Merbabu 	<p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi massa bangunan pada blok kavling tidak mengalami perubahan. Dominasi orientasi masih menghadap ke jalan utama. - Pada tahun ini beberapa fungsi tidak mengalami banyak perubahan pada bentuk massa maupun blok kavling. Terdapat bangunan dengan fungsi perdagangan mengalami penambahan massa namun tidak mengalami bentuk dari blok kavling
<p>Kesimpulan</p> <p>Kawasan Malabar-Merbabu memiliki fungsi kavling pada kawasan didominasi sebagai hunian privat dengan fungsi utama kawasan sebagai area permukiman. Orientasi massa bangunan menghadap ke jalan utama dan area terbuka karena untuk aksesibilitas pencapaian yang lebih mudah dan mengangkat karakter setiap fungsi bangunan. Bentuk blok kavling pada kawasan memiliki bentuk dan dimensi yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi dari setiap massa bangunan. Bentuk kavling rata-rata memiliki bentuk yang tidak sama mulai dari bentuk persegi, persegi panjang maupun letter "L". Bentuk blok kavling persegi mengacu pada bentuk lahan serta massa bangunan eks-kolonial yang cenderung simetris persegi sehingga mempengaruhi bentuk blok kavling pada kawasan.</p>			

D. Tata Sirkulasi

Pada tahap analisis sirkulasi membahas mengenai susunan jalan yang terjadi di antara massa pada kawasan permukiman. Sirkulasi yang terjadi karena pengaruh aktivitas pengguna yang ada pada lingkungan bangunan di kawasan Malabar-Merbabu. Tahap analisis sirkulasi ini membahas mengenai fungsi masing-masing sirkulasi, ukuran atau dimensi sirkulasi, serta konfigurasi jalur yang terbentuk dari sirkulasi. Pada kawasan permukiman ini terbagi menjadi beberapa bagian jalan untuk analisis tata sirkulasi yang terdiri dari sirkulasi primer pada jalan utama sebagai jalan lokal sekunder pada kawasan, jalan lingkungan hunian sebagai sirkulasi sekunder, dan jalan menuju kavling hunian sebagai sirkulasi tersier.

Aksesibilitas pada kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki jalur sirkulasi yang sama baik menuju hunian, hunian komersial maupun non-hunian. Keberadaan kawasan Malabar-Merbabu sebagai jalan lingkungan lokal sekunder ini menjadi salah satu jalan akses penghubung jalan yang ada di kota Malang. Jalan Malabar, jalan Merbabu dan jalan Guntur yang tergolong sebagai jalan lokal sekunder ini memiliki lebar 7-9 meter. Lebar jalan pada kawasan Malabar-Merbabu sesuai dengan standar karakter lebar jalan lokal sekunder, dengan sirkulasi satu dan dua arah untuk kendaraan dengan kecepatan 40 km/jam. Kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki akses yang terhubung lurus dan bercabang dari sirkulasi primer menjadi sirkulasi sekunder dan terbagi menjadi sirkulasi tersier pada kavling bangunan.

Pada tahun 1997 kawasan Malabar-Merbabu sebagai kawasan yang memiliki ruang terbuka yang cukup luas sebagai batasan yang jelas sirkulasi primer yang ada pada kawasan. Jalan Merbabu-Merbabu Raya memiliki akses jalan lurus yang langsung menghubungkan dengan Simpang Balapan. Jalan Guntur memiliki akses lurus bercabang yang dapat menghubungkan dengan jalan Ijen dan akses lurus berbelok yang langsung dengan jalan Merbabu untuk menuju ke Simpang Balapan. Sirkulasi yang ada memiliki akses dua arah pada setiap jalan untuk kendaraan di kawasan Malabar-Merbabu. Sesuai dengan fungsinya sebagai kawasan Malabar-Merbabu kawasan permukiman ini keberadaan kendaraan yang ada pada tahun 1997 tidak mendominasi dan tergolong sepi karena fungsi bangunan secara keseluruhan sebagai hunian.



<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi satu arah Sirkulasi dua arah Jalan 	<p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Sirkulasi dua arah pada jalan Merbabu , jalan Malabar, jalan Guntur dan jalan Muria (2) Sirkulasi satu arah pada jalan Merbabu raya
---	--

Gambar 4.18. Sirkulasi pada kawasan Malabar-Merbabu



Gambar 4.19. Tata sirkulasi kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 1997

Pada kawasan Malabar-Merbabu memiliki kondisi konfigurasi jalur sirkulasi pada permukiman yang cenderung linier bercabang, sirkulasi ini terbentuk karena banyak massa bangunan yang terletak pada sirkulasi sekunder. Sirkulasi permukiman bagi hunian, hunian komersial maupun non-hunian komersial mudah diakses karena untuk mencapai setiap bangunan hunian hanya terdiri dari satu jalan utama. Batas kavling yang ada pada kawasan pun cukup jelas diakses untuk bangunan karena letaknya berada pada jalan sirkulasi primer maupun sekunder sehingga memudahkan pengunjung untuk masuk ke setiap bangunan. Pada kawasan ini terdapat akses menuju gang untuk perumahan padat penduduk yang terletak pada jalan Muria. Keberadaan jalan ini berada di belakang Pasar Oro-Oro Dowo sebagai magnet pada kawasan.

Pada tahun 2003, kawasan Malabar-Merbabu menjadi kawasan hunian yang cukup ramai dengan fungsi bangunan yang mulai beragam. Kondisi kawasan dengan fungsi beragam ini menjadikan kendaraan mulai ramai melintasi kawasan Malabar-Merbabu dan menyebabkan beberapa dampak pada kawasan. Pada beberapa bangunan hunian yang terletak di sirkulasi primer, kebisingan kendaraan yang ada terdengar jelas pada pagi hari dan sore hari. Selain itu, kendaraan yang melintas semakin ramai tersebut menimbulkan dampak kecelakaan pada sirkulasi primer dua arah yang ada pada jalan Merbabu-Merbabu Raya. Akibatnya jalan Merbabu yang memiliki akses jalan lurus langsung menuju Simpang Balapan ditutup dan tidak dapat diakses oleh kendaraan langsung dari jalan Merbabu Raya untuk meminimalisir adanya kecelakaan.



Gambar 4.20. Tata sirkulasi kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2013

Pada tahun 2015, terdapat rencana pengembangan Pasar Oro-Oro Dowo pada jalan Guntur. Pengembangan tersebut mengalami penambahan dan perluasan massa bangunan pada bangunan dengan fungsi perdagangan ini. Sirkulasi primer pada jalan Guntur yang berhubungan langsung dengan jalan Oro-Oro Dowo sementara ditutup dan hanya dapat diakses dengan jalan Guntur yang menghubungkan dengan jalan Ijen. Pembongkaran tersebut memiliki dampak sirkulasi yang tidak berlangsung lama pada tahun 2015. Setelah pembongkaran selesai sirkulasi primer dan sekunder yang ada pada jalan Guntur dan jalan Muria kembali sesuai dengan fungsi awal dan tidak ada perubahan yang signifikan. Tata sirkulasi pada kawasan Malabar-Merbabu tahun 2015 dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21. Tata sirkulasi kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2015

Pada tahun 2016, terdapat rencana pengembangan ruang terbuka pada kawasan yaitu Hutan kota Malabar. Pengembangan tersebut memiliki dampak yang terjadi pada keseimbangan ekosistem pada ruang terbuka tersebut maupun lingkungan di sekitarnya. Pengembangan yang terjadi menyebabkan penambahan sirkulasi entrance pada kawasan menuju Hutan kota Malabar. Entrance menuju Hutan kota Malabar terdapat pada jalan Guntur dan jalan Merbabu. Hal tersebut menimbulkan dampak keberadaan area parkir *on street* menjadi bertambah pada kawasan. Pada jalan Merbabu parkir *on street* berada di sekitar Hutan kota dan kendaraan yang parkir mulai ramai pada pagi dan sore hari yang berdampak pada sirkulasi primer dan sekunder kawasan. Selain itu, penambahan area parkir pada jalan Guntur yang berada dekat dengan Pasar Oro-Oro Dowo berdampak pada sirkulasi di jalan Muria yang sebelumnya sepi menjadi ramai oleh kendaraan.



Gambar 4.22. Tata sirkulasi kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2016

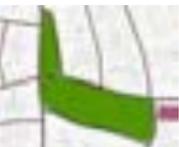
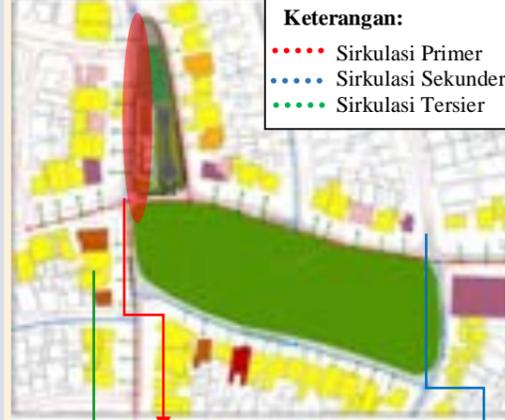
Kawasan Malabar-Merbabu memiliki sirkulasi yang terbagi menjadi sirkulasi primer, sekunder dan tersier. Sirkulasi primer pada jalan lokal sekunder yang utama yaitu jalan Merbabu-Merbabu Raya dan jalan Guntur. Sirkulasi sekunder pada jalan Baluran, jalan Merabu, jalan Muria dan jalan Malabar. Pada sirkulasi tersier terletak pada setiap kavling bangunan yang ada pada kawasan. Kondisi sirkulasi pada kawasan dapat dilihat pada gambar 4.23.



Keterangan:
● Sirkulasi Primer ● Sirkulasi Sekunder

Gambar 4.23. Kondisi sirkulasi pada kawasan Malabar-Merbabu

Tabel 4.8. Analisis Tata Sirkulasi pada Kawasan Malabar-Merbabu

Tahun 1997	Tahun 2013	Tahun 2015	Tahun 2016
<p>Identifikasi dan analisis:</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ••••• Sirkulasi Primer ••••• Sirkulasi Sekunder ••••• Sirkulasi Tersier <p>••••• Jalan primer (utama)</p> <p>Kawasan ini terbentuk karena adanya rencana pengembangan <i>Boulevard V</i> pada kota Malang. Awalnya kawasan ini sebagai area perumahan yang memiliki jalan utama pada kawasan dilalui oleh pemilik rumah setempat</p>  <p>Pola jalan pada kawasan menggunakan system pola <i>grid</i>, dengan pola kavling <i>grid</i> menjadikan kawasan dengan penataan yang lebih teratur. Konfigurasi jalur berupa jalan <i>linear</i> bercabang dengan kombinasi pola jaringan jalan</p>	<p>Identifikasi dan analisis:</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ••••• Sirkulasi Primer ••••• Sirkulasi Sekunder ••••• Sirkulasi Tersier <p>••••• Jalan primer (utama)</p> <p>Jalan utama pada kawasan mengalami perubahan pola jaringan pada jalan Merbabu menjadi jalan sekunder. Perubahan jalan utama menjadi sekunder ini disebabkan kurangnya perhatian warga terhadap sirkulasi kendaraan.</p> <p>••••• Jalan sekunder</p> <p>Jalan sekunder memiliki ukuran jalan dengan lebar 4-6 meter. Pada jalan ini dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 maupun roda 4. Pada jalan ini tidak terdapat fasilitas untuk jalur pejalan padahal intensitas pejalan kaki cenderung banyak pada area ini</p> <p>••••• Jalan tersier</p> <p>Jalan tersier terdapat pada setiap kavling pada bangunan yang menghubungkan sirkulasi menuju ke sirkulasi utama dan sirkulasi sekunder.</p>	<p>Identifikasi dan analisis:</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ••••• Sirkulasi Primer ••••• Sirkulasi Sekunder ••••• Sirkulasi Tersier <p>••••• Jalan primer (utama)</p> <p>Jalan utama pada kawasan memiliki 4 jalan berupa jalan Guntur, Muria, Malabar dan Merbabu dengan lebar jalan 5-7 meter digunakan oleh kendaraan roda 4 dua lajur.</p> <p>••••• Jalan sekunder</p> <p>Jalan sekunder memiliki ukuran jalan dengan lebar 4-6 meter. Pada jalan ini dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 maupun roda 4. Pada jalan ini tidak terdapat fasilitas untuk jalur pejalan padahal intensitas pejalan kaki cenderung banyak pada area ini</p> <p>••••• Jalan tersier</p> <p>Jalan tersier terdapat pada setiap kavling pada bangunan yang menghubungkan sirkulasi menuju ke sirkulasi utama dan sirkulasi sekunder.</p>	<p>Identifikasi dan analisis:</p>  <p>Sirkulasi pada jalan Merbabu</p> <p>Penambahan sirkulasi kendaraan berupa area parkir pada kawasan berupa parkir <i>on street</i> sehingga mempengaruhi sirkulasi kendaraan pada kawasan dan mempengaruhi dimensi jalan utama dan jalan sekunder pada kawasan.</p> <p>Sirkulasi pada jalan Guntur</p> <p>Perubahan Pasar Oro-Oro Dowo yang menambahkan massa bangunan pada area belakang bangunan mengalami penambahan sirkulasi kendaraan berupa area parkir pada kawasan berupa parkir <i>on street</i> sehingga mempengaruhi sirkulasi kendaraan pada kawasan dan mempengaruhi dimensi jalan utama dan jalan sekunder pada kawasan.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan Malabar-Merbabu memiliki jenis jalan lingkungan sekunder yang digunakan sebagai areal perumahan oleh penduduk setempat. Sebagian besar sirkulasi pada kawasan adalah sirkulasi yang terencana untuk kebutuhan hunian bagi penduduk Malang menengah ke atas. Pada dasarnya, pemerintah sudah memiliki aturan pola jalan serta sirkulasi yang ada pada kawasan sesuai dengan dimensi dan peruntukannya. - Pola jalan pada kawasan menggunakan pola jalan grid tidak beraturan dengan konfigurasi jalur berupa jalan <i>linear</i> bercabang dengan kombinasi pola jaringan. Terdapat beberapa jaringan jalan yang terhubung dengan jaringan jalan primer kota Malang yang menjadi akses utama kota. Sehingga keberadaan serta aksesibilitas penduduk pada kawasan mudah diakses. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada tahun 2013 jalan pada kawasan Malabar-Merbabu tetap memiliki tiga jalan utama, sekunder dan tersier. Pada tahun ini terjadi perubahan jalan utama menjadi jalan sekunder pada jalan Merbabu karena adanya kecelakaan lalu lintas di jalan tersebut. Jalan sekunder di jalan Merbabu ini dimanfaatkan sebagai parkir untuk ruang terbuka Taman Merbabu dan fungsi perdagangan. - Pola jalan pada kawasan tidak mengalami perubahan. Pola <i>linear</i> yang terbentuk karena adanya bentuk pola kawasan dengan RTH yang mengelilingi setiap massa bangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pola jalan yang ada pada kawasan sudah terbentuk dari awal perencanaan kawasan. Permasalahan sirkulasi pada kawasan cenderung pada penetapan keberadaan sirkulasi satu arah dan dua arah. Hal tersebut dikarenakan belum adanya penanda khusus bagi pengguna jalan pada kawasan sehingga cenderung membingungkan dan memunculkan kecelakaan pada kawasan - Konfigurasi jalur pada kawasan tidak mengalami banyak perubahan tetap menggunakan sirkulasi <i>linear</i> yang bercabang. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada tahun 2016 kawasan Malabar-Merbabu mengalami pengembangan RTH berupa Hutan kota Malabar. Keberadaan hutan kota ini mempengaruhi sirkulasi yang ada pada kawasan berupa kebutuhan sirkulasi parkir pada kendaraan. Selain itu keberadaan hutan kota turut mempengaruhi perkembangan kawasan yang cenderung menjadi kawasan yang lebih ramai dikunjungi penduduk. - Konfigurasi jalur pada kawasan tidak mengalami banyak perubahan tetap menggunakan sirkulasi <i>linear</i> yang bercabang.

Kesimpulan

Secara keseluruhan jenis jalan yang terbentuk pada kawasan tidak mengalami banyak perubahan sesuai dengan pola jaringan jalan awal. Perkembangan jalan dapat mempengaruhi perkembangan kawasan yang sekarang ini menjadi jalan penghubung antar wilayah kota Malang sehingga memunculkan potensi fasilitas ekonomis pada kawasan. Sistem pola jalan yang ada pada kawasan berupa jalan dengan pola *grid* yang cenderung tidak beraturan pada setiap kavling. Konfigurasi jalurnya berupa jalur *linear* bercabang ke beberapa pola jaringan. Penggunaan pola jalan yang ada pada kawasan masih belum dilengkapi beberapa fasilitas untuk pejalan kaki yang nyaman pada kawasan.

D. Parkir

Terdapat dua buah area parkir yang berada di Jalan Malabar. Kedua area parkir tersebut disediakan untuk menunjang aktivitas rekreasi di dalam Hutan Kota Malabar. Meski sudah tersedia dua buah area parkir di Jalan Malabar, tapi masih saja terdapat parkir *on street* di beberapa spot salah satunya di persimpangan dengan Jalan Merbabu yang cukup mengganggu pengguna jalan. Di Jalan Malabar juga terdapat pangkalan becak yang berhenti di jalur hijau di sebelah utara jalan ini. Sedangkan, area parkir yang menunjang fungsi permukiman di sisi selatan Jalan Malabar disediakan di dalam lahan setiap bangunan rumah yang berupa *carport* atau garasi. Di Jalan Malabar ini jarang terdapat kendaraan penghuni rumah yang di parkir di luar (di tepi jalan).

Peparkiran merupakan unsur pendukung sistem sirkulasi kota, yang menentukan hidup tidaknya suatu kawasan (kawasan komersial, kawasan pusat kota, dll). Perencanaan tempat parkir menurut Shirvani (1981), harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Keberadaan strukturnya tidak mengganggu aktifitas di sekitarnya, mendukung kegiatan *street level* dan menambah kualitas visual lingkungan
2. Pendekatan program penggunaan berganda (*time sharing*)
3. Pengadaan tempat parkir khusus bagi suatu perusahaan atau instansi yang sebagian besar karyawannya berkendaraan.
4. Parkir progresif (semakin lama parkir, semakin mahal pula biaya parkir).

Semakin meningkatnya transportasi maka area parkir sangat dibutuhkan terutama di pusat-pusat kegiatan kota. Menurut Peraturan Daerah Kota Malang No.4 Tahun 2009 definisi parkir adalah menaruh kendaraan bermotor untuk beberapa saat di tempat yang sudah disediakan. Selanjutnya berikut jenis-jenis tempat parkir menurut peraturan :

- a. Tempat parkir umum;
- b. Tempat parkir khusus yang dimiliki atau dikelola oleh orang atau Pemerintah; Pemerintah Propinsi, maupu Pemerintah Daerah;
- c. Tempat parkir kegiatan insidental;
- d. Tempat khusus parkir yang dimiliki atau dikelola oleh orang atau badan.



Gambar 4.24. Persebaran parkir pada kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 1997

Sebagai kawasan perumahan dengan fungsi hunian privat, kawasan Malabar-Merbabu memiliki area parkir pada area halaman rumah. Area parkir pada rumah dimanfaatkan agar tidak mengurangi area sirkulasi berupa jalan utama yang ada pada kawasan. Pada kawasan Malabar-Merbabu ini, terdapat ruang terbuka yang dimanfaatkan sebagai area parkir oleh warga setempat untuk parkir kendaraan mobil atau sepeda motor dengan parkir *off street*.



Gambar 4.25. Persebaran parkir pada kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2013

Pada tahun 2013, kawasan Malabar-Merbabu mengalami perkembangan ruang terbuka hijau berupa Taman Merbabu. Perkembangan ruang terbuka ini mengakibatkan kawasan Malabar-Merbabu menjadi fasilitas yang ramai dikunjungi dan meningkatkan kebutuhan fasilitas parkir pada kawasan. Peningkatan fasilitas parkir ini memanfaatkan area sirkulasi jalan Merbabu yang ditutup sebagai area parkir bagi Taman Merbabu dan fungsi perdagangan Monopoli.



Gambar 4.26. Persebaran parkir pada kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2015

Pada tahun 2015, terdapat lima area yang disediakan untuk parkir umum dengan jenis *off street*. Parkir jenis tersebut disediakan oleh beberapa jenis bangunan perdagangan, perkantoran atau pendidikan yang memang dikhususkan memiliki area untuk parkir. Adapun parkir dengan jenis *off street* yang berada di dalam pekarangan atau halaman depan pada tapak hunian warga, akan tetapi lebih digunakan sebagai parkir pribadi. Untuk jalan jenis *on street* dimiliki oleh tiap jalan yang berada di lokasi penelitian. Sebagian besar badan jalan memiliki potensi untuk dijadikan area parkir dikarenakan adanya kebutuhan warga sekitar untuk memarkirkan kendaraan di dekat lokasi yang akan dituju.



Gambar 4.27. Persebaran parkir pada kawasan Malabar-Merbabu Malang tahun 2016

Pada tahun 2016 terdapat adanya perkembangan Hutan kota Malabar meningkatkan kebutuhan parkir pada kawasan. Parkir on street ini digunakan oleh pengunjung sebagai parkir kendaraan motor atau sepeda menuju Hutan kota Malabar. Terdapat beberapa titik parkir on street yang digunakan untuk area parkir kendaraan berupa mobil maupun sepeda motor. Untuk area pada jalan Malabar, area parkir on street ini terletak di antara persimpangan yang keberadaannya dapat mengganggu sirkulasi pada kawasan karena mengurangi dimensi jalan.



Gambar 4.28. Area parkir pada kawasan Merbabu-Malabar

Terdapat tempat parkir yaitu pada pertigaan jalan Malabar. Area parkir ini diperuntukkan untuk pengunjung yang ingin mengunjungi Hutan Kota Malabar. Perletakan pada titik tersebut mengganggu kenyamanan visual dimana terdapat perletakan parkir yang terdapat pada hook jalan dan terkesan kurang tertata. Seperti yang sudah dijelaskan pada teori dimana tempat parkir seharusnya mendukung aktivitas dan menambah kualitas visual lingkungan.

Pada jalan Merabu dan Guntur terdapat beberapa mobil yang parkir pada bahu jalan. Mobil-mobil ini membuat pejalan kaki tidak nyaman karena parkir di pinggir jalan dimana tempat tersebut yang seharusnya digunakan untuk pejalan kaki akan tetapi digunakan untuk parkir.

Pada area tiga juga terdapat mobil yang parkir pada bahu jalan, dimana pada bahu jalan tersebut digunakan untuk jalur *pedestrian*. Kendaraan-kendaraan tersebut sangat mengganggu pejalan kaki yang akan menggunakan jalur pedestrian tersebut.

Tabel 4.9. Analisis Parkir pada Kawasan Malabar-Merbabu

Tahun 1997	Tahun 2013	Tahun 2015	Tahun 2016
<p>Identifikasi dan masalah</p>  <p>Parkir off street Pada awal kawasan Malabar-Merbabu sebagai area permukiman ini memanfaatkan area terbuka yang ada pada kawasan sebagai area parkir <i>off street</i>. Selain digunakan sebagai area lapangan dimanfaatkan pula untuk parkir kendaraan berupa mobil</p> <p>Parkir off street Selain itu, area parkir <i>off street</i> yang dimanfaatkan sebagai area parkir pada ruang terbuka yang berupa lapangan.</p>	<p>Identifikasi dan masalah</p>  <p>Parkir on street Jalan Merbabu yang sebelumnya ditutup karena adanya kecelakaan lalu lintas akhirnya dimanfaatkan sebagai area parkir <i>on street</i> untuk parkir kendaraan menuju fungsi perdagangan dan Taman Merbabu</p> <p>Parkir off street Parkir <i>off street</i> pada jalan Malabar ini dimanfaatkan sebagai area parkir menuju Hutan kota untuk parkir sepeda motor dan becak.</p>	<p>Identifikasi dan masalah</p>  <p>Parkir on street Area parkir <i>on street</i> dimanfaatkan beberapa pemilik rumah pada jalan Malabar karena pada area ini termasuk jalan yang sepi. Dengan lebar jalan 5-6 meter dapat dilalui oleh dua mobil, dan memiliki intensitas jalan yang sepi dilalui kendaraan.</p>	<p>Identifikasi dan masalah</p>  <p>Parkir on street Perkembangan Hutan kota Malabar meningkatkan kebutuhan parkir pada kawasan. Parkir <i>on street</i> ini digunakan oleh pengunjung sebagai parkir kendaraan motor atau sepeda menuju Hutan kota Malabar</p> <p>Parkir on street Pada titik ini juga dimanfaatkan sebagai area parkir untuk kendaraan bagi pengunjung Hutan kota Malabar. Area ini dimanfaatkan sebagai parkir karena letaknya dekat dengan entrance Hutan kota Malabar.</p>
<p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area parkir di kawasan perumahan dengan fungsi hunian privat, kawasan Malabar-Merbabu yaitu pada area halaman rumah. Area parkir pada rumah dimanfaatkan agar tidak mengurangi area sirkulasi berupa jalan utama yang ada pada kawasan. Selain itu, terdapat ruang terbuka yang dimanfaatkan sebagai area parkir oleh warga setempat untuk parkir kendaraan mobil atau sepeda motor dengan parkir <i>off street</i>. 	<p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area parkir kendaraan pribadi menggunakan parkir khusus seperti garasi rumah atau pekarangan rumah. Jenis yang digunakan adalah area parkir untuk menurunkan penumpang lebih kepada area parkir pribadi warga. Karena sebagian besar lahan digunakan sebagai area permukiman, sedangkan area parkir dengan area khusus tidak tersedia. Jenis kendaraan yang menggunakan parkir lebih pada kendaraan pribadi bermotor (motor, mobil), kendaraan pribadi tidak bermotor (sepeda), dan kendaraan umum tidak bermotor (becak, gerobak, dokar). 	<p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Munculnya beberapa fasilitas perdagangan pada kawasan meningkatkan kebutuhan parkir sehingga beberapa area pedestrian dimanfaatkan oleh pengguna kendaraan untuk parkir <i>off street</i>. Selain itu beberapa area jalan Malabar menggunakan parkir <i>on street</i> karena area halaman pada bangunan yang berkurang serta kendaraan yang bertambah pada setiap rumahnya. 	<p>Analisis kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perkembangan kawasan Malabar-Merbabu ditandai dengan adanya fasilitas umum berupa ruang terbuka yang dimanfaatkan pengunjung dari warga setempat maupun luar kawasan Malabar-Merbabu. Hal tersebut mampu meningkatkan kebutuhan area parkir karena meningkatnya jumlah kendaraan yang datang ke kawasan sehingga beberapa dimanfaatkan area parkir <i>on street</i> dan <i>off street</i> untuk kendaraan mobil, sepeda motor, motor maupun becak.
<p>Kesimpulan</p> <p>Pada area parkir yang terbentuk di kawasan Malabar-Merbabu masih dominan area parkir yang bersifat tidak tetap khususnya untuk jenis <i>on street</i>. Belum ada pemberlakuan regulasi sistem parkir di kawasan ini, terlebih pada penataan parkir untuk pengunjung yang datang ke beberapa fasilitas umum yang ada pada kawasan. Pada parkir <i>on street</i> di jalan Malabar penggunaan parkir paralel dianggap cukup baik karena tidak menggunakan badan jalan terlalu banyak sehingga jalan masih dapat dilalui oleh kendaraan lainnya. Sedangkan, untuk parkir <i>off street</i> untuk umum pada jalan Malabar masih minim karena hanya digunakan oleh sepeda motor. Pengelompokan parkir masih bercampur baik jenis kendaraan maupun penggunaannya, sehingga diperlukan pengelompokan parkir menurut pengguna dan jenis kendaraannya pada area-area yang dapat dipergunakan sebagai area parkir. Penggunaan parkir secara <i>off street</i> pada kawasan dapat menggunakan sudut kemiringan 90°.</p>			

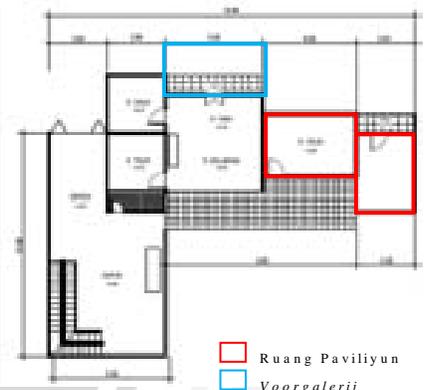
repository.ub.ac.id

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

4.3.2 Morfologi Spasial Bangunan

Perkembangan arsitektur kolonial Belanda di kota Malang tidak terlepas dari perkembangan di Hindia-Belanda. Secara garis besar perkembangan arsitektur kolonial pada kawasan *Bergenubuurt* ini digolongkan menurut perkembangan arsitektur kolonial tahun 1916-1940 sesuai dengan tahap pembentukan *Bouwplan* V. Menurut Handinoto (1996) arsitektur di Malang berupa rumah tinggal memiliki gaya arsitektur *Indische Empire Style* yang juga dipengaruhi oleh tipe arsitektur *landhuis*.

Tabel 4.10. Tipe Bangunan Eks-Kolonial pada Kawasan Malabar-Merbabu

NO.	NAMA	GAYA BANGUNAN	CIRI-CIRI	KETERANGAN	SPASIAL BANGUNAN
1.	Merbabu <i>guest house</i>	Tahun 1900-1n (<i>Voor dan NA</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris • Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing • Adanya variasi mahkota batu pada ujung gevel dan tepi lipsang • Serambi muka terbuka memanjang dengan penonjolan denah sampai bidang muka bangunan. 	 <p>Jalan Merbabu No. 26</p>	 <p> Ruang Paviliun Voorgalerij </p>

2. Amalia
guest
house

Tahun 1900-
In (Voor
dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Serambi muka terbuka memanjang dengan penonjolan denah sampai bidang muka bangunan
- Menggunakan jenis atap perisai



Jalan Merbabu No. 29

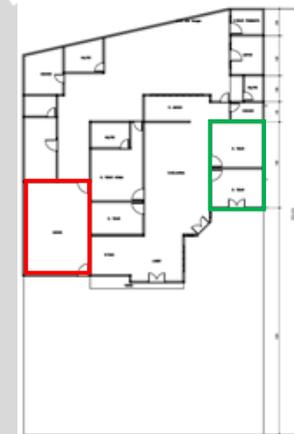


Ruang Paviliyun Voorgalerij

3. Reliance
asuransi

Tahun 1900-
In (Voor
dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing



Ruang Paviliyun Archtergalerij

DENAH LANTAI 1

4. Piknik

Tahun 1900-
In (Voor
dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing



Ruang Paviliyun Voorgalerij

5.	Praktek dokter Jahja Wibawa	Tahun 1900- <i>In (Voor dan NA)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris • Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing • Terdapat ornamen batu pada bagian dinding antara kolom dan balok 		 <p>DENAH LANTAI 1</p> <p>Ruang Paviliyun</p>
6.	Swara	Tahun 1930-an	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih menitikberatkan pada orisinalitas dan alamiah • Peran arsitektur vernakuler masih cukup besar • Bentuk atap lebih tinggi dan runting dengan sudut 45-60° • Ornamen dan perbedaan warna material lebih esensial dalam desain 		 <p>DENAH LANTAI 1</p> <p>Ruang Paviliyun</p>
7.	Ladang coffee	Tahun 1930-an	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih menitikberatkan pada orisinalitas dan alamiah • Peran arsitektur vernakuler masih cukup besar • Bentuk atap lebih tinggi dan runcing dengan 45-60° • Ornamen dan perbedaan warna material lebih esensial dalam desain 		 <p>DENAH LANTAI 1</p> <p>Ruang Paviliyun</p> <p>Archtergalerij</p>

8. Agustina home

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing
- Serambi muka terbuka memanjang dengan penonjolan denah



Voorgalerij

9. Kavie guest house

Tahun 1930-an

- Peran arsitektur vernakuler masih cukup besar
- Bentuk atap lebih tinggi dan runcing sudut 45-60°
- Ornamen dan perbedaan warna material lebih esensial dalam desain

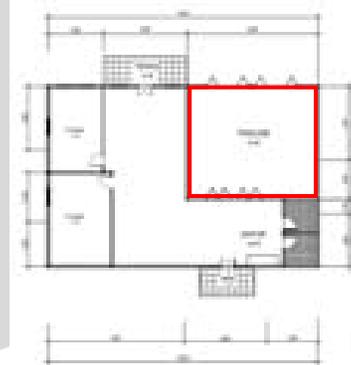


Ruang Pavilium

10. Queen beauty care

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

- Adanya variasi mahkota batu pada bagian ujung-ujung gewel ditepi lisplang beton
- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris



Ruang Pavilium

11. Kresna security life

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing

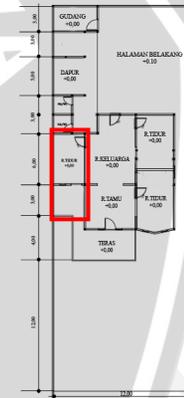


Ruang Paviliyun

12. Dapur coklat

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing

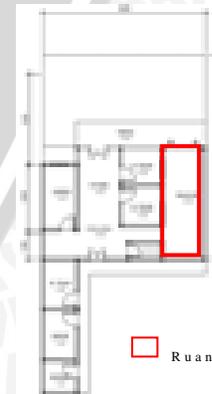
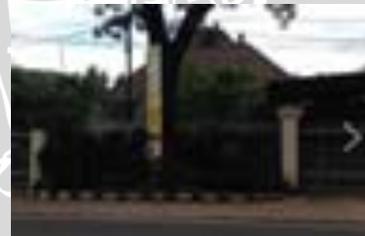


Ruang Paviliyun

13. Depot Guntur

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing

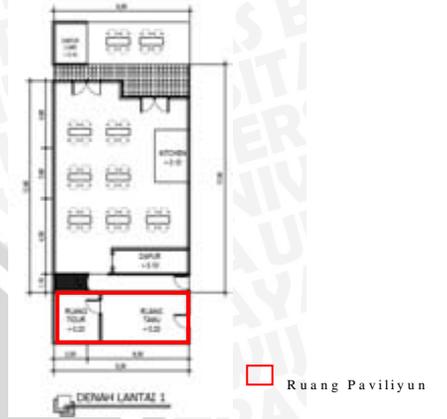


Ruang Paviliyun

14. Labyrinth

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

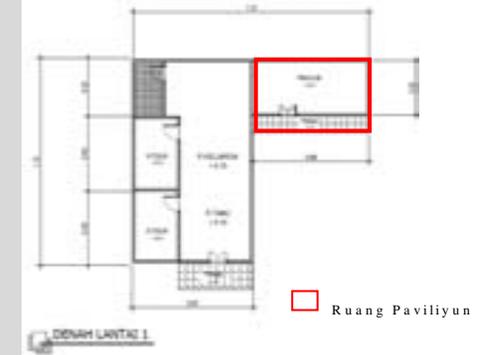
- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing
- Atap berbentuk perisai dengan kemiringan sedang (40-45°)



15. Monopoli

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

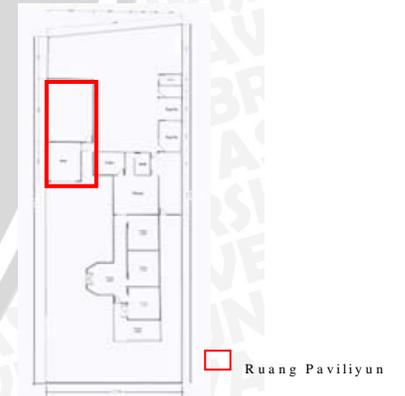
- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing
- Atap berbentuk perisai dengan kemiringan sedang (40-45°)

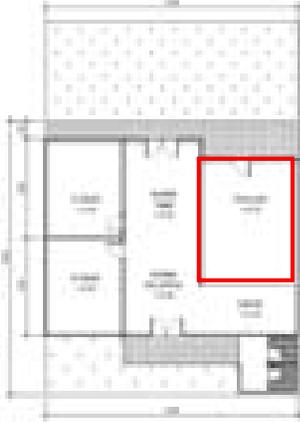
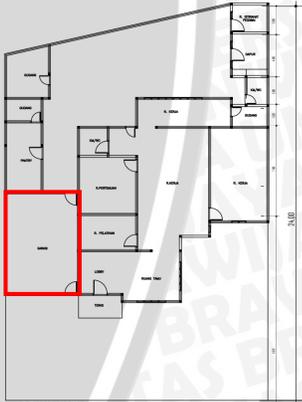


16. Dr. Maharani skin care

Tahun 1900-
In (Voor dan NA)

- Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris
- Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing



17.	Bvgil	Tahun 1900- <i>In (Voor dan NA)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris • Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing 			 Ruang Paviliun
18.	Unilever	Tahun 1900- <i>In (Voor dan NA)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampak bangunan utama yang asimetris, namun denah relatif simetris • Terdapat tiang-tiang kolom kayu atau besi cor yang berdimensi langsing 			 Ruang Paviliun

Pada jalan Merbabu terdiri dari beberapa rumah dengan penataan spasial yang kurang lebih sama. Pola penataan yang sama berupa bangunan kuno dengan massa utama dan bangunan penunjang pada bagian belakang kavling. Untuk bangunan utama hunian komersial terdiri dari ruang tamu, ruang tidur, resepsionis, ruang makan dan kamar mandi. Untuk massa penunjang terdiri dari area servis dan gudang. Bangunan dengan luas kavling yang cukup luas ini memiliki fungsi yang terdiri dari massa utama dan penunjang.

Pada Kavie *guest house* memiliki fungsi utama bangunan yang terdiri dari fungsi hunian, resepsionis, *lobby* dan area penunjang berupa kamar mandi dan area hunian pemilik atau penjaga *guest house*. Sedangkan, pada Amalia dan Merbabu *guest house* memiliki ukuran kavling yang cenderung luas terbagi atas massa bangunan utama di bagian depan kavling. Fasilitas yang ada pada *guest house* ini terdiri dari area hunian, *lobby*, resepsionis, area makan, toilet dan area penunjang berupa area servis, gudang dan dapur.

Bangunan dengan fungsi perdagangan memiliki fungsi bangunan yang telah berubah dari fungsi hunian sebelumnya. Bentuk spasial dari bangunan ini memiliki pola yang cenderung *linear* memanjang ke belakang mengikuti bentukan kavling. Pada jalan Guntur terdapat bangunan dengan fungsi perdagangan memiliki fungsi terdiri dari fungsi utama dan penunjang. Fasilitas utama berupa resepsionis, *lobby*, area makan dan untuk penunjang area servis berupa gudang, area penyimpanan, dapur, kamar mandi.

Bangunan yang terpilih menjadi sampel merupakan bangunan yang telah mengalami perubahan fungsi dari hunian privat menjadi komersial. Pemilihan sampel ini berdasarkan adanya perubahan yang terjadi pada bangunan turut berpengaruh pada penataan spasial pada bangunan sesuai dengan fungsi bangunan yang telah berubah fungsi. Sampel untuk morfologi spasial bangunan terbagi menjadi bangunan dengan fungsi hunian komersial, dan non-hunian yang terdiri dari perdagangan berupa kuliner, pelayanan jasa dan perkantoran. Bangunan eks-kolonial yang telah berubah fungsi ini mengalami perubahan fungsi ruang hingga besaran ruang yang berada di bangunan maupun ruang luar menyesuaikan dengan kebutuhan fungsi unit bangunan baru.

Bangunan dengan fungsi hunian komersial yaitu Agustina *Home* memiliki pola penataan ruang yang *linear*. Letak bangunan yang berada di persimpangan jalan ini memiliki dua entrance yang dapat diakses langsung oleh pengunjung. Ruang yang terbentuk memiliki orientasi ke arah sirkulasi pada bangunan. Pada bangunan ini bentuk geometri yang ada didominasi oleh bentuk persegi dan persegi panjang. Bentuk persegi adalah bentuk yang mengoptimalkan ruang yang luas serta optimalisasi penggunaannya. Ruang yang ada pada bangunan bersifat publik dan servis sesuai dengan fungsi dan kebutuhannya sebagai hunian komersial. Perletakan zonasi pada bangunan antara area publik dan servis menjadi kesatuan pada bangunan, tidak menggunakan sekat atau batas untuk pemisah.

Pada rumah eks-kolonial lainnya yang telah beralih fungsi adalah Kavie *Guest House*. Pola penataan ruang pada bangunan ini adalah *linear*. Pola yang digunakan melalui ruang informasi yang berada di bagian depan massa bangunan. Ruang informasi sebagai salah satu ruang yang baru ditambahkan pemilik sekaligus untuk menjaga keamanan *guest house*. Penambahan ruang ruang pada bangunan dimanfaatkan untuk kebutuhan komersial. Pada bagian belakang massa bangunan yang sebelumnya dimanfaatkan sebagai halaman belakang digunakan untuk area hunian dan area servis, kamar mandi, dapur.

Selanjutnya, bangunan yang telah beralih fungsi untuk menjadi sampel adalah Queen *beauty Care* yang telah beralih fungsi menjadi pelayanan jasa. Sirkulasi pada bangunan ini membentuk pola *linear*. Keberadaan area atau ruang terbuka pada bangunan terdapat pada bagian belakang rumah berupa taman. Terdapat penambahan ruang pada lantai dua yang digunakan untuk ruang pertemuan karyawan. Queen *beauty care* ini terletak pada persimpangan jalan, sehingga memungkinkan memiliki dua *entrance* pada bangunan. Namun, untuk aksesibilitas kendaraan hanya diakses melalui jalan Merbabu dikarenakan kebutuhan sirkulasi pada jalan utama. Sehingga, aksesibilitas yang ada pada kavling hanya digunakan oleh kendaraan untuk memutar dan parkir. Sedangkan, untuk akses manusia dapat diakses dengan *entrance* utama untuk pengunjung dan karyawan dan *side entrance* untuk area servis.

Bangunan yang telah berubah fungsi lainnya menjadi hunian komersial adalah bangunan Merbabu *Guest House*. Sirkulasi yang ada pada bangunan adalah menggunakan sirkulasi *linear*. Perubahan ruang pada bangunan terdapat pada garasi yang difungsikan sebagai area makan. Selain itu, terdapat tangga yang digunakan untuk sirkulasi menuju lantai dua tidak dapat diakses lagi karena fungsi ruang yang ada pada lantai dua menjadi ruang hunian.

Selanjutnya, bangunan yang telah berubah fungsi lainnya menjadi hunian komersial adalah bangunan Amalia *Guest House*. Sirkulasi yang ada pada bangunan adalah menggunakan sirkulasi *linear*. Perubahan ruang pada bangunan terdapat pada ruang paviliun menjadi ruang hunian. Paviliun pada jaman kolonial dimanfaatkan sebagai salah satu ruang besar untuk berkumpul. Selain itu, pada bagian belakang bangunan yang sebelumnya dimanfaatkan sebagai taman belakang telah beralihfungsi menjadi ruang hunian. Pada *guest house* ini membagi zonasi massa menjadi publik, privat dan servis.

Pada analisis morfologi spasial bangunan dilakukan berdasarkan pada tahap variabel dan sub-variabel. Variabel dari morfologi spasial bangunan terdiri dari tata letak ruang dan sirkulasi. Tata letak ruang dalam dan ruang luar hingga batas kavling analisisnya terdiri dari sub-indikator yaitu zonasi ruang, fungsi ruang, orientasi/posisi ruang, bentuk ruang dan ukuran masing-masing ruang, sedangkan untuk analisis sirkulasi memiliki sub-indikator penelitian fungsi sirkulasi, konfigurasi sirkulasi dan ukuran sirkulasi. Analisis morfologi spasial bangunan dilakukan sesuai tahun terjadinya perubahan yang berdasarkan wawancara dengan narasumber. Didapatkan informasi bahwa terjadinya perubahan yang ada pada beberapa bangunan hunian yaitu antara lain pada tahun 1997, 2013, 2015, dan 2016. Berikut adalah penjabaran analisis berdasarkan variabel yang telah ditentukan dengan menjelaskan terlebih dahulu kondisi awal pada masing-masing ruang dalam dan ruang luar unit bangunan hingga batas kavling.

A. Tata letak ruang

Tata letak ruang pada bangunan berkaitan dengan penataan ruangan secara fisik yang berada di dalamnya. Pada Tata letak ruang terbentuk berdasarkan zonasi ruang, fungsi ruang, orientasi atau posisi, bentuk ruang dan ukuran ruang. Pada penataan ruang secara fisik ini diperlukan standar penentuan untuk menunjukkan keterkaitan antar ruang. Menurut Zahnd (2009), apabila suatu hubungan ruang dan lingkungan semakin jelas maka akan berpengaruh pada tata letak ruang yang semakin jelas.

Pada dasarnya zonasi ruang suatu bangunan dapat dibagi menjadi tiga zona sesuai dengan tingkat aktivitasnya yaitu zona publik, zona semi publik dan privat. Zona publik merupakan zona yang dapat diakses secara umum oleh semua pengguna. Zona semi publik merupakan zona yang diakses sebagian oleh orang yang memiliki keperluan di dalamnya. Zona privat merupakan zona yang memiliki akses hanya digunakan oleh orang yang terbatas untuk orang yang memiliki keperluan.

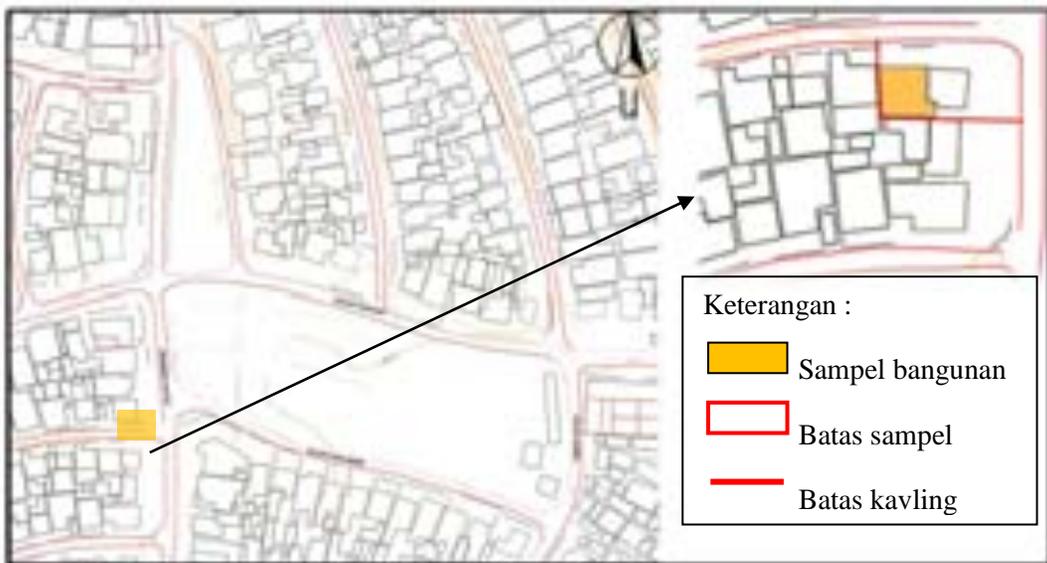
Pembagian fungsi ruang yang ada di dalam maupun luar setiap bangunan terdiri dari tiga fungsi, yaitu fungsi primer, sekunder dan tersier. Fungsi primer sebagai ruang yang difungsikan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas dari penggunanya. Untuk fungsi sekunder terdiri dari ruang yang memenuhi kebutuhan penghuni untuk berinteraksi dengan pelaku dari area luar hunian. Sedangkan, fungsi tersier adalah ruang yang memenuhi kebutuhan tambahan penghuni baik dari segi ekonomi maupun estetika.

Pada penelitian ini memiliki sampel bangunan yang terdiri dari fungsi hunian, hunian komersial dan non-hunian komersial. Pada sampel fungsi hunian terdapat perubahan bangunan yang megarah pada perubahan ukuran ruang, untuk fungsi hunian komersial berdasarkan penambahan ruang sesuai kebutuhan maupun perubahan fungsi ruang, sedangkan untuk sampel non-hunian komersial mengalami perubahan fungsi ruang. Berikut adalah analisis untuk variabel tata letak ruang berdasarkan sampel bangunan yang diambil:

1. Agustina *home*



Gambar 4.29. Suasana bangunan hunian komersial Agustina *home*



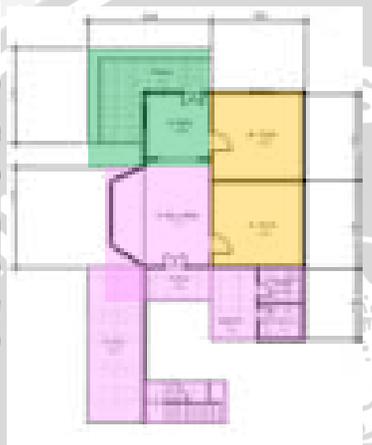
Gambar 4.30. Lokasi dan posisi bangunan hunian komersial Agustina *home*

Tabel 4.11. Detail Ruang pada Rumah Agustina *home*

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
 <p>DENAH LANTAI 1</p>	<p>Lantai 1 Agustina <i>home</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras 5,5 m x 4,8 m - Lobby 3 m x 3 m - Resepsionis 4,5 m x 4,8 m - Ruang tidur I 7 m x 4 m - Ruang tidur II 7 m x 4 m - Ruang makan I 7 m x 2,5 m - Ruang makan II 4,5 m x 3 m - Dapur 3 m x 1,5 m - Ruang tidur III 3 m x 2,5 m - Ruang laundry 2 m x 1,2 m - Ruang cuci 2 m x 1,2 m - Ruang tidur IV 3 m x 2,5 m - Ruang tidur V 3 m x 2,8 m - Ruang tidur VI 3 m x 3 m - Taman dalam 4 m x 3,5 m
 <p>DENAH LANTAI 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur VII 7,2 m x 3 m - Ruang tidur VIII 3 m x 3 m - Ruang tidur IX 2,85 m x 3 m - Ruang tidur X 2,65 m x 3 m - Ruang tidur XI 3,5 m x 3 m - Ruang tidur XII 2,5 m x 2,5 m - Ruang tidur XIII 3 m x 3,5 m - Ruang laundry 2 m x 1,2 m - Ruang cuci 2 m x 1,2 m - Balkon 7 m x 2,5 m

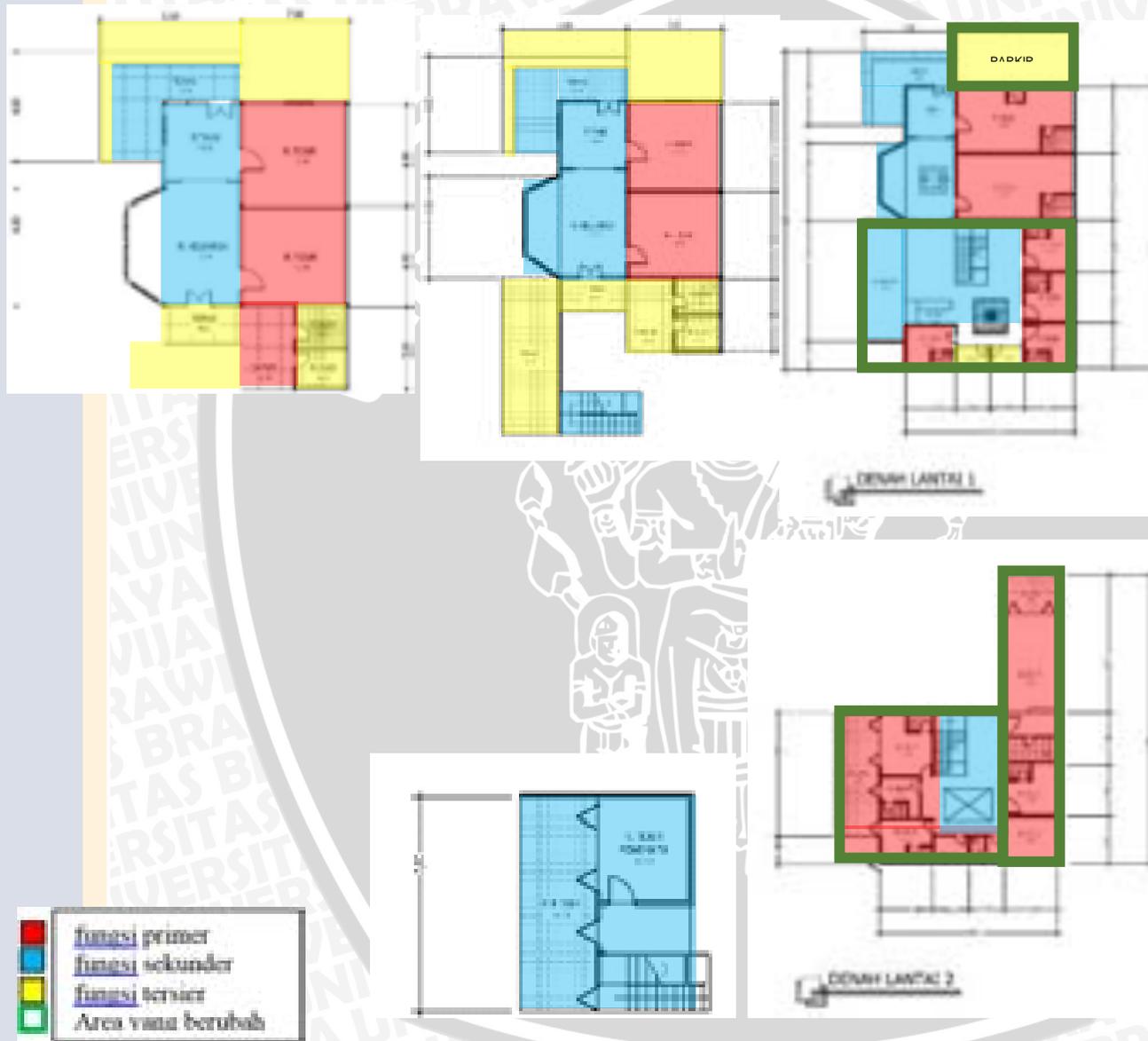
Bangunan dua lantai tersebut pada awalnya berfungsi sebagai hunian bagi penduduk di kawasan Malabar-Merbabu dan mengalami perkembangan menjadi hunian komersial. Berikut adalah perubahan Tata letak ruang yang terjadi pada hunian Agustina *home*:

Tabel 4.12. Analisis Tata Letak Ruang pada Rumah Agustina *home*

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang			Analisis
	1997	2013	2015	
Zonasi Fungsi			 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada tahun 1990-an terdapat penambahan jumlah massa bangunan dari satu lantai menjadi dua lantai karena bangunan hunian yang telah beralih kepemilikan pada tahun sebelumnya. - Pada hunian awal hingga terjadi penambahan zonasi pada lantai 2 dengan fungsi sebagai ruang tidur pembantu fungsi privat dan ruang jemur fungsi semi publik - Pada tahun 2015 terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial berupa Agustina <i>home</i> (<i>guest house</i>) Perubahan zonasi fungsi terdapat pada zonasi semi publik berupa ruang keluarga ruang resepsionis. - Pada hunian sebelumnya, bangunan ini memiliki area taman depan mengalami perubahan fungsi, bangunan hunian komersial ini menyesuaikan dengan fungsi bangunan yang bersifat komersial digantikan dengan teras dan area parkir.

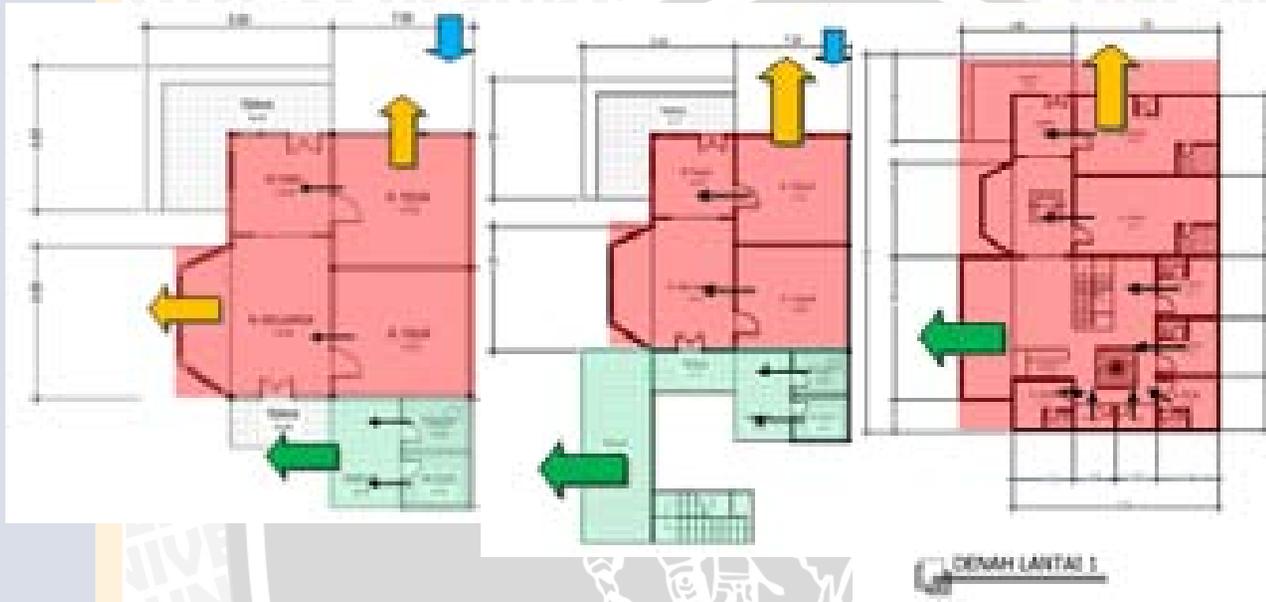
	Zonasi fungsi publik
	Zonasi fungsi semipublik
	Zonasi fungsi privat

Fungsi Ruang



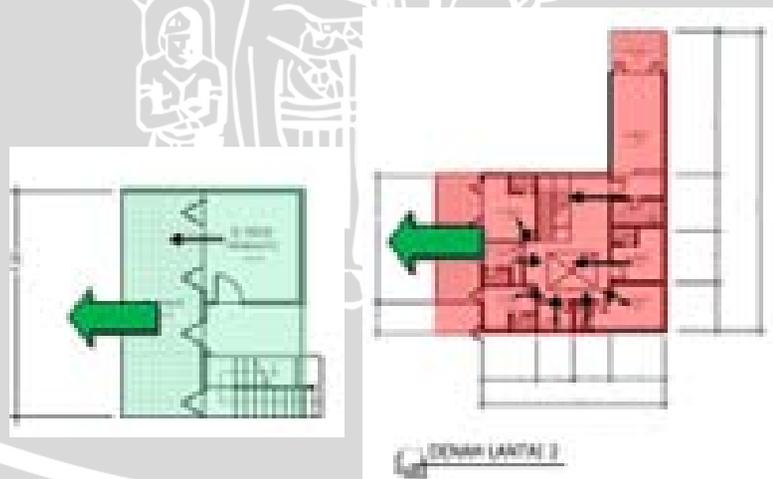
- Pada bangunan hunian awal terdiri dari 3 fungsi ruang, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi tersier.
- Ruang dalam bangunan terutama area hunian, dapur dan kamar mandi memiliki fungsi primer. Fungsi sekunder terdapat di ruang tamu, ruang keluarga dan fungsi tersier terdapat di ruang-ruang untuk ruang cuci, toilet.
- Penambahan ruang luar pada kavling terdapat pada halaman belakang yang digunakan sebagai area servis dari bangunan. Penambahan ruang cuci, dapur, toilet serta area jemur dan tidur untuk asisten rumah tangga. Penambahan ruang ini mengurangi luasan halaman pada fungsi kavling sebagai ruang terbuka pada kavling.
- Taman depan memiliki fungsi tersier dan bersifat aktif karena hanya sebagai taman estetika berubah fungsi sebagai area parkir yang menunjang kebutuhan hunian komersial.
- Taman belakang merupakan taman yang bersifat aktif karena sebagai tempat beraktifitas keluarga berubah fungsi menjadi taman pasif yang berfungsi sebagai taman estetika

Orientasi /
Posisi



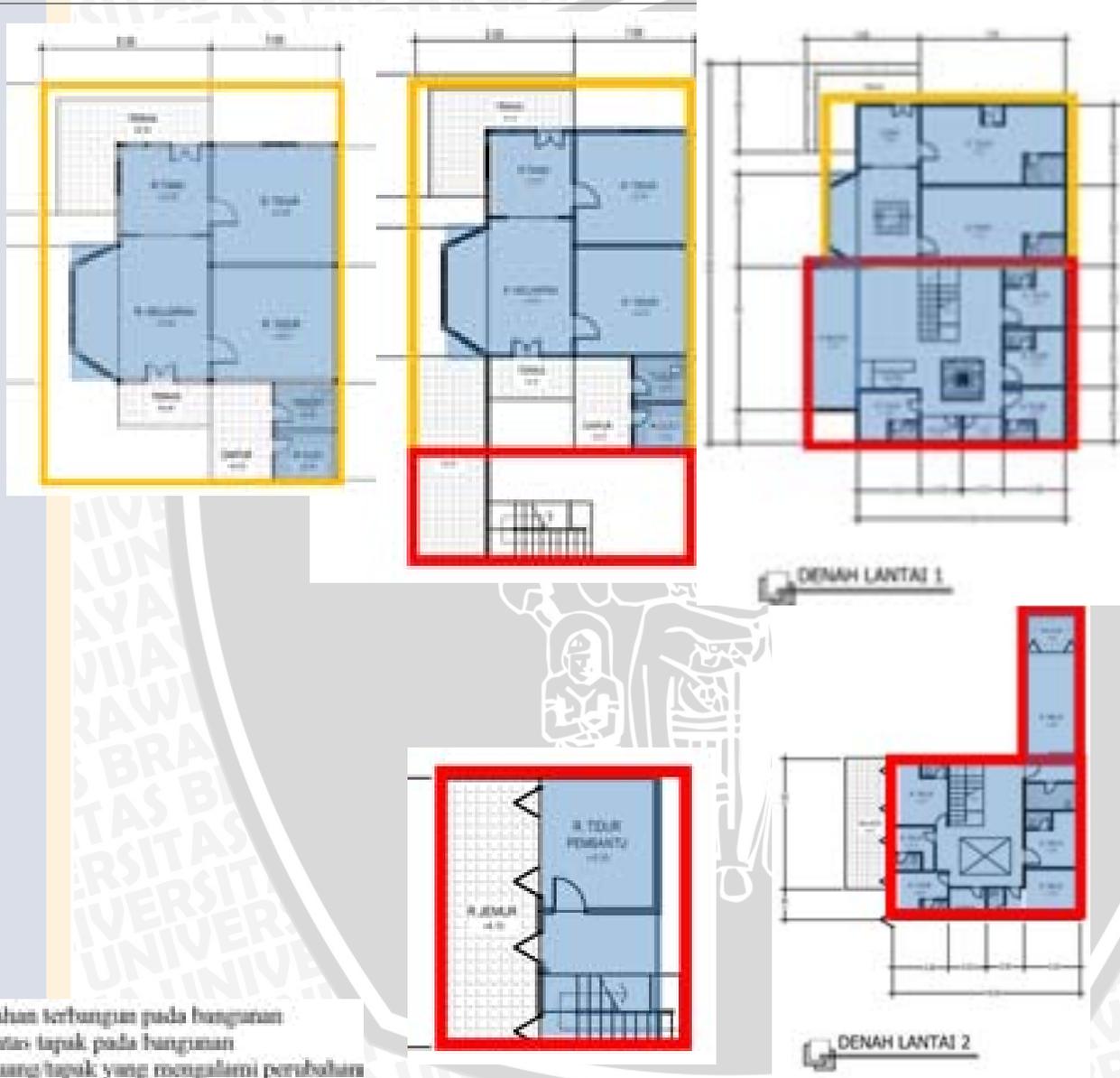
- Pada awalnya bangunan Agustina *home* ini memiliki letak kavling yang berada di *hook* pada kawasan. Keberadaan halaman pada bagian depan dan belakang turut menunjang letak kavling yang memiliki dua orientasi terhadap jalan ini. Orientasi bangunan ini mengarah ke Timur dan Utara menyesuaikan dengan letaknya menghadap ke jalan Merbabu raya. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Timur menghadap ke halaman depan sedangkan untuk bangunan penunjang menghadap ke area halaman belakang yang menghadap ke arah Utara kawasan.

- Bangunan hunian ini kemudian menjadi dua lantai tanpa mengubah orientasi dan posisi bangunan terhadap kavling. Konfigurasi jalur pada hunian tahun 2000an cenderung bersifat sama *linear* karena mengalami penambahan ruang pada area servis.



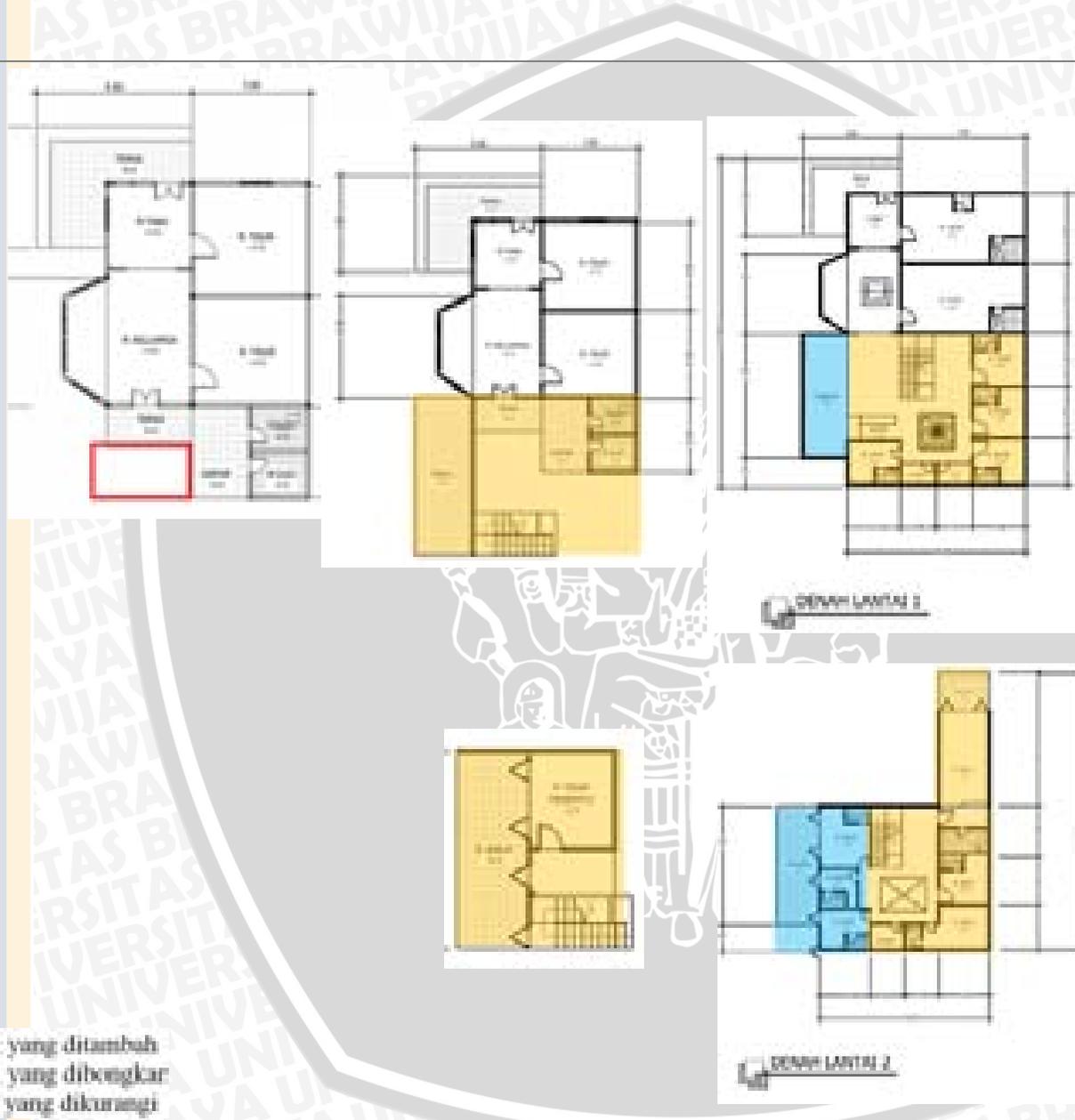
- Bangunan induk
- Bangunan penunjang
- ➔ Orientasi bangunan induk terhadap tapak
- ➔ Orientasi bangunan penunjang terhadap tapak
- ➔ Orientasi bangunan terhadap kavling
- ➔ Orientasi ruang bangunan

Bentuk ruang



- Pada bangunan hunian awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 12m x 10m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, sedangkan ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi dan persegi panjang. Perubahan bentuk bangunan hunian tahun 2000an
- Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Persegi panjang tersebut memiliki ukuran 10m x 8m. Ukuran dari persegi panjang bangunan penunjang adalah 7m x 3m. Perubahan bentuk bangunan menjadi hunian komersial
- Perubahan bentuk bangunan dengan geometris bangunan awal mengalami substraksi dengan penambahan massa persegi panjang 10m x 8,5m. Penambahan massa penunjang cenderung memiliki fungsi ruang sebagai ruang tidur pengunjung dengan bentuk persegi panjang yang ukuran 3m x 3m, 7m x 4m.

Ukuran



- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 80 m² dengan luasan kavling 315 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier yang digunakan sebagai area service dan penambahan lantai bangunan sebagai area jemur dan ruang pembantu sehingga luasan bangunan menjadi 235 m². Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi hunian komersial dengan luasan bangunan menjadi 326 m² dengan luasan kavling tetap pada 315 m². Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir, halaman belakang memiliki luasan 6 m².

Tabel 4.13. Analisis Tata Sirkulasi pada Agustina *home*

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang			Analisis
Ukuran	1997	2013	2015	<ul style="list-style-type: none"> - Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 1,5m x 26m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga. Untuk sirkulasi sekunder memiliki ukuran 1,5m x 24m yang berada di depan ruang-ruang servis. Luasan awal sirkulasi taman depan adalah ±177,5m². - Untuk Agustina <i>home</i> memiliki ukuran sirkulasi primer 1,5m x 19m yang melewati <i>lobby</i> dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 1m x 12m di depan area melewati ruang makan dan area hunian. Untuk sirkulasi yang berada taman tengah <i>void</i> memiliki bentuk persegi. Luasan dari sirkulasi taman depan rumah adalah ±96,8m². - Penambahan tersebut memiliki dua massa bangunan dengan sirkulasi sejajar dan mengelilingi hunian. Untuk sirkulasi primer memiliki ukuran 1,5m x 22m, sedangkan sirkulasi area servis memiliki ukuran 1,5m x 25m. Sirkulasi yang berada pada taman depan rumah memiliki bentuk leter L.

■	Sirkulasi ruang dalam
■	Sirkulasi ruang luar

Fungsi Konfigurasi dan sirkulasi



Analisis :

- Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang.
- Pada sirkulasi primer memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier karena penataan area servis yang berjajar pada sisi belakang bangunan.
- Pada hunian Agustina *home* terbagi menjadi sirkulasi publik, semipublik dan privat. Pada area publik dibatasi oleh area resepsionis sebagai transisi menuju area privat dan semi publik

Hunian awal	Hunian tahun 1990-an	Hunian komersial
Fungsi primer ruang dalam - Ruang tidur I 4m x 4m - Ruang tidur II 4m x 4m - Dapur 3m x 2m Fungsi sekunder ruang dalam - Ruang tamu 3mx3m - Ruang keluarga 4,5mx4,8m Fungsi tersier ruang dalam - Teras belakang 3,5m x 1,5m - Ruang cuci 3,5m x 1,5m - Toilet 3,5m x 1,5m Fungsi sekunder ruang luar - Teras depan 5,5 x 4,8 m Fungsi tersier ruang luar - Halaman depan 5m x 5,5m - Halaman belakang 7mx2,5m	Fungsi primer ruang dalam - Ruang tidur I 4m x 4m - Ruang tidur II 4m x 4m - Dapur 3m x 2m Fungsi sekunder ruang dalam - Ruang tamu 3mx3m - Ruang keluarga 4,5mx4,8m - R.asisten (penambahan fungsi) 3,5m x 3m Fungsi tersier ruang dalam - Teras belakang I 3,5m x 1,5m - Teras belakang II 7mx2,5m - Ruang cuci 3,5m x 1,5m - Toilet 3,5m x 1,5m Fungsi primer ruang luar - R.jemur (penambahan fungsi) 7mx2,5m Fungsi sekunder ruang luar - Teras depan 6,5 m x 5 m - Sirkulasi halaman depan Fungsi tersier ruang luar - Halaman depan 5m x 5,5m - Halaman belakang (penyempitan ruang) 3,5m x 3,5m	Fungsi primer ruang dalam - Ruang tidur I-VI 3m x 2,5m - Ruang tidur VIII 7,2mx3m Fungsi sekunder ruang dalam - Lobby 3mx3m - Resepsionis 4,5mx4,8m - Dapur 3mx1,5m - Ruang makan 7mx2,5m Fungsi tersier ruang dalam - Teras 5,5 m x 4,8 m - R.cuci 2mx1,2m - R.Laundry 2mx1,2m Fungsi primer ruang luar - Balkon 7mx2,5m Fungsi sekunder ruang luar - Parkir 5m x 5,5m - Sirkulasi halaman depan Fungsi tersier ruang luar - Halaman belakang 3m x 2m

Analisis :

- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 80 m² dengan luasan kavling 315 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier yang digunakan sebagai area servis dan penambahan lantai bangunan sebagai area jemur dan ruang pembantu sehingga luasan bangunan menjadi 235 m². Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi hunian komersial dengan luasan bangunan menjadi 326 m² dengan luasan kavling tetap pada 315 m². Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir, halaman belakang memiliki luasan 6 m².

Perubahan ukuran pada bangunan hunian 2000-an

- Untuk ruang luar terdapat penamabahan teras dengan ukuran 7mx2,5m dan area jemur ±7mx2,5m. Taman depan mengalami perluasan ruang ±30,5 m² dan sirkulasi taman depan memiliki ukuran ±25,5 m². Taman belakang mengalami penyempitan ruang, sehingga memiliki ukuran ±12,25m².
- Terdapat perubahan ukuran halaman belakang yang dimanfaatkan sebagai area servis dan sirkulasi menuju lantai 2 dari ukuran 17,5 m². menjadi 12,25m².

Perubahan ukuran pada bangunan hunian komersial

- Terdapat penambahan fungsi ruang kamar tidur dengan ukuran yang beragam yaitu 3m x 3,5m; 7mx4m dan pengurangan halaman belakang yang digunakan sebagai area makan dan kamar tidur. Luasan halaman belakang menjadi 6m² dan terdapat void pada bangunan dengan luasan 4m².

2. Labyrinth

Bangunan hunian yang mengalami perubahan fungsi pada jalan Merbabu No.38 ini memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Pada bangunan induk terdapat ruang tamu pada area depan, sehingga ruang tamu sekaligus menjadi penghubung menuju ruang tidur dan ruang keluarga serta area servis yang terdapat pada bagian belakang bangunan. Pada bangunan induk terdiri dari ruang tamu, ruang keluarga, dan ruang tidur. Sedangkan, pada bagian ruang belakang terdapat fungsi servis seperti dapur, area makan, toilet. Selain, itu terdapat area pavilion sebagai area dibelakang hunian.

Hunian ini mengalami perkembangan dengan berubahnya fungsi menjadi fungsi pendidikan pada tahun 2013. Perubahan ini turut mempengaruhi zonasi ruang, fungsi ruang yang ada pada bangunan. Bangunan induk dan utama mengalami perubahan fungsi ruang dengan bangunan induk yang terdiri dari ruangan kelas, ruang resepsionis dan ruang tunggu.

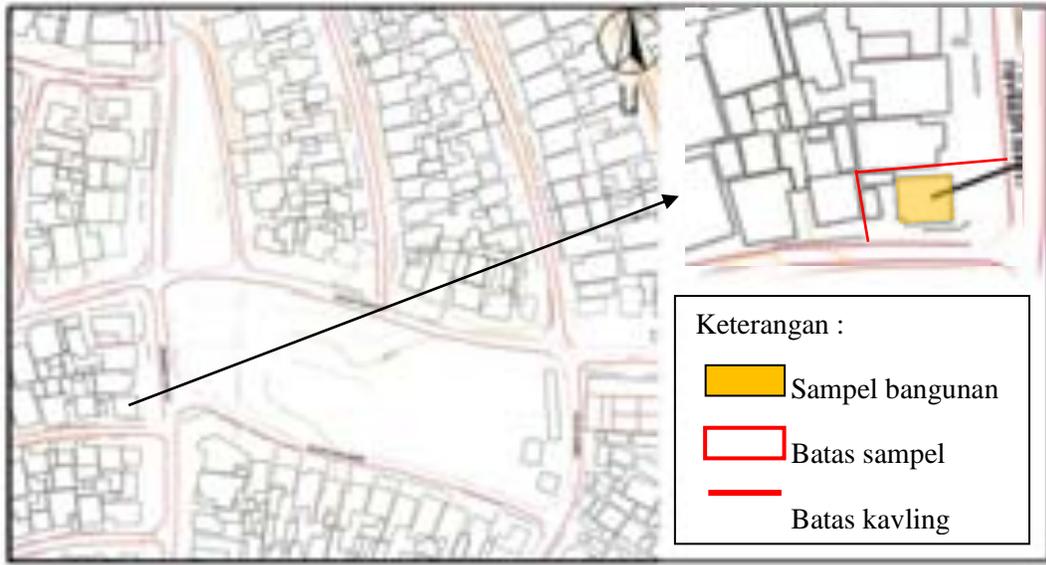
Perkembangan bangunan tahun 2016 sedang mengalami renovasi yang akan dimanfaatkan oleh pemilik bangunan sebagai bangunan non-hunian komersial dengan fungsi kuliner. Terdapat fungsi bangunan induk berupa area makan dan dapur makanan. Selain itu, adanya penambahan fungsi ruang pada bagian depan bangunan yang awalnya dimanfaatkan sebagai halaman depan.



Gambar 4.31. Suasana bangunan tahun 2014
Sumber : google maps



Gambar 4.32. Suasana renovasi bangunan



Gambar 4.33. Lokasi dan posisi bangunan Labyrinth

Tabel 4.14 Detail Ruang Labyrinth

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
<p style="text-align: center;">DENAH LANTAI I</p>	<p>Lantai 1 Labyrinth</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkir ±24 m² - Sirkulasi taman depan ±6m - Teras 8 x 1,5m - Dapur Luar 2,5m x 2m - Kasir 2m x 2m - Kitchen bar 3m x 2m - Ruang makan 8,5 m x 10 m - Dapur 4,5m x 1,5m - Kamar mandi I 2m x 1m - Ruang tidur II 3m x 3m - Ruang Tamu 4m x 2m - Gudang 2m x 3m

Tabel 4.15 Analisis Variabel Tata letak ruang Labyrinth

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang			Analisis
	1997	2013	2015	
Zonasi Fungsi				<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan zonasi fungsi terdapat pada fungsi privat yang ada pada bangunan telah bergeser pada tahun 2014 dari fungsi semipublik untuk ruang kelas fungsi pendidikan dan tahun 2016 telah mengalami perubahan menjadi fungsi publik sebagai area makan. - Pada fungsi pendidikan pembatas ruang berupa pagar masih digunakan agar memiliki ruang yang jelas antara bangunan dan lingkungan. - Tahun 2016 fungsi hunian yang bergeser menjadi perdagangan kuliner ini tidak menggunakan pagar sebagai pembatas antara bangunan dan jalan, karena zonasi fungsi yang berbeda. - Zonasi privat pada bangunan terjadi pengurangan hanya pada bagian area paviliun yang dimanfaatkan oleh pemilik bangunan sebagai aktivitas privat yang terletak dibelakang bangunan induk. - Terdapat perubahan zonasi semipublik pada bangunan hunian ruang keluarga dan dapur yang berubah fungsi sebagai area tunggu belajar sebagai zona publik dan berubah fungsi sebagai area makan.

Fungsi Ruang



	<u>Fungsi primer</u>
	<u>Fungsi sekunder</u>
	<u>Fungsi tersier</u>
	Area yang berubah

- Pada bangunan hunian awal memiliki tiga fungsi ruang yang terdiri dari fungsi primer Ruang tidur , ruang makan dan dapur, fungsi sekunder ruang tamu, ruang keluarga, dan paviliun, sedangkan fungsi tersier berupa toilet, kamar mandi dan gudang.
- Terjadi perubahan fungsi pada bangunan menjadi fungsi pendidikan yang terjadi karena kebutuhan fungsi pada kawasan yang memiliki pembagian zonasi primer menjadi ruang kelas, fungsi sekunder untuk ruang tunggu dan lobby, sedangkan untuk fungsi tersier memanfaatkan area paviliun yang digunakan pemilik sebagai area akomodasi
- Perubahan menjadi fungsi perdagangan menyebabkan area taman depan yang awalnya sebagai estetika berubah fungsi menjadi zona publik ruang makan dan area parkir. Beberapa fungsi ruang privat menjadi fungsi publik sebagai area makan.

Orientasi /Posisi



- Bangunan induk
- Bangunan pemanjang
- ⇨ Orientasi bangunan induk terhadap tapak
- ⇨ Orientasi bangunan pemanjang terhadap tapak
- ⇨ Orientasi bangunan terhadap korling
- ⇨ Orientasi ruang bangunan

- Pada bangunan hunian awal, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Merbabu Raya ke arah Timur kawasan sebagai karakter kawasan.
- Posisi dan orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah. Namun, perbedaan orientasi massa bangunan Labyrinth tidak mengarah ke halaman depan tetapi berubah fungsi menjadi area parkir.
- Perubahan fungsi pendidikan tetap memiliki orientasi ruang kelas ke arah sirkulasi tengah berupa *lobby* dan ruang tunggu.
- Sedangkan, untuk fungsi perdagangan orientasi yang digunakan menyesuaikan posisi bangunan ke sirkulasi jalan yang ada karena beberapa ruang terjadi pembongkaran tanpa sekat untuk area makan.

Bentuk ruang



- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 18mx10m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Masa bangunan persegi panjang tersebut memiliki ukuran 13,5mx8m. Pada bangunan induk bersebelahan langsung dengan bangunan penunjang yang memiliki ukuran 8mx3m
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam dengan karakter ukuran ruang tidur seluas 4mx3m

Ukuran



Analisis:

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 6mx4m sekarang berubah menjadi zona fungsi tersier dan sirkulasi. Sedangkan, untuk area halaman sebagai dapur dan parkir

- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Tabel 4.16. Analisis Variabel Tata Sirkulasi Labyrinth

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang			Analisis
	1997	2013	2015	
Fungsi konfigurasi dan sirkulasi				<ul style="list-style-type: none"> - Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruan dalam bangunan. Pintu utama sebagai ruang pembatas antara ruang dalam dan luar bangunan menuju ruang tamu dan hunian. Terdapat area pintu belakang sebagai penghubung dan jalur menuju ke area servis maupun halaman belakang. - Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman

■ Sirkulasi publik
■ Sirkulasi semipublik
■ Sirkulasi privat
— Arah sirkulasi dari lingkungan ke unit bangunan
— Arah sirkulasi pada ruang transisi
— Arah sirkulasi dari ruang transisi ke ruang dalam

Ukuran



- Sirkulasi ruang dalam
- Sirkulasi ruang tour

- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 12m x 4m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.

- Untuk Labyrinth memiliki ukuran sirkulasi primer 10m x 12m yang melewati *lobby* dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 1m x 10m di samping bangunan yang dilalui oleh pintu masuk sebagai area untuk karyawan atau petugas masuk ke dalam bangunan

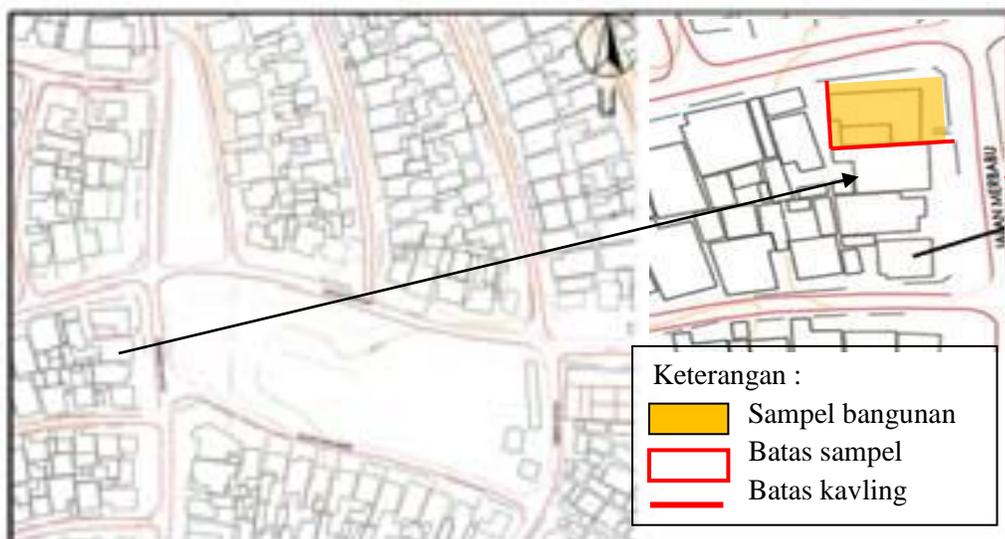
3. Queen beauty care

Bangunan hunian pada jalan Merbabu Raya ini memiliki fungsi sebagai fasilitas jasa kesehatan. Bangunan ini memiliki letak bangunan yang berada di sudut jalan pada blok kavling *hook*. Bangunan yang berada pada sudut jalan ini memanfaatkan sirkulasi primer sebagai area publik bagi pengunjung ke massa induk dan sirkulasi sekunder untuk kebutuhan sirkulasi barang sesuai dengan letak massa penunjang bangunan yang berada pada area belakang bangunan.

Perubahan fungsi bangunan yang awalnya berupa fungsi hunian, bergeser fungsi menjadi fungsi pendidikan sesuai dengan pemilik usaha yang membelinya ke pemilik bangunan. Keberadaan fungsi pendidikan pada kawasan tidak berlangsung lama karena rata-rata warga setempat didominasi oleh orang tua sehingga fungsi taman kanak-kanak ini tidak optimal karena tergolong fungsi pendidikan yang elit. Fungsi tersebut akhirnya bergeser fungsi menjadi fasilitas jasa kesehatan pada tahun 2011 hingga tahun 2016 sekarang.

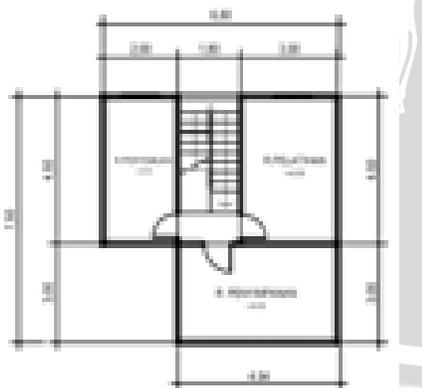


Gambar 4.34. Queen beauty care



Gambar 4.35. Lokasi dan posisi bangunan Queen beauty care

Tabel 4.17 Detail Ruang *Queen beauty care*

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Queen beauty care</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras 5,5m x 2m - Lobby 5m x 5m - Resepsionis 2,5m x 2m - Ruang <i>skin care</i> 4,2m x 3,5m - Kamar mandi dalam 2,2m x 1,5m - Ruang <i>skin care</i> 4,2m x 3,2m - Kamar mandi dalam 3m x 2,1m - Ruang spa 9m x 7,2m - Kamar mandi dalam 3mx2m - Dapur 3m x 2m - Pantry 3m x1,5m - Ruang praktek dokter 4mx2m - Ruang kantor 3,5mx2,2m - Kamar mandi I 1,5m x 1m - Garasi 9m x 5m - Musholla 3,3mx2,5m - Gudang 2m x 1,2m - Gudang 2m x 1,2m - Gudang 3m x 1 m - Ruang obat 3mx2,5m - Ruang obat 1,7mx1,5m - Gudang 3,5mx1,5m - Teras belakang 5,5mx3,5m - Taman depan ±12 m² - Taman belakang ±75 m²
	<p>Lantai 2 Queen beauty care</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang pelatihan 4,5mx3m - Ruang penyimpanan 5mx3m - Ruang pertemuan 4,5mx2m - Sirkulasi lantai 2 1,8mx0,5m

Tabel 4.18. Analisis Variabel Tata letak ruang Queen *beauty care*

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang			Analisis
	1997	2013	2015	
Zonasi Fungsi				<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi fasilitas pendidikan dan berubah menjadi fungsi jasa kesehatan. - Zonasi area privat pada bangunan awalnya berupa area kamar tidur yang telah bergeser fungsi menjadi fungsi ruang kelas dan area spa maupun <i>skin care</i>. Terdapat penambahan zonasi fungsi privat berupa ruang penyimpanan pada bangunan maupun area gudang. - Terdapat perubahan zonasi pada taman belakang yang awalnya bersifat privat, sekarang berubah menjadi semipublik. Perubahan fungsi ini dikarenakan adanya kebutuhan fungsi untuk sirkulasi sekunder pada bangunan. Area belakang yang dimanfaatkan untuk <i>loading dock</i> pada bangunan sehingga dapat langsung menuju ke gudang.

Fungsi ruang



- Terjadi perubahan fungsi pada bangunan menjadi fungsi pendidikan yang terjadi karena kebutuhan fungsi pada kawasan yang memiliki pembagian zonasi primer menjadi ruang kelas, fungsi sekunder untuk ruang tunggu dan *lobby*, sedangkan untuk fungsi tersier dengan penambahan fungsi untuk area penyimpanan dan gudang.
- Fungsi jasa kesehatan menyebabkan area taman depan yang awalnya sebagai estetika berubah fungsi menjadi parkir. Beberapa fungsi ruang privat pun berganti menjadi fungsi publik sebagai area ruang kelas dan sekarang berubah fungsi sebagai ruang untuk perawatan dan spa.
- Terdapat penambahan sirkulasi taman depan dan teras. Taman depan memiliki fungsi tersier dan bersifat pasif karena hanya sebagai taman estetika dan berubah fungsi menjadi area parkir. Taman belakang merupakan taman yang bersifat aktif karena sebagai tempat beraktifitas murid pada fungsi pendidikan.

Orientasi /posisi



- Orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah banyak dengan orientasi menghadap ke sirkulasi jalan Merbabu Raya. Orientasi massa induk tetap mengarah ke Timur kawasan dan massa penunjang ke arah Utara kawasan.
- Posisi orientasi ruang dalam terhadap bangunan memiliki posisi ke bagian tengah area sirkulasi dalam bangunan. Misalnya adalah ruang tidur yang memiliki orientasi ke arah ruang tamu dan keluarga. Perubahan fungsi pendidikan dan jasa kesehatan tetap memiliki orientasi ruang kelas ke arah sirkulasi tengah berupa *lobby* dan resepsionis.
- Bangunan penunjang yang memiliki fungsi ruang tersier ditambahkan setelah mengalami perubahan pada fungsi pendidikan dan jasa kesehatan untuk pemenuhan kebutuhan akan ruang penyimpanan pada bangunan.



- Bangunan induk
- Bangunan penunjang
- ➡ Orientasi bangunan induk terhadap tapak
- ➡ Orientasi bangunan penunjang terhadap tapak
- ➡ Orientasi bangunan terhadap karling
- ➡ Orientasi ruang bangunan

Bentuk ruang



- Lahan terbungkus pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

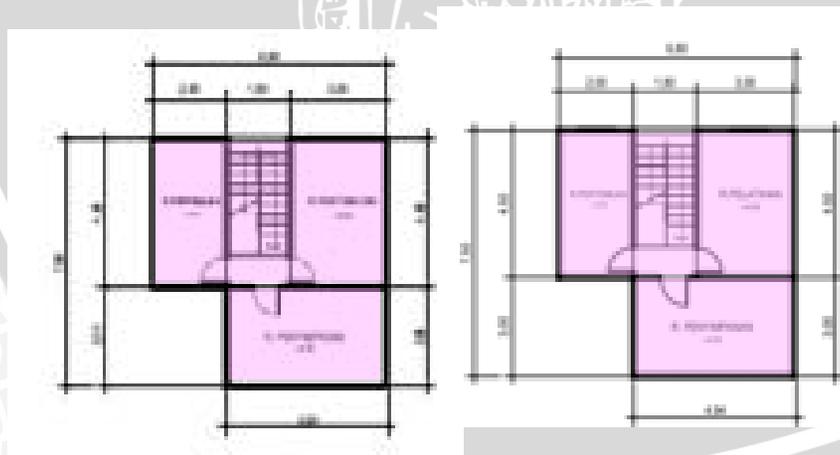


- Awalnya, bangunan hunian memiliki bentuk tapak merupakan persegi dengan ukuran 20m x 20m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami adisi pada bangunan induk.
- Pada perubahan fungsi kedua terdapat penambahan massa bangunan penunjang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 9m x 3m. Fungsi penunjang ini digunakan untuk area penyimpanan dan servis yang ada pada bangunan.
- Pada dasarnya bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam dengan karakter ukuran ruang tidur seluas 4,2m x 3m dengan karakter ukuran yang tetap digunakan pada fungsi ruang yang telah berubah. Sehingga, tidak melakukan perombakan secara besar pada bangunan.

Ukuran



- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 80 m² dengan luasan kavling 315 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier yang digunakan sebagai area servis dan penambahan lantai bangunan sebagai area jemur dan ruang pembantu sehingga luasan bangunan menjadi 235 m².
- Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi hunian komersial dengan luasan bangunan menjadi 326 m² dengan luasan kavling tetap pada 315 m². Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir, halaman belakang memiliki luasan 6 m².
- Terdapat penambahan fungsi ruang kamar tidur dengan ukuran yang beragam yaitu 3m x 3,5m; 7mx4m dan pengurangan halaman belakang yang digunakan sebagai area makan dan kamar tidur. Luasan halaman belakang menjadi 6m² dan terdapat *void* pada bangunan dengan luasan 4m²



- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Tabel 4.19. Analisis Variabel Tata Sirkulasi Queen *beauty care*

- Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruan dalam bangunan. Terdapat area pintu belakang sebagai penghubung dan jalur menuju ke area servis maupun halaman belakang.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang menuju area servis bangunan penunjang.
- Pada sirkulasi primer memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier karena penataan area servis yang berjajar pada sisi belakang bangunan.
- Pada bangunan Queen *beauty care* menjadi sirkulasi publik dan semipublic dan privat. Pada area publik terdapat area *lobby* dan semi publik menuju area spa dan *skin care*



■ Sirkulasi ruang dalam
■ Sirkulasi ruang luar

- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 5 m x 12 m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.
- Untuk Queen *beauty care* memiliki ukuran sirkulasi primer 5 m x 12 m yang melewati *lobby* dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 5 m x 1,5 m dengan area transisi pintu belakang menuju halaman belakang dan area servis dimana terdapat beberapa ruang penyimpanan di dalamnya

Hunian awal	Taman Kanak-Kanak	Queen <i>beauty care</i>
<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras - Ruang tamu - R.keluarga <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang Tidur I - Ruang Tidur II - Dapur 6,5 m x 4,5 m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamar mandi 2,3 m x 2,1 m - Kamar mandi 2,3 m x 2,1 m - Teras belakang 3,5 m x 2 m - Taman depan ±98 m² - Taman belakang ±126 m² 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras 5,5 m x 2 m - <i>Lobby</i> 5 m x 5 m - Resepsionis 2,5 m x 2 m <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang kelas 4,2 m x 3,5 m - Kamar mandi dalam 2,2 m x 1,5 m - Ruang <i>skin care</i> 4,2 m x 3,2 m - Kamar mandi dalam 3 m x 2,1 m - Ruang spa 9 m x 7,2 m - Kamar mandi dalam 3 m x 2 m - Dapur 3 m x 2 m - Ruang kantor 3,5 m x 2,2 m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamar mandi I 1,5 m x 1 m - Garasi 9 m x 5 m - Musholla 3,3 m x 2,5 m - Gudang 2 m x 1,2 m - Gudang peralatan 2 m x 1,2 m - Gudang 3 m x 1 m - Gudang 4 m x 2 m - Ruang penyimpanan 3 m x 2,5 m - Ruang penyimpanan 1,7 m x 1,5 m - Gudang 3,5 m x 1,5 m - Teras belakang 5,5 m x 3,5 m - Ruang meja kursi 5 m x 3 m - Taman depan ±12 m² - Taman belakang ±75 m² <p>Fungsi sekunder lantai 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang kelas 4,5 m x 3 m - Sirkulasi lantai II 1,8 m x 0,5 m 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras 5,5 m x 2 m - <i>Lobby</i> 5 m x 5 m - Resepsionis 2,5 m x 2 m <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang <i>skin care</i> 4,2 m x 3,5 m - K.mandi dalam 2,2 m x 1,5 m - R.<i>skin care</i> 4,2 m x 3,2 m - K.mandi dalam 3 m x 2,1 m - Ruang spa 9 m x 7,2 m - Kamar mandi dalam 3 m x 2 m - Dapur 3 m x 2 m - <i>Pantry</i> 3 m x 1,5 m - Ruang praktek dokter 4 m x 2 m - Ruang kantor 3,5 m x 2,2 m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamar mandi I 1,5 m x 1 m - Garasi 9 m x 5 m - Musholla 3,3 m x 2,5 m - Gudang 2 m x 1,2 m - Gudang 2 m x 1,2 m - Gudang 3 m x 1 m - Ruang obat 3 m x 2,5 m - Ruang obat 1,7 m x 1,5 m - Gudang 3,5 m x 1,5 m - Teras belakang 5,5 m x 3,5 m - Ruang penyimpanan 5 m x 3 m - Taman belakang ±75 m² <p>Fungsi sekunder lantai 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang pelatihan 4,5 m x 3 m - Ruang pertemuan 4,5 m x 2 m - Sirkulasi lantai II 1,8 m x 0,5 m

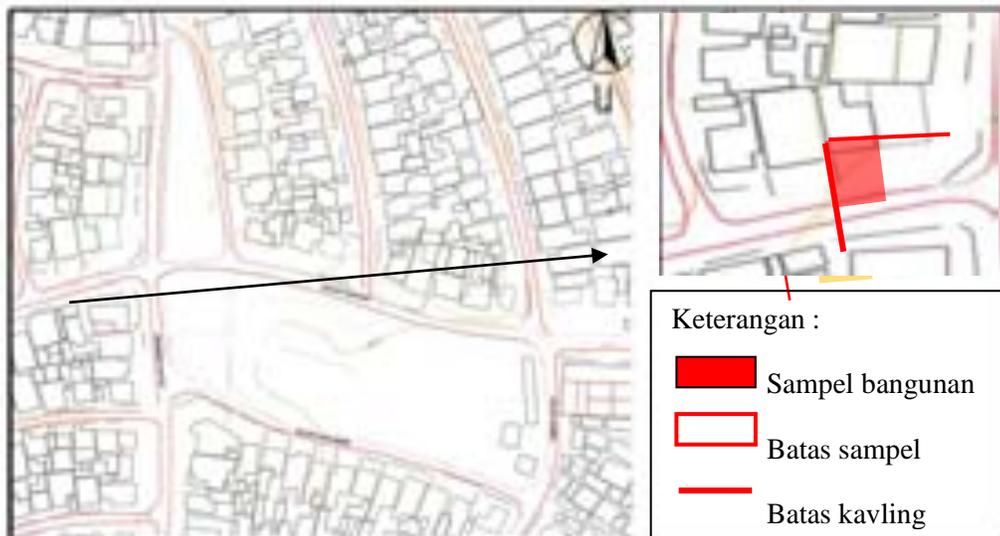
4. Monopoli

Bangunan pada jalan Guntur ini awalnya merupakan bangunan hunian bagi masyarakat setempat yang ada di kawasan Malabar-Merbabu. Bangunan ini memiliki letak kavling berada di area sudut atau hook pada kawasan. Pada awalnya bangunan ini terdiri dari bangunan induk dan penunjang berupa *paviliyun*. Bangunan tersebut tergolong jenis bangunan rumah *landhuis*, dan memiliki susunan bangunan induk dan bangunan penunjang yang terpisah.

Tahun 2003 bangunan ini mengalami perubahan fungsi menjadi non-hunian komersial berupa perdagangan kuliner, yaitu Monopoli. Perubahan yang terjadi secara visual pada bangunan menghilangkan karakter bangunan sebagai bangunan eks-kolonial bertipe *landhuis*. Secara spasial bangunan hunian mengalami perubahan fungsi ruang dan zonasi menjadi bersifat publik.

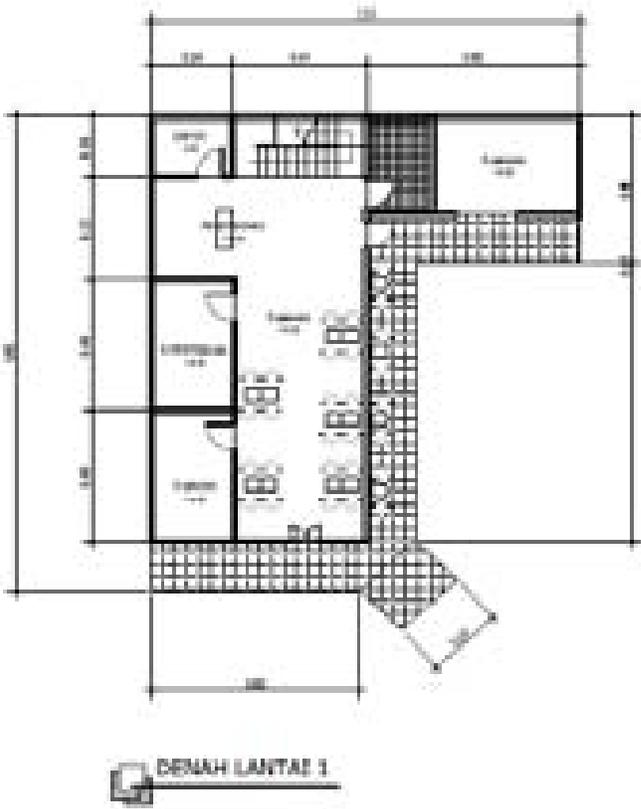
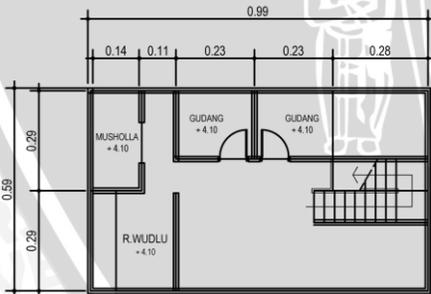


Gambar 4.36. Suasana ruang bangunan Monopoli

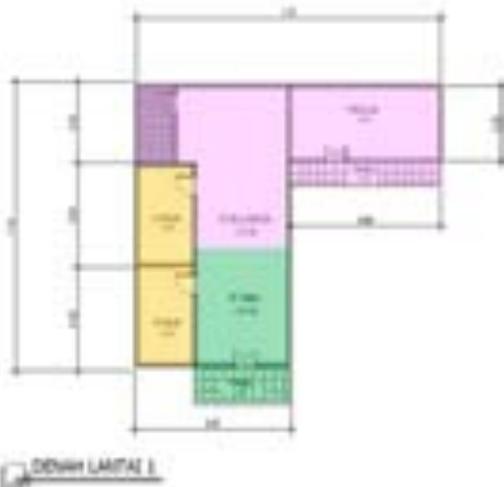
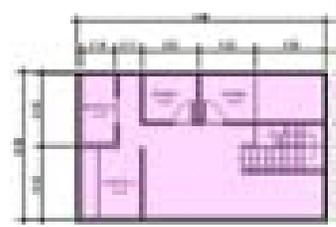


Gambar 4.37. Lokasi dan posisi bangunan Monopoli

Tabel 4.20. Detail Ruang pada Monopoli

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
 <p>DENAH LANTAI 1</p>	<p>Lantai 1 Monopoli :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 2,5 m x 2 m - Resepsionis 3 m x 2,5 m - Ruang makan 8 m x 4 m - Ruang pertemuan I 4m x 2,5m - Ruang pertemuan II 4m x 2,5m - Dapur 2,5m x 2m - Kamar mandi 3m x 2 m - Ruang makan belakang 4,5 m x 3 m - Teras belakang 5 m x 1,5m - Teras samping 8 m x 1,5m - Teras depan 6m x 1,5m
 <p>DENAH LANTAI 2</p>	<p>Lantai 2 Monopoli :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Musholla 3m x 1,5m - Ruang Wudlu 3m x 2,5m - Gudang I 2,5m x 2m - Gudang II 2,5m x 2m

Tabel 4.21. Analisis Variabel Tata letak ruang Monopoli

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		Analisis
	1997	2013	
Zonasi Fungsi	 <p>DENAH LANTAI I</p>	 <p>DENAH LANTAI I</p>  <p>DENAH LANTAI II</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi non-hunian komersial, berupa perdagangan kuliner perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga dan ruang tamu menjadi area makan. Area kamar tidur menjadi ruang pertemuan. Perubahan zonasi fungsi privat menjadi publik-semipublik. - Pada bangunan hunian awal terdiri dari 3 zonasi fungsi yaitu zonasi publik yang awalnya berupa ruang tamu dan teras telah mengalami penambahan zonasi dari ruang keluarga menjadi ruang makan sebagai zonasi publik. Pada zonasi privat dimiliki oleh ruang tidur berubah fungsi menjadi zona semipublic dengan ruang sebagai ruang pertemuan. Zonasi semi publik area <i>paviliun</i> berubah menjadi zona publik dengan fungsi ruang sebagai area makan.

	Zonasi fungsi publik
	Zonasi fungsi semipublik
	Zonasi fungsi privat

Fungsi Ruang



- Terjadi perubahan fungsi pada bangunan menjadi fungsi perdagangan kuliner yang terjadi karena kebutuhan fungsi pada kawasan yang memiliki pembagian zonasi primer menjadi ruang makan, ruang pertemuan fungsi sekunder untuk resepsionis dan *lobby*, sedangkan untuk fungsi tersier dengan penambahan fungsi untuk area penyimpanan, musholla.
- Fungsi perdagangan menyebabkan area taman depan dan samping yang awalnya sebagai estetika berubah fungsi area makan. Beberapa fungsi ruang privat pun berganti menjadi fungsi publik sebagai area ruang tidur dan sekarang berubah fungsi sebagai ruang pertemuan. Beberapa fungsi semi publik juga dimanfaatkan sebagai zona area makan menjadi publik.
- Terdapat penambahan sirkulasi teras yang dimanfaatkan sebagai area makan.

Bentuk Ruang



- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang tapak yang mengalami perubahan

- Awalnya, bangunan hunian memiliki bentuk tapak merupakan persegi dengan ukuran 15m x 13m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami adisi pada bangunan induk dengan fungsi sebagai sirkulasi sehingga dapat mempengaruhi orientasi bangunan
- Pada perubahan fungsi kedua terdapat penambahan massa bangunan penunjang berbentuk persegi panjang pada lantai dua dengan ukuran 10m x 6m memiliki fungsi ruang sebagai area mushola, servis.
- Pada dasarnya bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran ruang tidur menjadi pertemuan 4m x 2,5m; area makan 8m x 4m

Orientasi/posisi



- Pada awalnya bangunan hunian, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Guntur, yaitu arah selatan kawasan. Orientasi bangunan Monopoli berubah ke arah Tenggara untuk memanfaatkan bentuk kavling *hook*, sehingga dapat menambah estetika pada tampilan bangunan.
- Orientasi massa ruang pada massa bangunan cenderung tidak banyak mengalami perubahan yang mengarah ke bagian tengah ruang area makan. Namun, untuk penambahan massa bangunan orientasi cenderung ke arah selatan mengikuti area massa penunjang.

Ukuran



- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 92 m² dengan luasan kavling 354 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier menjadi 195 m². Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi perdagangan kuliner dengan luasan bangunan menjadi 142m² dengan luasan kavling berkurang menjadi 195 m² karena dimanfaatkan sebagai parkir. Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan area makan.
- Untuk ruang luar terdapat penambahan teras dengan ukuran ± 28,5 m². Taman depan dan samping mengalami perubahan fungsi dengan ukuran area makan ±49m².

<p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang keluarga 4 m x 4 m - Ruang tidur 4 m x 2,5 m <p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tamu 4 m x 4 m - Paviliyun 4,5 m x 3 m 	<p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamar mandi 2,5 m x 2 m - Dapur 3 m x 2,5 m - Teras 4 m x 1,5 m - Taman Depan 6 m x 2 m - Taman samping 8 m x 6 m 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 2,5 m x 2 m - Resepsionis 3 m x 2,5 m <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang makan 8 m x 4 m - Ruang pertemuan 4 m x 2,5 	<p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapur 2,5 m x 2 m - Kamar mandi 3 m x 2 m - Musholla 3 m x 1,5 m - Ruang Wudlu 3 m x 2,5 m - Gudang 2,5 m x 2 m 	<p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras ± 28,5 m²
---	---	---	---	--

Tabel 4.22. Analisis Variabel Tata Sirkulasi Monopoli

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		Analisis
	1997	2013	
Zonasi Fungsi			<ul style="list-style-type: none"> - Pada sirkulasi primer pada bangunan Monopoli memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar dengan area makan. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi <i>linear</i> cenderung membentuk "L" mengikuti sirkulasi dan bentuk bangunan yang ada. - Pada bangunan Monopoli menjadi sirkulasi publik dan semipublik. Pada area publik terdapat area <i>lobby</i> yang menjadi ruang transisi menuju area semipublik berupa area pertemuan dan area servis

	Sirkulasi publik
	Sirkulasi semipublik
	Sirkulasi privat
	Arah sirkulasi dan koridor ke unit bangunan
	Arah sirkulasi pada ruang transisi
	Arah sirkulasi dan ruang transisi ke ruang dalam

Ukuran



- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 3 m x 11 m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.
- Untuk bangunan Monopoli memiliki ukuran sirkulasi primer 3 m x 5 m yang melewati *lobby* berupa jalur teras yang menghubungkan ke area ruang makan bagian dalam dan luar. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 8 m x 1,5 m

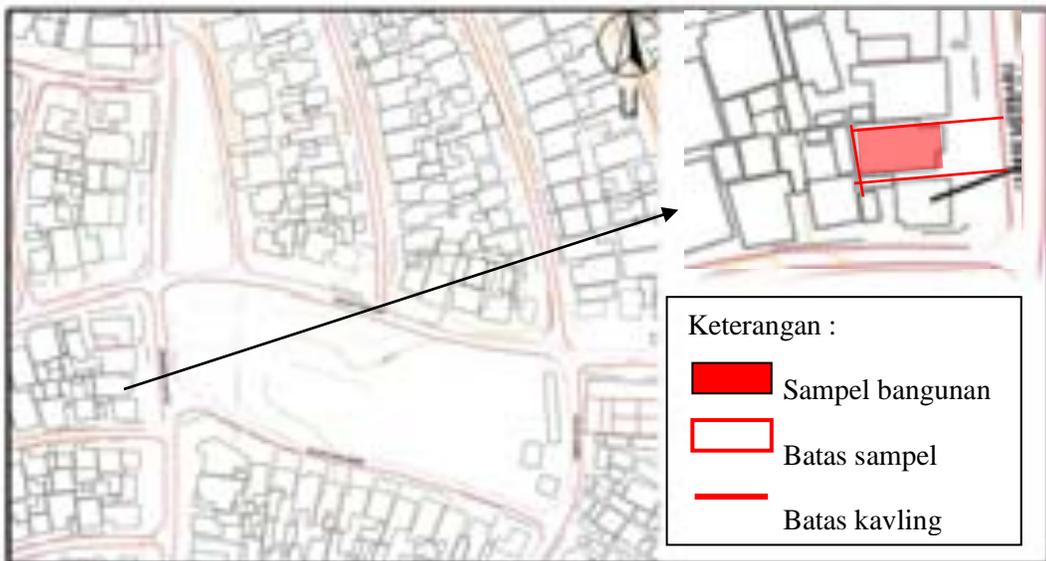
5. Kresna *security life*

Bangunan pada jalan Merbabu ini awalnya merupakan bangunan yang awalnya berfungsi sebagai bangunan hunian. Pada awalnya bangunan ini terdiri dari bangunan induk dan penunjang berupa *paviliun*. Beberapa karakter bangunan yang ada memiliki halaman yang luas pada blok kavling bangunan.

Tahun 2015 bangunan ini mengalami perubahan fungsi menjadi non-hunian komersial berupa perkantoran yaitu *Kresna security life*. Perubahan yang terjadi secara spasial bangunan hunian mengalami perubahan fungsi ruang dan tetap mempertahankan zonasi privat dari area hunian menjadi area kerja yang bersifat privat.

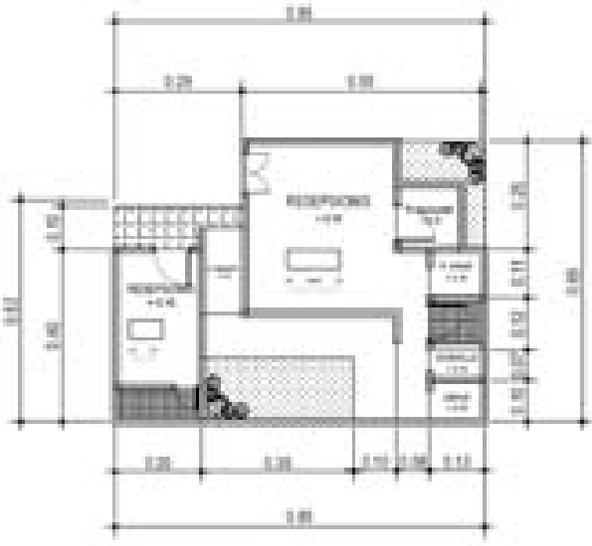


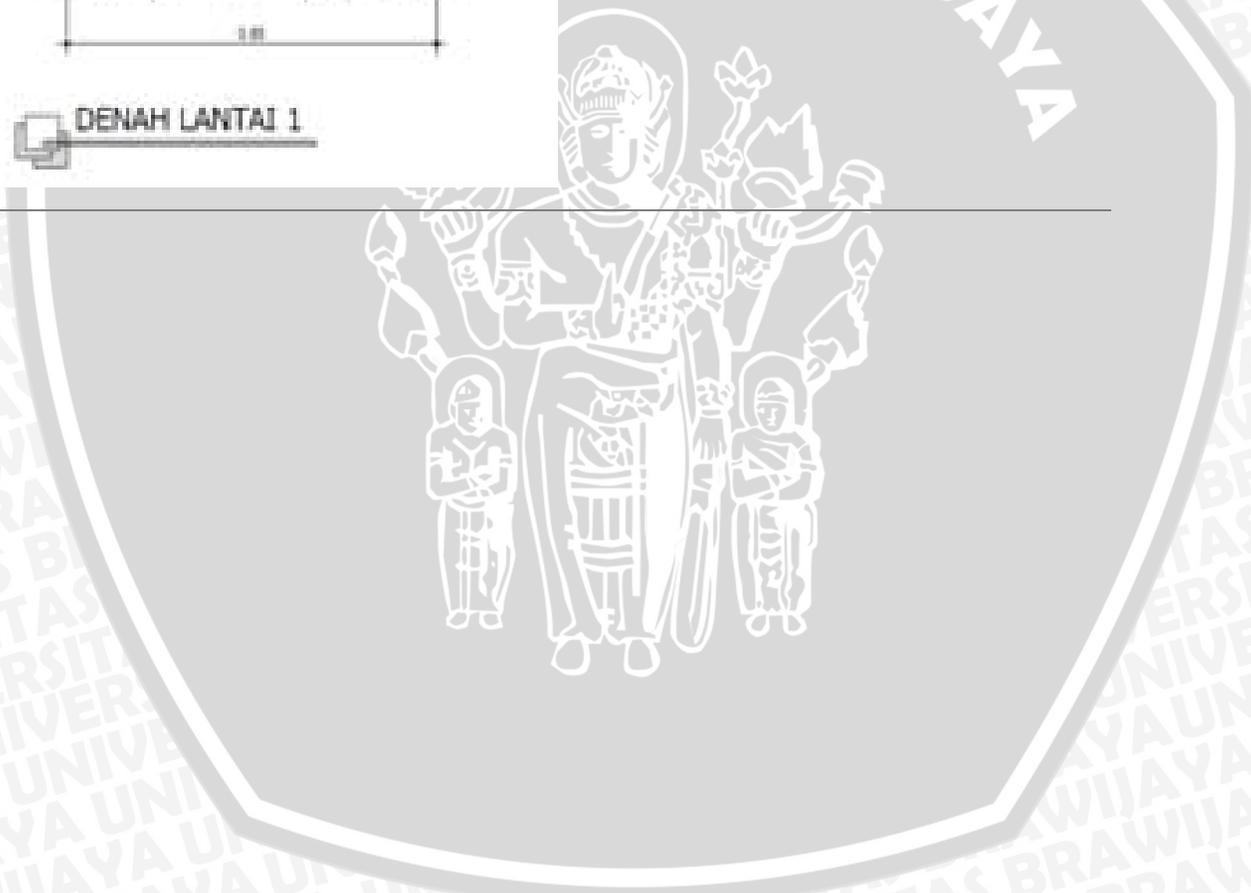
Gambar 4.38. Bangunan *Kresna security life*.

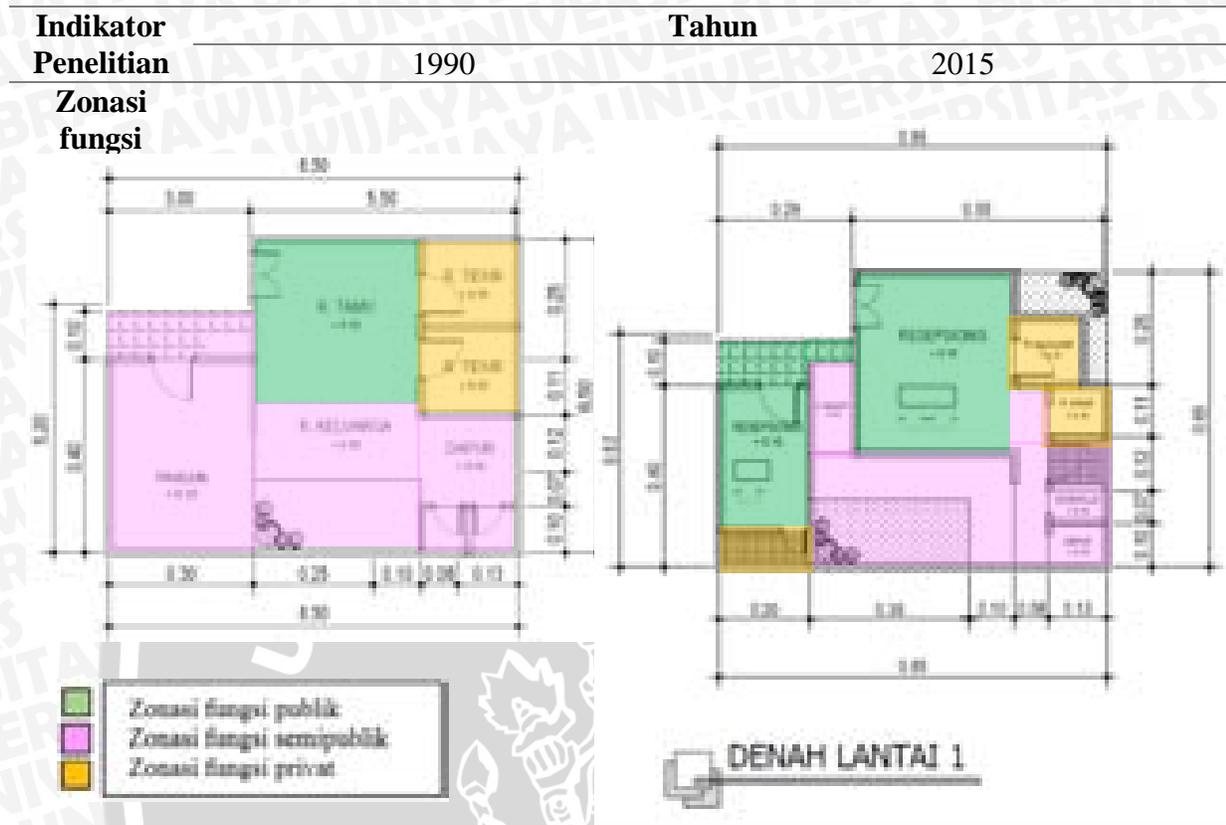


Gambar 4.39. Lokasi dan posisi bangunan *Kresna security life*.

Tabel 4.23. Detail Ruang pada Kresna *security life*

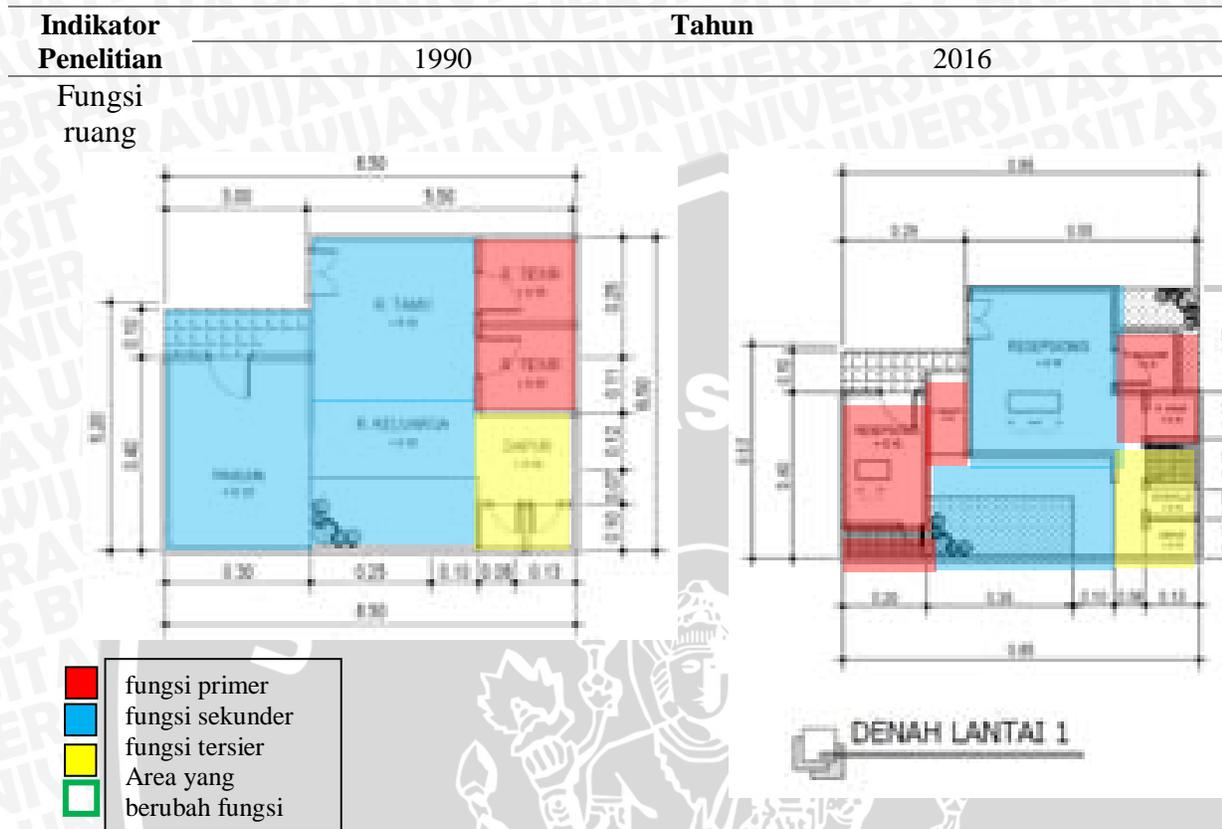
Denah	Nama dan Ukuran Ruang
 <p data-bbox="324 882 568 934">DENAH LANTAI 1</p>	<p data-bbox="860 283 1201 325">Lantai 1 Kresna <i>security life</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="860 325 1088 357">- Lobby 4m x 3,5m <li data-bbox="860 357 1153 388">- Resepsionis 4 m x 2m <li data-bbox="860 388 1136 420">- area kerja 2,5m x 2m <li data-bbox="860 420 1218 451">- Ruang manager 3,5 m x 3m <li data-bbox="860 451 1088 483">- R. arsip 3mx 3m <li data-bbox="860 483 1096 514">- Dapur 3m x 1,5m <li data-bbox="860 514 1201 546">- Kamar mandi I 2m x 1,5m <li data-bbox="860 546 1136 577">- Musholla 3,5m x 3m <li data-bbox="860 577 1071 609">- Teras 3m x 2m <li data-bbox="860 609 1112 640">- Parkir 8,5 mx 4 m <li data-bbox="860 640 1218 682">- Taman belakang ±11,25 m²



Tabel 4.24. Analisis Variabel Tata Letak Massa Kresna *security life*

Analisis :

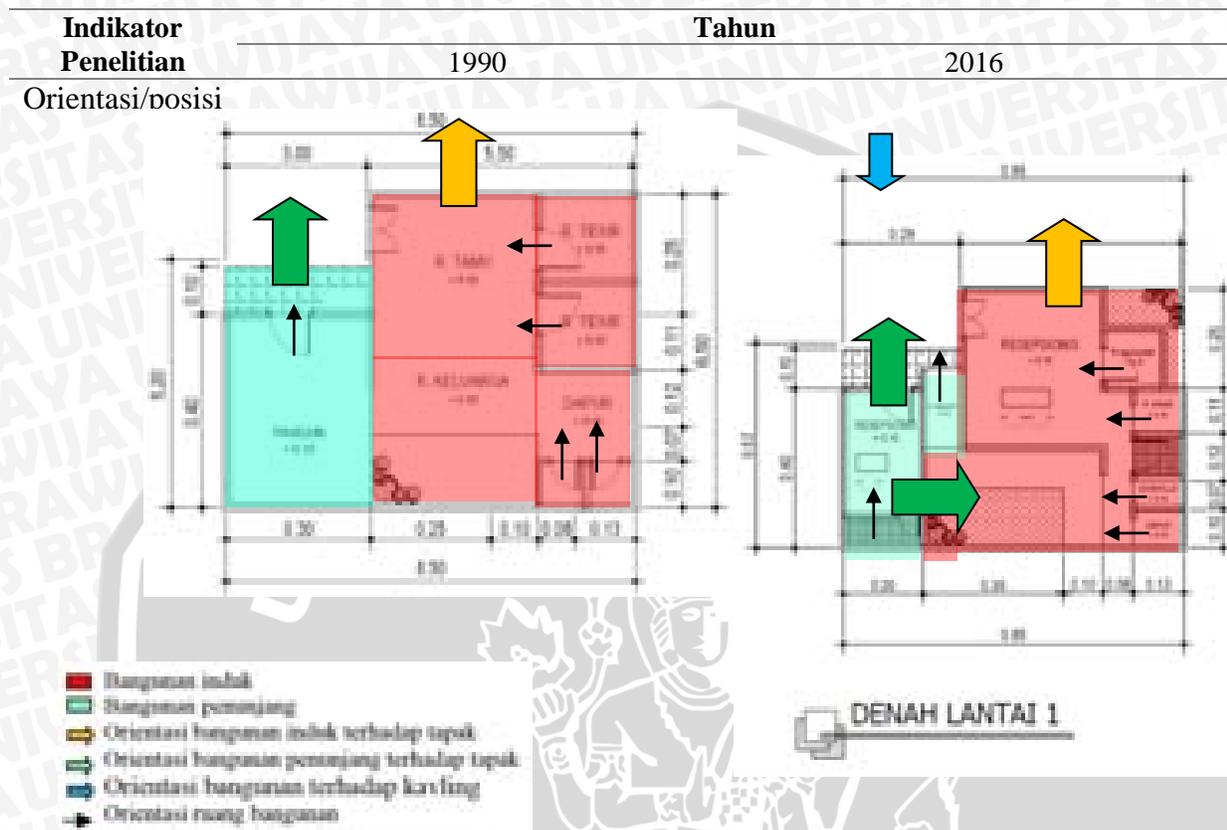
- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi perkantoran, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga menjadi area *lobby* atau resepsionis. Area privat tetap namun mengalami perubahan ruang dari ruang tidur menjadi ruang manager.
- Pada bangunan hunian awal terdiri dari tiga zonasi fungsi yaitu zonasi publik yang awalnya berupa ruang tamu dan teras telah mengalami perubahan ruang resepsionis, *lobby* dan tetap sebagai zonasi publik. Pada zonasi privat dimiliki oleh ruang tidur berubah fungsi tetap sebagai zona privat menjadi ruang *manager* dan ruang arsip. Zonasi semi publik area *pavilyun* berubah menjadi zona semi publik area resepsionis dan area kerja



<p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur <p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tamu - Ruang keluarga - Paviliyun <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras belakang - toilet <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras <p>Fungsi tersier ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halaman depan - Halaman belakang 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby - Resepsionis <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - area kerja - Ruang manager - R. arsip <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapur - Kamar mandi I - Musholla <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras - Parkir - Taman belakang
---	--

Analisis :

- Pada bangunan hunian awal terdiri dari tiga fungsi ruang, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi tersier. Ruang dalam bangunan terutama area hunian, dapur dan kamar mandi memiliki fungsi primer. Fungsi sekunder terdapat di ruang tamu, ruang keluarga dan fungsi tersier terdapat di ruang-ruang untuk ruang cuci, toilet. Pada Kresna kantor memiliki fungsi sekunder lobby, resepsionis; fungsi primer area kerja dan ruang manager, area tersier berupa musholla, toilet.



Analisis :

- Orientasi bangunan ini mengarah ke Timur dan menghadap ke jalan Merbabu raya. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Timur menghadap ke halaman depan dan parkir sedangkan untuk bangunan penunjang menghadap ke area Timur dan menghadap langsung halaman belakang yang menghadap ke arah Selatan kawasan.
- Tata letak ruang yang ada pada bangunan cenderung *linear* dengan penghubung berupa teras yang membentuk “L” mengelilingi taman belakang
- Orientasi ruang terhadap massa bangunn pada area belakang cenderung menghadap ke taman belakang yang berfungsi sebagai estetika dan menjadi potensi view bangunan. Sedangkan, pada area depan mengarah ke *lobby* dan area parkir atau taman depan bangunan.

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2016

Bentuk ruang



- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

Analisis :

- Pada bangunan hunian awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 8,5mx 6,5m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, sedangkan ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi dan persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam, sedangkan bangunan penunjang memiliki ukuran ruang 4m x 3m yang awalnya berfungsi sebagai area hunian untuk pengunjung menjadi area kerja.

Indikator Penelitian Ukuran	Tahun	
	1990	2016



<p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur 2,5 m x 2m <p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tamu 3,5m x 3m - Ruang keluarga 3,5m x 2m - Paviliun 4m x 3m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toilet 2m x 1,5m - Dapur 3m x 2m <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras belakang 3,5m x 1,5m <p>Fungsi tersier ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halaman depan 40 m² - Halaman belakang ±11,25 m² 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 4m x 3,5m - Resepsionis 4 m x 2 m <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - area kerja 2,5m x 2m - Ruang manager 3,5 m x 3m - R. arsip 3mx 3m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapur 3m x 1,5m - Kamar mandi I 2m x 1,5m - Musholla 3,5m x 3m <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teras 3m x 2m - Parkir 8,5 mx 4 m - Taman belakang ±5,25 m²
---	--

Analisis :

- Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi perkantoran dengan luasan bangunan menjadi 60 m² dengan luasan kavling tetap pada 90 m². Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir,
- Terdapat perubahan ukuran halaman belakang yang dimanfaatkan sebagai area servis dan sirkulasi untuk memanfaatkan view ruang memiliki luasan awal 11,25 m² dan mengalami penyempitan menjadi 5,25m²

Tabel 4.25. Analisis Variabel Tata Sirkulasi Kresna *security life*

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2016
Fungsi sirkulasi Dan Konfigurasi		

- Sirkulasi publik
- Sirkulasi semipublik
- Sirkulasi privat
- ➔ Arah sirkulasi dari kavling ke unit bangunan
- ➔ Arah sirkulasi pada ruang transisi
- ➔ Arah sirkulasi dari ruang transisi ke ruang dalam

Analisis

- Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruan dalam bangunan. Pintu utama sebagai ruang pembatas antara ruang dalam dan luar bangunan menuju ruang tamu dan hunian. Terdapat area pintu belakang sebagai penghubung dan jalur menuju ke area servis maupun halaman belakang.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang ada pada area hunian.
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Kresna *security life* memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area kerja dan ruang manager sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* cenderung membentuk “L” mengikuti sirkulasi halaman belakang.
- Pada bangunan Kresna menjadi sirkulasi publik dan semipublic dan privat. Pada area publik terdapat area *lobby* yang menjadi ruang transisi menuju area semipublik dan privat berupa area manager.

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2016

Fungsi ruang



- Sirkulasi ruang dalam bangunan
- Sirkulasi ruang luar bangunan

DENAH LANTAI 1

Analisis

- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 3m x 11m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.
- Untuk bangunan Kresna memiliki ukuran sirkulasi primer 3m x 5m yang melewati lobby berupa jalur teras yang menghubungkan ke area ruang makan bagian dalam dan luar. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 8mx1,5m membentuk huruf "L".

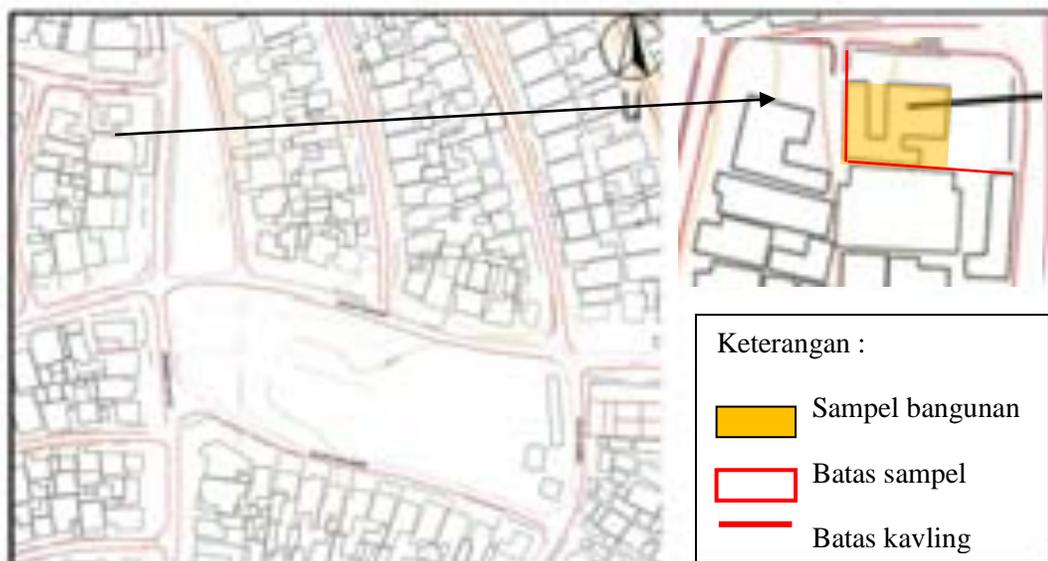
6. Kaviae guest house

Bangunan hunian yang mengalami perubahan fungsi pada jalan Merbabu ini memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Pada bangunan induk terdapat ruang tamu pada area depan, sehingga ruang tamu sekaligus menjadi penghubung menuju ruang tidur dan ruang keluarga serta area servis yang terdapat pada bagian belakang bangunan.

Hunian ini mengalami perkembangan dengan berubahnya fungsi menjadi fungsi hunian komersial pada tahun 2016. Perubahan ini turut mempengaruhi zonasi ruang, fungsi ruang yang ada pada bangunan. Bangunan induk dan utama pun mengalami perubahan fungsi ruang dengan bangunan induk yang terdiri dari area kamar tidur dan area halaman belakang sebagai zonasi ruang luar menjadi zona primer ruang dalam berupa ruang tidur, area makan, dan dapur

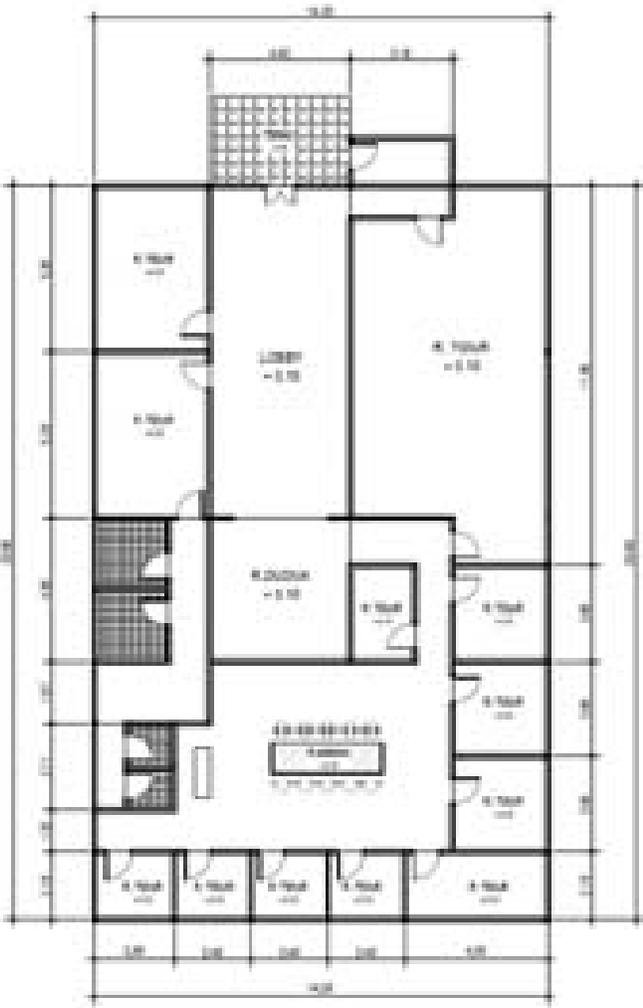


Gambar 4.40. Bangunan Kaviae guest house



Gambar 4.41. Lokasi dan posisi bangunan Kaviae guest house

Tabel 4.26. Detail Ruang pada Kavie *guest house*

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	Lantai 1 Kavie <i>guest house</i>
	- Lobby 10m x 4,5m
	- Resepsionis 3m x 1,5m
	- Ruang tidur I 12m x 6m
	- Ruang tidur II 5m x 3,5m
	- Ruang tidur III 5,2m x 3,5m
	- Ruang tidur IV 3m x 2m
	- Ruang tidur V 3m x 3m
	- Ruang tidur VI 3m x 3m
	- Ruang tidur VII 4,5m x 2m
	- Ruang tidur VIII 2,5m x 2m
	- Ruang tidur IX 2,5m x 2m
	- Ruang tidur X 2,5m x 2m
- Ruang tidur XI 2,5m x 2m	
- Ruang tidur XII 3m x 3m	
- Ruang makan 7,5 m x 6 m	
- Dapur 2,5m x 1,5m	
- Kamar mandi I 1,5m x 1,5m	
- Kamar mandi II 1,5m x 1,5m	
- Kamar mandi III 2,3m x 2,2m	
- Kamar mandi IV 2,3m x 2,2m	

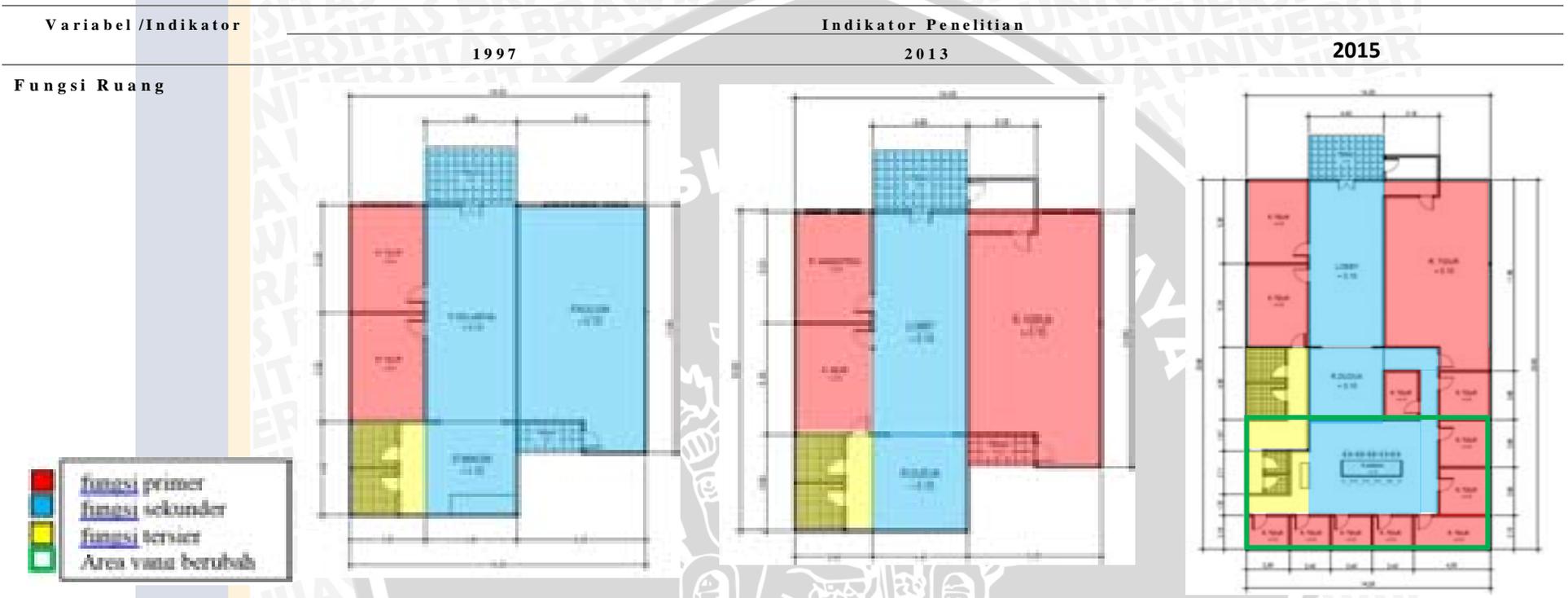
Tabel 4.27. Analisis Tata Letak Ruang pada Kavie *guest house*

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Zonasi Fungsi			

■ Zonasi fungsi publik
■ Zonasi fungsi semipublik
■ Zonasi fungsi privat

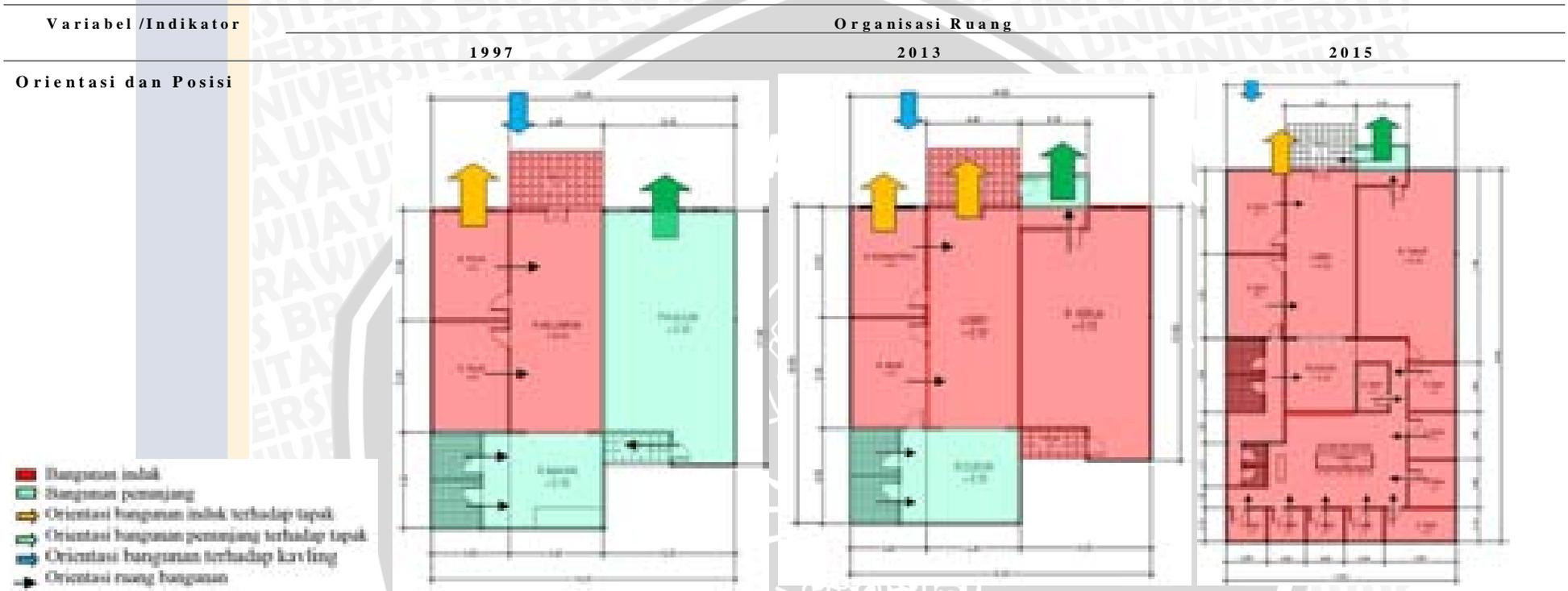
Analisis:

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga menjadi area penerimaan tamu dan ruang keluarga menjadi *lobby*, serta penambahan area privat yang lebih banyak karena fungsi utama sebagai hunian komersial.
- Pada hunian awal hingga terjadi penambahan lantai bangunan tidak terjadi perubahan yang signifikan hanya terdapat penambahan zonasi pada area halaman belakang yang dilakukan penambahan fungsi *semipublic* dan privat berupa area makan dan kamar tidur
- Pada hunian sebelumnya, bangunan ini memiliki area taman depan yang cukup luas dengan batas kavling yang jelas berupa pagar. Setelah mengalami perubahan fungsi, bangunan hunian komersial ini menyesuaikan dengan fungsi bangunan yang bersifat komersial sehingga area taman depan sudah digantikan dengan teras dan area parkir. Selain itu, area parkir tidak memiliki batas yang jelas berupa pagar dimaksudkan agar fungsi bangunan lebih publik.



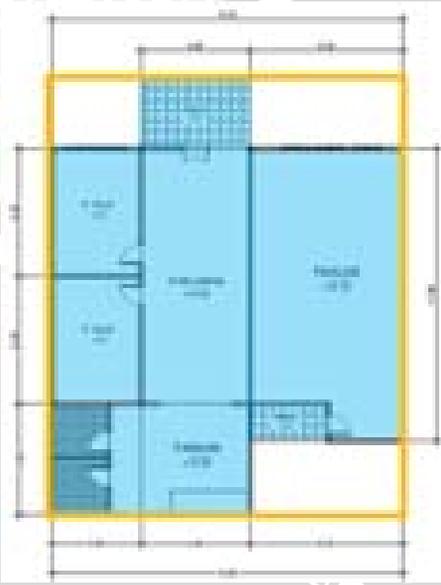
Analisis:

- Pada bangunan hunian awal terdiri dari 3 fungsi ruang, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi tersier. Ruang dalam bangunan terutama area hunian, dapur dan kamar mandi memiliki fungsi primer. Fungsi sekunder terdapat di ruang tamu, ruang keluarga dan fungsi tersier terdapat di ruang-ruang untuk ruang cuci, toilet.
- Ruang luar hunian awal fungsi tersier terdapat di taman depan dan taman belakang
- perubahan yang ada pada ruang fisik hunian komersial, terdapat penambahan sirkulasi taman depan dan teras. Taman depan memiliki fungsi tersier dan bersifat aktif karena hanya sebagai taman estetika berubah fungsi sebagai area parkir yang menunjang kebutuhan hunian komersial. Taman belakang merupakan taman yang bersifat aktif karena sebagai tempat beraktifitas keluarga berubah fungsi menjadi taman pasif yang berfungsi sebagai taman estetika dan penambahan taman pada bangunan yang digunakan sebagai *void* dalam bangunan.



Analisis

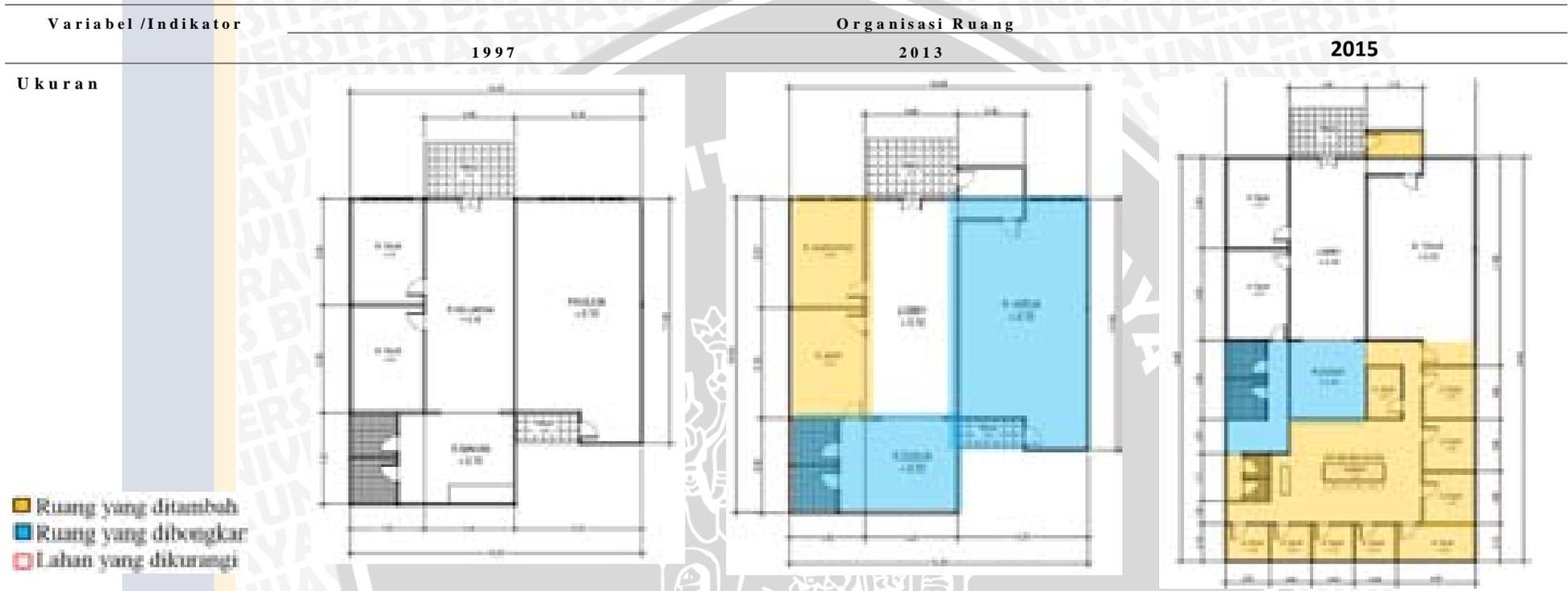
- Pada awalnya bangunan Kavie *guest house* ini memiliki letak kavling yang berada di *hook* pada kawasan. Keberadaan halaman pada bagian depan dan belakang turut menunjang letak kavling yang memiliki dua orientasi terhadap jalan ini. Orientasi bangunan ini mengarah ke Timur dan Utara menyesuaikan dengan letaknya menghadap ke jalan Merbabu. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Timur menghadap ke halaman depan.
- Orientasi ruang pada massa bangunan cenderung ke arah tengah ruangan berupa area *lobby* dan area makan yang bersifat semi publik membentuk konfigurasi *linear* yang mengelilingi area tengah berupa kamar-kamar hunian komersial

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang		
	1997	2013	2015
Bentuk Ruang			

-  Lahan terbangun pada bangunan
-  Batas tapak pada bangunan
-  Ruang/tapak yang mengalami perubahan

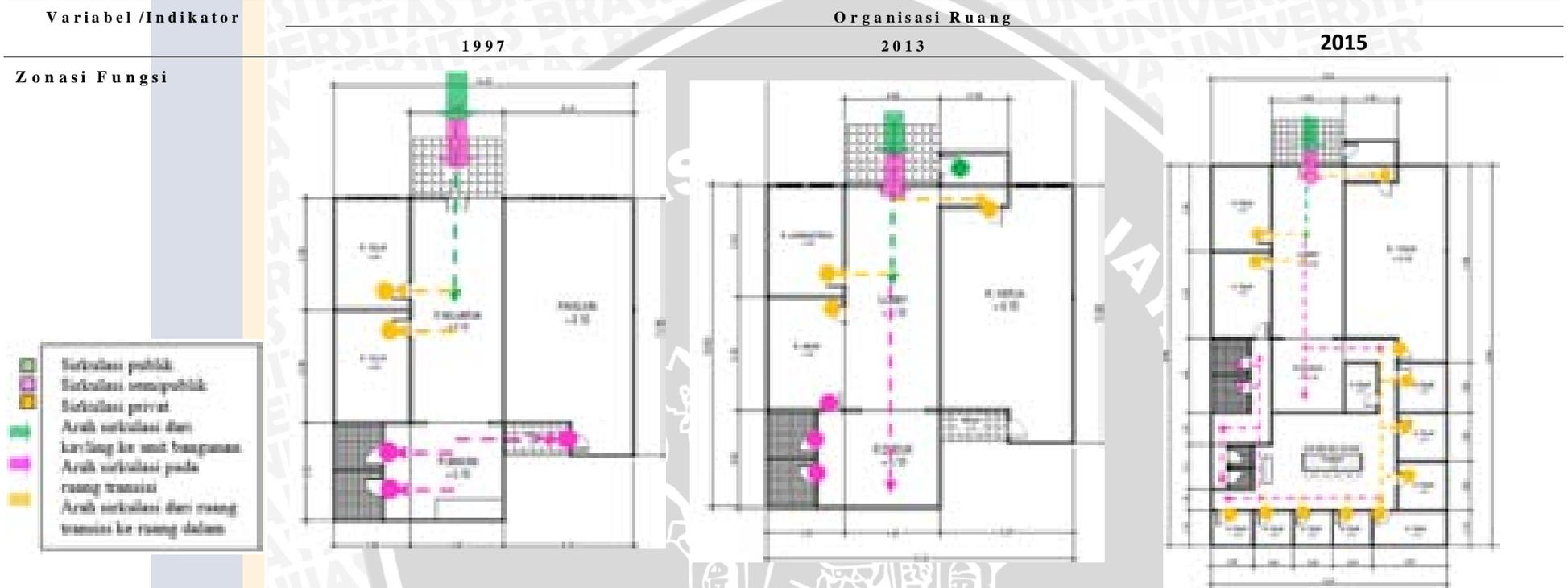
Analisis:

- Pada bangunan hunian awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 14m x 11m. pada bangunan penunjang adalah persegi dan persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam, sedangkan bangunan penunjang memiliki ukuran ruang yang tipikal persegi pada kamar tidur yaitu 3,5m x 4m.
- Perubahan bentuk bangunan menjadi perkantoran. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Persegi panjang tersebut memiliki ukuran tetap 14 m x 11 m.
- Perubahan bentuk bangunan dengan geometris bangunan awal mengalami substraksi dengan penambahan massa persegi panjang 14m x 8,5m. Terdapat beberapa tipe ukuran ruang tidur yang tipikal yaitu 3 mx3 m; 2,5 x 2 m; 3,5 x 3 dan ukuran kamar terluas 12 m x 6 m.



Analisis :

- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 168 m² dengan luasan kavling 392 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier yang digunakan sebagai area kamar tidur komersial dan area makan. Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi hunian komersial dengan luasan bangunan menjadi 322 m² dengan luasan kavling tetap pada 392 m². Luas pada halaman depan mengalami penyempitan menjadi teras dan parkir
- Pembongkaran pada halaman belakang memiliki luasan awal 84 m² telah berubah menjadi area zonasi dengan fungsi primer



Analisis:

- Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruang dalam bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang ada pada area hunian.
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Kavie *guest house* konfigurasi *linier* karena ruang-ruang fisik pada area kerja dan ruang *manager* sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi *linier* dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* memutar membentuk bidang persegi mengikuti sirkulasi pada massa bagian belakang.

Variabel /Indikator	Organisasi Ruang		
	1997	2013	2015
Zonasi Fungsi			

■ Sirkulasi ruang dalam
■ Sirkulasi ruang luar

Analisis:

- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 4 m x 11 m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga. Menuju area privat berupa area hunian kamar pemilik.
- Untuk bangunan Kavié *guest house* memiliki ukuran sirkulasi primer 4m x 11m yang melewati *lobby* dan area duduk menghubungkan ke area ruang hunian pengunjung bagian belakang. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 7,4 mx1,5 m membentuk jalur *linear* memutar karena bentuk bidang dasar persegi panjang dengan area makan yang menjadi *central* pada massa bagian belakang.

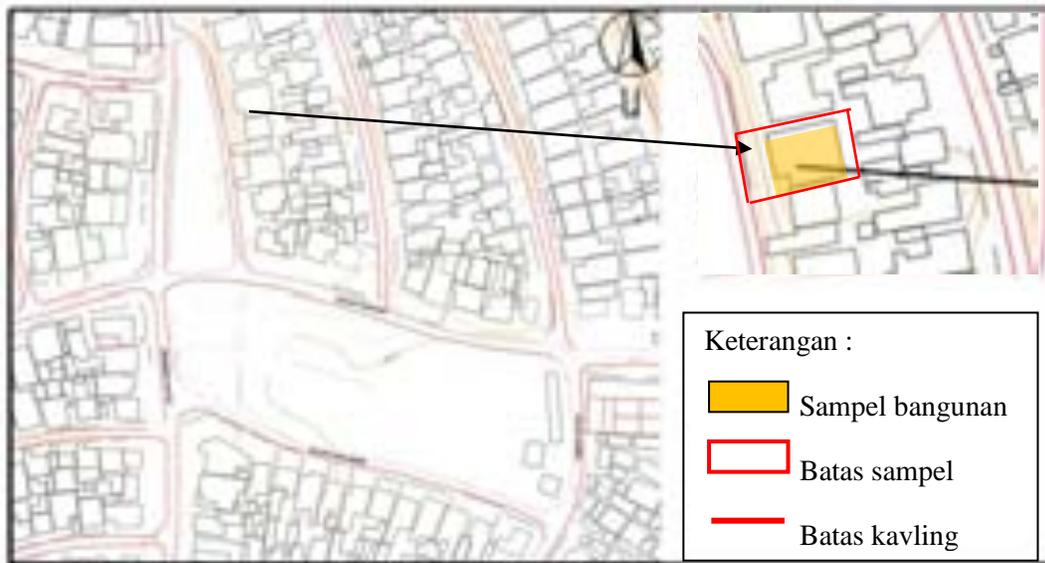
7. Merbabu *guest house*

Perubahan fungsi pada jalan Merbabu ini memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Pada bangunan induk terdapat ruang tamu pada area depan, sehingga ruang tamu sekaligus menjadi penghubung menuju ruang tidur dan ruang keluarga serta area servis yang terdapat pada bagian belakang bangunan.

Hunian ini mengalami perkembangan dengan berubahnya fungsi menjadi fungsi hunian komersial yaitu Merbabu *guest house*. Perubahan ini turut mempengaruhi zonasi ruang, fungsi ruang yang ada pada bangunan. Penambahan zonasi primer dengan fungsi ruang kamar terjadi pada area halaman belakang dengan tetap pengoptimalkan *void* pada bangunan melalui taman tengah pada area belakang bangunan.

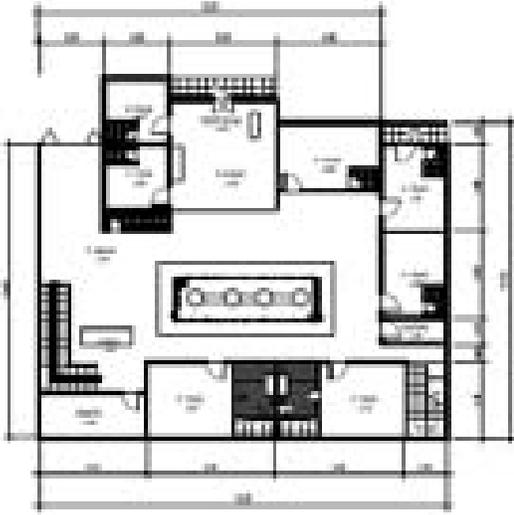
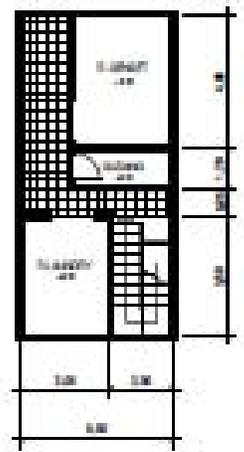


Gambar 4.42. bangunan Merbabu *guest house*



Gambar 4.43. Lokasi dan posisi bangunan Merbabu *guest house*

Tabel 4.29. Detail Ruang pada Merbabu *guest house*

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Merbabu <i>guest house</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 5m x 3m - R.duduk 5m x 2m - Ruang tidur I 3m x 3m - Ruang tidur II 3m x 3m - Ruang makan 11 m x 8,5 m - Dapur 5m x 3,5m - Kamar mandi I 5m x 4,8m - Ruang tidur III 5m x 3m - Ruang tidur IV 4m x 3m - Ruang tidur V 6m x 3,5m - Ruang tidur VI 6m x 3,5m - Pantri 5m x 2,5m - Gudang 1,2m x 3m - kolam tengah 8m x 3m
	<p>Lantai 2 Merbabu <i>guest house</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur VII 5m x 3m - Ruang tidur IX 4m x 3m - Ruang tidur X 6m x 3,5m - Ruang tidur XI 6m x 3,5m - Ruang tidur XII 13,5m x 5m - Gudang 1,2m x 3m
	<p>Lantai 3 Merbabu <i>guest house</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang laundry 3,5m x 3m - Ruang jemur 5m x 1,5m - Ruang Genset 4m x 3m - Gudang 3m x 1,2m

Tabel 4.30. Analisis Variabel Tata Letak Ruang pada Merbabu *guest house*

Zonasi fungsi



Fungsi Ruang



- Pada bangunan hunian awal terdiri dari 3 fungsi ruang, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi tersier. Ruang dalam bangunan terutama area hunian, dapur dan kamar mandi memiliki fungsi primer. Fungsi sekunder terdapat di ruang tamu, ruang keluarga dan fungsi tersier terdapat di ruang-ruang untuk ruang cuci, toilet.
- Taman depan memiliki fungsi tersier dan bersifat aktif karena hanya sebagai taman estetika berubah fungsi sebagai area parkir. Taman belakang merupakan taman yang bersifat aktif penambahan taman tengah sebagai *void* dalam bangunan.

Fungsi sekunder

- Resepsionis
- R.duduk
- Area makan

Fungsi primer

- kamar tidur atas
- kamar tidur bawah

Fungsi tersier

- Dapur
- kamar mandi umum
- Halaman depan
- Halaman belakang

Fungsi sekunder

- Resepsionis
- R.duduk
- Area makan

Fungsi primer

- kamar tidur

Fungsi tersier

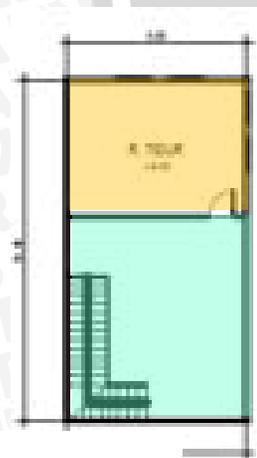
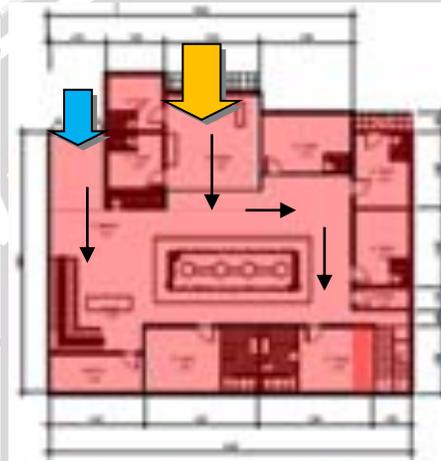
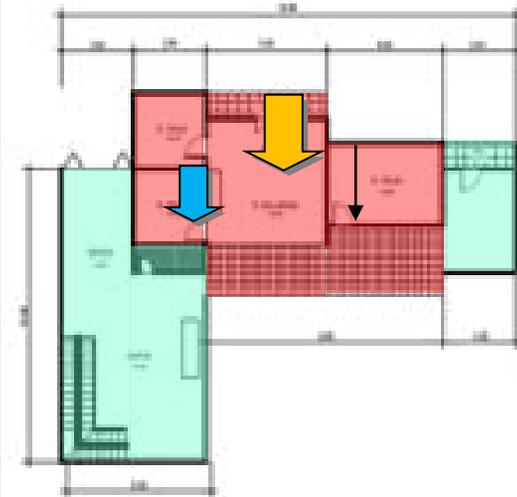
- Dapur
- *Pantry*
- kamar mandi umum
- Ruang laundry
- Ruang jemur
- Ruang Genset
- Gudang

	fungsi primer
	fungsi sekunder
	fungsi tersier
	Area yang berubah

1997

2013

Orientasi dan Posisi



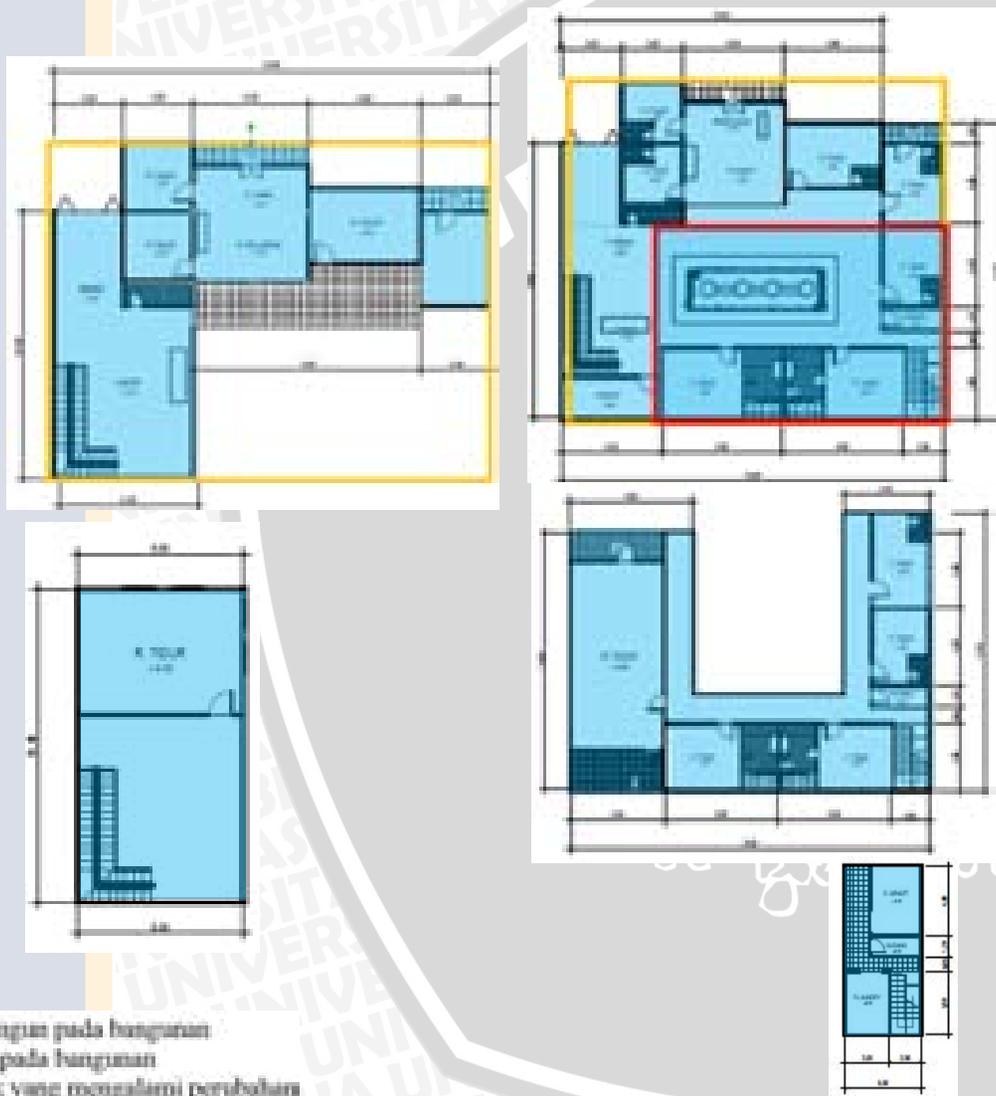
- Bangunan induk
- Bangunan pemanjang
- ➔ Orientasi bangunan induk terhadap tapak
- ➔ Orientasi bangunan pemanjang terhadap tapak
- ➔ Orientasi bangunan terhadap kavling
- ➔ Orientasi ruang bangunan

- Orientasi bangunan ini mengarah ke Barat menyesuaikan dengan letaknya menghadap ke jalan Merbabu dan Ruang terbuka berupa Taman Merbabu. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Barat. Pada bagian belakang area bangunan induk memiliki orientasi ke arah *void* dengan area taman tengah sebagai upaya optimalisasi ruang terbuka pada bangunan
- Bangunan hunian ini kemudian menjadi dua lantai tanpa mengubah orientasi dan posisi bangunan terhadap kavling. Konfigurasi jalur pada hunian yang berubah cenderung bersifat sama *linear* karena mengalami penambahan ruang pada area kamar tidur dan servis sesuai dengan kebutuhan hunian komersial

1997

2013

Bentuk ruang

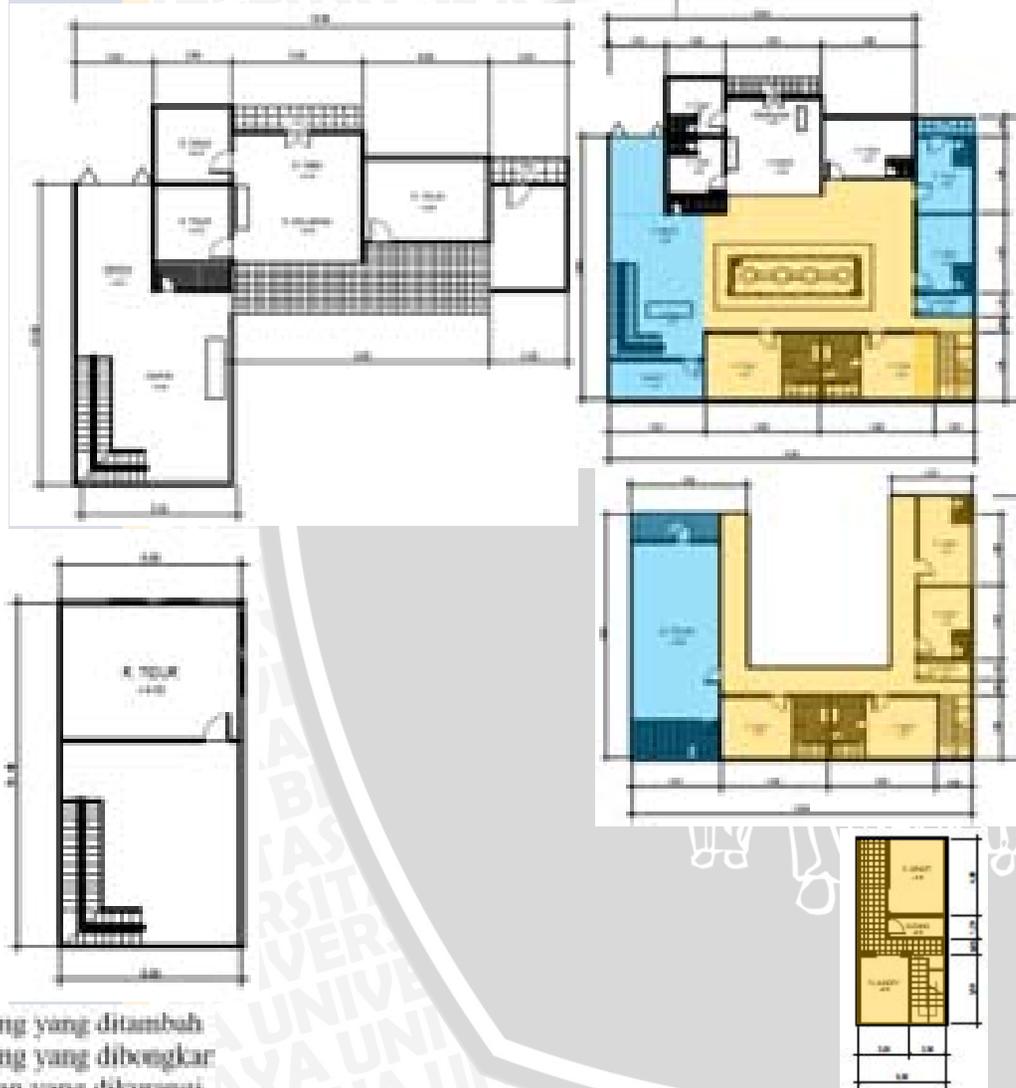


- Pada bangunan hunian awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 18 m x 20 m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, sedangkan ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi dan persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam, sedangkan bangunan penunjang memiliki ukuran ruang yang tipikal persegi pada kamar tidur yaitu 4mx3m; 3mx2,5m; 6mx3,5m
- Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Persegi panjang tersebut memiliki ukuran 18 m x 11 m. Kemudian bangunan induk dan bangunan penunjang mengalami penambahan massa berbentuk 'U' yang dimanfaatkan untuk ruang tidur. Bangunan penunjang memiliki bentuk persegi berbentuk 'U' untuk optimalisasi ruang terbuka berupa void. Ukuran dari persegi panjang bangunan penunjang adalah 19 m x 9,5 m.
- Perubahan area lahan terbuka pada bangunan yang mengalami perubahan menjadi lahan terbangun dari luasan halaman belakang seluas 171 m² dan mengalami penyempitan berupa void dengan optimalisasi kolam dan taman tengah dengan luasan 24 m²

1997

2013

Ukuran



Analisis :

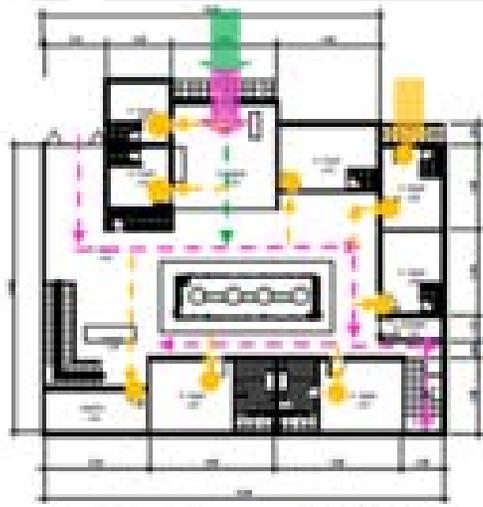
- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 198 m² dengan luasan kavling 360 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier yang digunakan sebagai area servis dan penambahan lantai 2 area kamar tidur dan lantai 3 bangunan sebagai area jemur dan ruang genset sehingga luasan bangunan menjadi 371 m².
- Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi hunian komersial dengan luasan bangunan menjadi 326 m² dengan luasan kavling tetap pada 360 m².
- Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir, halaman belakang memiliki area *void* dengan luas taman 24 m²

Tabel 4.31. Analisis Tata Sirkulasi pada Merbabu *guest house*

1997

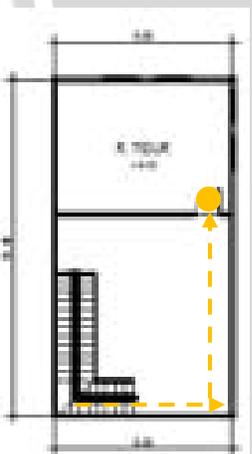
2013

Fungsi konfigurasi dan sirkulasi



Analisis

- Bangunan dengan fungsi hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruan dalam bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang.
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Merbabu *guest house* konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area kerja dan ruang manager sejajar.
- Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* memutar membentuk bidang persegi mengikuti taman tengah yang membentuk *void* pada bangunan.



Variabel
/Indikator

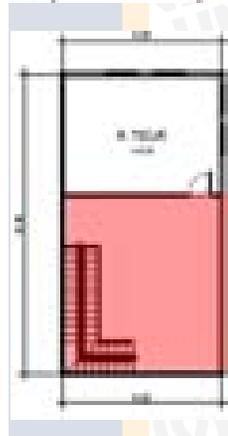
Indikator Penelitian

Analisis

1997

2013

Ukuran



Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga menjadi area penerimaan tamu
- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 1,5 m x 26 m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga. Untuk sirkulasi sekunder memiliki ukuran 1,5 m x 24 m yang berada di depan ruang-ruang servis. Luasan awal sirkulasi taman depan hunian yang lama adalah $\pm 177,5 \text{ m}^2$.
- Untuk Agustina *home* memiliki ukuran sirkulasi primer 1,5 m x 19 m yang melewati *lobby* dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 1 m x 12 m di depan area melewati ruang makan

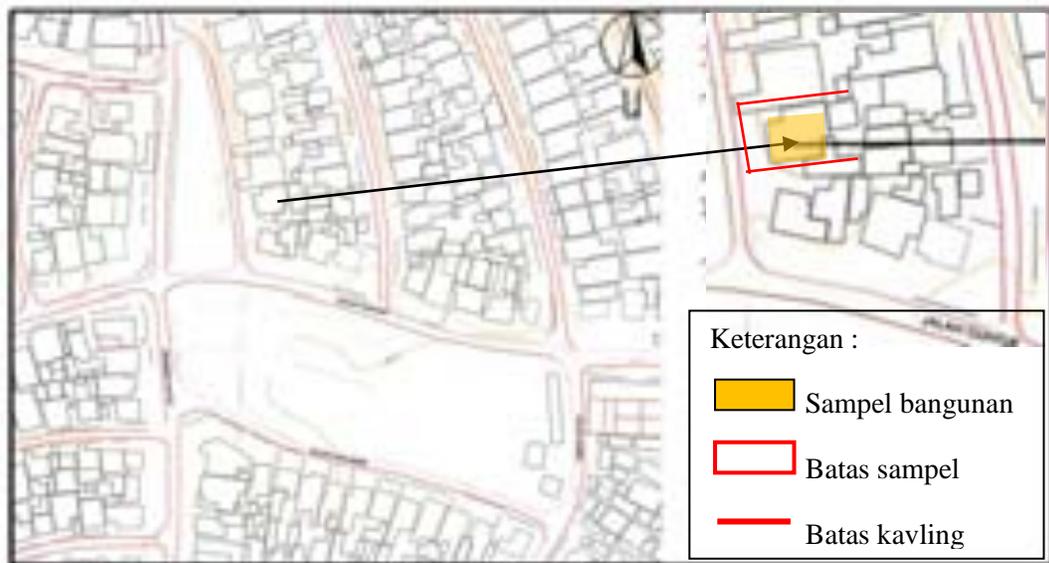
■ Sirkulasi ruang dalam
■ Sirkulasi ruang luar

8. Amalia guest house

Perubahan fungsi hunian komersial pada jalan Merbabu ini memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Pada bangunan induk terdapat ruang tamu pada area depan, sehingga ruang tamu sekaligus menjadi penghubung menuju ruang tidur dan ruang keluarga serta area servis yang terdapat pada bagian belakang bangunan.



Gambar 4.44. Bangunan Amalia guest house



Gambar 4.45. Lokasi dan posisi bangunan Amalia guest house

Tabel 4.32. Detail Ruang pada Amalia guest house

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Amalia guest house</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 6m x 3m - R.duduk 5,5m x 4m - Ruang tidur I 5m x 4m - Ruang tidur II 6,5m x 3,5m - Ruang tidur III 6,5m x 3,5m - Ruang tidur V 5m x 4,5m - Ruang tidur VI 5m x 4,5m - Ruang tidur VII 5,5m x 3m - Ruang tidur VIII 5,5m x 3m - Ruang makan 5,5 m x 4,5 m - Ruang makan 5 m x 5 m - Dapur 5m x 4,5m - Ruang tidur IX 5m x 5,2m - Ruang tidur X 5m x 4 m - Ruang tidur XI 5m x 4,5m - Ruang tidur XII 5m x 4,5m - Ruang tidur XIII 5m x 4,5m - Ruang tidur XIV 5m x 4,5m - Ruang duduk 5m x 4m - halaman tengah 16m x 4m
	<p>Lantai 2 Amalia guest house</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur XV 5m x 4,5m - Ruang tidur XVI 5m x 4,5m - Ruang tidur XVII 5m x 4,5m - Ruang tidur XVIII 5m x 4,5m - Ruang tidur XIX 5m x 4,5m - Ruang tidur XXI 5,5m x 3m - Ruang tidur XII 5,5m x 3m - Ruang tidur XXII 4m x 4m - Ruang tidur XXIV 4m x 4m - Ruang tidur XXV 4m x 4m - Ruang Tidur XXVI 7m x 3,5 M - Ruang Tidur XXVII 7m x 3,5 M - Ruang tidur super 7m x 6,5m - Ruang cuci 6m x 3m - Mushola 5m x 3,5m



Tabel 4.33. Analisis Variabel Tata Letak Ruang pada Amalia *guest house*

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Zonasi Fungsi			

Zonasi fungsi publik
 Zonasi fungsi semipublik
 Zonasi fungsi privat

Analisis:

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga menjadi area penerimaan tamu
- Pada hunian awal hingga terjadi penambahan lantai bangunan tidak terjadi perubahan yang signifikan hanya terdapat penambahan zonasi pada lantai dua dengan fungsi sebagai ruang tidur.
- Pada hunian sebelumnya, bangunan ini memiliki area taman depan yang cukup luas dengan batas kavling yang jelas berupa pagar. Setelah mengalami perubahan fungsi, bangunan hunian komersial ini menyesuaikan dengan fungsi bangunan yang bersifat komersial sehingga area taman depan sudah digantikan dengan teras dan area parkir. Selain itu, area parkir tidak memiliki batas yang jelas berupa pagar dimaksudkan agar fungsi bangunan lebih publik.
- Perubahan area taman belakang yang dimanfaatkan sebagai zona privat dan semi publik berupa area makan, area dapur dan kamar tidur.



Analisis:

- Terdapat perubahan fungsi ruang pada area ruang keluarga pada hunian awal menjadi ruang resepsionis pada hunian komersial. Perubahan juga terjadi pada area servis belakang bangunan yang difungsikan sebagai fungsi sekunder dari hunian komersial berupa area makan dan dapur serta terdapat beberapa fungsi kamar tidur yang ada di bagian belakang bangunan.
- Perubahan yang ada pada ruang fisik hunian komersial, terdapat penambahan sirkulasi taman depan dan teras. Taman depan memiliki fungsi tersier dan bersifat aktif karena hanya sebagai taman estetika berubah fungsi sebagai area parkir yang menunjang kebutuhan hunian komersial. Taman belakang merupakan taman yang bersifat aktif karena sebagai tempat beraktivitas keluarga berubah fungsi menjadi taman pasif yang berfungsi sebagai taman estetika dan penambahan taman pada bangunan yang digunakan sebagai *void* dalam bangunan.



Analisis :

- Orientasi bangunan ini mengarah ke Barat menyesuaikan dengan letaknya menghadap ke jalan Merbabu dan Ruang terbuka berupa Taman Merbabu. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Barat. Pada bagian belakang area bangunan induk memiliki orientasi ke arah *void* dengan area taman tengah sebagai upaya optimalisasi ruang terbuka pada bangunan
- Bangunan hunian ini kemudian menjadi dua lantai tanpa mengubah orientasi dan posisi bangunan terhadap kavling. Konfigurasi jalur pada hunian yang berubah cenderung bersifat sama *linear* karena mengalami penambahan ruang pada area kamar tidur dan servis sesuai dengan kebutuhan hunian komersial

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Bentuk Ruang			

- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

Analisis:

- Pada bangunan hunian awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 29 m x 27 m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, sedangkan ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi dan persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam, sedangkan bangunan penunjang memiliki ukuran ruang yang tipikal persegi pada kamar tidur yaitu 5 m x 4 m; 6,5 m x 3,5 m; 5,5 m x 4,5 m
- Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Persegi panjang tersebut memiliki ukuran 23m x 12m. Kemudian bangunan induk dan bangunan penunjang mengalami penambahan massa berbentuk 'U' yang dimanfaatkan untuk ruang tidur. Bangunan penunjang memiliki bentuk persegi berbentuk 'U' untuk optimalisasi ruang terbuka berupa *void*.
- Perubahan area lahan terbuka pada bangunan yang mengalami perubahan menjadi lahan terbangun dari luasan halaman belakang seluas 210 m².

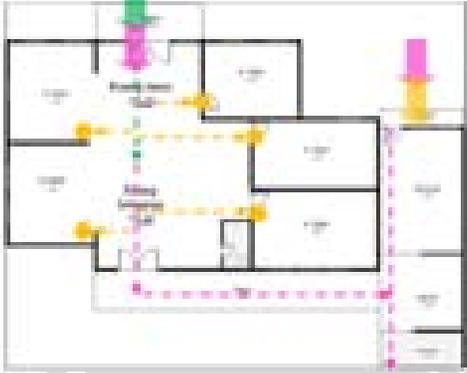
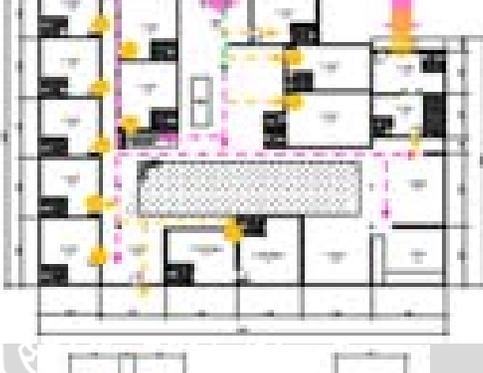
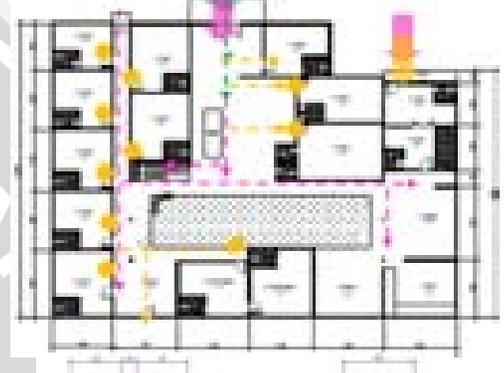
Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Ukuran			
			

-  Ruang yang ditambah
-  Ruang yang dibongkar
-  Lahan yang dikurangi

Analisis:

- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 276 m² dengan luasan kavling 783 m² mengalami perluasan zonasi fungsi tersier yang digunakan sebagai area servis dan penambahan lantai dua area kamar tidur area servis sehingga luasan bangunan menjadi 371 m².
- Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi hunian komersial dengan luasan bangunan menjadi 326 m² dengan luasan kavling tetap pada 329 m².
- Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir, halaman belakang memiliki area *void* dengan luas taman 64 m².

Tabel 4.34. Analisis Variabel Tata Sirkulasi pada Amalia *guest house*

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Fungsi Sirkulasi dan konfigurasi			
			

Analisis:

- Bangunan dengan fungsi hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruang dalam bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang.
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Amalia *guest house* konfigurasi *linier* karena ruang-ruang fisik pada area kerja dan ruang manager sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi *linier* dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* memutar membentuk bidang persegi mengikuti taman tengah yang membentuk *void* pada bangunan.
- Pada bangunan Amalia *guest house* menjadi sirkulasi publik dan semipublik dan privat.



Analisis:

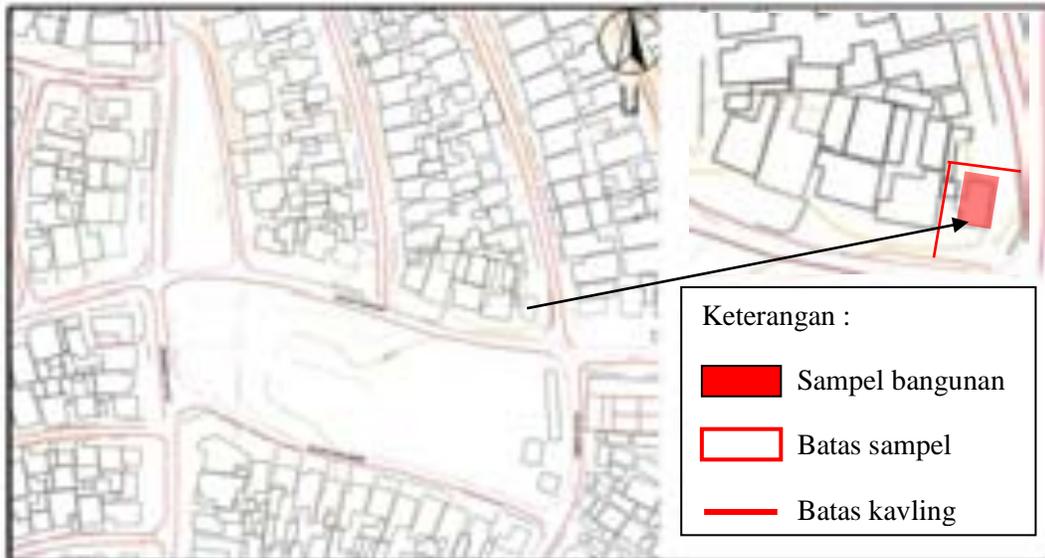
- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga menjadi area penerimaan tamu
- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 1,5m x 26m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga. Untuk sirkulasi sekunder memiliki ukuran 1,5 m x 24 m yang berada di depan ruang-ruang servis. Luasan awal sirkulasi taman depan hunian yang lama adalah ±177,5 m².
- Untuk Amalia *guest house* memiliki ukuran sirkulasi primer 1,5 m x 19 m yang melewati *lobby* dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 1 m x 12 m di depan area melewati ruang makan.

9. Ladang *coffee*

Pada jalan Guntur ini memiliki terdapat bangunan perdagangan kuliner dengan fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Pada bangunan induk terdapat ruang tamu pada area depan, sehingga ruang tamu sekaligus menjadi penghubung menuju ruang tidur dan ruang keluarga serta area servis yang terdapat pada bagian belakang bangunan.

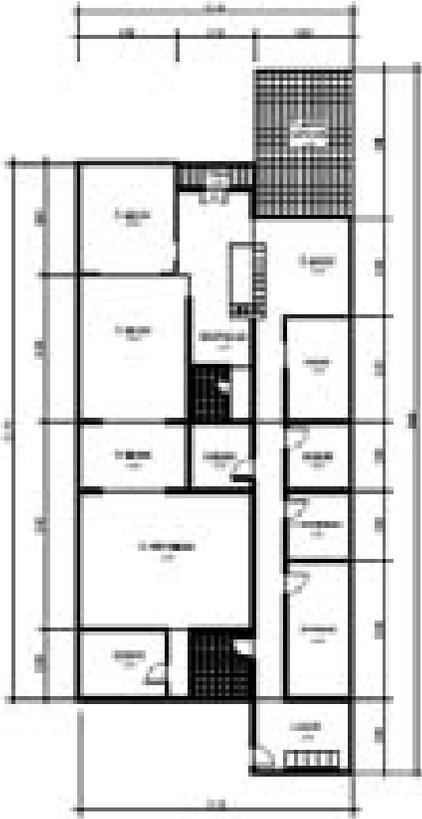
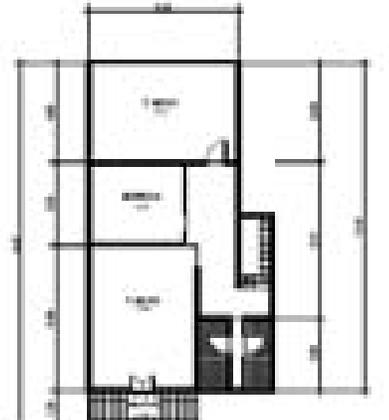


Gambar 46. Lokasi dan posisi bangunan Ladang *coffee*



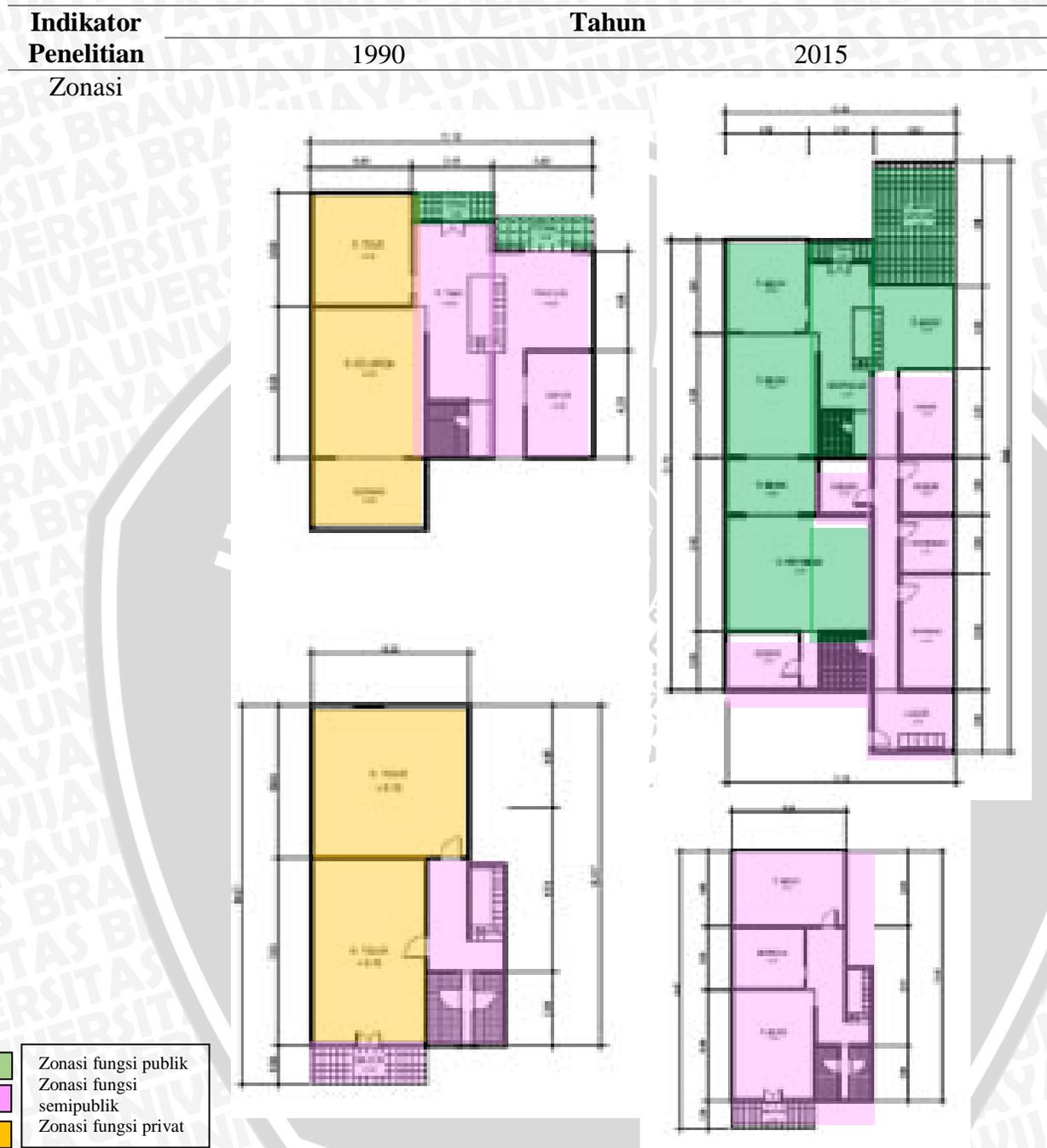
Gambar 4.47. Lokasi dan posisi bangunan Ladang *coffee*

Tabel 4.35. Detail Ruang Bangunan Ladang *coffee*

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Ladang <i>coffee</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 3,5m x 3m - Outdoor area 6m x 4m - Ruang makan 4,5mx 4m - Ruang makan 6m x 4,5m - Ruang makan 4,5mx 2,5m - Ruang pertemuan 7m x 5,5m - Dapur 4,25 m x 2,6 m - Gudang 5m x 5m - Ruang penyimpanan 2,8m x 2,5m - Storage 5,6 m x 2,5m - Ruang loker 4m x 3m - Kamar mandi 2,5 m x 2m - Gudang 2,8 m x 2,5m - Gudang 3,6 m x 2,8m
	<p>Lantai 2 Ladang <i>coffee</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Area makan atas 6,2m x 4m - Musholla 4m x 3,3m - Area makan atas 6 m x 4,5m - Balkon 6m x 1,5m - Kamar mandi 6m x 2m



Tabel 4.36. Analisis Variabel Tata Letak Ruang Ladang *coffee*



Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi hunian komersial, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga, area tidur menjadi area perdagangan kuliner.
- Hunian yang bergeser menjadi perdagangan kuliner ini tidak menggunakan pagar sebagai pembatas antara bangunan dan jalan, karena zonasi fungsi yang berbeda. Area taman depan bergeser fungsi sebagai area parkir dan *outdoor* area untuk area makan

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2015

Fungsi ruang



- fungsi primer
- fungsi sekunder
- fungsi tersier
- Area yang berubah



<p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur I 4,5mx 4m - Dapur 4,25 m x 2,6 m <p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tamu 3,5m x 3m - Ruang keluarga 6m x 4,5m - Paviliun 4m x4m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamar mandi 2,5 m x 2m <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halaman depan - Taman belakang 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 3,5m x 3m <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outdoor area 6m x 4m - Ruang makan 4,5mx 2,5m - Ruang pertemuan 7m x 5,5m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapur 4,25 m x 2,6 m - Gudang 5m x 5m - Ruang penyimpanan 2,8m x 2,5m - Storage 5,6 m x 2,5m - Ruang loker 4m x 3m - Kamar mandi 2,5 m x 2m - Musholla <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkir - Taman belakang
---	---

Analisis :

- Pada bangunan hunian awal memiliki tiga fungsi ruang yang terdiri dari fungsi primer Ruang tidur , ruang makan dan dapur, fungsi sekunder ruang tamu, ruang keluarga, dan *paviliun*, sedangkan fungsi tersier berupa toilet, kamar mandi dan gudang.
- Terjadi perubahan fungsi pada bangunan menjadi fungsi perdagangan memanfaatkan fungsi primer sebagai area makan, fungsi sekunder sebagai fungsi penerimaan dan fungsi tersier berupa area penyimpanan dan servis
- Pada perubahan fisik bangunan pada area *paviliun* yang awalnya untuk zonasi sekunder menjadi tersier. Terdapat area halaman belakang yang dimanfaatkan sebagai penambahan fungsi area *paviliun* untuk area makan dan dapur



Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2015

Orientasi/posisi



Analisis :

- Pada bangunan hunian awal, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Guntur ke arah Barat kawasan dan RTH Hutan kota Malabar. Pada bagian depan bangunan mengarah ruang terbuka berupa halaman depan yang ada pada kavling bangunan berupa taman depan. Sedangkan, orientasi massa penunjang paviliun ke arah Barat.
- Posisi dan orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah dengan orientasi menghadap ke sirkulasi jalan Barat arah jalan Guntur. Orientasi massa induk tetap mengarah ke Barat kawasan. Namun, untuk massa penunjang ke arah Utara karena bentuknya yang memanjang mengarah ke area taman belakang

Indikator Penelitian	Tahun	
Bentuk ruang	1990	2015
<ul style="list-style-type: none"> ■ Lahan terbangun pada bangunan Batas tapak pada bangunan Ruang/tapak yang mengalami perubahan 		

Analisis :

- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk tapak persegi panjang dengan ukuran 21mx13m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Masa bangunan persegi panjang tersebut memiliki ukuran 13,5mx11m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Terjadi penambahan massa bangunan penunjang servis berbentuk persegi ukuran 18m x 4m.

Indikator Penelitian	1990	Tahun	2015
----------------------	------	-------	------

Ukuran



- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi



<p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur I 4,5mx 4m - Dapur 4,25 m x 2,6 m <p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tamu 3,5m x 3m - Ruang keluarga 6m x 4,5m - Paviliun 4m x4m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamar mandi 2,5 m x 2m <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halaman depan 33m² - Taman belakang 121 m² 	<p>Fungsi sekunder ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 3,5m x 3m <p>Fungsi primer ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outdoor area 6m x 4m - Ruang makan 4,5mx 2,5m - Ruang pertemuan 7m x 5,5m <p>Fungsi tersier ruang dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapur 4,25 m x 2,6 m - Gudang 5m x 5m - Ruang penyimpanan 2,8m x 2,5m - Storage 5,6 m x 2,5m - Ruang loker 4m x 3m - Kamar mandi 2,5 m x 2m - Musholla <p>Fungsi sekunder ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkir 21m² - Taman belakang 21 m²
---	--

Analisis :

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 21 m² sekarang berubah menjadi zona fungsi tersier dan sirkulasi. Sedangkan, untuk area halaman depan sebagai area makan *outdoor* dan parkir dari ukuran 33 m² menjadi 21 m²

Tabel 4.37. Analisis Variabel Sirkulasi Ladang *coffee*

Indikator	Tahun	
Penelitian	1990	2015
Zonasi		

Analisis :

- Bangunan dengan fungsi hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat.



Analisis:

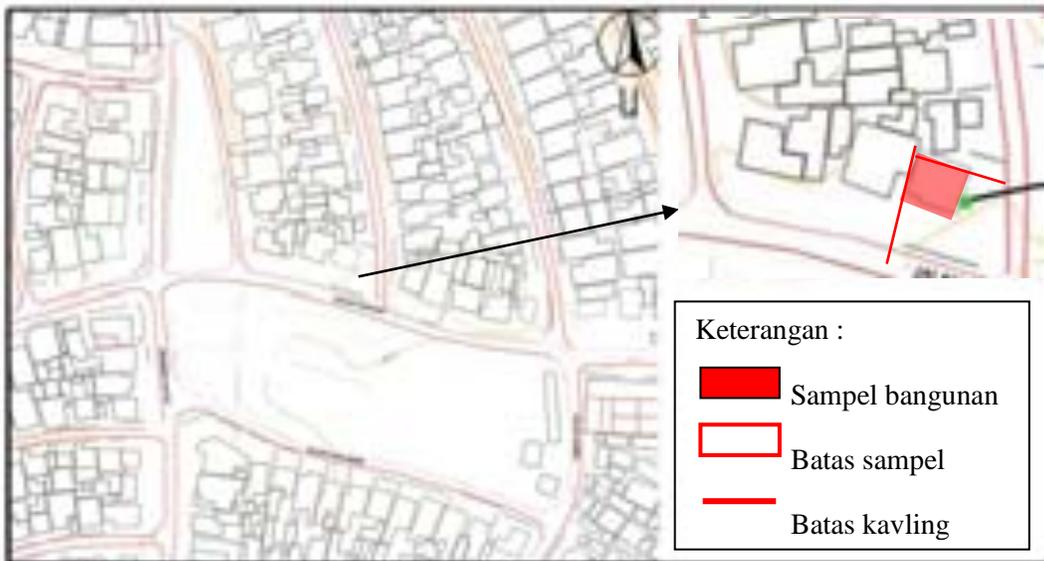
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Ladang *coffee* memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar dengan area makan. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* cenderung membentuk lurus mengarah ke halaman belakang
- Pada bangunan Ladang *coffee* menjadi sirkulasi publik dan semipublik. Pada area publik terdapat area *lobby* yang menjadi ruang transisi menuju area semipublik berupa area makan dan area servis.

10. Piknik

Fungsi bangunan perdagangan kuliner pada jalan Guntur memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Fungsi perdagangan pada area ini memanfaatkan halaman depan bangunan sebagai salah satu aktivitas untuk berjualan. Aktivitas berjualan tersebut mampu merubah zonasi fungsi sekunder ruang luar bangunan menjadi fungsi primer

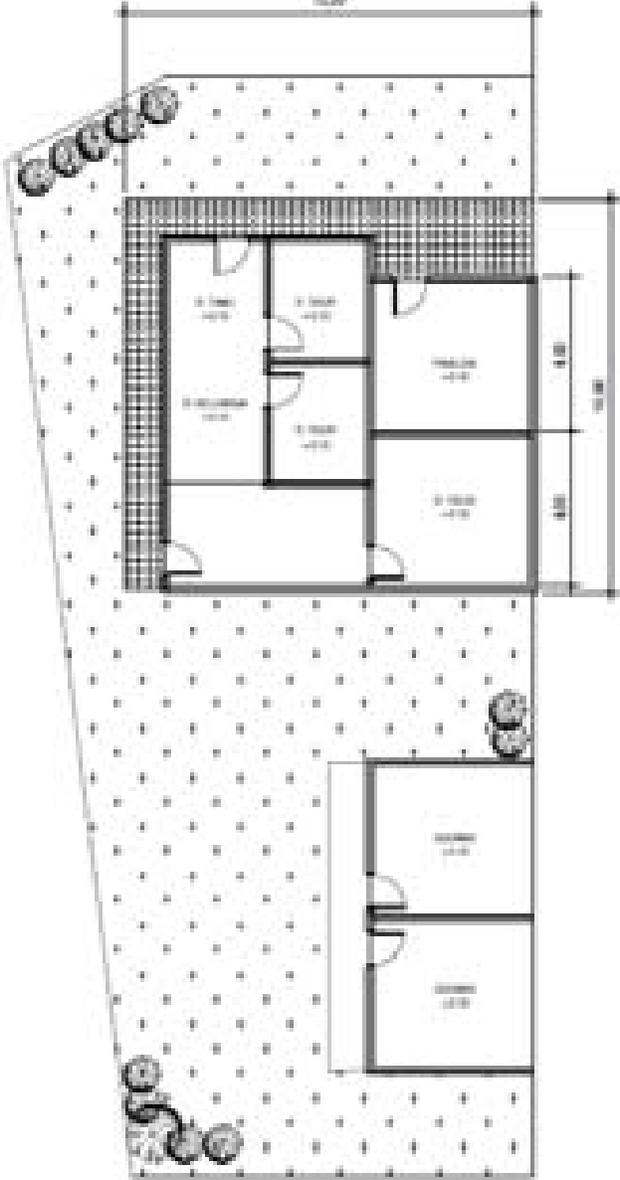


Gambar 4.48. Bangunan Piknik



Gambar 4.49. Lokasi dan posisi bangunan Piknik

Tabel 4.38. Detail Ruang Rumah Piknik

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Piknik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 3m x 3m - Resepsionis 4,5m x 4,8m - Ruang tidur I 7m x 4m - Ruang tidur II 7m x 4m - Ruang makan 6 m x 5 m - Dapur 3m x 1,5m - Kamar mandi I 3m x 3m - Ruang tidur III 3m x 3m - Ruang tidur IV 3m x 3m - Ruang tidur V 3m x 3m - Kamar mandi II 3m x 3m - R. laundry - R. cuci - Gudang 3m x 3m - Teras 3m x 2m - Taman depan ±147,9 m² - Taman belakang ±459,6 m² - Sirkulasi taman depan ±118,8m

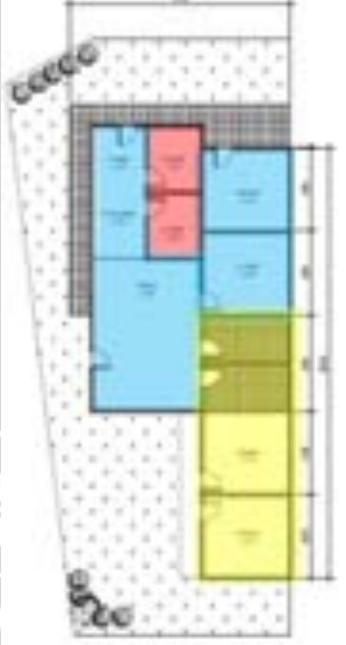
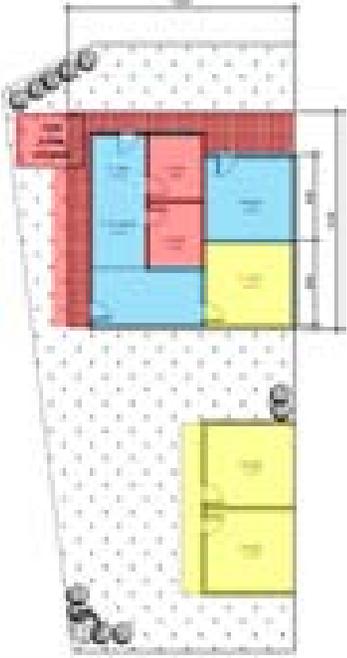
Tabel 4.39. Analisis Variabel Tata Letak Ruang pada Bangunan Piknik

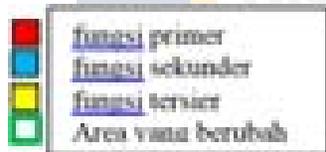
Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Zonasi Fungsi			

Zonasi fungsi publik
 Zonasi fungsi semipublik
 Zonasi fungsi privat

Analisis :

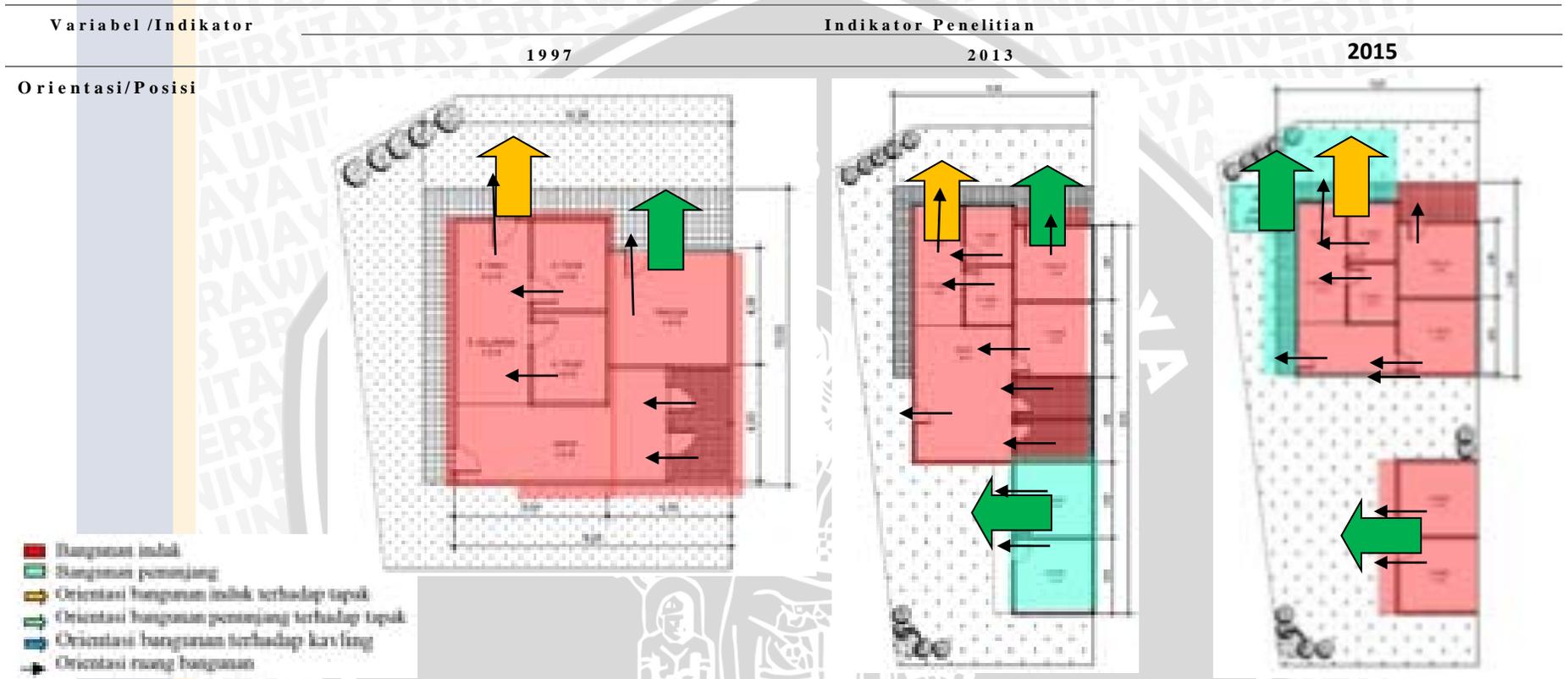
- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat mengalami penambahan fungsi pada area halaman depan yang digunakan untuk area perdagangan kuliner
- Pada awalnya bangunan hunian ini memiliki taman depan pada bagian depan kavling yang memiliki zonasi publik terdapat pembagi ruang antara hunian dengan jalan berupa pagar sehingga bangunan hunian memiliki zonasi privasi tersendiri. Pada fungsi pendidikan pembatas ruang berupa pagar masih digunakan agar memiliki ruang yang jelas antara bangunan dan lingkungan. Tahun 2016 fungsi hunian yang bergeser menjadi perdagangan kuliner ini tidak menggunakan pagar sebagai pembatas antara bangunan dan jalan, karena zonasi fungsi yang berbeda. Area taman depan bergeser fungsi sebagai area parkir untuk pengunjung yang datang dan memanfaatkan halaman sebagai area *outdoor* untuk area makan dan berjualan.

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Fungsi Ruang			



Analisis

- Fungsi bangunan area teras sebagai fungsi sekunder ruang luar pada awal hunian sekarang berubah fungsi menjadi fungsi primer ruang luar karena kebutuhan akan komersial pada bangunan.
- Pada perubahan fisik bangunan pada area halaman untuk zonasi sekunder menjadi primer. Pada area halaman depan masih dimanfaatkan sebagai area taman estetika. Dan area parkir menunjang area makan.
- Perubahan zonasi primer menjadi dua karena adanya penambahan fungsi berupa hunian dan perdagangan. Pemanfaatan dua fungsi tersebut dapat menjadi salah satu karakter pada bangunan. Namun, sebaiknya tidak mengganggu visual pada bangunan.



Analisis :

- Pada bangunan hunian awal, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Guntur ke arah Barat kawasan dan RTH Hutan kota Malabar. Pada bagian depan bangunan mengarah ruang terbuka berupa halaman depan yang ada pada kavling bangunan berupa taman depan. Sedangkan, orientasi massa penunjang paviliun ke arah Barat.
- Posisi dan orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah dengan orientasi menghadap ke sirkulasi jalan Barat arah jalan Guntur. Orientasi massa induk tetap mengarah ke Barat kawasan

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Bentuk Ruang			

- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

Analisis :

- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk tapak merupakan trapesium dengan ukuran 26 m x 13 m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Masa bangunan persegi panjang tersebut memiliki ukuran 13 m x 10 m. Pada bangunan induk bersebelahan langsung dengan bangunan penunjang yang memiliki ukuran 8 m x 4 m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam dengan karakter ukuran ruang

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian		
	1997	2013	2015
Ukuran			

- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Analisis :

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 6mx4m sekarang berubah menjadi zona fungsi primer sebagai bangunan penunjang bangunan

Tabel 4.40. Analisis Tata Sirkulasi pada Bangunan Piknik

**Analisis:**

- Bangunan dengan fungsi hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruang dalam bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang ada pada area hunian.
- Pada sirkulasi primer bangunan dapat dilalui melalui area depan bangunan dengan melewati halaman depan yang sekarang sudah dimanfaatkan sebagai area berjualan dan area parkir
- Sirkulasi sekunder kawasan memanfaatkan kavling arah Timur untuk sirkulasi pemilik bangunan menuju ke bangunan induk



Analisis :

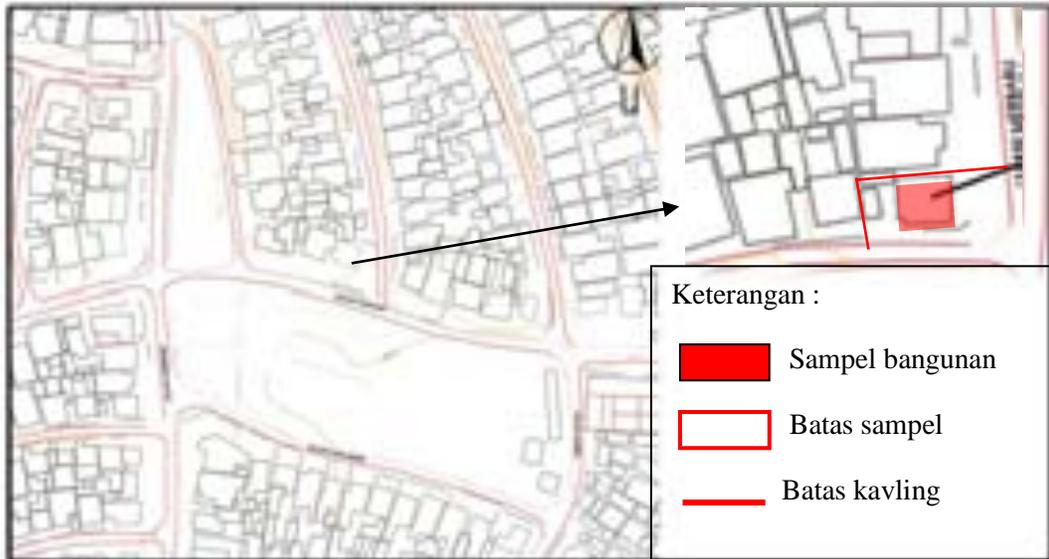
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Piknik memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar dengan area makan. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi *linier* dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* cenderung membentuk lurus mengarah ke halaman belakang
- Pada bangunan Piknik menjadi sirkulasi publik dan semipublik. Pada area publik terdapat area *lobby* yang menjadi ruang transisi menuju area semipublik berupa area makan dan area servis mandi memiliki fungsi

11. Bvgil

Fungsi bangunan perdagangan kuliner pada jalan Guntur memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Fungsi perdagangan pada area ini memanfaatkan halaman depan bangunan sebagai salah satu aktivitas untuk berjualan. Aktivitas berjualan tersebut mampu merubah zonasi fungsi sekunder ruang luar bangunan menjadi fungsi primer



Gambar 4.50. Bangunan Bvgil



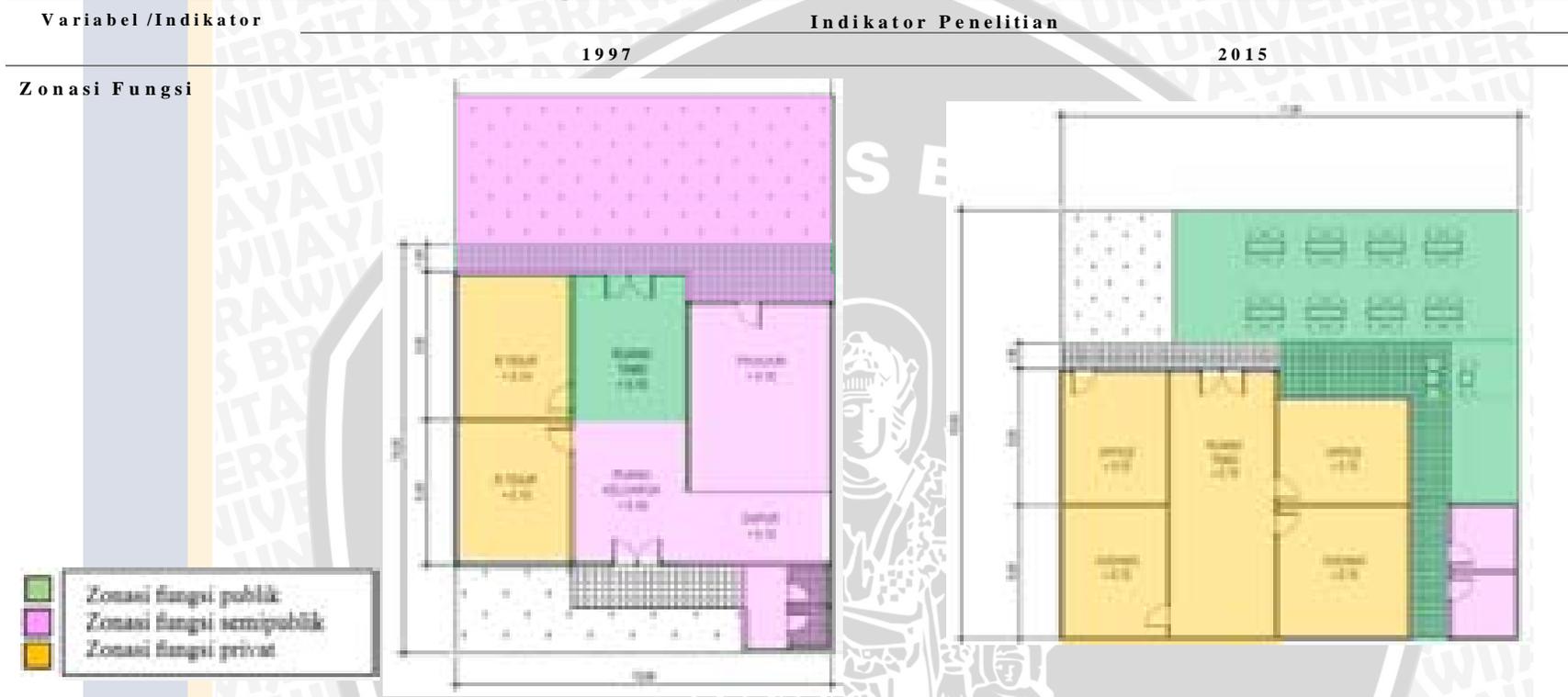
Gambar 4.51. Lokasi dan posisi bangunan Bvgil

Tabel 4.41. Detail ruang Rumah Bvgil

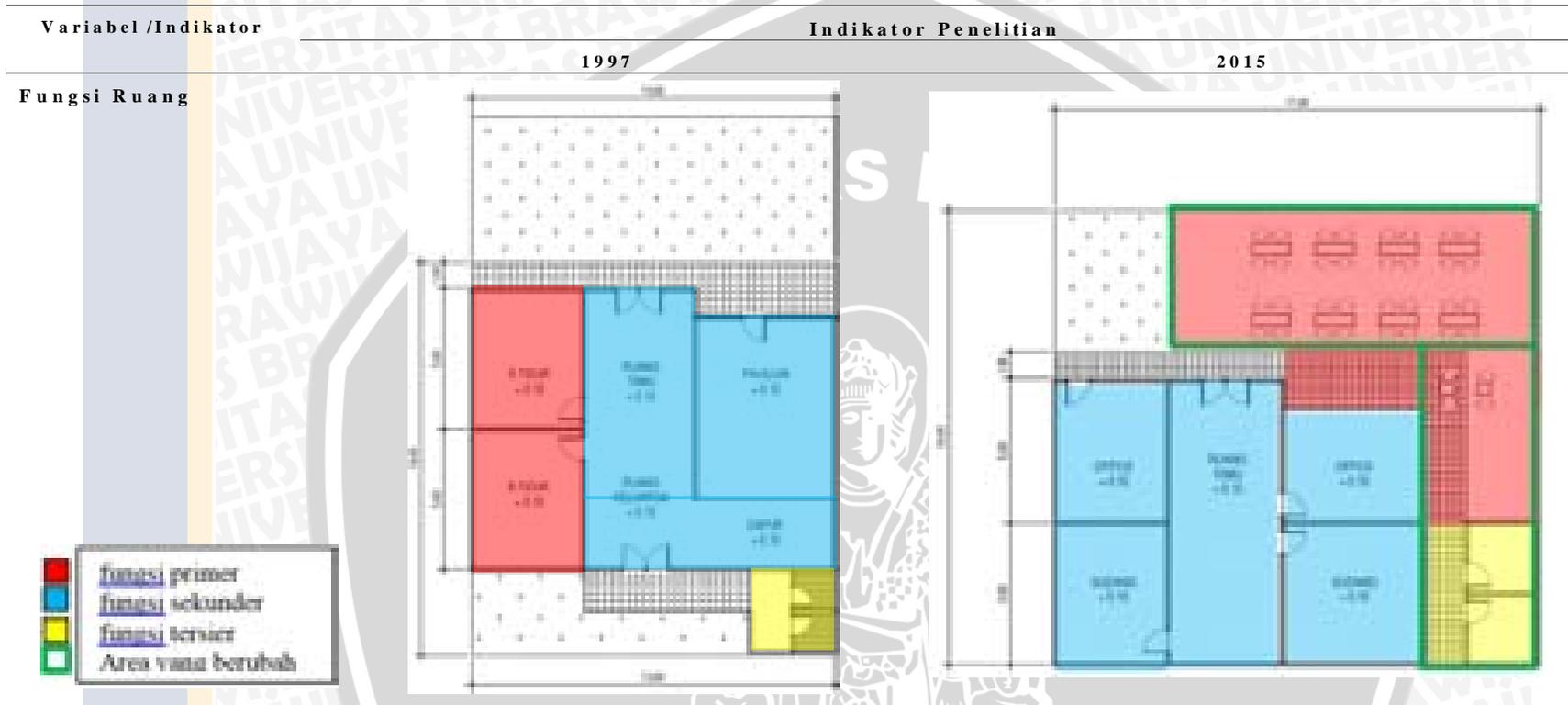
Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Bvgil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 3m x 3m - Resepsionis 4,5m x 4,8m - Ruang tidur I 7m x 4m - Ruang tidur II 7m x 4m - Ruang makan 6 m x 5 m - Dapur 3m x 1,5m - Kamar mandi I 3m x 3m - Ruang tidur III 3m x 3m - Ruang tidur IV 3m x 3m - Ruang tidur V 3m x 3m - Kamar mandi II 3m x 3m - R. laundry - R. cuci - Gudang 3m x 3m - Teras 3m x 2m - Taman depan ±147,9 m² - Taman belakang ±459,6 m² - Sirkulasi taman depan ±118,8m



Tabel 4.42. Analisis Variabel Tata Letak Ruang pada Rumah Bvgil

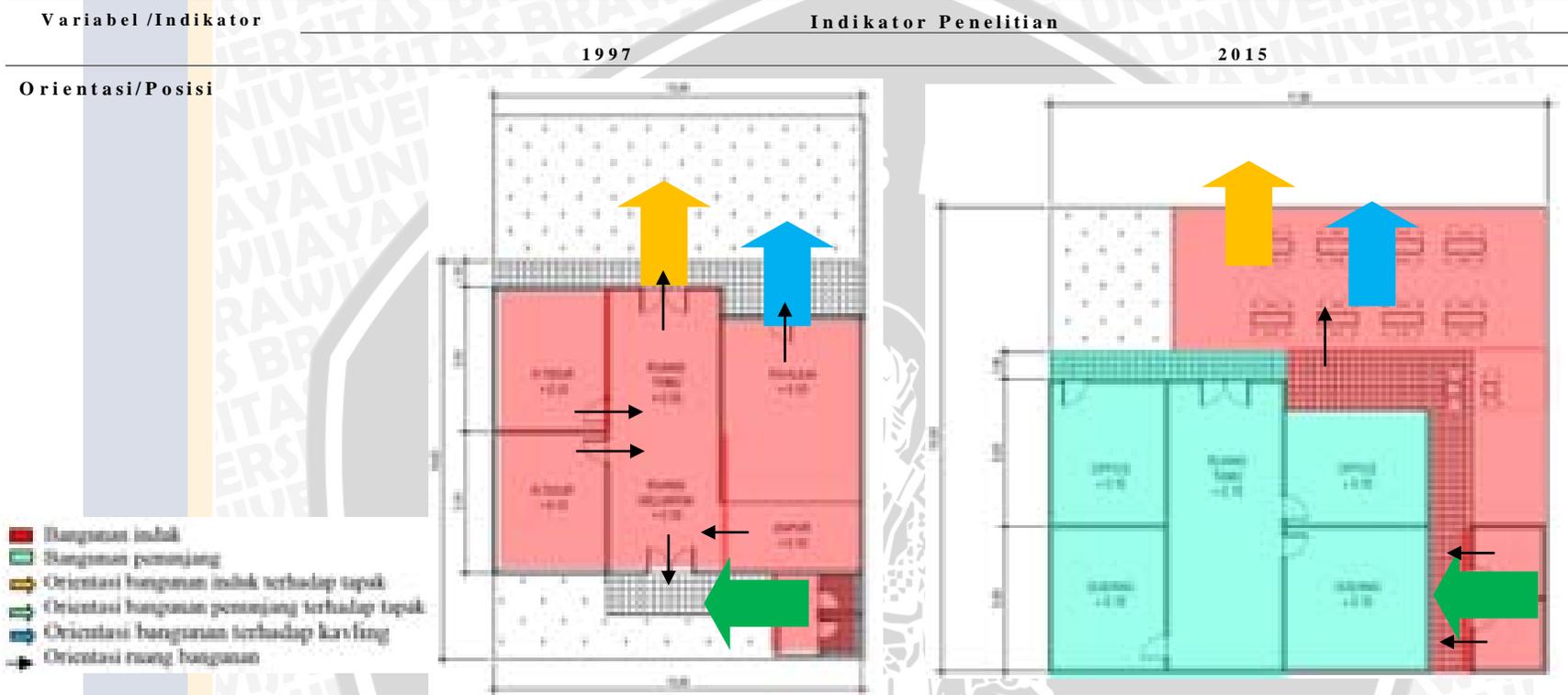
**Analisis :**

- Perubahan fungsi yang terjadi pada bangunan Bvgil dari hunian privat mengalami penambahan fungsi pada area halaman depan yang digunakan untuk area perdagangan kuliner merubah fungsi semi
- Pada awalnya bangunan hunian ini memiliki taman depan pada bagian depan kavling yang memiliki zonasi publik terdapat pembagi ruang antara hunian dengan jalan berupa pagar sehingga bangunan hunian memiliki zonasi privasi tersendiri. Pada fungsi awal hunian privar memiliki pembatas ruang berupa pagar pembata. Tahun 2016 fungsi hunian yang bergeser menjadi perdagangan kuliner ini tidak menggunakan pagar sebagai pembatas antara bangunan dan jalan, karena zonasi fungsi yang berbeda. Area taman depan bergeser fungsi sebagai area *outdoor* untuk area makan dan berjualan.



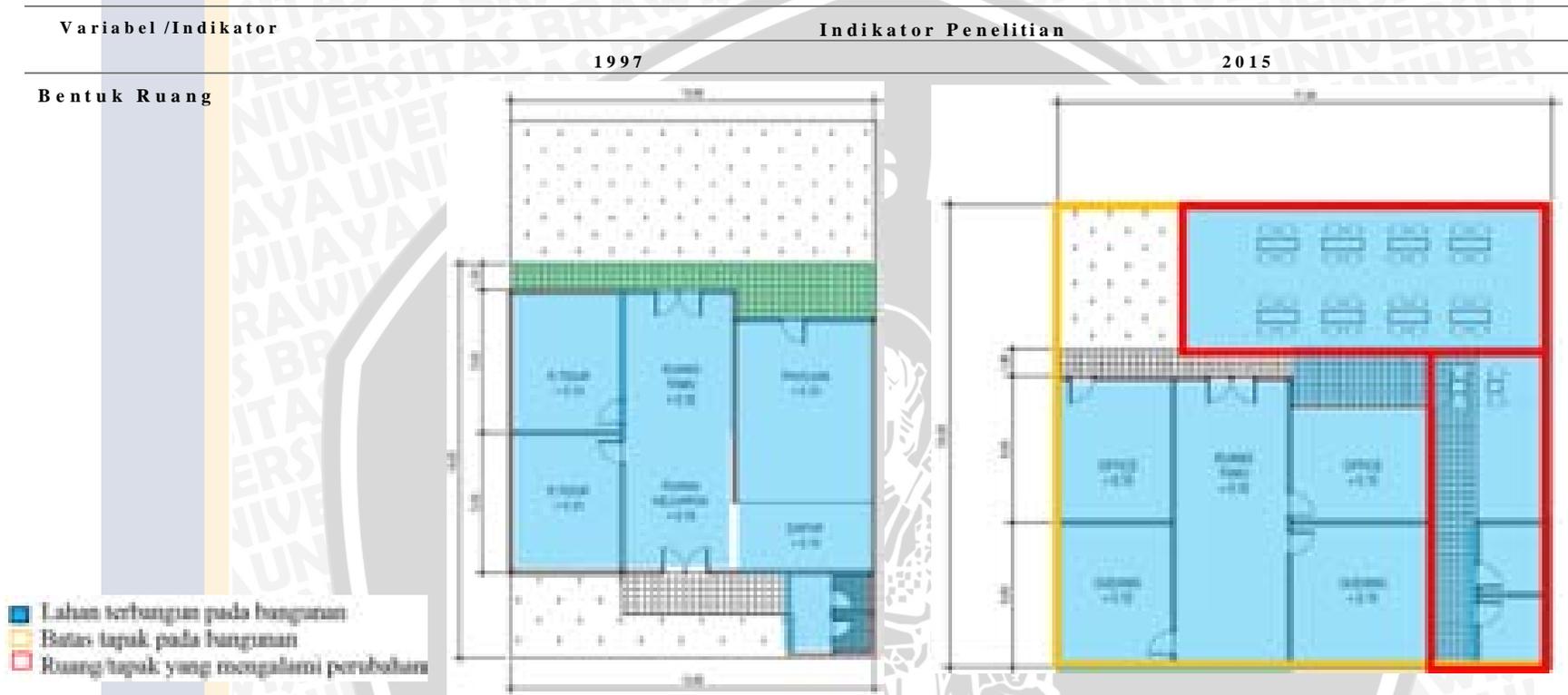
Analisis

- Fungsi bangunan area teras sebagai fungsi sekunder ruang luar pada awal hunian sekarang berubah fungsi menjadi fungsi primer ruang luar karena kebutuhan akan komersial pada bangunan.
- Pada perubahan fisik bangunan pada area halaman untuk zonasi sekunder menjadi primer. Pada area halaman depan masih dimanfaatkan sebagai area taman estetika. Dan area parkir menunjang area makan.
- Perubahan zonasi primer menjadi dua karena adanya penambahan fungsi berupa hunian dan perdagangan. Pemanfaatan dua fungsi tersebut dapat menjadi salah satu karakter pada bangunan. Namun, sebaiknya tidak mengganggu visual pada bangunan.



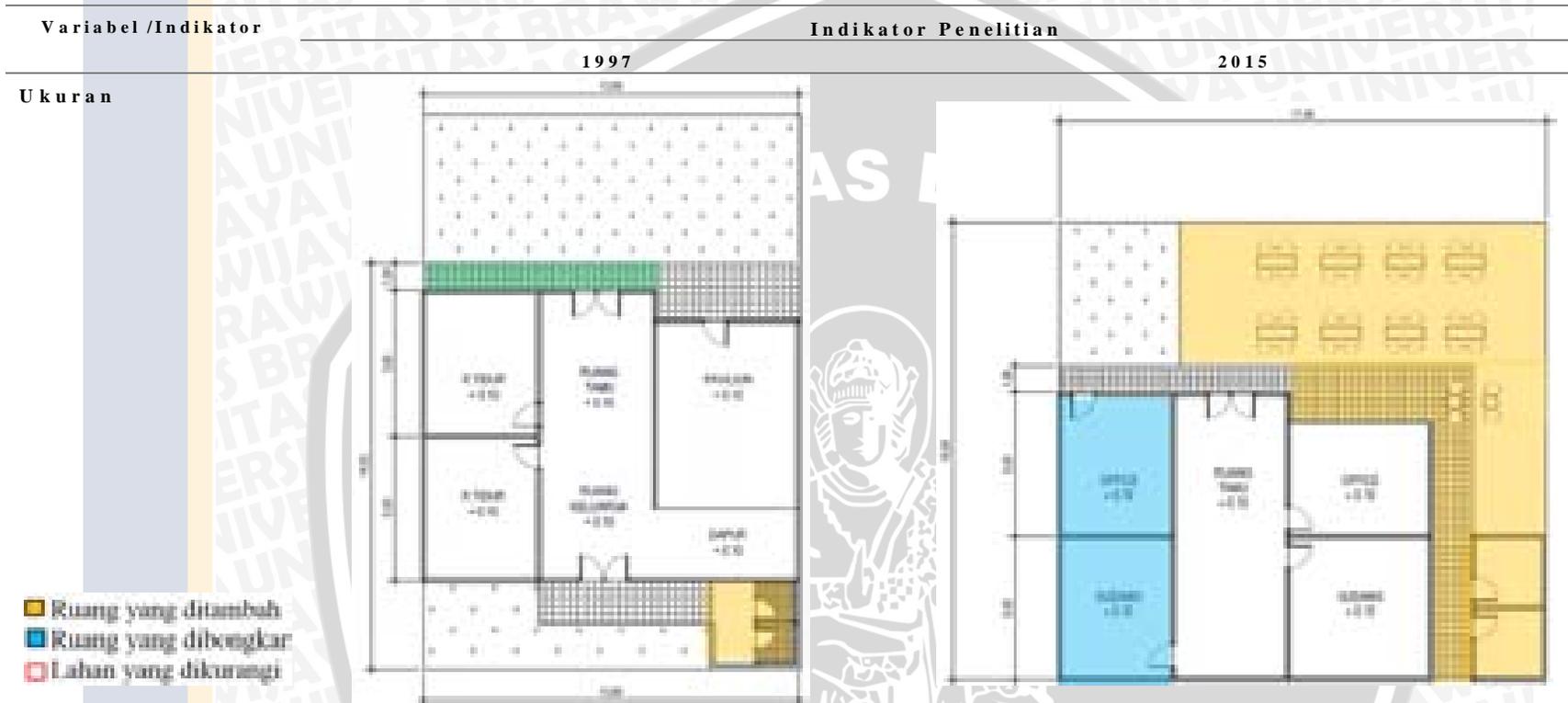
Analisis :

- Pada bangunan hunian awal, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Guntur ke arah Barat kawasan dan RTH Hutan kota Malabar. Pada bagian depan bangunan mengarah ruang terbuka berupa halaman depan yang ada pada kavling bangunan berupa taman depan. Sedangkan, orientasi massa penunjang paviliun ke arah Barat.
- Posisi dan orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah dengan orientasi menghadap ke sirkulasi jalan Barat arah jalan Guntur. Orientasi massa induk tetap mengarah ke Barat kawasan



Analisis :

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa tanpa merubah ukuran bangunan
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 14 m x 13 m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Masa bangunan persegi panjang tersebut memiliki ukuran 17 m x 16 m. Pada bangunan induk bersebelahan langsung dengan bangunan penunjang yang memiliki ukuran 10 m x 4 m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam dengan karakter ukuran ruang



Analisis :

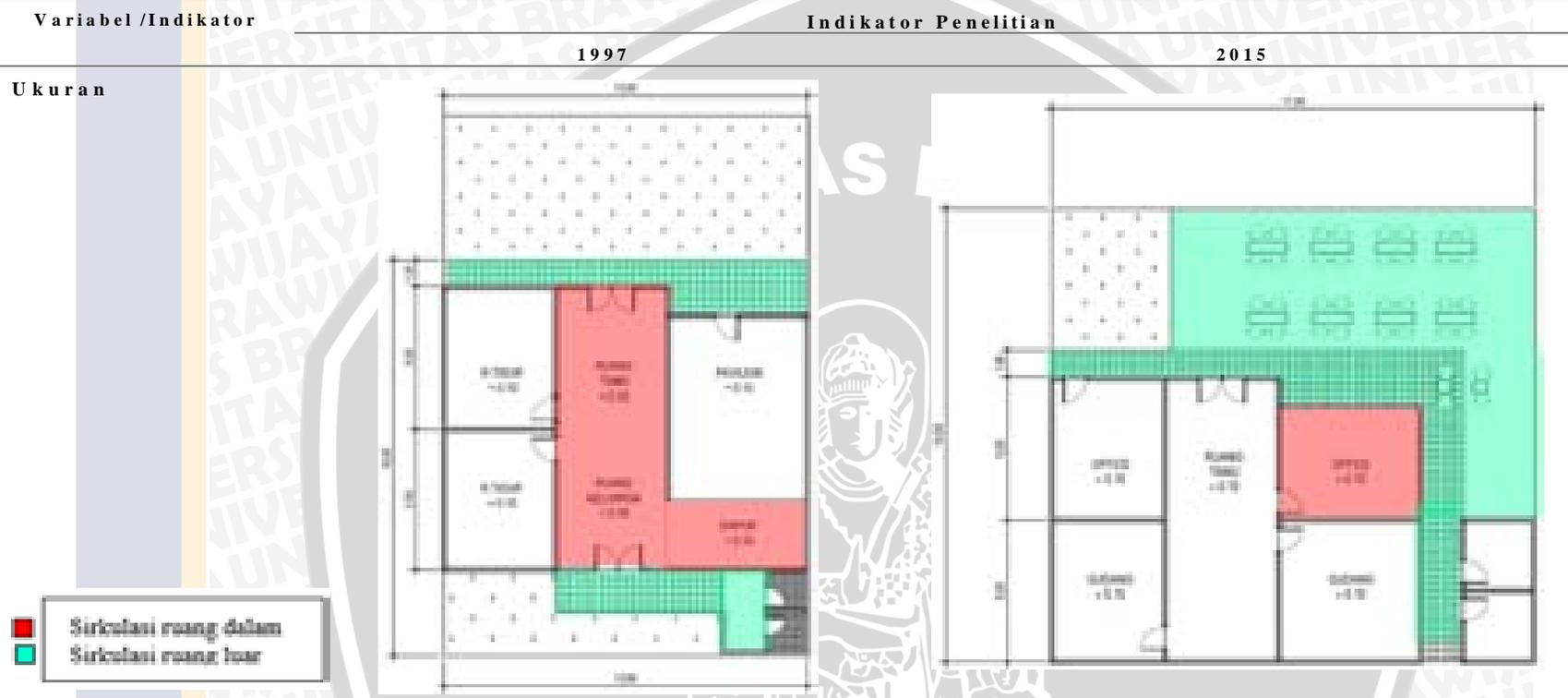
- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 10 mx4m sekarang berubah menjadi zona fungsi primer sebagai bangunan penunjang bangunan

Tabel 4.43. Analisis Tata Sirkulasi pada Rumah Bvgil

Variabel /Indikator	Indikator Penelitian	
	1997	2015
Fungsi Konfigurasi dan sirkulasi		

Analisis :

- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang ada pada area hunian.
- Pada sirkulasi primer bangunan dapat dilalui melalui area depan bangunan dengan melewati halaman depan yang sekarang sudah dimanfaatkan sebagai area berjualan dan area parkir
- Sirkulasi sekunder kawasan memanfaatkan kavling arah Timur untuk sirkulasi pemilik bangunan menuju ke bangunan induk.



Analisis :

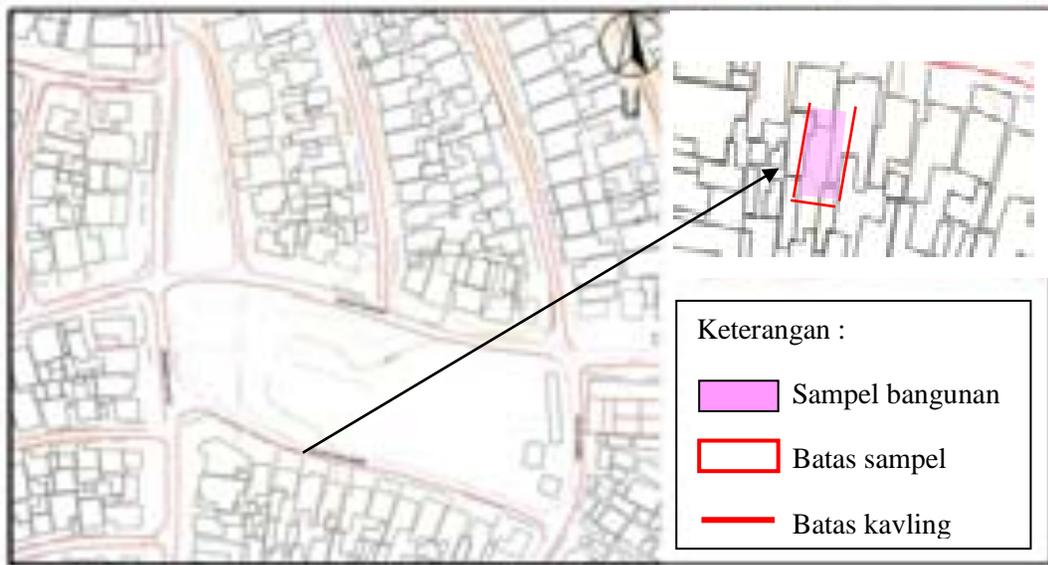
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Piknik memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar dengan area makan. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi *linier* dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linier* cenderung membentuk lurus mengarah ke halaman belakang
- Pada bangunan Piknik menjadi sirkulasi publik dan semipublik. Pada area publik terdapat area *lobby* yang menjadi ruang transisi menuju area semipublik berupa area makan dan area servis mandi memiliki fungsi

12. Praktek Dokter Jahja Wibawa

Fungsi bangunan jasa kesehatan dokter yang terletak di jalan Malabar memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Fungsi jasa kesehatan pada area ini memanfaatkan bangunan penunjang yang berfungsi sebagai *paviliyun* pada awalnya dan menjadi area praktek untuk dokter.



Gambar 4.52. Lokasi dan posisi bangunan Praktek Dokter Jahja Wibawa



Gambar 4.53. Lokasi dan posisi bangunan Praktek Dokter Jahja Wibawa

Tabel 4.44. Detail ruang Praktek Dokter

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Praktek Dokter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 3m x 3m - Resepsionis 4,5m x 4,8m - Ruang tidur I 7m x 4m - Ruang tidur II 7m x 4m - Ruang makan 6 m x 5 m - Dapur 3m x 1,5m - Kamar mandi I 3m x 3m - Ruang tidur III 3m x 3m - Ruang tidur IV 3m x 3m - Ruang tidur V 3m x 3m - Kamar mandi II 3m x 3m - R. laundry - R. cuci - Gudang 3m x 3m - Teras 3m x 2m - Taman depan ±147,9 m² - Taman belakang ±459,6 m² - Sirkulasi taman depan ±118,8m
<p>DENAH LANTAI 1</p>	

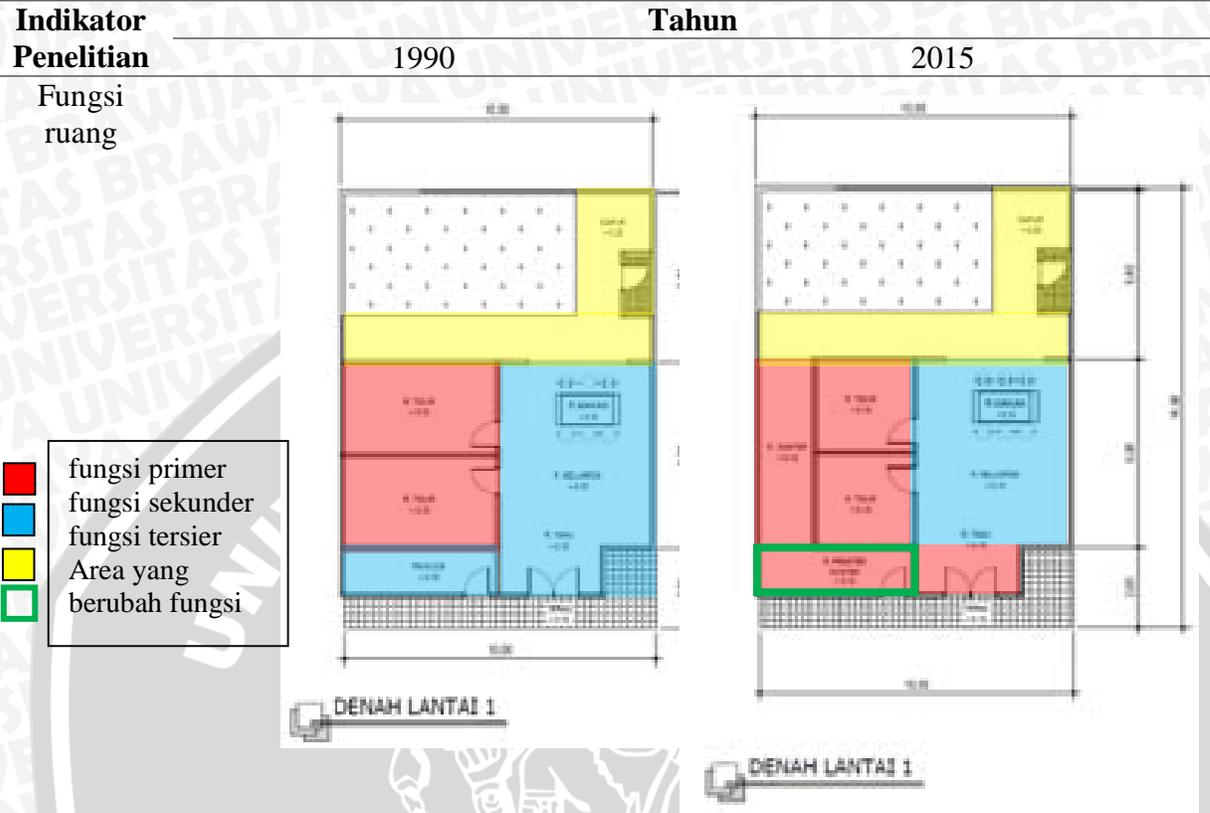


Tabel 4.45. Analisis Variabel Tata letak ruang Praktek Dokter

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2015
Zonasi fungsi	<p>DENAH LANTAI 1</p>	<p>DENAH LANTAI 1</p>

Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat mengalami penambahan fungsi pada area halaman depan yang digunakan untuk area perdagangan kuliner
- Pada awalnya bangunan hunian ini memiliki ruang berupa area paviliun yang dimanfaatkan sebagai area tidur untuk tamu dengan zonasi fungsi semipublik. Namun, pada tahun 2013 mengalami perkembangan fungsi menjadi zonasi publik karena kebutuhan fungsi pemilik bangunan sebagai area praktek kesehatan dokter.

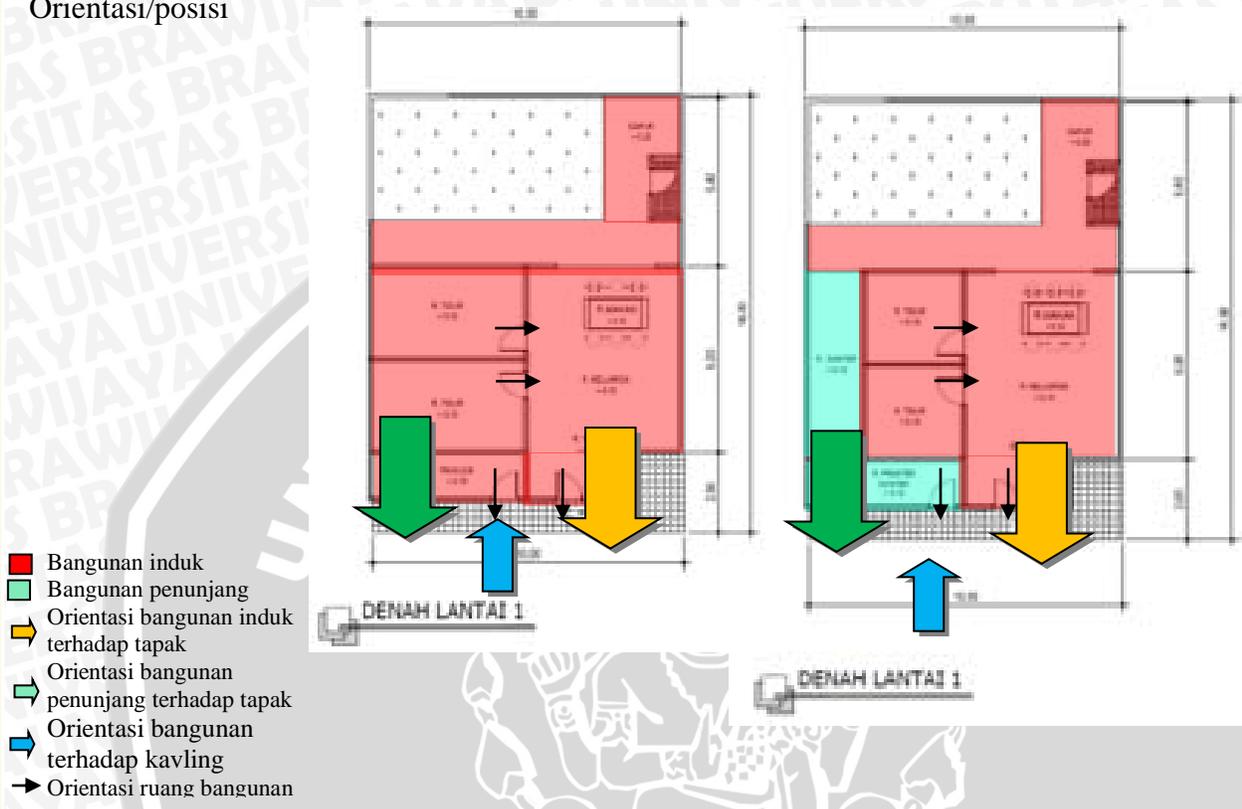


Analisis :

- Fungsi bangunan area teras sebagai fungsi sekunder ruang luar pada awal hunian sekarang berubah fungsi menjadi fungsi primer kebutuhan akan fungsi kesehatan pada bangunan.
- Pada perubahan fisik bangunan pada area halaman untuk zonasi sekunder menjadi primer. Pada area halaman depan masih dimanfaatkan sebagai area taman estetika. Dan area parkir menggunakan area halaman depan berupa *carport*.
- Perubahan zonasi primer menjadi dua karena adanya penambahan fungsi berupa hunian dan perdagangan. Pemanfaatan dua fungsi tersebut dapat menjadi salah satu karakter pada bangunan.

Indikator Penelitian	Tahun
	1990
	2015

Orientasi/posisi

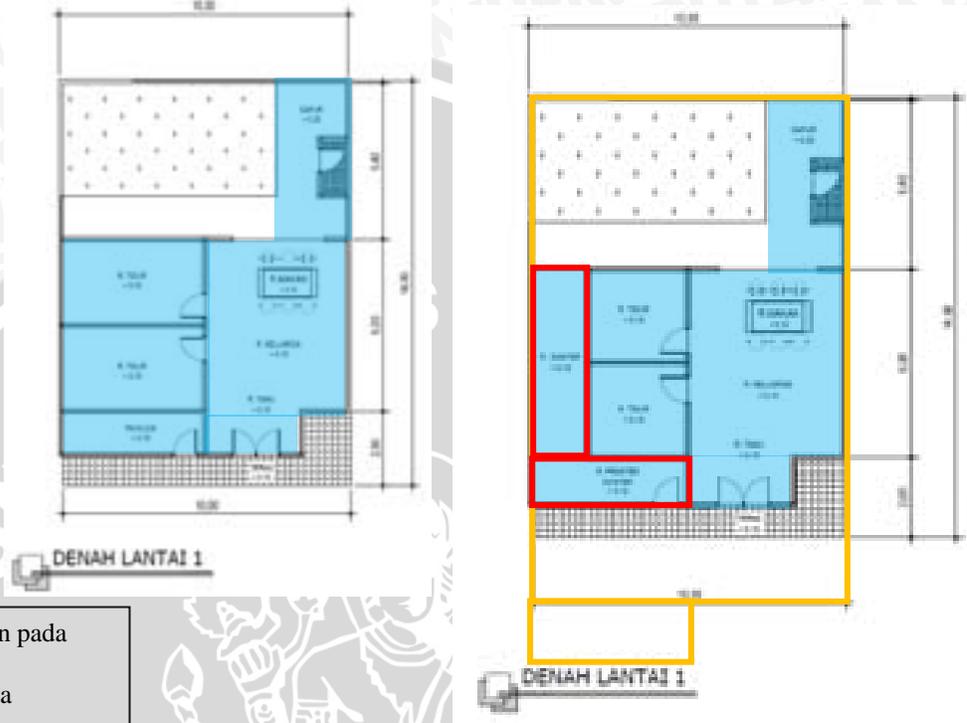


Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian bagi tamu menjadi area dengan fungsi ruang kesehatan, perubahan ruang yang terjadi seperti area paviliun menjadi area praktek dokter
- Pada bangunan hunian awal terdiri dari 3 fungsi ruang, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi tersier. Ruang dalam bangunan terutama area hunian, dapur dan kamar mandi memiliki fungsi

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2015

Bentuk ruang



- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

Analisis :

- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk tapak merupakan persegi panjang dengan ukuran 14 m x 10 m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang tidak mengalami perubahan berupa penambahan atau pengurangan massa bangunan tetap memiliki ukuran 14 m x 10 m.
- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam dengan karakter ukuran ruang yang sama berupa ruang tidur dengan penambahan fungsi untuk area kesehatan.

Indikator Penelitian	Tahun	
Ukuran	1990	2015

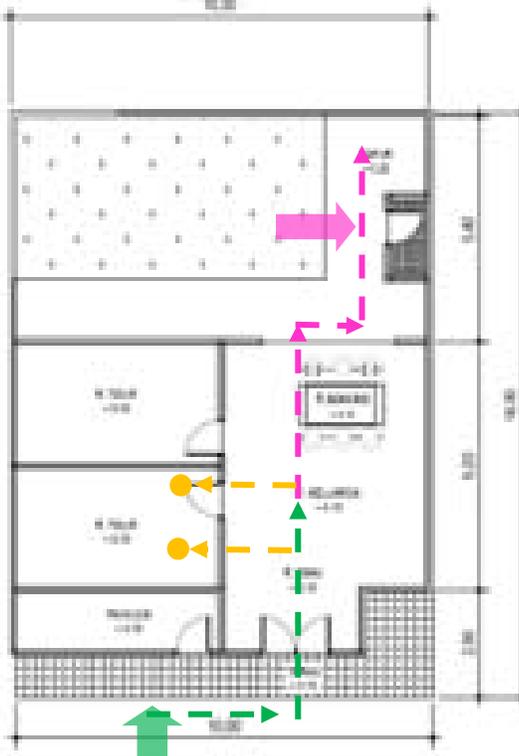
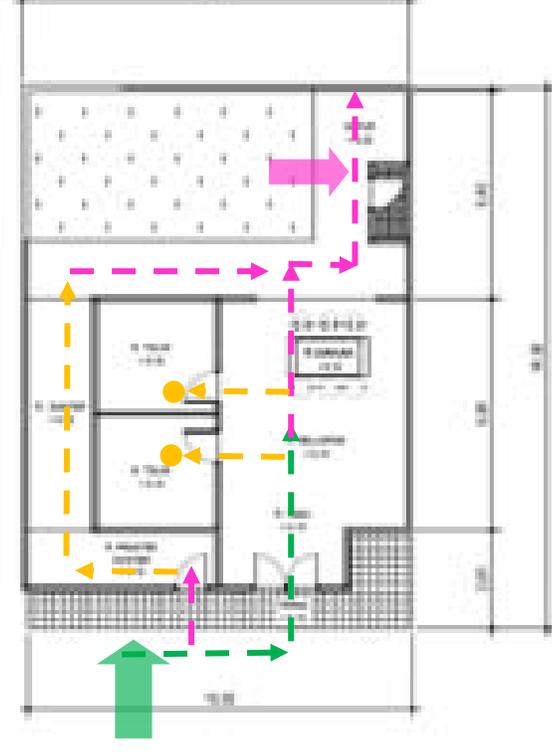


- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Analisis

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 6mx4m sekarang berubah menjadi zona fungsi primer sebagai bangunan penunjang bangunan.

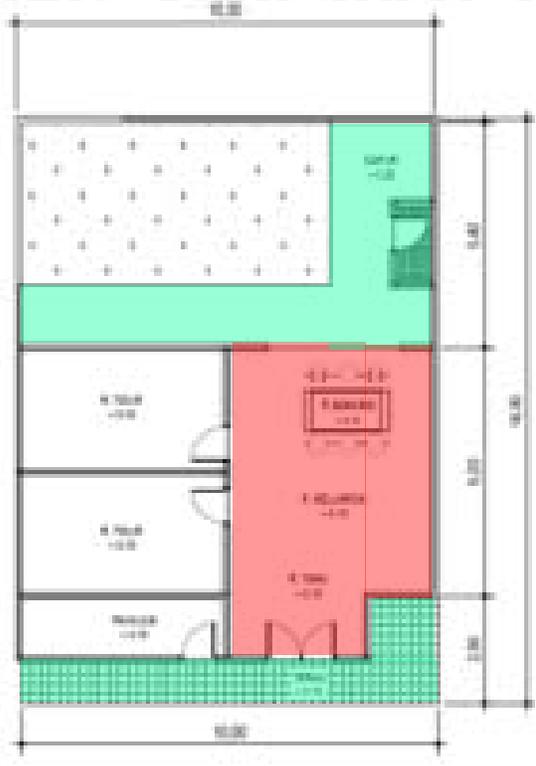
Tabel 4.46. Analisis Variabel Sirkulasi Prakter Dokter

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2015
Zonasi fungsi	 <p style="text-align: center;">DENAH LANTAI 1</p>	 <p style="text-align: center;">DENAH LANTAI 1</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>..... Sirkulasi publik</p> <p>..... Sirkulasi semipublik</p> <p>..... Sirkulasi privat</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>➡ Arah sirkulasi dari kavling ke unit bangunan</p> <p>➡ Arah sirkulasi pada ruang transisi</p> <p>➡ Arah sirkulasi dari ruang transisi ke ruang dalam</p> </div>

Analisis :

- Bangunan dengan fungsi hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruang dalam bangunan.
- Pada sirkulasi primer bangunan dapat dilalui melalui area depan bangunan dengan melewati halaman depan yang sekarang sudah dimanfaatkan area parkir.
- Sirkulasi menuju area praktek dokter memanfaatkan area sirkulasi publik dengan pencapaian langsung menuju ruang pada bangunan.

Indikator Penelitian	Tahun
Zonasi fungsi	1990 2015



DENAH LANTAI 1



DENAH LANTAI 1

■ Sirkulasi ruang dalam bangunan	■ Sirkulasi ruang luar bangunan
---	--

Analisis :

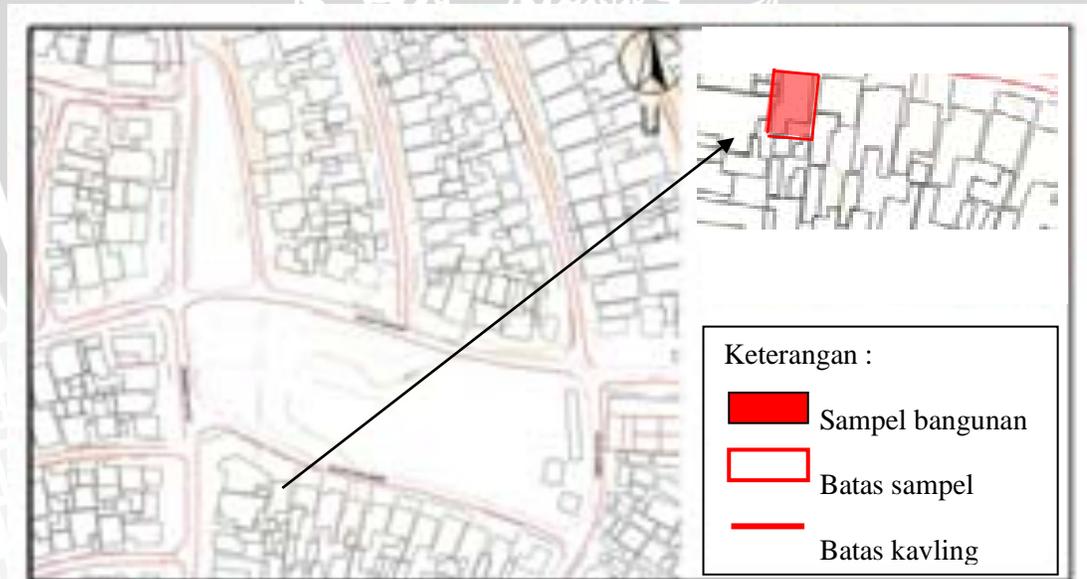
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Praktek Dokter memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar dengan area tidur. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* cenderung membentuk lurus mengarah ke halaman belakang
- Pada bangunan Praktek Dokter menjadi sirkulasi publik dan semipublik karena memanfaatkan area *pavilyun* menjadi praktek dokter

13. Swara Narwastu

Swara Narwastu merupakan bangunan jasa pendidikan yang terletak di jalan Malabar memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Fungsi jasa kesehatan pada area ini memanfaatkan fungsi ruang pada bangunan dengan zonasi privat menjadi semipublik dengan fungsi menjadi area kelas atau ruang pertemuan.

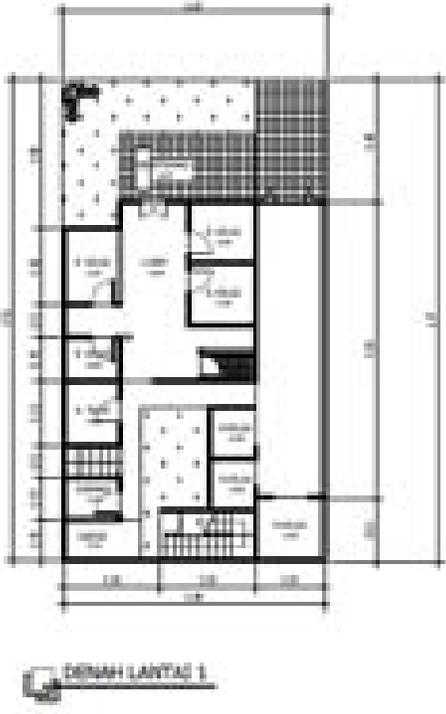


Gambar 4.54. Lokasi dan posisi bangunan Swara Narwastu

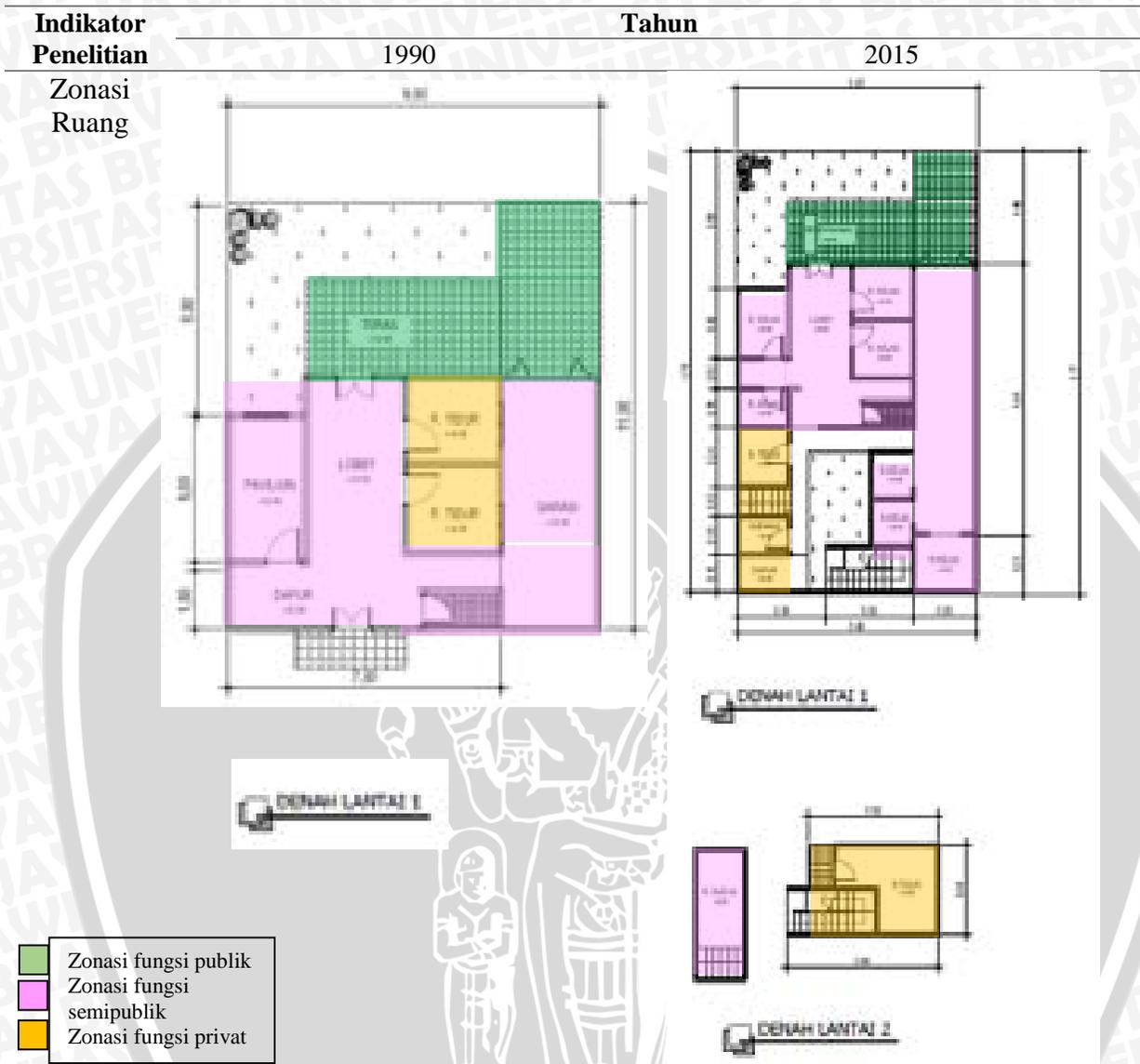


Gambar 4.55. Lokasi dan posisi bangunan Swara Narwastu

Tabel 4.47. Detail Ruang Bangunan Swara Narwastu

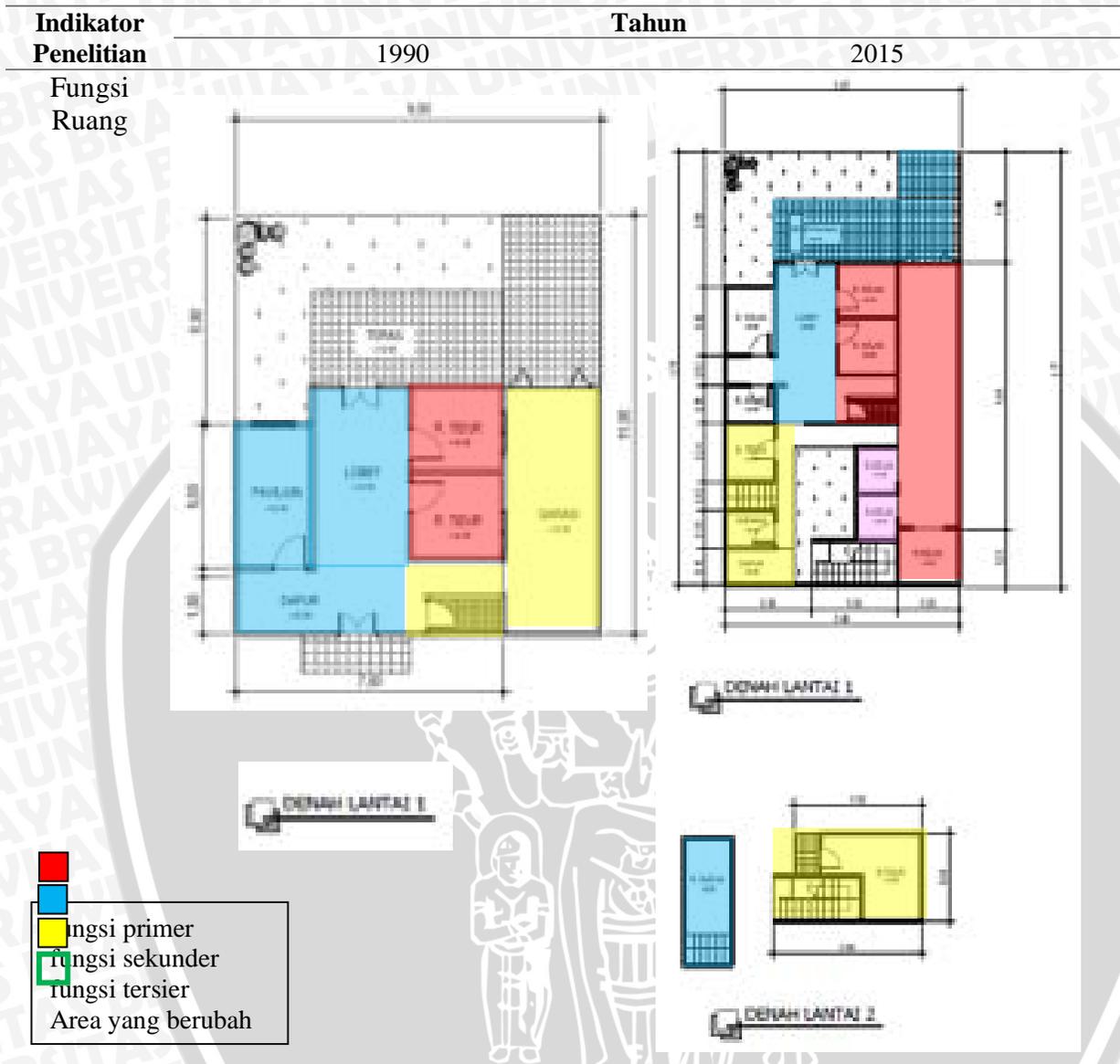
Denah	Nama dan Ukuran Ruang
 <p>DENAH LANTAI 1</p>	<p>Lantai 1 Swara Narwastu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 3m x 3m - Resepsionis 4,5m x 4,8m - Ruang kelas 7m x 4m - Ruang kelas II 7m x 4m - Ruang kelas 6 m x 5 m - Dapur 3m x 1,5m - Kamar mandi I 3m x 3m - Ruang kelas III 3m x 3m - Ruang kelas IV 3m x 3m - Ruang tidur V 3m x 3m - Kamar mandi II 3m x 3m - Gudang 3m x 3m - Teras 3m x 2m - Taman depan ±147,9 m² - Taman belakang ±459,6 m² - Sirkulasi taman depan ±118,8m
 <p>DENAH LANTAI 2</p>	<p>Lantai 2 Swara Narwastu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur 5,5m x 5m - Ruang duduk 3m x 3m

Tabel 4.48. Analisis Variabel Tata Letak Ruang Ruang Swara Narwastu



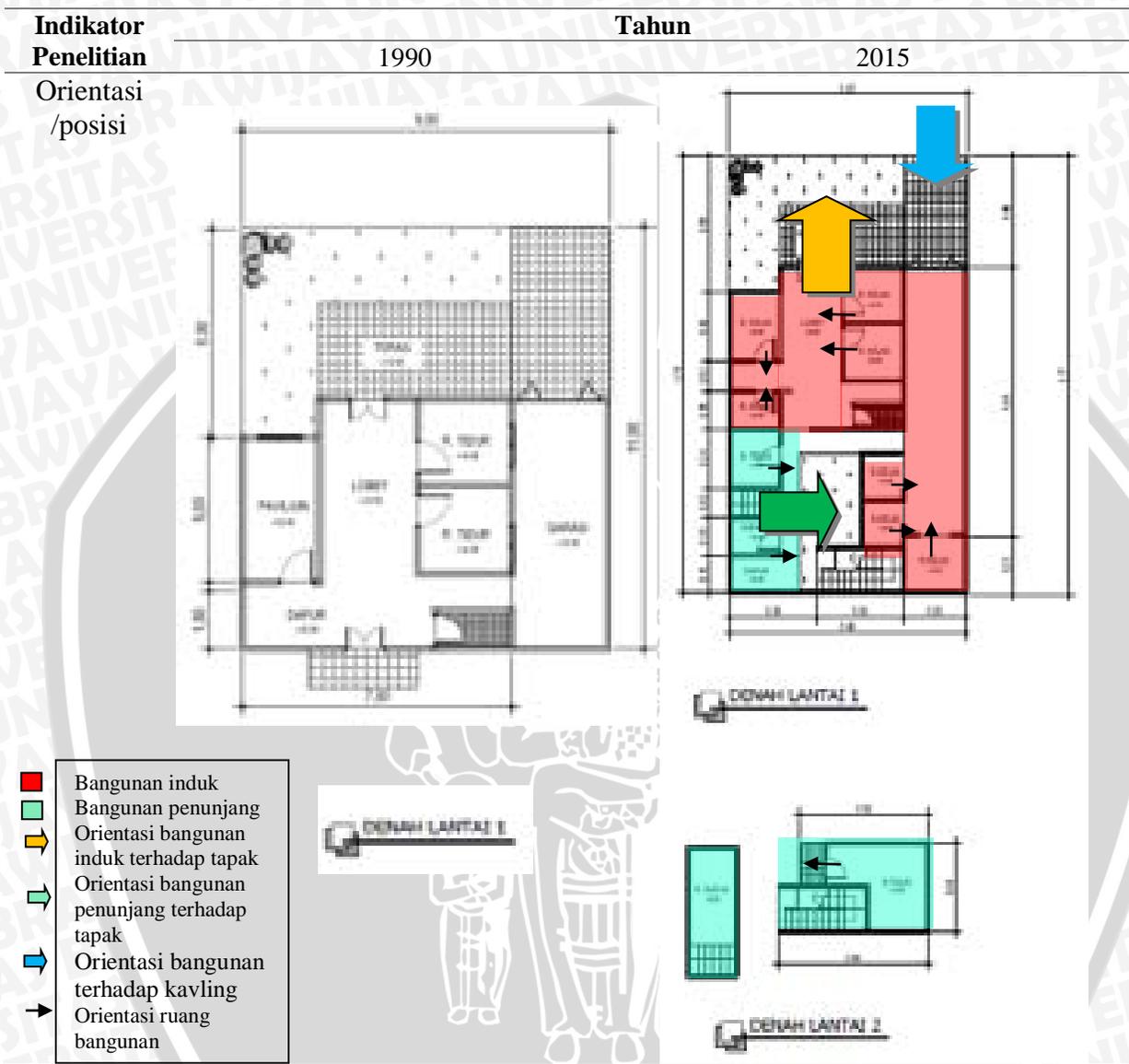
Analisis :

- Perubahan fungsi dari hunian privat mengalami perubahan fungsi secara keseluruhan berupa area pendidikan dengan merubah fungsi yang ada berupa ruang kelas, serta aula untuk area berkumpul. Kebutuhan akan perubahan fungsi ini sesuai akan kebutuhan dari pemilik yang memiliki keinginan untuk mendirikan les musik untuk masyarakat di Malang.
- Pada awalnya bangunan hunian ini memiliki area tidur yang dimanfaatkan oleh pemilik berupa fungsi menjadi zona semipublik untuk ruang kelas. Selain itu, memanfaatkan area garasi untuk ruang pertemuan serta ruang kelas menjadi zonasi area semi publik.



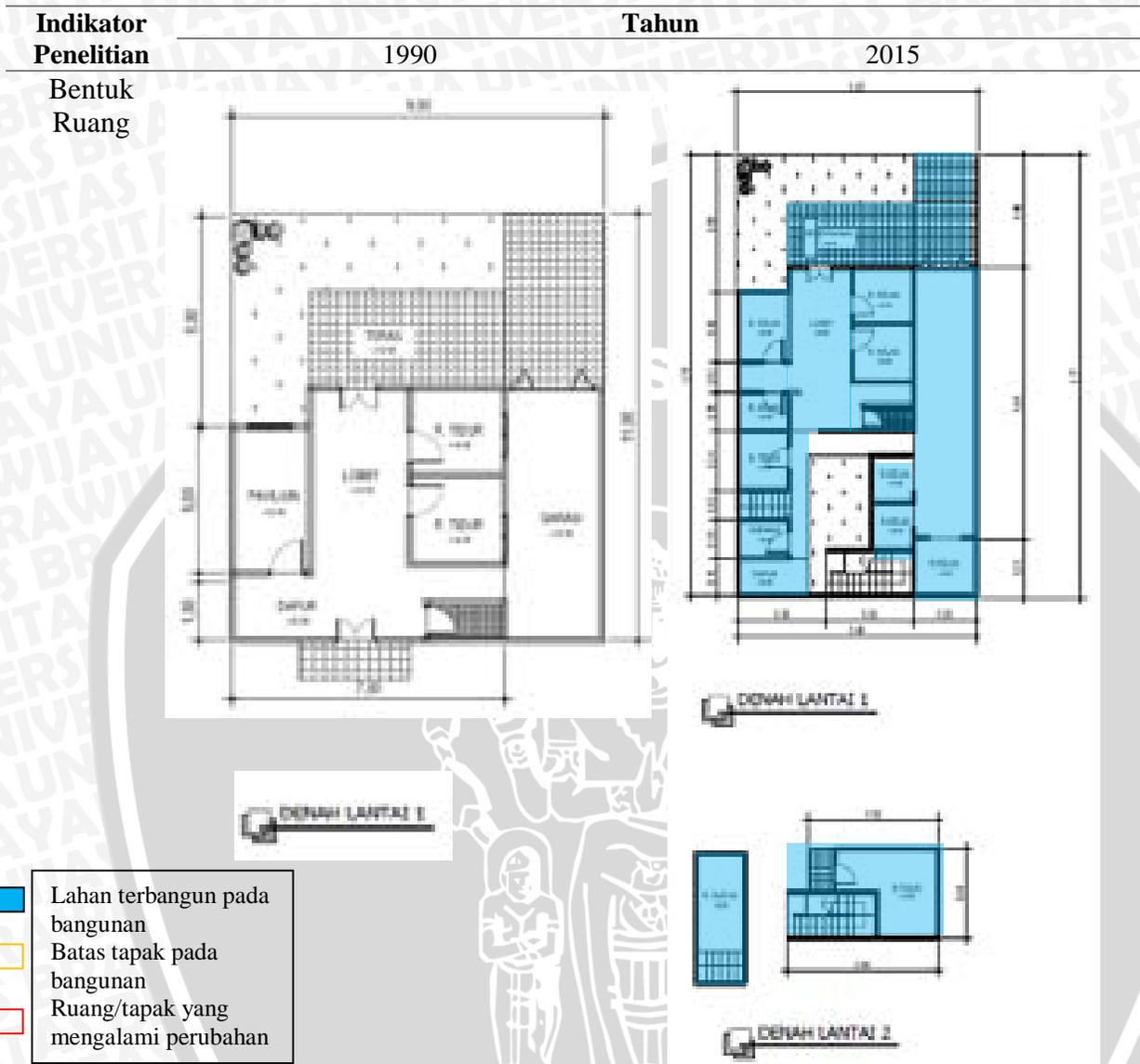
Analisis :

- Fungsi bangunan area teras sebagai fungsi sekunder pada awal hunian sekarang berubah fungsi menjadi fungsi primer untuk area penerimaan. Secara keseluruhan fungsi bangunan yang berubah menjadi area primer karena kebutuhan akan ruang kelas dengan fungsi pendidikan.
- Pada perubahan fisik bangunan pada area halaman untuk zonasi sekunder dimanfaatkan sebagai area taman estetika. Dan area parkir menunjang area makan.
- Perubahan zonasi primer menjadi dua karena adanya penambahan fungsi berupa hunian dan perdagangan. Pemanfaatan dua fungsi tersebut dapat menjadi salah satu karakter pada bangunan.



Analisis :

- Pada bangunan hunian awal, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Malabar dan RTH Hutan kota Malabar. Pada bagian depan bangunan mengarah ruang terbuka berupa halaman depan yang ada pada kavling bangunan berupa taman depan. Sedangkan, orientasi massa penunjang paviliun ke arah Barat.
- Posisi dan orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah dengan orientasi menghadap ke sirkulasi jalan Barat arah jalan Malabar. Orientasi massa induk tetap mengarah ke Barat kawasan.



Analisis :

- Pada unit bangunan hunian yang awal, bentuk tapak merupakan persegi dengan ukuran 11 m x 9 m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami substraksi. Masa bangunan persegi panjang tersebut memiliki ukuran 20 m x 9 m. Pada bangunan induk bersebelahan langsung dengan bangunan penunjang yang memiliki ukuran 7 m x 4 m.

Indikator Penelitian	Tahun	
Ukuran	1990	2015



Analisis :

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan karena adanya penambahan area ruang kelas dan area servis. Taman belakang berbentuk persegi dengan ukuran 21 m²

Tabel 4.49. Analisis Variabel Sirkulasi Swara

Indikator Penelitian	Tahun	
	1990	2015
Zonasi Ruang		

- Sirkulasi publik
- Sirkulasi semipublik
- Sirkulasi privat
- Arah sirkulasi dari kavling ke unit bangunan
- Arah sirkulasi pada ruang transisi
- Arah sirkulasi dari ruang transisi ke ruang dalam

Analisis :

- Pada sirkulasi primer pada bangunan Swara memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar antara area kelas dengan ruang pertemuan pada bangunan. Sirkulasi linear tersebut bercabang menuju ke ruang ruang kelas.

Indikator Penelitian

Tahun

1990

2015

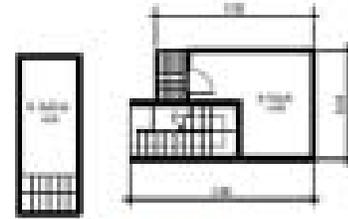
Zonasi Ruang



DENAH LANTAI I



DENAH LANTAI I



DENAH LANTAI II

- Sirkulasi ruang dalam bangunan
- Sirkulasi ruang luar bangunan

Analisis :

- Pada sirkulasi primer pada bangunan Swara memiliki konfigurasi *linier* karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar dengan area tidur yang menjadi ruang kelas. Pada bagian belakang bangunan terdapat halaman belakang yang membentuk persegi sehingga membentuk sirkulasi memutar pada kawasan.

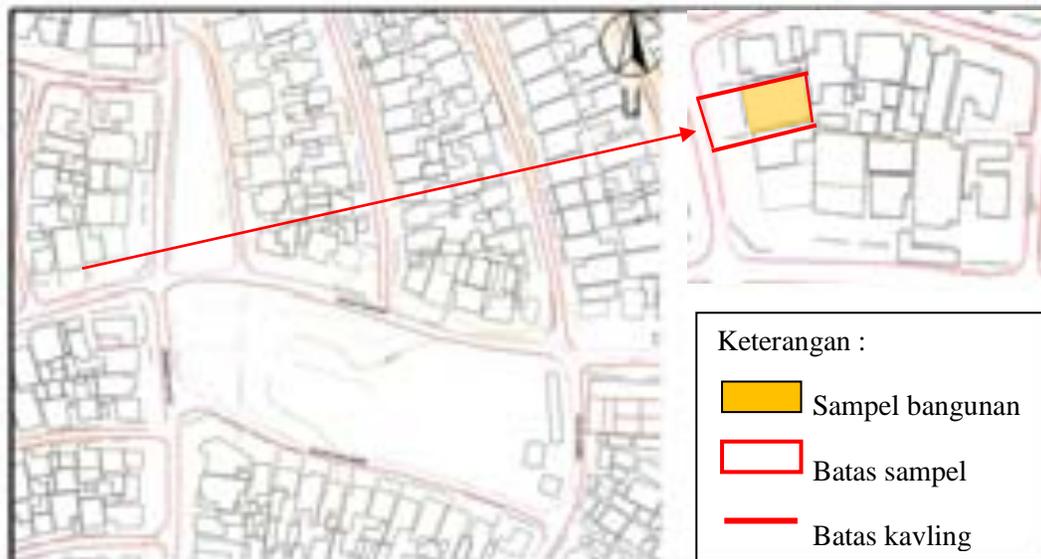
14. Dapur Coklat

Dapur coklat sebagai bangunan dengan fungsi perdagangan yang masih memiliki karakter bangunan eks.kuno-kolonial. Bangunan pada jalan Guntur ini memiliki fungsi awal sebagai hunian. Pada awalnya kavling bangunan eks.kuno-kolonial hunian ini memiliki bangunan induk dan bangunan penunjang. Perubahan bangunan turut mempengaruhi massa induk dan penunjang dari fungsi hunian menjadi area perdagangan

Beberapa perubahan bangunan ini turut mempengaruhi zonasi ruang, fungsi ruang yang ada pada bangunan. Penambahan zonasi primer dengan fungsi ruang kamar terjadi pada area halaman belakang. Perubahan massa penunjang berupa paviliun dimanfaatkan sebagai area makan pada bangunan.



Gambar 4.56. Bangunan Merbabu *guest house*



Gambar 4.57. Lokasi dan posisi bangunan Merbabu *guest house*

Tabel 4.50. Detail Ruang pada Dapur Coklat
Denah

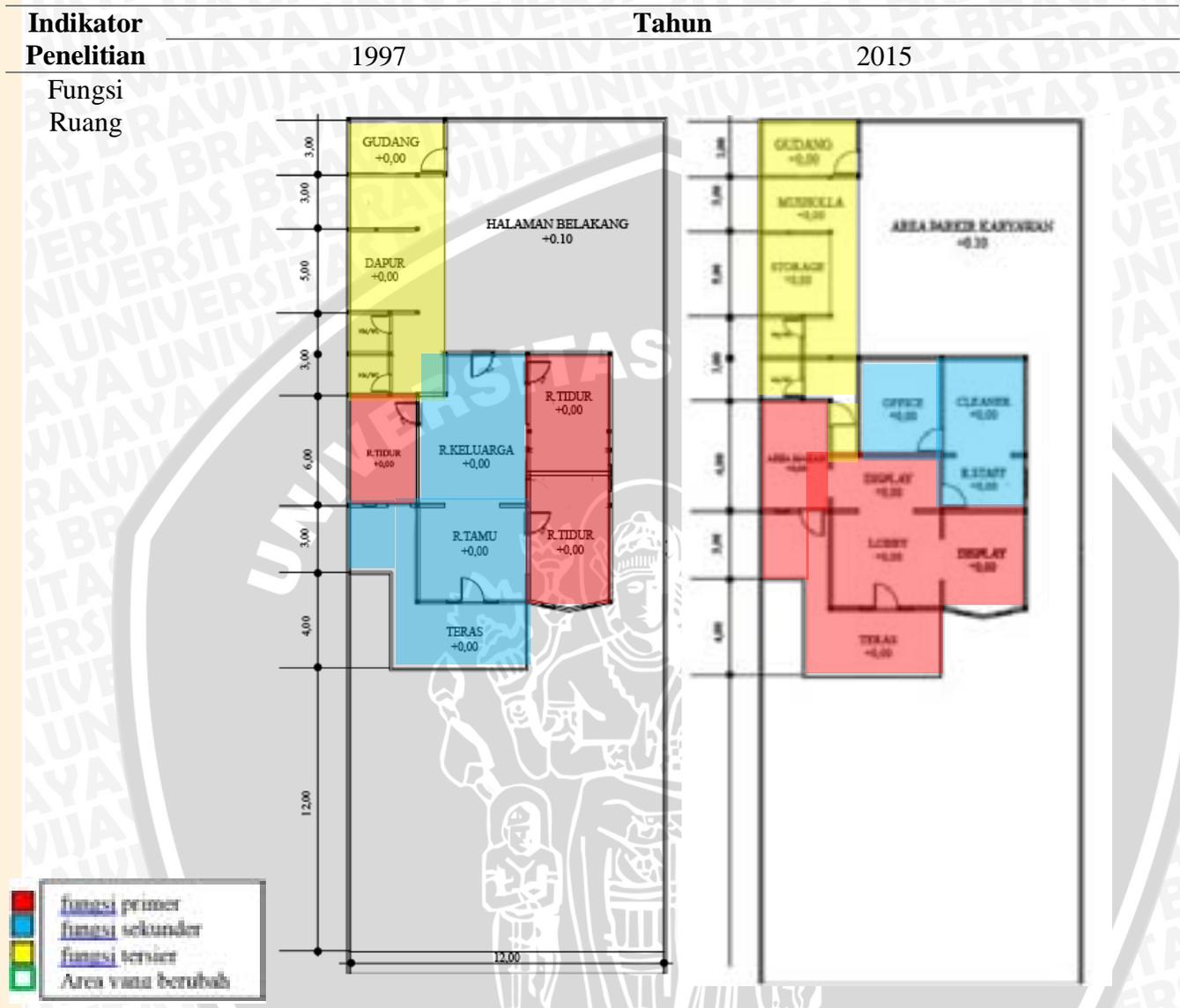
Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Dapur Coklat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 5m x 3m - R.duduk 5m x 2m - Ruang tidur I 3m x 3m - Ruang tidur II 3m x 3m - Ruang makan 11 m x 8,5 m - Dapur 5m x 3,5m - Kamar mandi I 5m x 4,8m - Ruang tidur III 5m x 3m - Ruang tidur IV 4m x 3m - Ruang tidur V 6m x 3,5m - Pantri 5m x 2,5m - Gudang 1,2m x 3m - kolam tengah 8m x 3m

Tabel 4.51. Analisis Tata Letak Ruang pada Dapur Coklat

Indikator Penelitian	Tahun	
	1997	2015
Zonasi fungsi		

Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi non-hunian komersial, berupa perdagangan kuliner perubahan ruang yang terjadi seperti area ruang tidur *paviliun* menjadi area makan. Area kamar tidur menjadi area *display*. Perubahan zonasi fungsi privat menjadi publik-semipublik.
- Pada bangunan hunian awal terdiri dari tiga zonasi fungsi yaitu zonasi publik yang awalnya berupa ruang tamu dan teras telah mengalami penambahan zonasi dari ruang keluarga menjadi ruang makan sebagai zonasi publik. Pada zonasi privat dimiliki oleh ruang tidur berubah fungsi menjadi zona semipublik dengan ruang sebagai ruang pertemuan. Zonasi semi publik area *paviliun* berubah menjadi zona publik dengan fungsi ruang sebagai area makan.



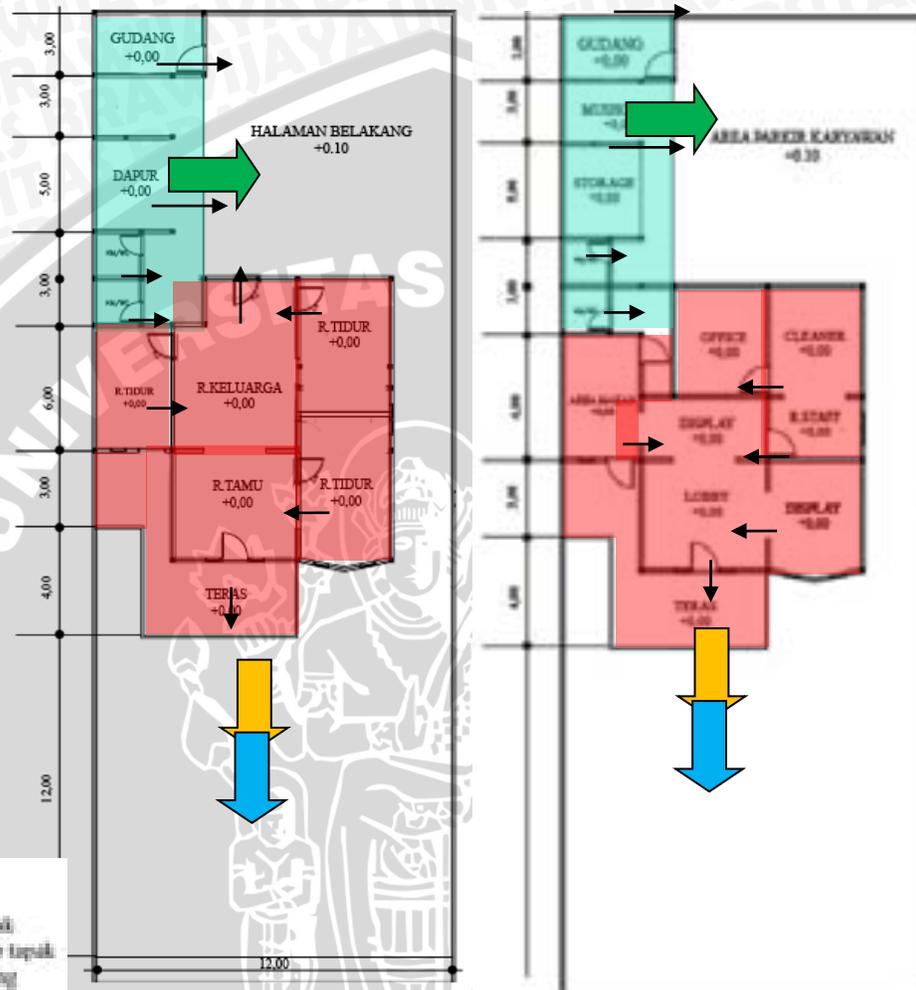
Analisis:

- Terjadi perubahan fungsi pada bangunan menjadi fungsi perdagangan kuliner yang terjadi karena kebutuhan fungsi pada kawasan yang memiliki pembagian zonasi primer menjadi ruang makan ruang dan area *display* fungsi sekunder untuk area manager dan *office*, sedangkan untuk fungsi tersier dengan penambahan fungsi untuk area penyimpanan, musholla.
- Fungsi perdagangan menyebabkan area taman depan dan samping yang awalnya sebagai estetika berubah fungsi area parkir. Beberapa fungsi ruang privat pun berganti menjadi fungsi publik sebagai area ruang tidur dan sekarang berubah fungsi sebagai ruang *display*. Beberapa fungsi semi publik juga dimanfaatkan sebagai zona area makan menjadi publik.
- Terdapat penambahan sirkulasi teras yang dimanfaatkan sebagai area makan.

**Indikator
Penelitian**
Tahun

1997

2015

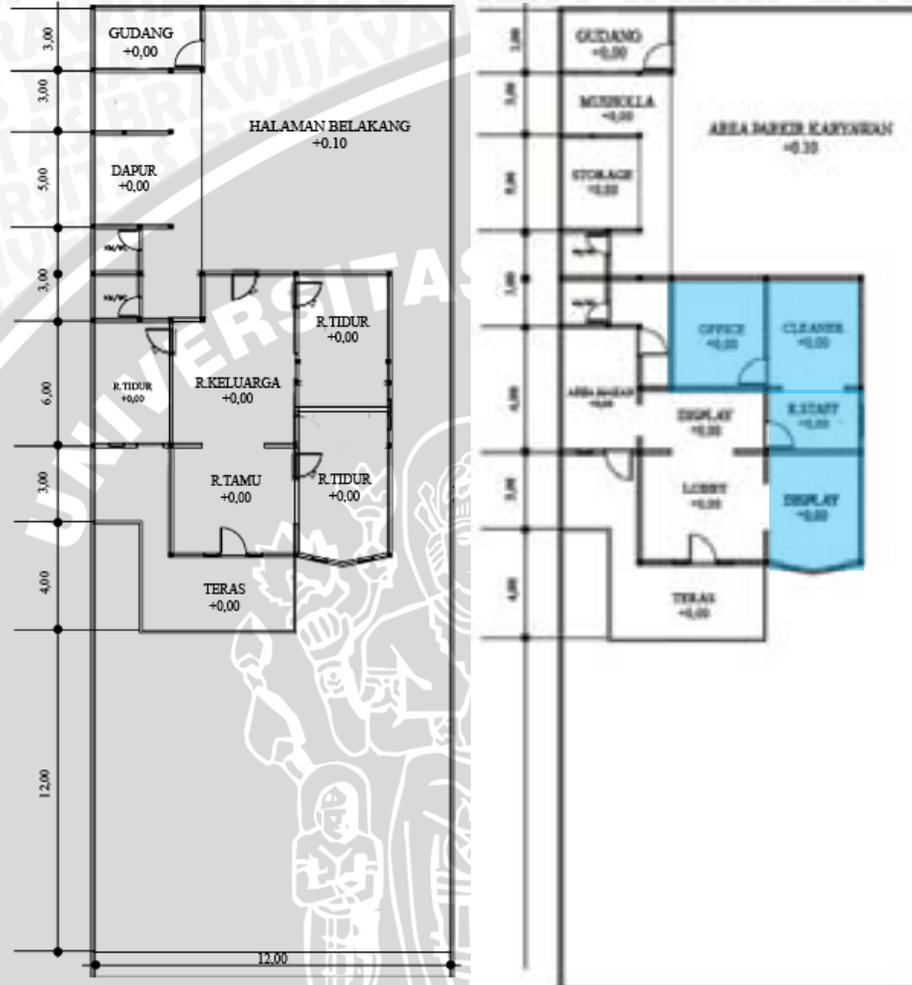
 Orientasi
/posisi

Analisis :

- Pada bangunan hunian awal, massa induk bangunan memiliki posisi ke arah sirkulasi pada jalan Guntur ke arah Selatan kawasan sebagai karakter kawasan.
- Posisi dan orientasi massa bangunan cenderung tidak berubah. Namun, perbedaan orientasi massa bangunan Dapur coklat tidak mengarah ke halaman depan tetapi berubah fungsi menjadi area parkir.
- Perubahan fungsi pendidikan tetap memiliki orientasi ruang kelas ke arah sirkulasi tengah berupa *lobby* dan ruang *display* makanan.
- Sedangkan, untuk area halaman belakang dimanfaatkan sebagai area parkir untuk karyawan dengan orientasi massa bangunan penunjang mengarah ke area parkir belakang.

**Indikator
Penelitian**
Tahun

1997

2015

Ukuran

Analisis :

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran dasar dari bangunan
- Area taman belakang dan depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 6mx4m sekarang berubah menjadi zona fungsi tersier dan sirkulasi. Sedangkan, untuk area halaman sebagai dapur dan parkir

Tabel 4.52. Analisis Tata Sirkulasi pada Dapur Coklat

Indikator Penelitian	Tahun
Fungsi sirkulasi dan konfigurasi	1997
	2015

Legenda:

- Sirkulasi publik (garis putus-putus hijau)
- Sirkulasi semipublik (garis putus-putus pink)
- Sirkulasi privat (garis putus-putus kuning)
- Area sirkulasi dari keluar ke masuk bangunan (panah hijau)
- Area sirkulasi pada ruang transisi (garis putus-putus pink)
- Area sirkulasi dari ruang transisi ke ruang dalam (panah kuning)

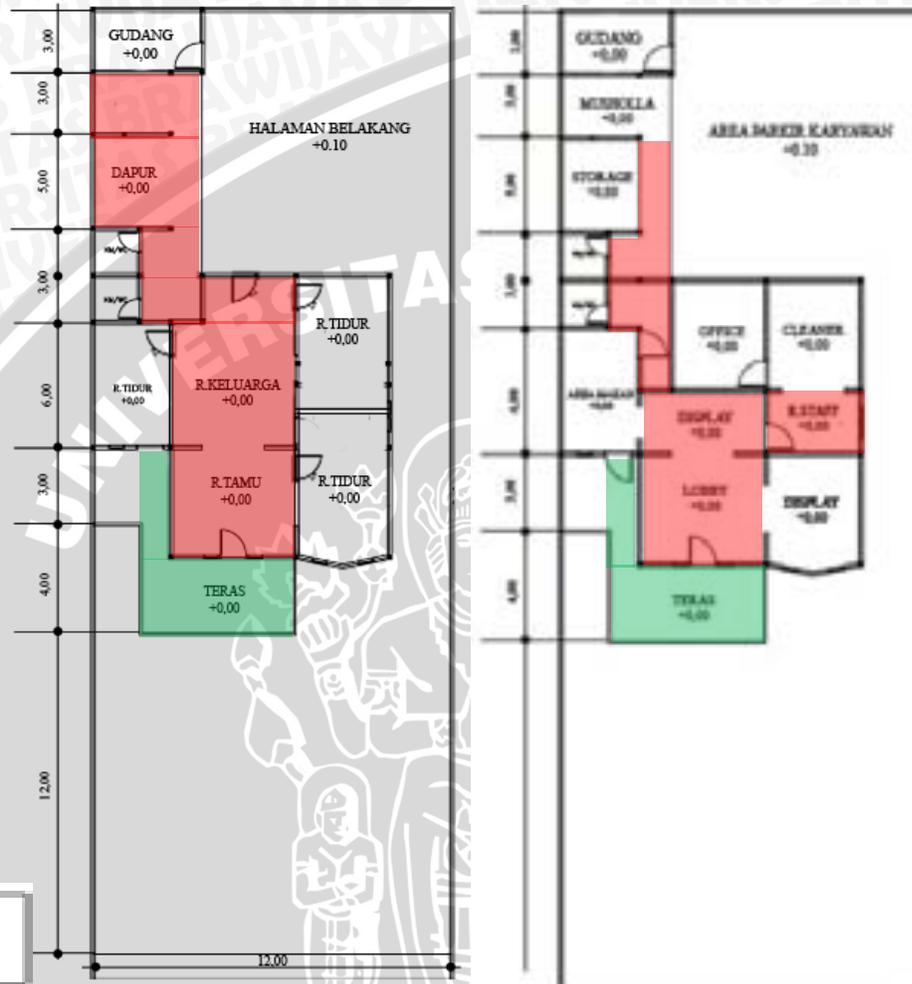
Analisis :

- Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruang dalam bangunan. Pintu utama sebagai ruang pembatas antara ruang dalam dan luar bangunan menuju ruang tamu dan hunian. Terdapat area pintu belakang sebagai penghubung dan jalur menuju ke area servis maupun halaman belakang.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman

**Indikator
Penelitian**
Tahun

1997

2015

Ukuran

Analisis :

- Pada unit bangunan hunian sebelum tidak terjadi pembongkaran secara keseluruhan, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 12m x 4m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.
- Untuk Dapur coklat memiliki ukuran sirkulasi primer 10m x 12m yang melewati lobby dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 1m x 10m di samping bangunan yang dilalui oleh pintu masuk sebagai area untuk karyawan atau petugas masuk ke dalam bangunan

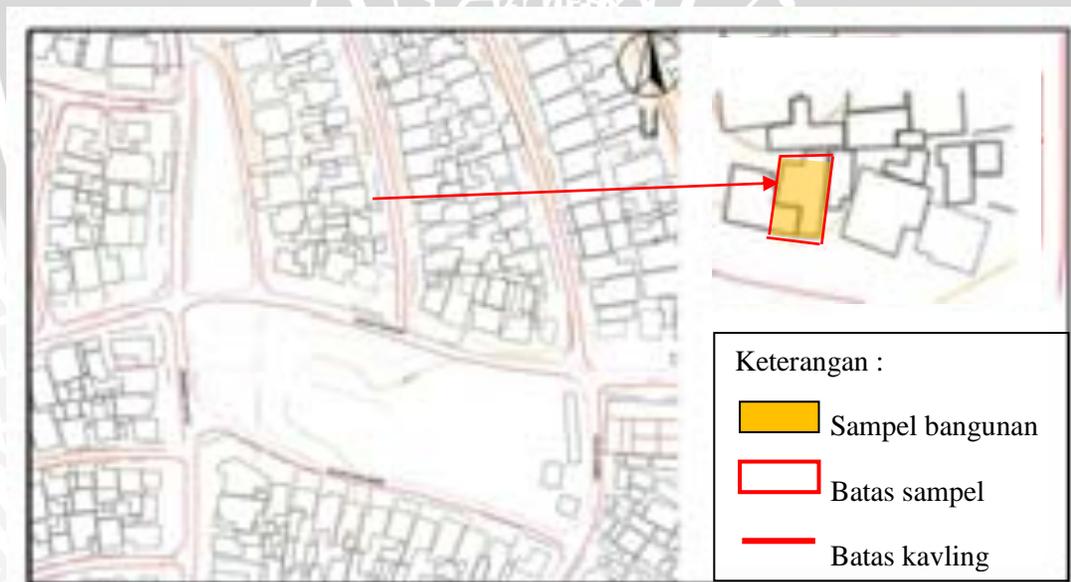
15. Kantor Reliance

Bangunan pada jalan Guntur ini awalnya merupakan bangunan yang awalnya berfungsi sebagai bangunan hunian. Pada awalnya bangunan ini terdiri dari bangunan induk dan penunjang berupa *paviliun*. Beberapa karakter bangunan yang ada memiliki halaman yang luas pada blok kavling bangunan.

Tahun 2013 bangunan ini mengalami perubahan fungsi menjadi non-hunian komersial berupa perkantoran yaitu Kantor Reliance. Perubahan yang terjadi secara spasial bangunan hunian mengalami perubahan fungsi ruang dan tetap mempertahankan zonasi privat dari area hunian menjadi area kerja.

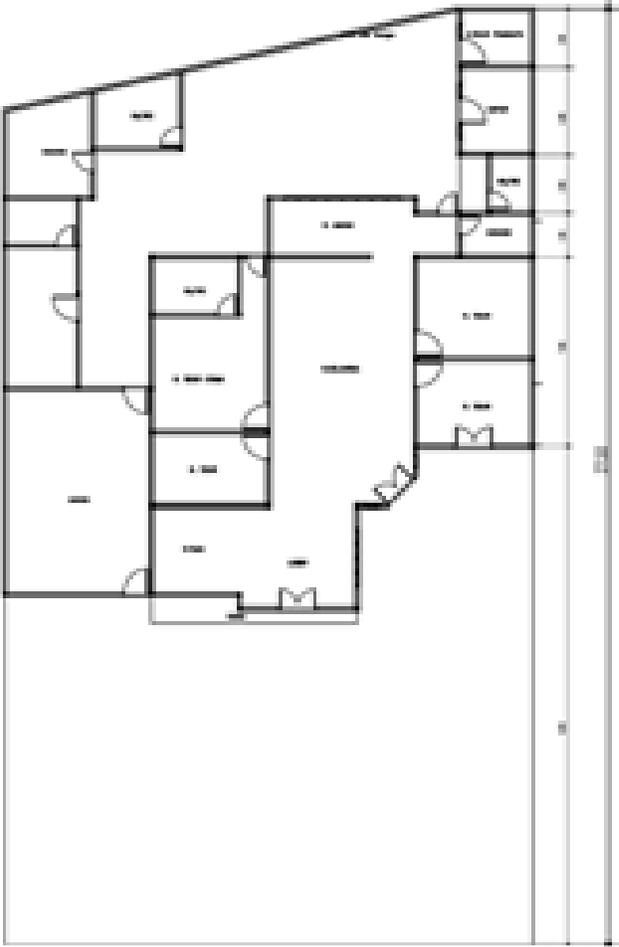


Gambar 4.58. Bangunan Kantor Reliance



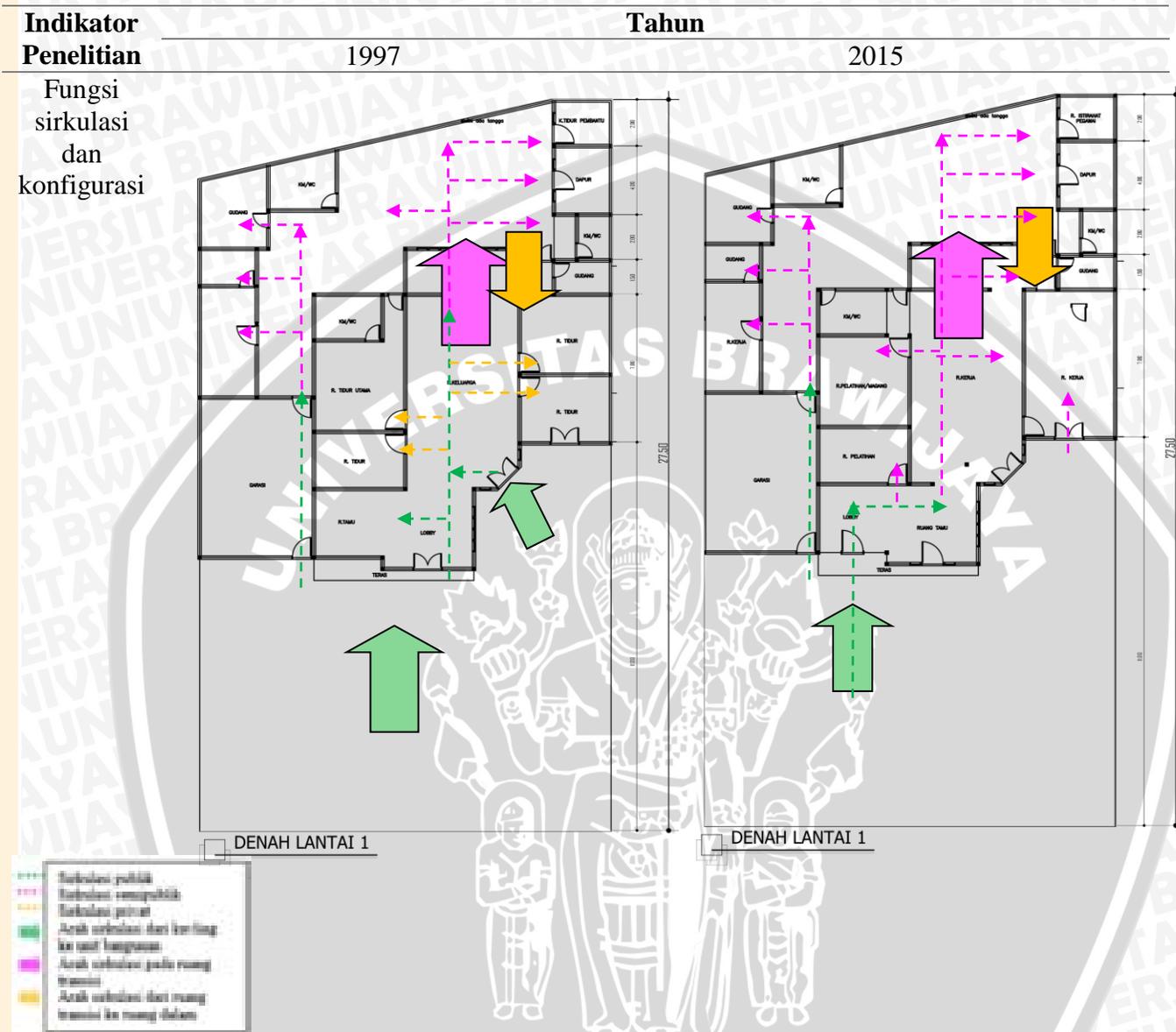
Gambar 4.59. Lokasi dan posisi bangunan Kantor Reliance

Tabel 4.53. Detail Ruang pada Kantor Reliance

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
 <p>DENAH LANTAI I</p>	<p>Lantai 1 Kantor Reliance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 5m x 3m - R.duduk 5m x 2m - Ruang tidur I 3m x 3m - Ruang tidur II 3m x 3m - Ruang makan 11 m x 8,5 m - Dapur 5m x 3,5m - Kamar mandi I 5m x 4,8m - Ruang tidur III 5m x 3m - Ruang tidur IV 4m x 3m - Ruang tidur V 6m x 3,5m - Ruang tidur VI 6m x 3,5m - Pantri 5m x 2,5m - Gudang 1,2m x 3m - kolam tengah 8m x 3m



Tabel 4.55. Analisis Tata Sirkulasi pada Kantor Reliance

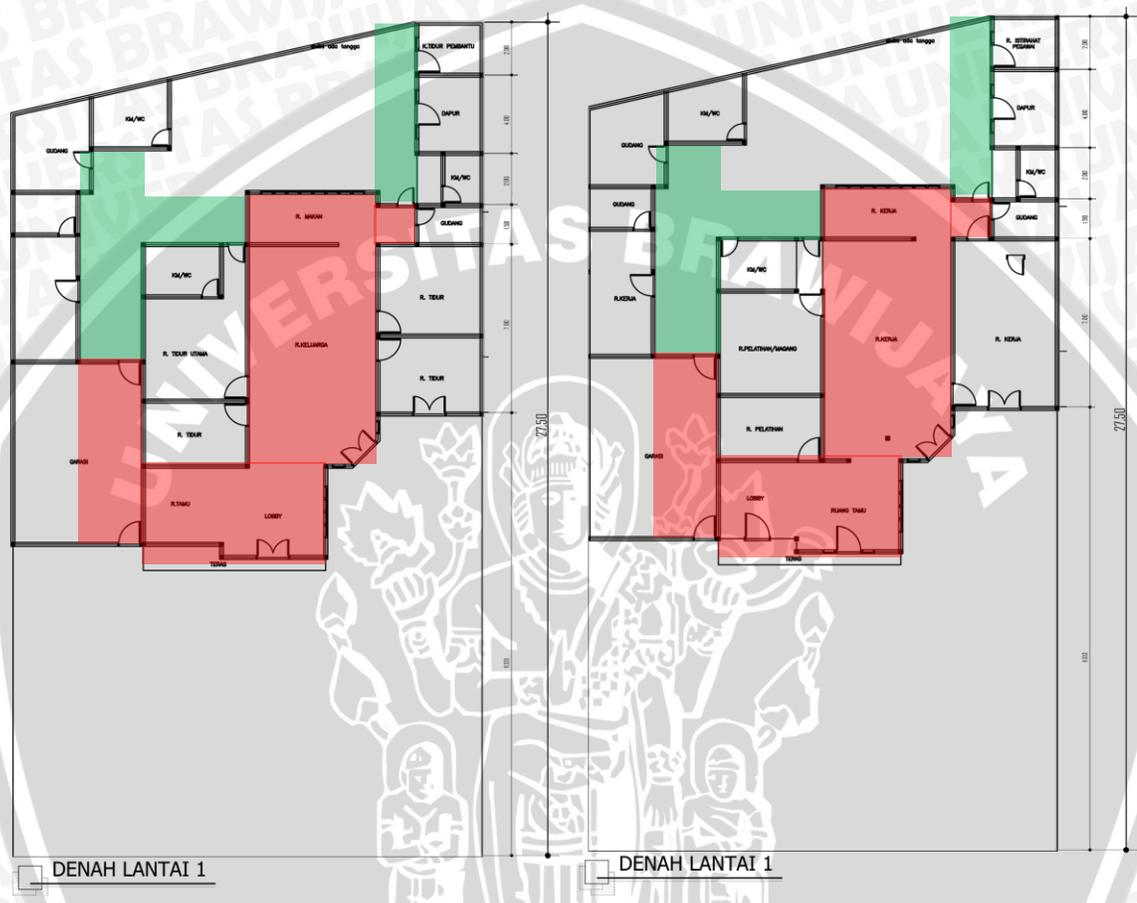


Analisis :

- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang ada pada area hunian.
- Pada sirkulasi primer pada bangunan Kantor Unilever memiliki konfigurasi linier karena ruang-ruang fisik pada area kerja dan ruang manager sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* cenderung membentuk “U” mengikuti sirkulasi halaman belakang.
- Pada bangunan Kantor Unilever menjadi sirkulasi publik dan semipublic dan privat. Pada area publik terdapat area *lobby* yang menjadi ruang transisi menuju area semipublik dan privat berupa area kerja karyawan

Indikator Penelitian	Tahun	
	1997	2015

Ukuran



	Sirkulasi ruang dalam
	Sirkulasi ruang luar

Analisis :

- Luasan bangunan pada kavling cenderung tidak mengalami banyak perubahan luas secara keseluruhan. Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir.
- Terdapat perubahan ukuran halaman belakang yang dimanfaatkan sebagai area servis dan sirkulasi untuk memanfaatkan view ruang memiliki luasan awal 15,25 m² dan mengalami penyempitan menjadi 8,25m²

Ruang tidur 2,5 m x 2m
 Ruang tamu 3,5m x 3m
 Ruang keluarga 3,5m x 2m
 Paviliun 4m x 3m
 Toilet 2m x 1,5m
 Dapur 3m x 2m
 Teras belakang 3,5m x 1,5m
 Halaman depan 40 m²
 Teras belakang, 12,55 m

Fungsi sekunder ruang dalam
 - Lobby 4m x 3,5m
 - Resepsionis 4 m x 2 m
 Fungsi primer ruang dalam
 - area kerja 2,5m x 2m
 - Ruang manager 3,5 m x 3m
 - R. arsip 3mx 3m
 Fungsi tersier ruang dalam
 - Dapur 3m x 1,5m
 - Kamar mandi I 2m x 1,5m
 - Musholla 3,5m x 3m

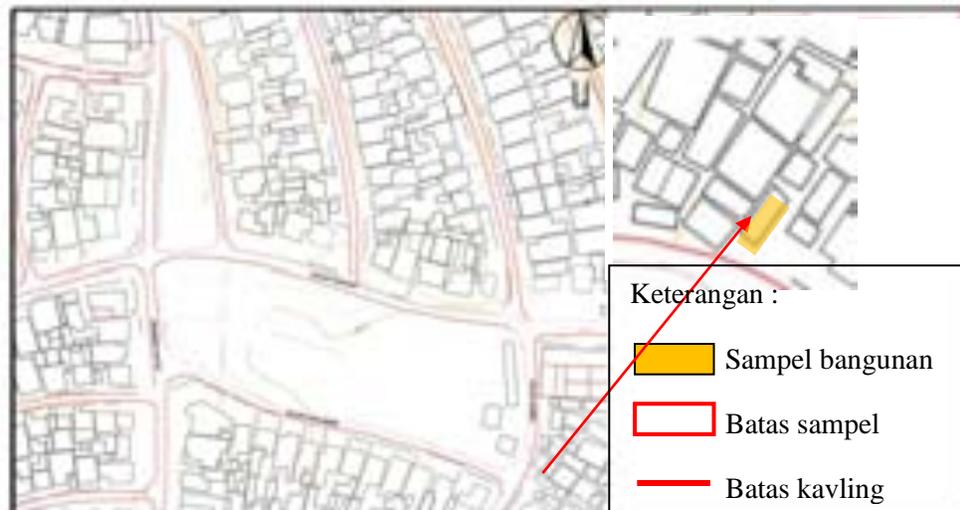
Fungsi sekunder ruang luar
 - Teras 3m x 2m
 - Parkir 8,5 mx 4 m
 - Taman belakang ±5,25 m²

16. Jasa Kesehatan Dr.Maharani

Bangunan hunian pada jalan Muria ini memiliki fungsi sebagai fasilitas jasa kesehatan. Perubahan fungsi bangunan ini memanfaatkan ruang garasi berupa bangunan *paviliun* sebagai area komersial pada kavling. Jasa kesehatan ini memiliki area sirkulasi yang sama dari tapak menuju bangunan hanya letaknya yang berada pada belakang bangunan. Namun, secara keseluruhan bangunan memiliki area sirkulasi pengunjung maupun pemilik bangunan yang sama



Gambar 4.60. Bangunan Jasa Kesehatan Dr.Maharani



Gambar 4.61. Lokasi dan posisi bangunan Jasa Kesehatan Dr.Maharani

Tabel 4.56. Detail Ruang pada Jasa Kesehatan Dr.Maharani

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	Lantai 1 Jasa Kesehatan Dr.Maharani
	<ul style="list-style-type: none"> - Teras 5,5m x 2m - Lobby 5m x 5m - Resepsionis 2,5m x 2m - Ruang <i>skin care</i> 4,2m x 3,5m - Kamar mandi dalam 2,2m x 1,5m - Kamar mandi dalam 3m x 2,1m - Ruang spa 9m x 7,2m - Kamar mandi dalam 3mx2m - Dapur 3m x 2m - <i>Pantry</i> 3m x1,5m - Ruang praktek dokter 4mx2m - Ruang kantor 3,5mx2,2m - Kamar mandi I 1,5m x 1m - Garasi 9m x 5m - Musholla 3,3mx2,5m - Gudang 2m x 1,2m - Gudang 2m x 1,2m - Gudang 3m x 1 m - Ruang obat 3mx2,5m - Ruang obat 1,7mx1,5m - Gudang 3,5mx1,5m - Teras belakang 5,5mx3,5m - Taman depan ±12 m² - Taman belakang ±75 m² - Teras 3mx2m - Ruang tamu 4mx3m - R.keluarga 4.5mx3.5m - Ruang Tidur I 4mx3m - Ruang Tidur II 4mx3m - Dapur 6,5m x 4,5m - Kamar mandi 2,3m x 2,1m - Kamar mandi 2, 3m x 2,1m - Teras belakang 3,5m x 2m - Taman depan ±98 m² - Taman belakang ±126 m²

Tabel 4.57. Analisis Variabel Tata letak ruang pada Jasa Kesehatan

Indikator Penelitian	Tahun	
	1997	2013
Zonasi fungsi		

	Zonasi fungsi publik
	Zonasi fungsi semipublik
	Zonasi fungsi privat

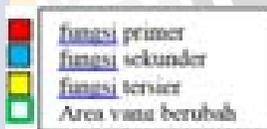
Analisis :

- Terdapat penambahan fungsi hunian privat dengan penambahan fungsi jasa kesehatan.
- Zonasi area semi publik pada bangunan awalnya berupa area kamar tidur *paviliun* yang telah bergeser fungsi menjadi fungsi area spa maupun *skin care*. Penambahan fungsi bangunan cenderung tidak mengalami banyak perubahan karena hanya pada satu massa bangunan penunjang.
- Terdapat perubahan zonasi pada taman belakang yang awalnya bersifat privat, sekarang berubah menjadi semipublik. Perubahan fungsi ini dikarenakan adanya kebutuhan fungsi untuk sirkulasi sekunder pada bangunan. Area belakang yang dimanfaatkan untuk loading dock pada bangunan sehingga dapat langsung menuju ke gudang.

**Indikator
Penelitian**
Tahun

1997

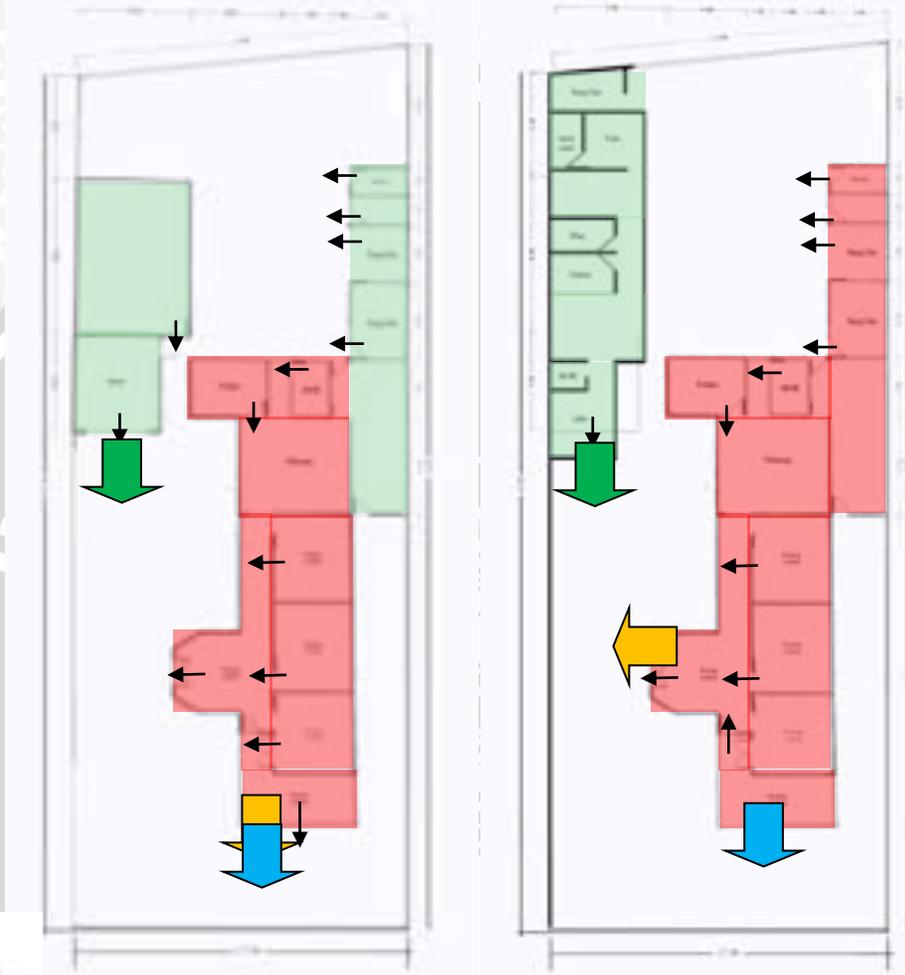
2015

 Fungsi
Ruang

Analisis :

- Penambahan fungsi bangunan pada kavling turut mempengaruhi zonasi fungsi primer yang awalnya berupa hunian menjadi bertambah fungsi menjadi fungsi untuk area jasa kesehatan karena pemilik bangunan merupakan dokter di bidang perawatan kulit sehingga memanfaatkan bangunan sebagai area usaha agar lebih efisien secara ekonomi bangunan dan waktu.
- Fungsi jasa kesehatan menyebabkan area taman depan yang awalnya sebagai estetika berubah fungsi menjadi parkir. Beberapa fungsi ruang privat pun berganti menjadi fungsi publik sebagai area ruang kelas dan sekarang berubah fungsi sebagai ruang untuk perawatan dan spa.
- Terdapat penambahan sirkulasi taman depan dan teras. Taman depan memiliki fungsi tersier dan bersifat pasif karena hanya sebagai taman estetika dan berubah fungsi menjadi area parkir. Taman belakang merupakan taman yang bersifat aktif karena sebagai tempat beraktifitas murid pada fungsi pendidikan.

Indikator Penelitian	Tahun
	1997
	2015

Orientasi /posisi

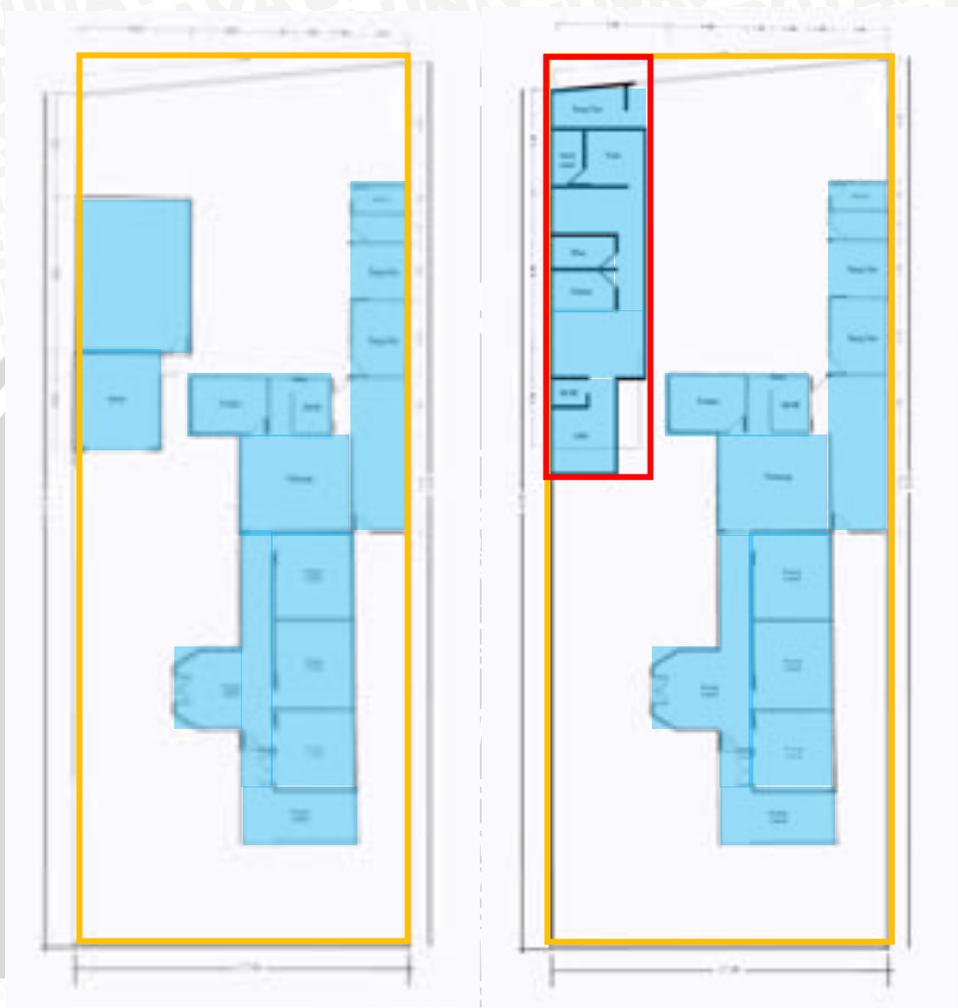


- Bangunan induk
- Bangunan penunjang
- Orientasi bangunan induk terhadap tapak
- Orientasi bangunan penunjang terhadap tapak
- Orientasi bangunan terhadap karving
- Orientasi ruang bangunan

Analisis :

- Orientasi bangunan ini mengarah ke Timut dan menghadap ke jalan Muria. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Barat menghadap ke halaman depan dan parkir sedangkan untuk bangunan penunjang menghadap ke area Timur dan menghadap langsung halaman belakang yang menghadap ke arah Barat kawasan.
- Tata letak ruang yang ada pada bangunan cenderung *linear* dengan penghubung berupa teras yang membentuk “U” mengelilingi taman belakang
- Orientasi ruang terhadap massa bangunn pada area belakang cenderung menghadap ke taman belakang yang berfungsi sebagai estetika dan menjadi potensi view bangunan. Sedangkan, pada area depan mengarah area parkir atau taman depan bangunan.

Indikator Penelitian	Tahun
	1997
	2015



■ Lahan terbangun pada bangunan
■ Batas tapak pada bangunan
■ Ruang/tapak yang mengalami perubahan

Analisis :

- Awalnya, bangunan hunian memiliki bentuk tapak merupakan persegi dengan ukuran 43mx18m. Bentuk geometris bangunan induk terhadap tapak adalah persegi panjang yang mengalami adisi bangunan induk.
- Pada perubahan fungsi kedua terdapat penambahan massa bangunan penunjang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 18m x 8m. Fungsi penunjang ini digunakan untuk area penyimpanan dan servis yang ada pada bangunan.
- Pada dasarnya bentuk geometris dari ruang-ruang fisik bangunan induk adalah persegi panjang, ruang-ruang fisik pada bangunan penunjang adalah persegi panjang. Ruang-ruang fisik pada bangunan induk memiliki ukuran beragam dengan karakter ukuran ruang tidur seluas 4,2mx3m dengan karakter ukuran yang tetap digunakan pada fungsi ruang yang telah berubah. Sehingga, tidak melakukan perombakan secara besar pada bangunan.

Indikator Penelitian	Tahun
	1997
	2015



- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Analisis :

- Terdapat perubahan luasan pada bangunan hunian yang awalnya memiliki luasan 738 m² dengan luasan kavling 815 m² mengalami penambahan fungsi bangunan pada massa penunjang berupa *paviliun* dengan awal memiliki luas 104 m² mengalami penambahan luas menjadi 144 m². Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir, halaman belakang memiliki luasan 45 m².
- Terdapat penambahan fungsi ruang kamar tidur dengan ukuran yang beragam yaitu 3m x 3,5m; 7m x 4m dan pengurangan halaman belakang yang digunakan sebagai area makan dan kamar tidur. Luasan halaman belakang menjadi 6m² dan terdapat *void* pada bangunan dengan luasan 40m²

Tabel 4.58. Analisis Tata Sirkulasi pada Jasa Kesehatan Dr.Maharani

Indikator Penelitian	Tahun	
	1997	2015
Fungsi sirkulasi dan konfigurasi		

Analisis :

- Pada bangunan hunian privat awal. Arah sirkulasi berada di depan hunian, melewati ruang transisi berupa halaman depan bangunan. Arah sirkulasi dapat dilalui dari satu pintu dekat teras masuk menuju ruan dalam bangunan.
- Sirkulasi yang ada pada bangunan sebelum terjadi pembongkaran terdiri dari sirkulasi semipublik dan sirkulasi privat. Sirkulasi semipublik berada pada area teras menuju ruang tamu dan juga dari area taman depan menuju area servis bangunan penunjang. Selain sirkulasi tersebut merupakan sirkulasi privat yang menuju area servis bangunan penunjang.
- Pada sirkulasi primer memiliki konfigurasi *linier* karena ruang-ruang fisik pada area hunian yang terletak sejajar. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi *linier* karena penataan area servis yang berjajar pada sisi belakang bangunan.
- Penambahan fungsi untuk bangunan ini mengakibatkan penambahan sirkulasi untuk sirkulasi publik dan semipublic maupun area servis.

**Indikator
Penelitian**

Tahun

1997

2015

Ukuran



■ Sirkulasi ruang dalam
■ Sirkulasi ruang luar

Analisis :

- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 6m x 12m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.
- Untuk Jasa Kesehatan Dr.Maharani memiliki ukuran sirkulasi primer 5m x 12m yang melewati *lobby* dan resepsionis. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 5mx1,5m dengan area transisi pintu belakang menuju halaman belakang dan area servis dimana terdapat beberapa ruang penyimpanan di dalamnya

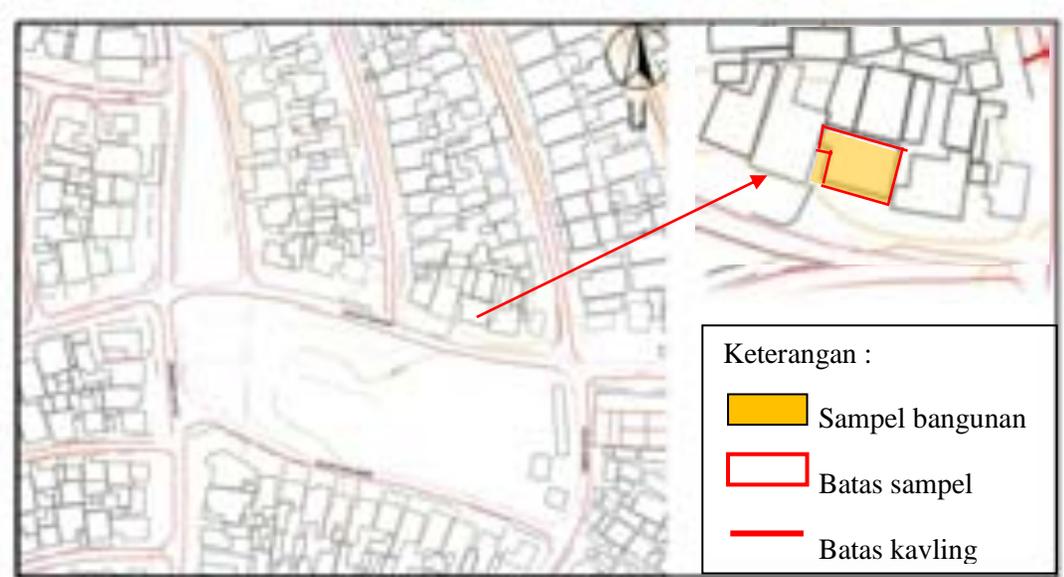
17. Kantor Unilever

Bangunan pada jalan Guntur ini awalnya merupakan bangunan yang awalnya berfungsi sebagai bangunan hunian. Pada awalnya bangunan ini terdiri dari bangunan induk dan penunjang berupa *paviliun*. Beberapa karakter bangunan yang ada memiliki halaman yang luas pada blok kavling bangunan.

Tahun 2013 bangunan ini mengalami perubahan fungsi menjadi non-hunian komersial berupa perkantoran yaitu Kantor Unilever. Perubahan yang terjadi secara spasial bangunan hunian mengalami perubahan fungsi ruang dan tetap mempertahankan zonasi privat dari area hunian menjadi area kerja.



Gambar 4.62. Bangunan Kantor Unilever



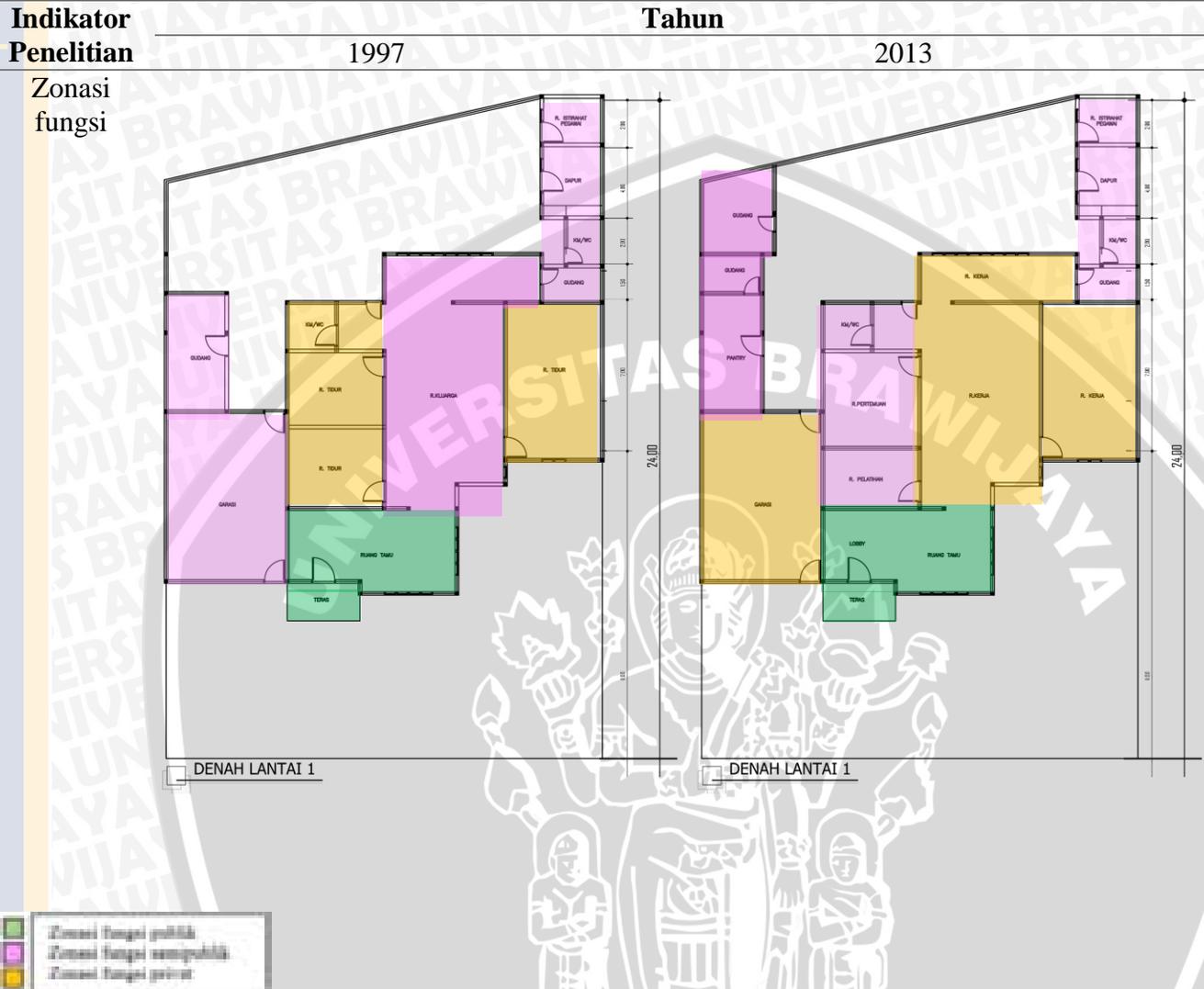
Gambar 4.63. Lokasi dan posisi bangunan Kantor Unilever

Tabel 4.59. Detail Ruang pada Kantor Unilever

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Kantor Unilever</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lobby 4m x 3,5m - Resepsionis 4 m x 2 m - area kerja 2,5m x 2m - Ruang manager 3,5 m x 3m - R. arsip 3mx 3m - Dapur 3m x 1,5m - Kamar mandi I 2m x 1,5m - Musholla 3,5m x 3m - Teras 3m x 2m - Parkir 8,5 mx 4 m - Taman belakang ±5,25 m²

DENAH LANTAI 1

Tabel 4.60. Analis Tata Letak Ruang pada Kantor Unilever



Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi perkantoran, perubahan ruang yang terjadi seperti area keluarga menjadi area *lobby* atau resepsionis. Area privat tetap namun mengalami perubahan ruang dari ruang tidur menjadi ruang kerja dan area manager.
- Pada bangunan hunian awal terdiri dari 3 zonasi fungsi yaitu zonasi publik yang awalnya berupa ruang tamu dan teras telah mengalami perubahan ruang resepsionis, *lobby* dan tetap sebagai zonasi publik. Pada zonasi privat dimiliki oleh ruang tidur berubah fungsi tetap sebagai zona privat menjadi ruang manager dan ruang arsip. Zonasi semi publik area *paviliun* berubah menjadi zona semi publik area resepsionis dan area kerja

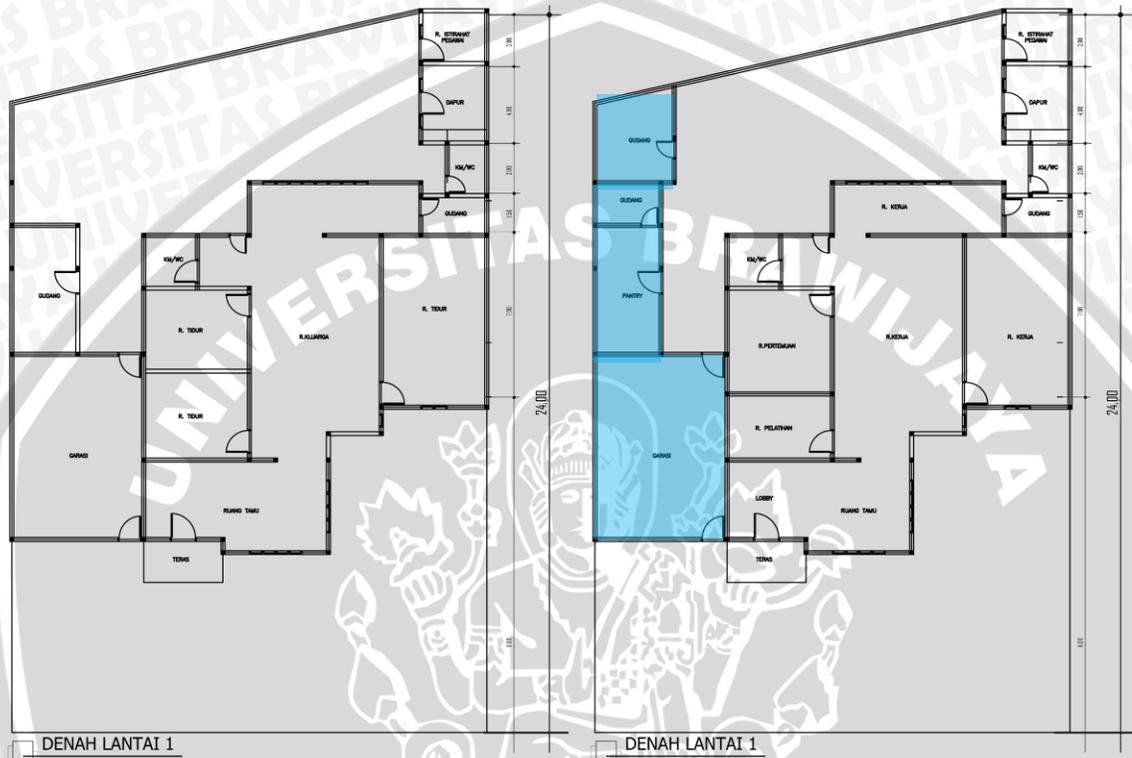
Indikator Penelitian

Tahun

1997

2015

Ukuran



- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Analisis :

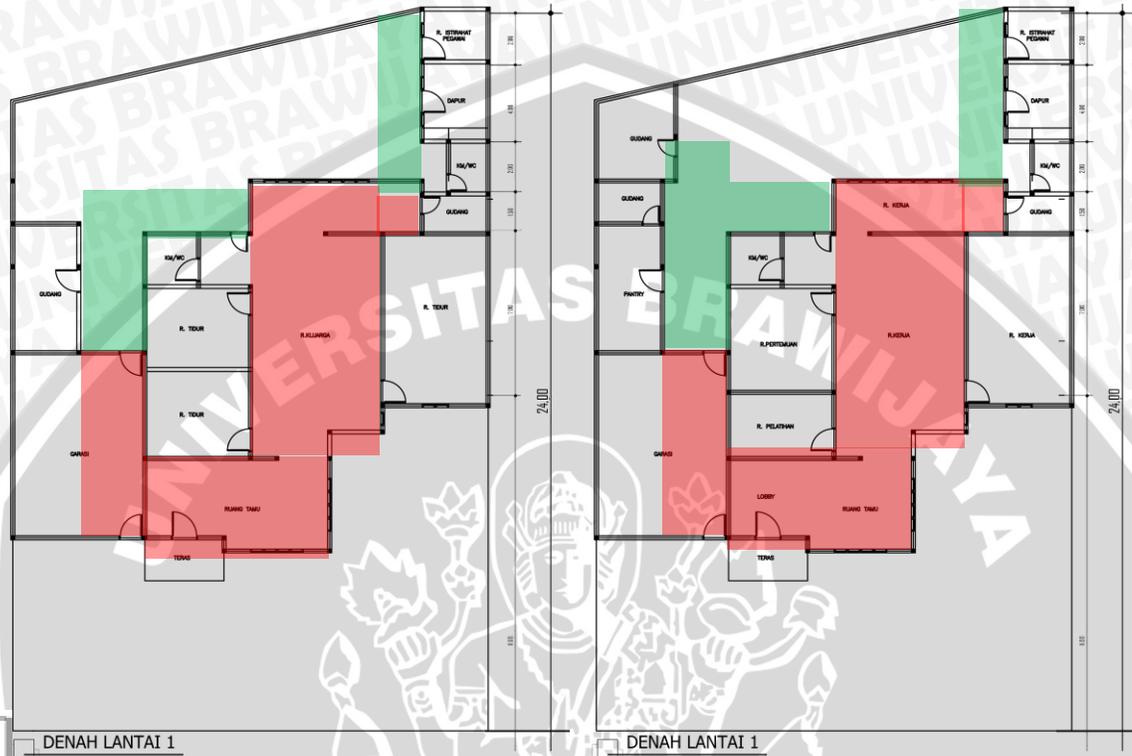
- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi kantor dengan memanfaatkan beberapa ruang hunian sebagai area kerja dan area pertemuan untuk mendukung aktivitas bangunan dengan fungsi perkantoran
- Pada bangunan hunian awal terdiri dari tiga fungsi ruang, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi tersier. Ruang dalam bangunan terutama area hunian, dapur dan kamar mandi memiliki fungsi
- Pada unit bangunan hunian sebelum pembongkaran, awalnya memiliki sirkulasi primer dengan ukuran 3m x 11m dengan alur melewati ruang tamu, ruang keluarga.
- Untuk bangunan Kresna memiliki ukuran sirkulasi primer 3m x 5m yang melewati lobby berupa jalur teras yang menghubungkan ke area ruang makan bagian dalam dan luar. Sirkulasi sekunder dengan ukuran 8mx1,5m membentuk huruf "U"

**Indikator
Penelitian**
Tahun

1997

2015

Ukuran


Analisis :

- Perubahan luasan juga terjadi paling pada alih fungsi menjadi perkantoran dengan luasan bangunan menjadi 60 m² dengan luasan kavling tetap pada 90 m². Luas pada halaman depan dan belakang juga mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan parkir,
- Terdapat perubahan ukuran halaman belakang yang dimanfaatkan sebagai area servis dan sirkulasi untuk memanfaatkan view ruang memiliki luasan awal 11,25 m² dan mengalami penyempitan menjadi 5,25m²

Fungsi primer ruang dalam

- Ruang tidur 2,5 m x 2m

Fungsi sekunder ruang dalam

- Ruang tamu 3,5m x 3m
- Ruang keluarga 3,5m x 2m
- Paviliun 4m x 3m

Fungsi tersier ruang dalam

- Toilet 2m x 1,5m
- Dapur 3m x 2m

Fungsi sekunder ruang luar

- Teras belakang 3,5m x 1,5m

Fungsi tersier ruang luar

- Halaman depan 40 m²
- Halaman belakang ±11,25 m²

Fungsi sekunder ruang dalam

- Lobby 4m x 3,5m
- Resepsionis 4 m x 2 m

Fungsi primer ruang dalam

- area kerja 2,5m x 2m
- Ruang manager 3,5 m x 3m
- R. arsip 3mx 3m

Fungsi tersier ruang dalam

- Dapur 3m x 1,5m
- Kamar mandi I 2m x 1,5m
- Musholla 3,5m x 3m

Fungsi sekunder ruang luar

- Teras 3m x 2m
- Parkir 8,5 mx 4 m
- Taman belakang ±5,25 m²

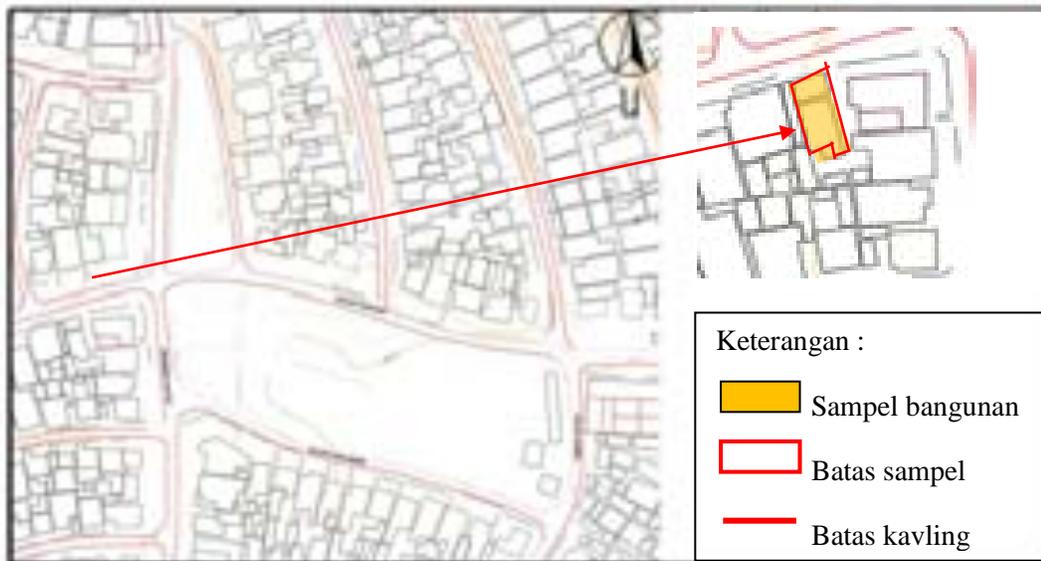
18. Depot Makanan Guntur

Bangunan Depot Guntur pada jalan Guntur ini awalnya merupakan bangunan hunian bagi masyarakat setempat yang ada di kawasan Malabar-Merbabu. Pada awalnya bangunan ini terdiri dari bangunan induk dan penunjang berupa *paviliyun*. Bangunan tersebut tergolong jenis bangunan rumah *landhuis*, dan memiliki susunan bangunan induk dan bangunan penunjang yang terpisah.

Tahun 2013 bangunan ini mengalami perubahan fungsi menjadi non-hunian komersial berupa perdagangan kuliner dengan menambahkan area makan pada halaman depan bangunan. Perubahan yang terjadi secara visual pada bangunan dengan menambahkan kanopi pada visual yang mengurangi karakter bangunan *landhuis* pada kawasan.



Gambar 4.64. Bangunan Depot Guntur

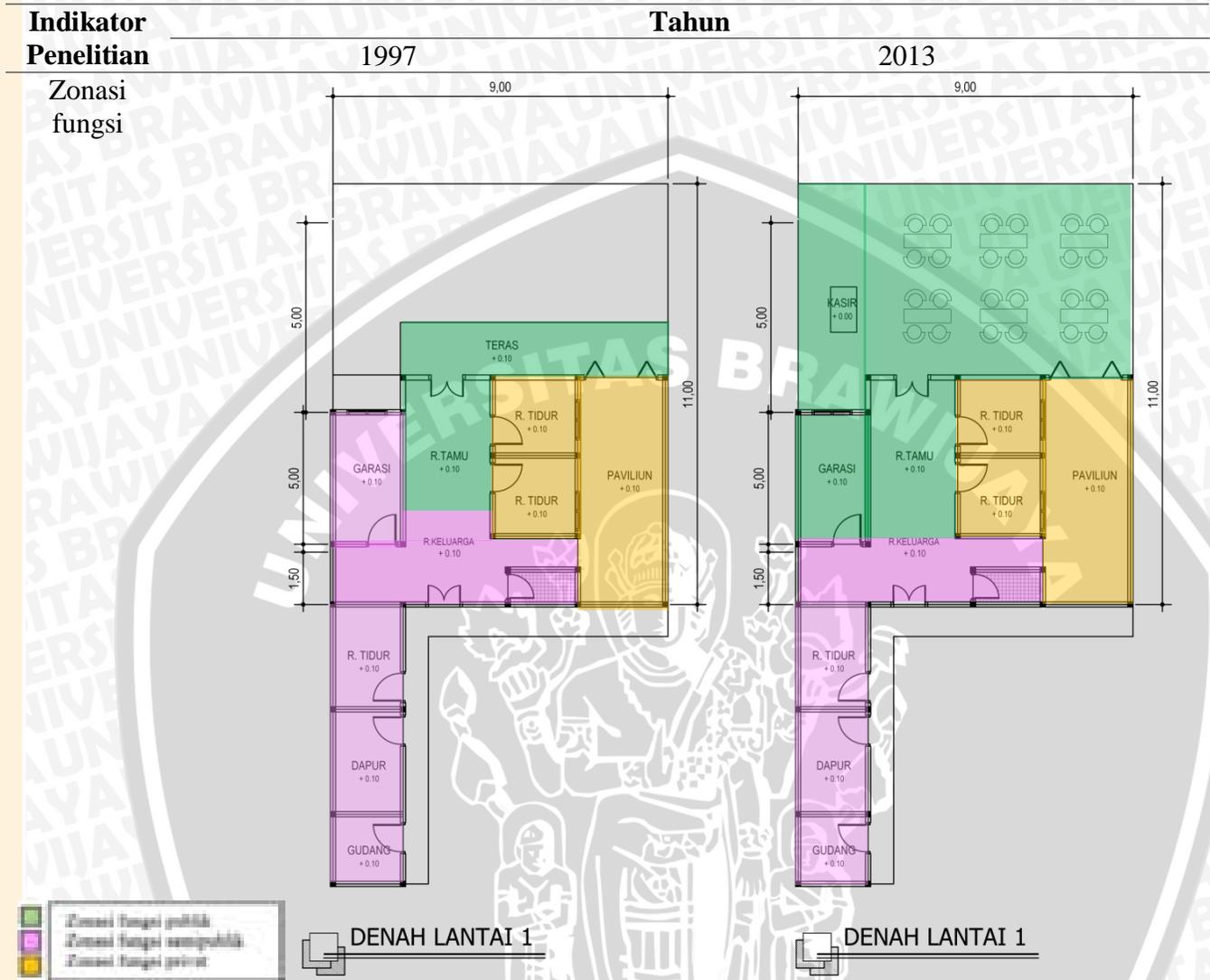


Gambar 4.65. Lokasi dan posisi bangunan Depot Guntur

Tabel 4.62. Detail Ruang pada Depot Guntur

Denah	Nama dan Ukuran Ruang
	<p>Lantai 1 Depot Guntur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resepsionis 5m x 3m - R.duduk 5m x 2m - Ruang tidur I 3m x 3m - Ruang tidur II 3m x 3m - Ruang makan 11 m x 8,5 m - Dapur 5m x 3,5m - Kamar mandi I 5m x 4,8m - Ruang tidur III 5m x 3m - Ruang tidur IV 4m x 3m - Ruang tidur V 6m x 3,5m - Ruang tidur VI 6m x 3,5m - Pantri 5m x 2,5m - Gudang 1,2m x 3m - kolom tengah 8m x 3m

Tabel 4.63. Analisis Tata Letak Ruang pada Depot Guntur



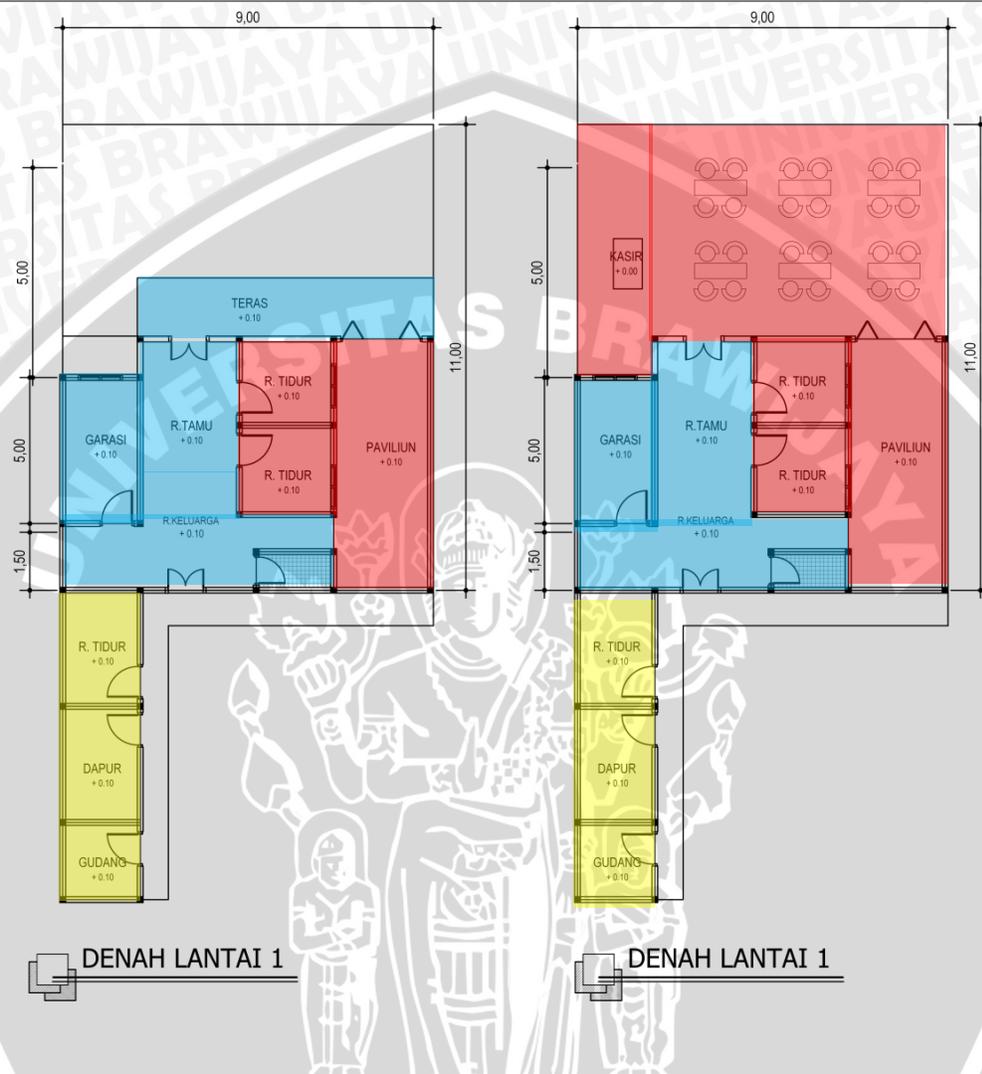
Analisis :

- Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat mengalami penambahan fungsi pada area halaman depan yang digunakan untuk area perdagangan kuliner
- Pada awalnya bangunan hunian ini memiliki taman depan pada bagian depan kavling yang memiliki zonasi publik terdapat pembagi ruang antara hunian dengan jalan berupa pagar sehingga bangunan hunian memiliki zonasi privasi tersendiri. Pada fungsi pendidikan pembatas ruang berupa pagar masih digunakan agar memiliki ruang yang jelas antara bangunan dan lingkungan. Tahun 2016 fungsi hunian yang bergeser menjadi perdagangan kuliner ini tidak menggunakan pagar sebagai pembatas antara bangunan dan jalan, karena zonasi fungsi yang berbeda. Area taman depan bergeser fungsi sebagai area parkir untuk pengunjung yang datang dan memanfaatkan halaman sebagai area *outdoor* untuk area makan dan berjualan

**Indikator
Penelitian**
Tahun

1997

2015

**Fungsi
Ruang**

Analisis

- Fungsi bangunan area teras sebagai fungsi sekunder ruang luar pada awal hunian sekarang berubah fungsi menjadi fungsi primer ruang luar karena kebutuhan akan komersial pada bangunan.
- Pada perubahan fisik bangunan pada area halaman untuk zonasi sekunder menjadi primer. Pada area halaman depan masih dimanfaatkan sebagai area taman estetika. Dan area parkir menunjanf area makan.
- Perubahan zonasi primer menjadi dua karena adanya penambahan fungsi berupa hunian dan perdagangan. Pemanfaatan dua fungsi tersebut dapat menjadi salah satu karakter pada bangunan. Namun sebaiknya tidak mengganggu visual pada bangunan

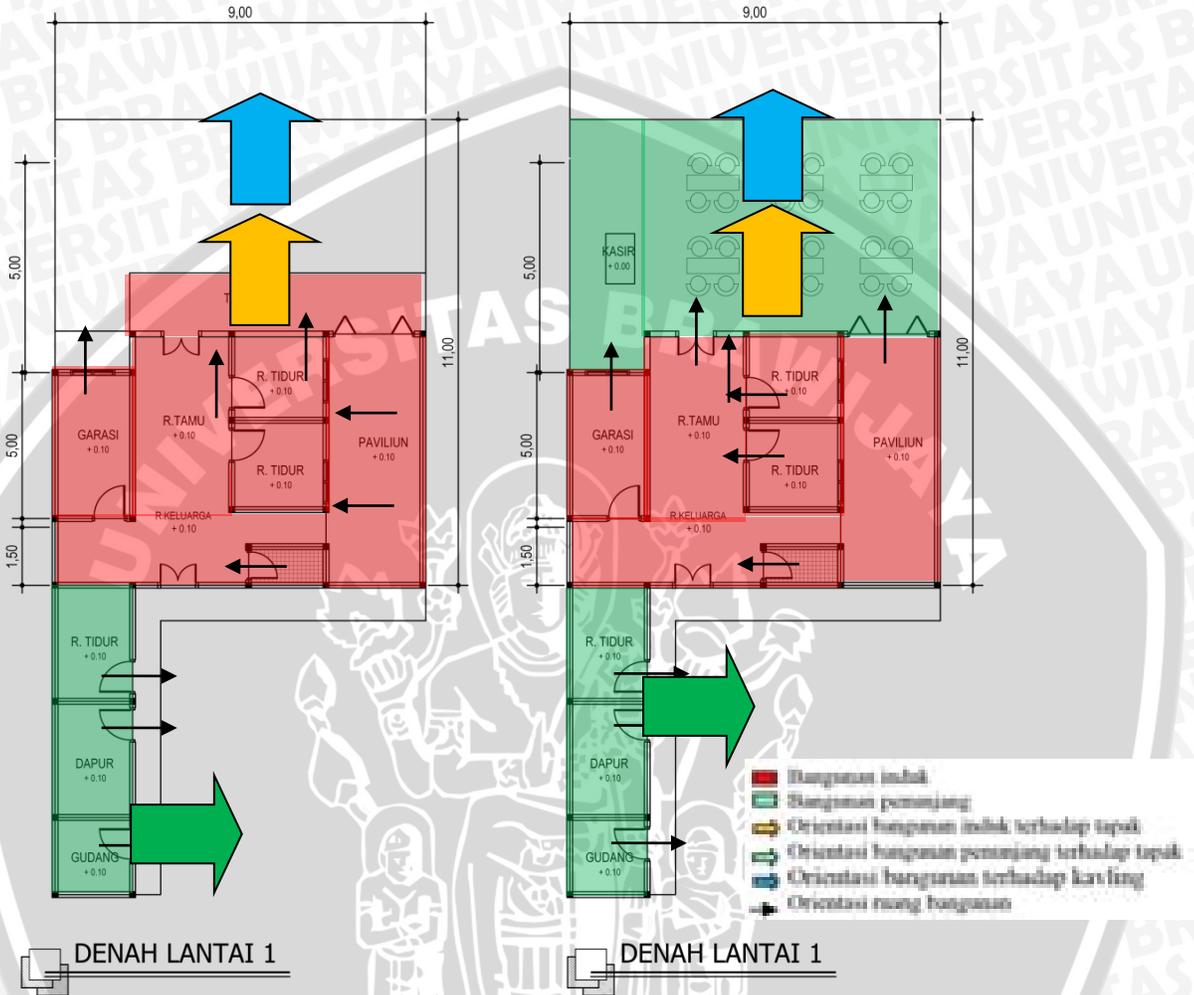
Indikator Penelitian

Tahun

Orientasi /posisi

1997

2015



Analisis :

- Orientasi bangunan induk berupa fungsi hunian tidak mengalami perubahan tetap menghadap ke jalan utama dengan tujuan untuk mengangkat karakter bangunan agar menarik pengunjung untuk datang
- Untuk massa penunjang berupa area makan yang mengalami perubahan tetap memiliki orientasi ke arah jalan utama karena mengikuti orientasi bangunan utama.
- Orientasi massa penunjang pada tapak tidak mengalami perubahan orientasi tetap mengarah ke area halaman belakang karena sebagai optimalisasi area terbuka yang ada pada tapak

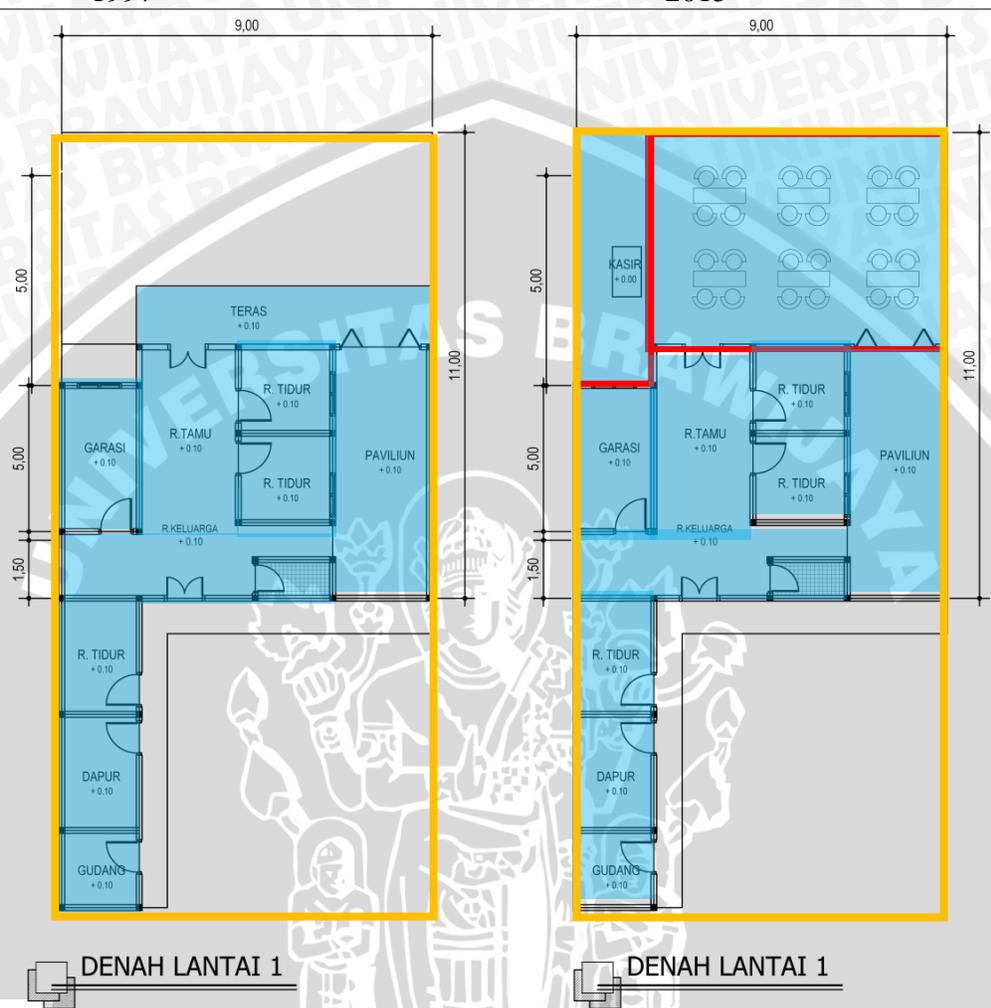
Indikator Penelitian

Tahun

1997

2015

Bentuk ruang



- Lahan terbangun pada bangunan
- Batas tapak pada bangunan
- Ruang/tapak yang mengalami perubahan

Analisis :

- Secara umum ukuran dari bangunan hunian awal ke bangunan perdagangan tidak mengalami perubahan ukuran baik secara blok kavling maupun massa bangunan. Penambahan maupun fungsi pada massa hanya dilakukan pada beberapa ruang yang ada tanpa merubah ukuran bangunan
- Area halaman depan bangunan memiliki perubahan ukuran dari ukuran 6mx4m sekarang berubah menjadi zona fungsi primer sebagai bangunan penunjang bangunan yang berfungsi sebagai area makan

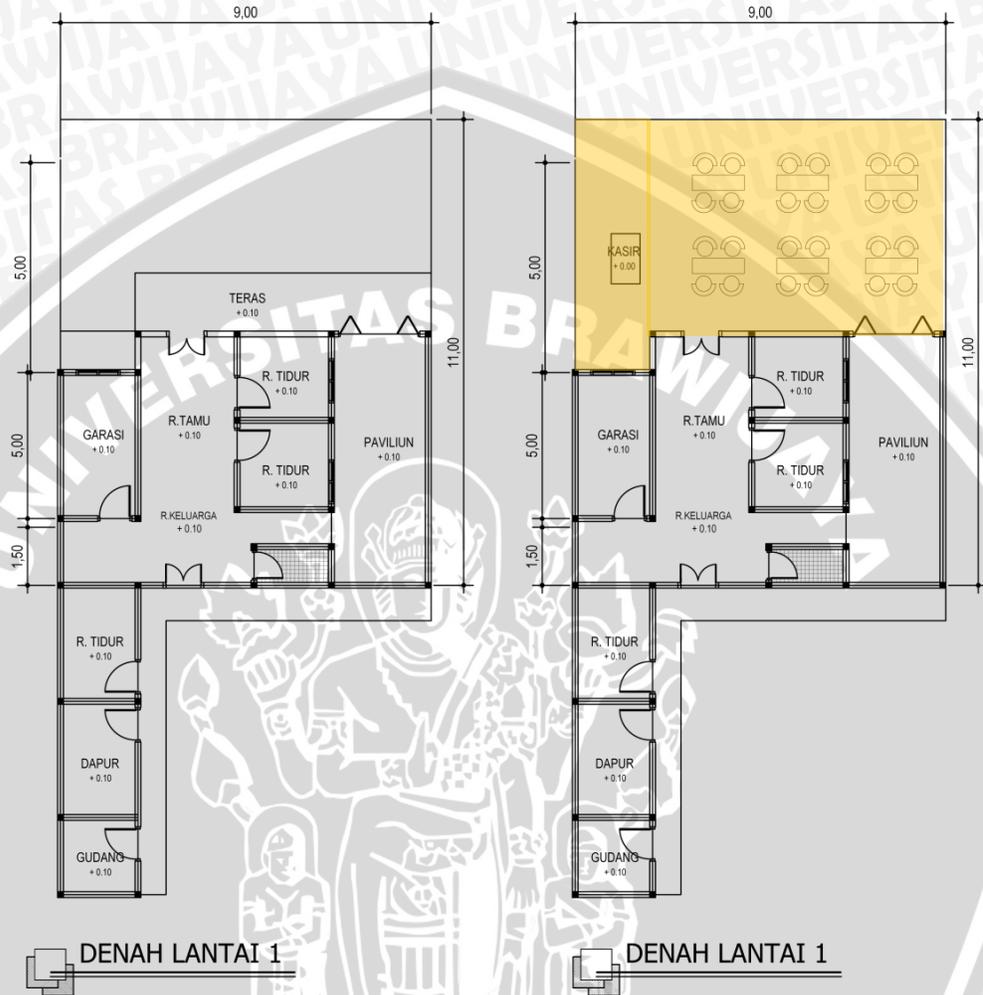
Indikator Penelitian

Tahun

1997

2015

Ukuran

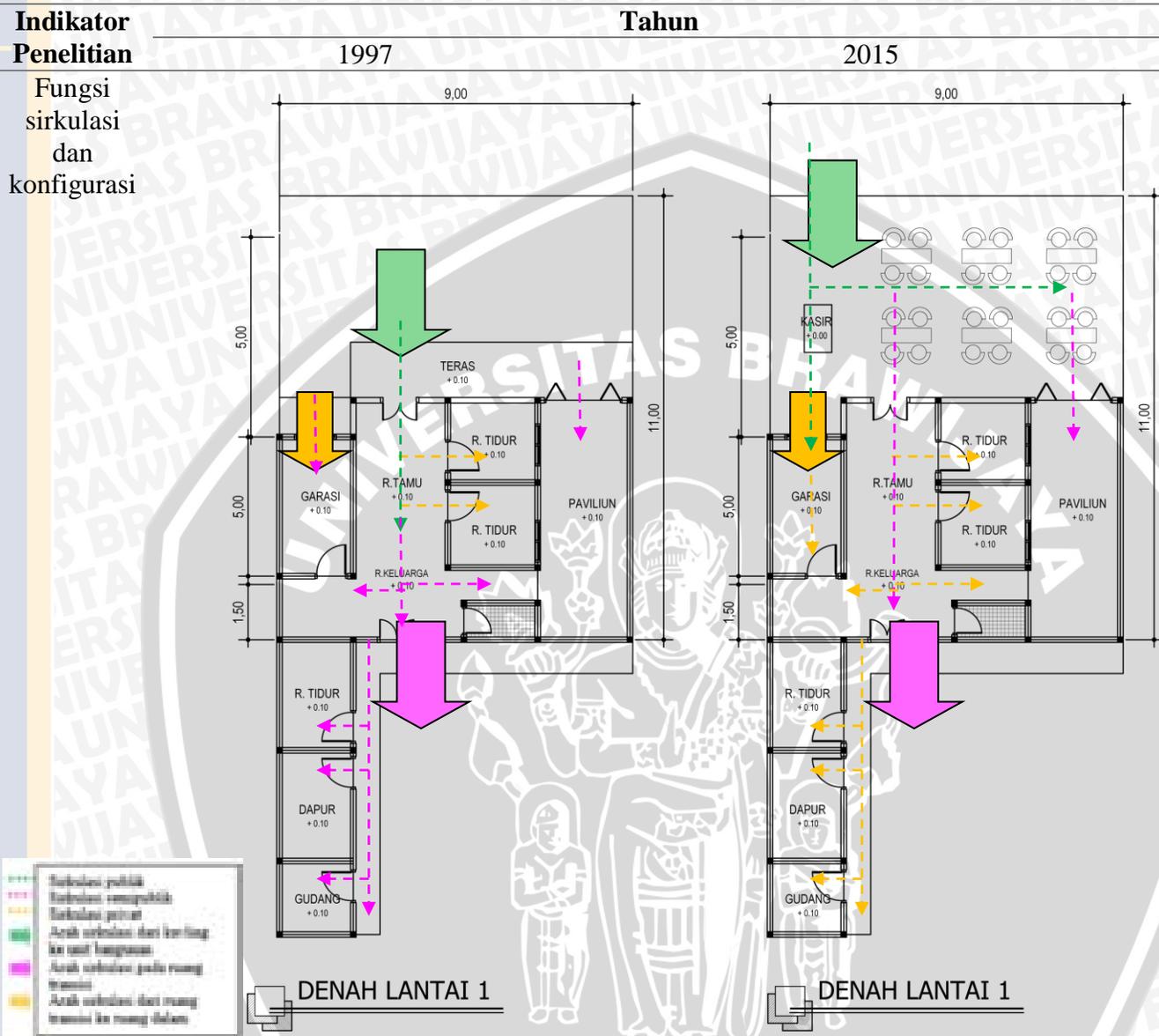


- Ruang yang ditambah
- Ruang yang dibongkar
- Lahan yang dikurangi

Analisis :

- Penambahan ruang pada bangunan yaitu adanya ruang makan sebagai salah satu fungsi perdagangan. Penambahan ruang ini memanfaatkan area halaman depan pada bangunan. Pemanfaatan fungsi area makan outdoor ini dengan tujuan pemilik agar pengunjung yang datang dapat merasakan area makan di kawasan dengan lebih nyaman. Selain itu, tujuan adanya penggunaan area halaman ini dimaksudkan pemilik agar tidak mengganggu sirkulasi pada bangunan karena dimanfaatkan sebagai kantor.
- Ruang yang digunakan sebagai area makan pada halaman depan menggunakan ukuran 8x6 meter. Ruang lainnya adalah memanfaatkan area servis pada halaman belakang untuk kebutuhan distribusi perdagangan untuk bangunan.

Tabel 4.64. Analisis Tata Sirkulasi pada Depot Guntur



Analisis :

- Pada sirkulasi primer pada bangunan Depot Guntur memiliki konfigurasi *linear* karena ruang-ruang fisik pada area hunian memiliki pola memanjang ke area servis. Pada sirkulasi sekunder memiliki konfigurasi linier dan pada massa pendukung area makan bagian belakang sirkulasi *linear* cenderung membentuk “L” mengikuti sirkulasi dan bentuk bangunan yang ada.
- Pada bangunan Depot Guntur menjadi sirkulasi publik dan semipublik. Pada area publik terdapat area makan sebagai fungsi utama perdagangan. Terdapat area garasi yang dimanfaatkan menjadi ruang transisi menuju area semipublik berupa ruang hunian dan area servis

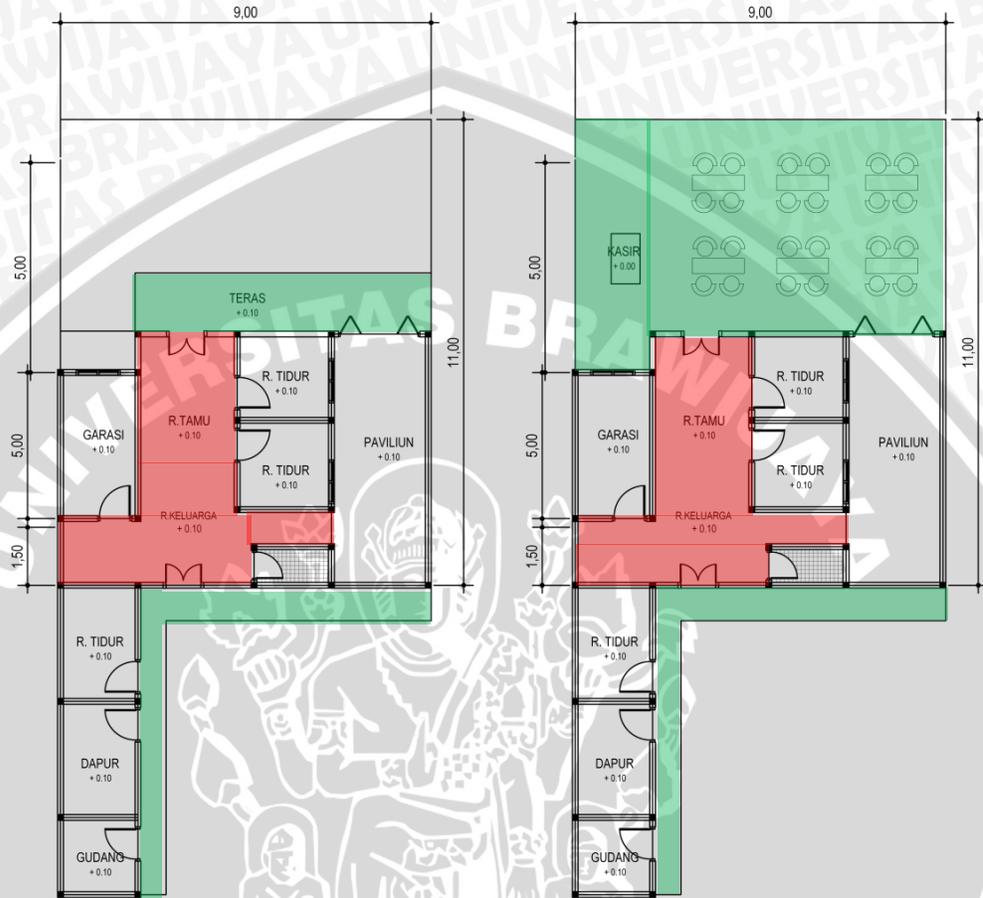
Indikator Penelitian

Tahun

1997

2015

Ukuran



■ Sirkulasi ruang dalam
■ Sirkulasi ruang luar

DENAH LANTAI 1

DENAH LANTAI 1

Analisis :

- Ukuran bangunan pada kavling tidak mengalami perubahan karena tidak merubah spasial bangunan secara keseluruhan hanya pada GSB memanfaatkan area tersebut sebagai parkir. Luas pada halaman depan mengalami penyempitan dengan perubahan fungsi halaman depan menjadi teras dan area makan.
- Untuk ruang luar terdapat penamabahan teras dengan ukuran $\pm 30,5m^2$. Taman depan dan samping mengalami perubahan fungsi dengan ukuran area makan $\pm 45m^2$.

Fungsi primer ruang dalam

- Ruang keluarga 4m x 4m
- Ruang tidur 4m x 2,5m

Fungsi sekunder ruang dalam

- Ruang tamu 4m x 4m
- Pavilyun 4,5 m x 3 m

Fungsi tersier ruang dalam

- Kamar mandi 2,5m x 2m
- Dapur 3 m x 2,5 m
- Teras 4m x 1,5 m
- Taman Depan 6m x 2m
- Taman samping 8m x 6m

Fungsi primer ruang dalam

- Ruang keluarga 4m x 4m
- Ruang tidur 4m x 2,5m

Fungsi sekunder ruang dalam

- Ruang tamu 4m x 4m
- Pavilyun 4,5 m x 3 m

Fungsi primer ruang luar

- Area makan 5m x 9m

Fungsi tersier ruang dalam

- Kamar mandi 2,5m x 2m
- Dapur 3 m x 2,5 m
- Teras 4m x 1,5 m
- Taman Depan 6m x 2m
- Taman samping 8m x 6m

4.4. Sintesis Morfologi Spasial

Tahap yang dilakukan setelah melakukan identifikasi dan analisis adalah melakukan sintesis. Pada tahap sintesis ini merupakan tahap yang dilakukan sebagai kesimpulan dari analisis morfologi pada skala lingkungan dan bangunan dari kawasan Malabar-Merbabu berdasarkan variabel yang telah ditetapkan. Sintesis morfologi spasial pada kawasan Malabar-Merbabu tersebut yaitu:

4.4.1 Sintesis morfologi spasial lingkungan kawasan Malabar-Merbabu

Pada tahap sintesis morfologi spasial lingkungan dilakukan berdasarkan pada variabel yang telah ditetapkan. Variabel untuk morfologi spasial lingkungan menggunakan empat komponen morfologi menurut Conzen yang terdiri dari tata guna lahan, tata letak massa, tata kavling dan sirkulasi. Proses pembentukan spasial bangunan tersebut terbagi berdasarkan beberapa periodisasi waktu yaitu tahun periode awal kolonial 1997, 2013, 2015, dan tahun 2016.

Beberapa tahap pembentukan lingkungan berdasarkan variabel tata guna lahan sesuai dengan indikator setiap variabel dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Kawasan Malabar-Merbabu sebagai kawasan yang merupakan kawasan *Bergenbuurt* pada tahap pembentukan *Bouwplan V* telah mengalami perkembangan fungsi. Pada awalnya kawasan Malabar-Merbabu ini terdiri dari zonasi fungsi permukiman bagi kaum bangsa Eropa yang datang ke Malang. Pada tahun awal kemerdekaan banyak pembangunan yang dilakukan pada permukiman di lahan kosong, Pada tahun 1997 mulai dilakukan tahap penelitian untuk pelestarian bangunan di kawasan *Bergenbuurt* sebagai salah satu kawasan eks-kolonial yang dipertahankan sebagai identitas kota Malang. Pada tahun 1997 zonasi fungsi belum terlalu banyak terjadi perubahan, namun kesadaran masyarakat akan bangunan pelestarian masih kurang. Penambahan fungsi yang sebagai awal perkembangan kawasan terjadi pada tahun 2003 akibat adanya fasilitas publik pada salah satu RTH yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu. Pada tahun ini sudah mulai adanya fungsi perdagangan kuliner, hunian komersial, jasa perkantoran, pendidikan. Pergeseran fungsi dari hunian privat menjadi fungsi yang beragam tersebut dilakukan dengan penambahan fungsi atau massa pada bangunan

maupun bangunan sebelumnya menjadi fungsi baru. Perkembangan kawasan Malabar-Merbabu terus terjadi penambahan fungsi yang semakin beragam hingga sekarang ini. Beberapa fungsi yang ada pada tahun 2016 meliputi zonasi fungsi hunian komersial dan non-hunian komersial berupa fungsi perdagangan kuliner yang semakin banyak dilakukan pembangunan, fungsi pendidikan, fungsi kesehatan, fungsi perkantoran. Perkembangan fungsi pada kawasan tersebut karena kebutuhan ekonomi kota yang semakin berkembang pesat sekarang ini.

2. Pada periode awal kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki dominasi lahan terbuka sebagai salah satu identitas kawasan Bergenbuurt dibandingkan dengan lahan yang terbangun. Perkembangan kawasan yang terus terjadi untuk kebutuhan hunian masyarakat sehingga pembangunan massa hunian terus dilakukan pada setiap blok kavling kawasan. Pada tahun 2003 mulai terjadi penambahan fungsi yang beragam sehingga dilakukan penambahan dan pembongkaran massa bangunan untuk kebutuhan fungsi yang ada pada kawasan. Pada tahun 2016 ini lahan yang mendominasi ada lahan terbangun sebagai kawasan permukiman yang ada dan beberapa fungsi baru seperti hunian komersial dan non-hunian komersial berupa perdagangan kuliner, fungsi pendidikan, fungsi kesehatan, fungsi perkantoran.
3. Peruntukan guna lahan pada kawasan Malabar Kawasan Malabar-Merbabu dari tahun 1925-2016 ini didominasi oleh lahan terbangun berupa fungsi bangunan hunian. Kawasan Malabar-Merbabu ini memiliki ukuran luas 98.000 m². Zonasi fungsi yang ada pada kawasan terdiri dari hunian yang memiliki ukuran luas 33.720 m² fungsi hunian ini memiliki prosentase ±34 %, perdagangan dan jasa yang memiliki ukuran luas 12.470 m² dengan prosentase ±13,6 %, zonasi RTH memiliki ukuran luas 28.724 m² fungsi RTH ini memiliki prosentase ±29 %, zonasi fungsi pendidikan memiliki ukuran luas 6.786 m² dengan prosentase 6,9 %, zonasi fungsi kesehatan memiliki ukuran luas 7.100 m² dengan prosentase ±7,2 %, zonasi fungsi hunian komersial memiliki ukuran luas 9.200 m² dengan prosentase ±9,3 %.

Pada variabel tata letak massa lingkungan kawasan Malabar-Merbabu terbagi berdasarkan posisi letak setiap bangunan atau berdasarkan pada pembagian blok kavling dan sirkulasi utama. Tata letak massa di kawasan Malabar-Merbabu ini mempengaruhi hubungan antar massa satu dengan lainnya dan aktivitas pengguna yang ada di dalamnya. Dominasi dari fungsi yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu dengan guna lahan permukiman ini adalah bangunan dengan fungsi hunian. Variabel tata letak massa pada kawasan memiliki kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Pada awal pembentukan kawasan, fungsi dari kawasan Malabar-Merbabu adalah sebagai kawasan hunian untuk bangsa Eropa dan hingga sekarang ini telah berganti kepemilikan dari kaum bangsa pribumi dan keturunan Tionghoa yang ada di kota Malang. Kepemilikan bangunan yang telah berpindah dari bangsa Eropa tersebut turut menggeser fungsi utama bangunan yang ada pada kawasan sebagai fungsi hunian. Pada tahun 2003, terjadi pembongkaran beberapa bangunan secara bertahap pada bangunan perdagangan kuliner Monopoli dengan perubahan zonasi ruang, selain itu pada fungsi hunian komersial terjadi penambahan lantai bangunan menjadi dua lantai yang difungsikan untuk kamar hunian.
2. Pada tahun berikutnya, perkembangan fungsi yang ada pada kawasan turut berkembang merubah beberapa bangunan hunian menjadi fungsi perkantoran mulai dari kantor AIA, Reliance dengan merubah beberapa fungsi ruang yang awalnya sebagai fungsi kamar tidur menjadi area kerja dan penyimpanan sesuai dengan kebutuhan kantor. Pada umumnya perubahan yang terjadi pada blok kavling bangunan yang terletak di tepi jalan atau disebut *hook* untuk memaksimalkan potensi dan lahan yang ada contohnya adalah bangunan monopoli dan taman kanak-kanak. Bangunan taman kanak-kanak tersebut sekarang telah berubah fungsi menjadi jasa kesehatan yaitu *Queen beauty care* yang masih berfungsi hingga sekarang.
3. Penambahan fungsi juga terjadi pada tahun 2015 dengan menambahkan lantai massa untuk fungsi kamar hunian komersial pada hunian komersial Agustina *home*. Penambahan massa pada tahun 2016 dengan fungsi perdagangan Piknik dan Bvgil memanfaatkan blok kavling area taman depan sebagai area komersial dengan fungsi bangunan induk tetap sebagai hunian privat. Pembongkaran bangunan dengan fungsi

- pendidikan juga terjadi pada bangunan Labyrinth menjadi perdagangan kuliner Labyrinth. Pembongkaran tersebut mengurangi fungsi ruang yang ada menjadi lebih luas untuk area makan sehingga tidak bersekat. Terdapat penambahan fungsi pada area taman depan yang digunakan sebagai area makan dan dapur, Selain itu, pada GSB bangunan dimanfaatkan oleh pemilik sebagai area parkir
4. Orientasi/posisi bangunan rata-rata mengarah ke bagian RTH yang ada pada kawasan berupa Hutan kota Malabar dan Taman Merbabu. Keberadaan bangunan yang memiliki posisi kavling pada sudut jalan rata rata memiliki dua orientasi yang menghadap ke dua jalan yang saling berhadapan. Pada bangunan Ladang *coffee* posisi utama pengunjung berada pada jalan Guntur, namun digunakan juga posisi mengarah ke jalan Baluran yang dimanfaatkan sebagai akses bagi karyawan menuju bangunan. Selain itu, Monopoli dengan fungsi perdagangan yang berada di sudut jalan memanfaatkan sirkulasi bangunan yang cenderung mengarah ke arah jalan primer kawasan.
 5. Bentuk geometris dari bangunan hunian, hunian komersial dan non-hunian komersial didominasi oleh bentuk persegi dan persegi panjang. Bentuk persegi tersebut mengalami transformasi dengan substraksi maupun adisi. Pada tahun 2003 hingga 2016 terdapat pembongkaran massa bangunan yang dimanfaatkan sebagai fungsi perdagangan dan jasa maupun fungsi lainnya yang mempengaruhi bentuk bangunan yang ada. Perubahan bangunan yang ada tersebut didominasi geometris dasar persegi dan persegi panjang yang mengalami transformasi baik adisi maupun substraksi massa.
 6. Ukuran/luasan yang ada pada bangunan di kawasan Malabar-Merbabu terdiri dari GSB, KDB dan KLB. Ukuran kavling dan ukuran dari lahan terbangun yang berbeda-beda pada tiap blok kavling menyebabkan perbedaan ukuran KLB dan KDB. Jarak antara sirkulasi utama blok kavling dan muka bangunan yang berbeda-beda menyebabkan perbedaan ukuran GSB tiap blok kavling. KDB, KLB, TLB. Untuk KDB antara 50% - 70% dengan jumlah 1-2 lantai dan memiliki sempadan 5-7 m. Karakter bangunan eks-kolonial ini memiliki halaman yang luas pada bagian depan dan belakang untuk penghijauan.

Tata kavling yang ada pada kawasan Malabar-Merbabu Malang terbagi berdasarkan letak dan posisi setiap massa bangunan yang ada, dan berdasarkan letak sirkulasi utama pada kawasan. Batasan kawasan ini cenderung memiliki orientasi dan posisi ke RTH yang ada pada kawasan sehingga sirkulasi yang ada pada kawasan membentuk mengelilingi RTH tersebut. Penataan kavling pada kawasan memiliki keterkaitan erat terhadap letak massa dan sirkulasi serta aktivitas pengguna yang ada di dalamnya. Beberapa hal yang menjadi sintesa dalam tata kavling meliputi:

1. Tata kavling pada kawasan didominasi oleh guna lahan sebagai permukiman yang meliputi fungsi hunian. Pada blok kavling yang ada terdapat penambahan pada tahun 2003 dengan pembongkaran hunian menjadi perdagangan bangunan Monopoli yang melakukan perluasan untuk area sirkulasi bangunan. Perubahan dilakukan sebagai upaya untuk menentukan posisi dan orientasi bangunan agar dapat menjadi magnet pada kawasan. Perubahan bentuk tersebut membagi area sirkulasi sekunder dan primer.
2. Setiap massa bangunan memiliki bentuk dari blok kavling yang ada pada perumahan didominasi oleh bentuk persegi, persegi panjang, huruf L dan mengikuti bentuk lahan. Bentuk dari blok kavling dipengaruhi oleh sirkulasi yang ada pada blok kavling. Pada kawasan Malabar-Merbabu tidak ada pembongkaran maupun pembangunan blok kavling baru secara besar.
3. Orientasi dan posisi massa bangunan yang ada pada blok kavling kawasan Malabar-Merbabu dipengaruhi oleh RTH sebagai ruang pembentuk sirkulasi utama tiap blok kavling. Sirkulasi yang ada pada perumahan didominasi bentuk linier bercabang, sehingga orientasi masing-masing blok kavling mengikuti sirkulasi. Pada beberapa fungsi hunian komersial dan perdagangan di jalan Merbabu cenderung menghadap ke RTH Taman Merbabu dan beberapa fungsi hunian, hunian komersial dan non-hunian komersial mengarah ke RTH yang terdapat empat sirkulasi utama disekitarnya.
4. Pada permukiman kawasan Malabar-Merbabu ini tidak ada kesamaan ukuran dari tiap blok kavling. Blok kavling yang memiliki ukuran paling besar adalah area pada setiap hunian di sudut jalan, jika dibandingkan fungsi bangunan pada blok kavling yang lain. Hal tersebut dikarenakan potensi orientasi dan posisi bangunan lebih banyak pada area tersebut.

Kawasan Malabar-Merbabu kota Malang ini merupakan kawasan yang memiliki fungsi jalan sebagai jalan lokal sekunder sebagai penghubung jalan antar wilayah yang ada di kota Malang. Letak kawasan yang berada pada kawasan permukiman yang berada sekarang ini menjadi kawasan yang cukup ramai dilalui kendaraan sebagai kawasan yang mengalami perubahan cenderung ke fungsi perdagangan. Beberapa kesimpulan pada tata sirkulasi yang ada pada kawasan Malabar Merbabu adalah:

1. Sirkulasi yang ada pada kawasan ini terdiri dari sirkulasi primer, sirkulasi sekunder dan tersier. Sirkulasi primer merupakan sirkulasi jalan utama yang ada pada kawasan Malabar Merbabu terdiri dari jalan Malabar, jalan Merbabu, jalan Muria dan Guntur. Jalan Merbabu. Beberapa jalan tersebut sebagai jalan lokal sekunder yang menghubungkan antar wilayah pada kota Malang. Pada jalan Merbabu mengarah ke jalan Simpang balapan dekat dengan jalan Ijen dan jalan Guntur dapat diakses langsung menuju jalan Besar Ijen dan jalan Oro-Oro Dowo.
2. Tata sirkulasi pada kawasan memiliki konfigurasi didominasi oleh konfigurasi linier bercabang. Penataan sirkulasi *linear* ini mengelilingi RTH yang ada di dalam kawasan sehingga membentuk jalur memanjang pada kawasan. Penataan konfigurasi ini membagi sirkulasi utama bercabang dengan sirkulasi sekunder pada jalan-jalan yang ada berhubungan langsung dengan empat jalan utama yaitu jalan Malabar, jalan Merbabu, jalan Muria dan Guntur. Sedangkan, untuk sirkulasi tersier menghubungkan antara sirkulasi dalam kavling bangunan menuju ke sirkulasi utama maupun sekunder.
3. Penataan sirkulasi terkait erat dengan dimensi sirkulasi yang ada pada lingkungan kawasan. Dimensi sirkulasi tersebut dibagi menjadi tiga yaitu dimensi sirkulasi primer, sirkulasi sekunder dan sirkulasi tersier. Untuk sirkulasi primer jalan Guntur memiliki dimensi kurang lebih 18m x 6m. Dimensi sirkulasi sekunder pada kompleks memiliki lebar jalan dari 4-6m, sedangkan sirkulasi tersier memiliki ukuran bergantung letak massa terhadap sirkulasi sekunder atau primer.

Tabel 4.6. Sintesa Morfologi Spasial Kawasan Malabar-Merbabu

Variabel	Kesimpulan Hasil Analisis	Keterangan
Tata guna lahan	<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan tata guna lahan karena terjadi perubahan fungsi komersial yang terjadi pada kawasan dengan fungsi privat. Akan tetapi perubahan tersebut tidak mengubah fungsi tata guna lahan dan telah sesuai dengan regulasi yang ada sebagai area permukiman. - Antara area terbangun (<i>solid</i>) dan area lahan kosong (<i>void</i>) mengalami perubahan dominasi, dengan area solid mengalami dominasi, dan perbandingan void tetap sesuai dengan standard 30% adanya RTH dari luas kawasan. Sebagai salah satu kawasan peninggalan eks-kolonial, diperlukan pengembangan dan penataan lagi dengan menyesuaikan peraturan daerah yang ada serta pelestarian bangunan yang sesuai. Kesesuaian tata guna lahan merupakan salah satu hal yang dapat dipertahankan agar kawasan memiliki ciri khas sebagai kawasan permukiman dengan peninggalan bangunan dan karakter eks-kolonial. 	 <p>Persebaran guna lahan kawasan</p>
Tata letak massa	<ul style="list-style-type: none"> - Orientasi bangunan pada kawasan masih didominasi mengarah menghadap ke jalan dan area ruang terbuka pada kawasan. - Bentuk pola permukimannya merupakan konfigurasi permukiman terencana karena peruntukkan awalnya sebagai area perumahan dan memiliki pola kawasan yang terencana. - Untuk jarak tiap massanya tidak terlalu padat, sedangkan <i>set back</i> pada tiap blok kavling lebih bermacam-macam karena tiap kavling memiliki perbedaan dimensi maupun area terbuka pada halaman depan atau belakang yang berbeda-beda. Pengurangan setback, kdb, klb akibat adanya lahan parkir on street dapat dioptimalkan dengan penambahan lahan parkir pada kawasan. 	 <p>tata letak massa kawasan</p>

Tata kavling

- Kawasan Malabar-Merbabu memiliki fungsi kavling pada kawasan didominasi sebagai hunian privat dengan fungsi utama kawasan sebagai area permukiman.
- Bentuk blok kavling pada kawasan memiliki bentuk dan dimensi yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi dari setiap massa bangunan. Bentuk kavling rata-rata memiliki bentuk yang tidak sama mulai dari bentuk persegi, persegi panjang maupun letter "L".
- Menurut Ching (2008), bentuk persegi merupakan bentuk paling efisien dan dinamis. Untuk bentuk tersebut dapat dioptimalkan dalam penambahan bentuk massa bangunan pada setiap blok kavling.



Persebaran tata kavling kawasan

Tata sirkulasi

- Jenis jalan terdiri dari jalan utama, jalan sekunder dan jalan tersier. Kawasan lebih didominasi oleh jalan sekunder baik secara dimensi maupun berdasarkan persebarannya.
- Memiliki sistem pola jalan *grid* yang tidak beraturan, dan konfigurasi jalurnya berupa linier dengan kombinasi pola jaringan. Dari jenis dan dimensi jalan yang ada dapat mempengaruhi pada jenis pengguna serta fungsi jalan nantinya.



Persebaran tata sirkulasi kawasan

Parkir

- Pada area parkir yang terbentuk di kawasan Malabar-Merbabu masih dominan area parkir yang bersifat tidak tetap khususnya untuk jenis *on street*. Belum ada pemberlakuan regulasi sistem parkir di kawasan ini, terlebih pada penataan parkir untuk pengunjung yang datang ke beberapa fasilitas umum.
- Pada parkir *on street* di jalan Malabar penggunaan parkir paralel dianggap cukup baik karena tidak menggunakan badan jalan terlalu banyak sehingga jalan masih dapat dilalui oleh kendaraan lainnya. Sedangkan untuk parkir *off street* untuk umum hanya digunakan oleh sepeda motor.
- Pengelompokan parkir masih bercampur baik jenis kendaraan maupun penggunaannya, sehingga diperlukan pengelompokan parkir menurut pengguna dan jenis kendaraannya pada area-area yang dapat dipergunakan sebagai area parkir.
- Penggunaan parkir secara *off street* pada kawasan dapat menggunakan sudut kemiringan 90°.

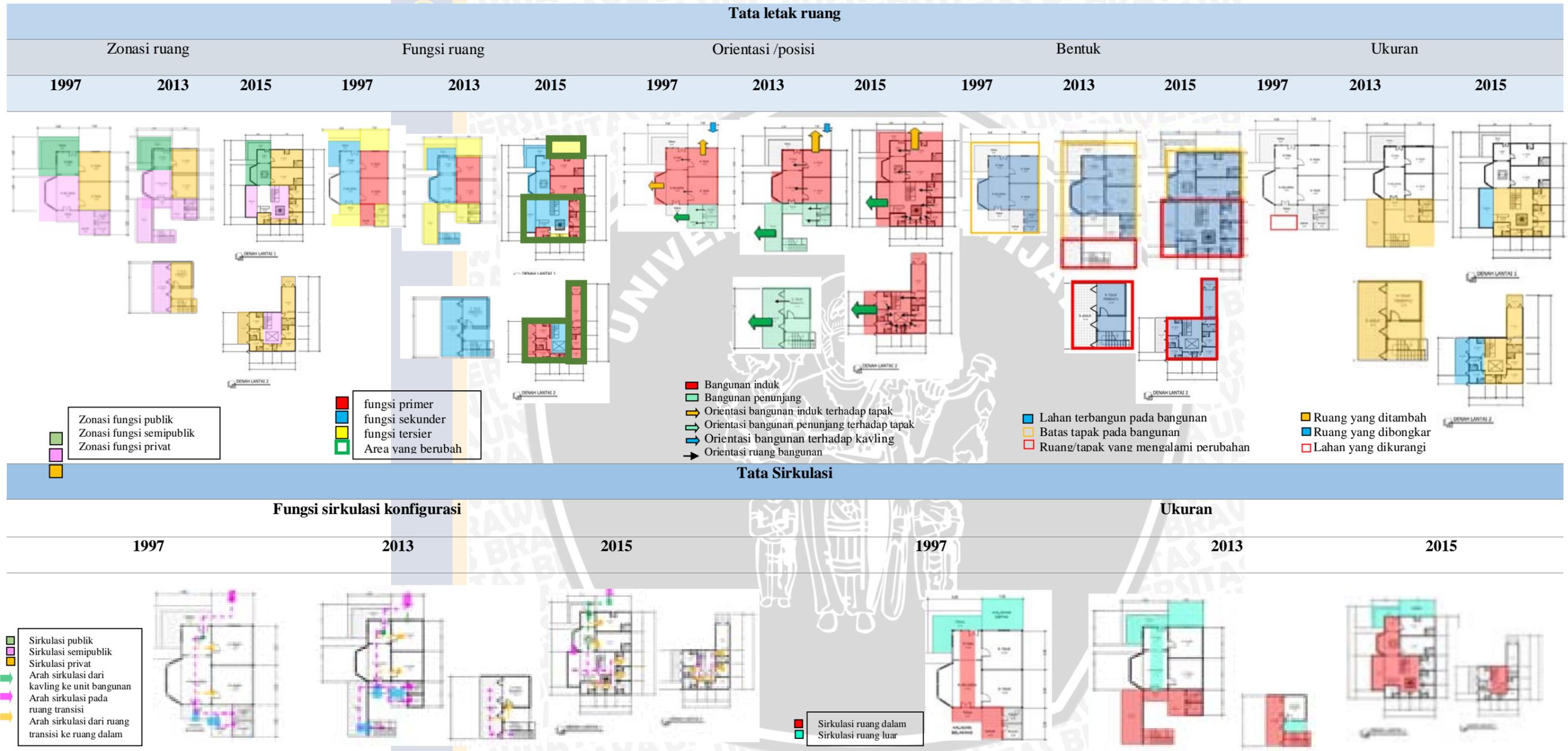


4.4.2. Sintesis morfologi spasial bangunan kawasan Malabar-Merbabu

Pada analisis morfologi spasial bangunan dilakukan berdasarkan pada tahap variabel dan sub-variabel. Variabel dari morfologi spasial bangunan terdiri dari tata letak ruang dan sirkulasi. Morfologi spasial bangunan dilakukan sesuai tahun terjadinya perubahan yang berdasarkan wawancara dengan narasumber. Didapatkan informasi bahwa terjadinya perubahan yang ada pada beberapa bangunan hunian yaitu antara lain pada tahun 1997, 2013, 2015, dan tahun 2016. Pada proses analisis ditemukan beberapa faktor penyebab perubahan bangunan. Faktor –faktor penyebab perubahan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor keberadaan letak kawasan Malabar-Merbabu yang strategis sesuai dengan peta Rencana Struktur Ruang Kota RDTRK Malang Tengah menjadikan kawasan ini menjadi kawasan yang semakin ramai dan menarik masyarakat untuk datang karena keberadaannya. Berdasarkan hal tersebut, muncul perubaha fungsi bangunan.
2. Faktor sosial masyarakat yaitu, kepemilikan bangunan. Pemilik bangunan yang didominasi oleh pendatang yang cenderung kurang mengoptimalkan bangunan hunian privat pada kawasan. Sehingga, muncul berbagai fungsi bangunan komersial untuk meningkatkan kebutuhan ekonomi lewat yang mampu menarik pengunjung untuk datang.
3. Faktor perawatan akan bangunan eks-kolonial. Pada perkembangan kota sekarang ini, keberadaan material bangunan yang sesuai untuk bangunan eks-kolonial tergolong pada material yang cukup mahal. Sehingga, beberapa pemiik bangunan cenderung menggantikan fungsi bangunan yang lama dengan yang baru.
4. Faktor ekonomi, kebutuhan ekonomi yang semakin meningkat cenderung memanfaatkan setiap potensi yang ada pada bangunan untuk mengembangkan fungsi komersial pada kawasan.

Tabel 4.66. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Agustina Home kawasan Malabar-Merbabu



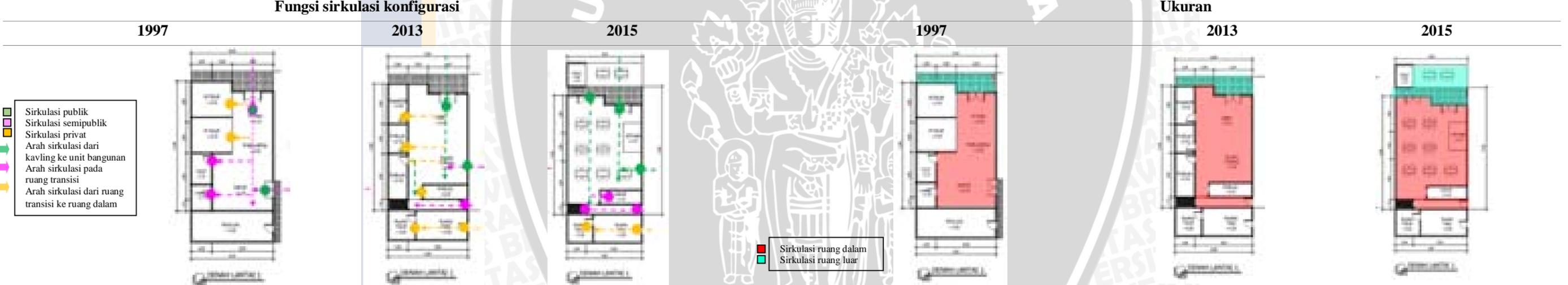
Kesimpulan:

Perubahan fungsi ruang dengan fungsi tersier pada bangunan Agustina Home ini turut merubah fungsi lahan tidak terbangun karena dimanfaatkan sebagai area terbangun untuk parkir dan penambahan ruang hunian komersial. Perubahan fungsi ini turut mempengaruhi zonasi fungsi ruang yang bersifat publik dan semipublik bangunan dengan memanfaatkan void berupa bukaan ditengah ruang pada zonasi fungsi semi publik. Selain itu, penambahan fungsi tersebut dapat mempengaruhi orientasi bangunan yang awalnya menuju satu arah jalan utama bertambah ke arah sirkulasi sekunder sekaligus dimanfaatkan sebagai sirkulasi bagi pengunjung dan servis pada bangunan.

Table 17. Sintesis morfologi spasial Bangunan Labyrinth Kawanan Malabar 1997, 2013, 2016

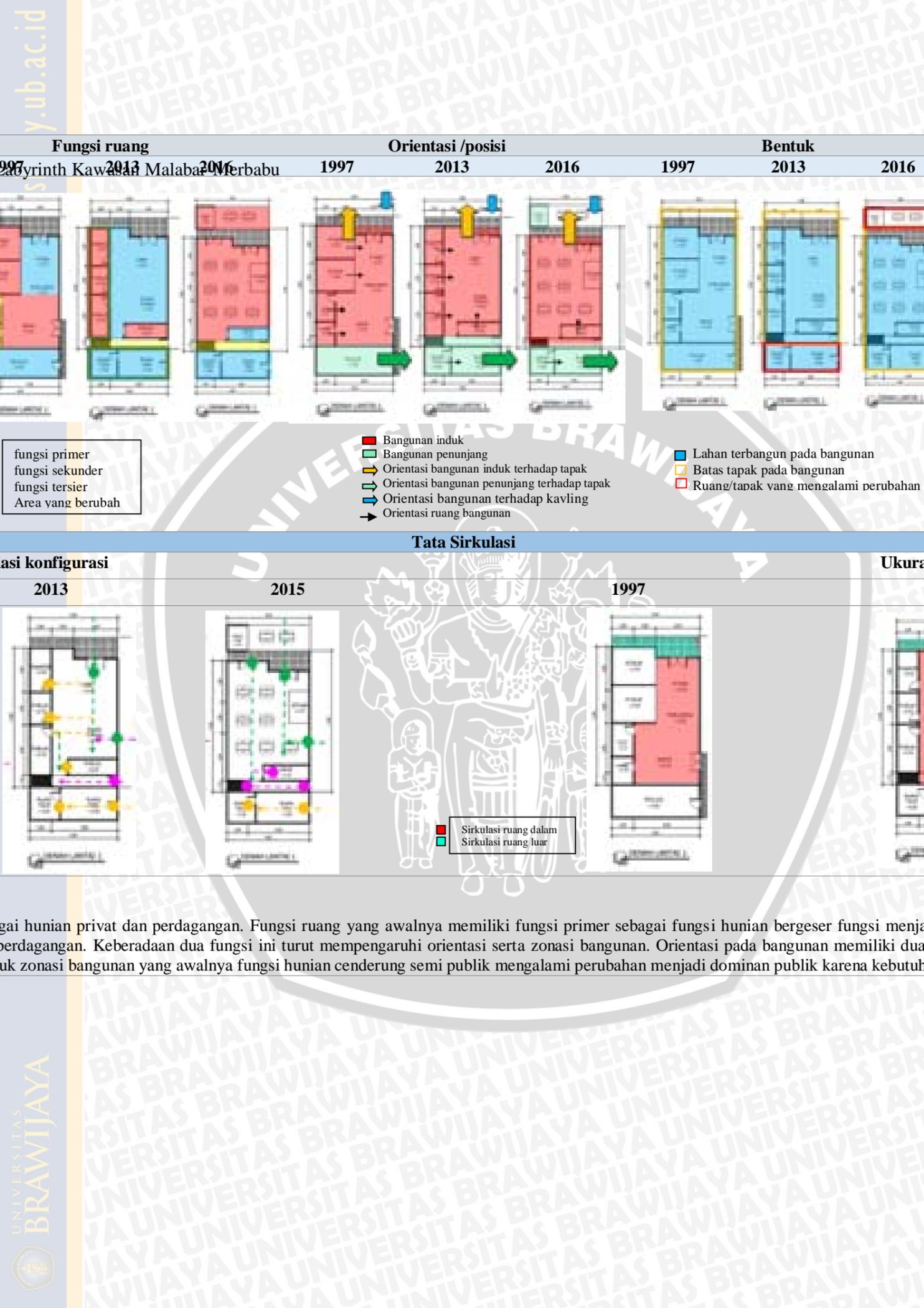


Tata Sirkulasi

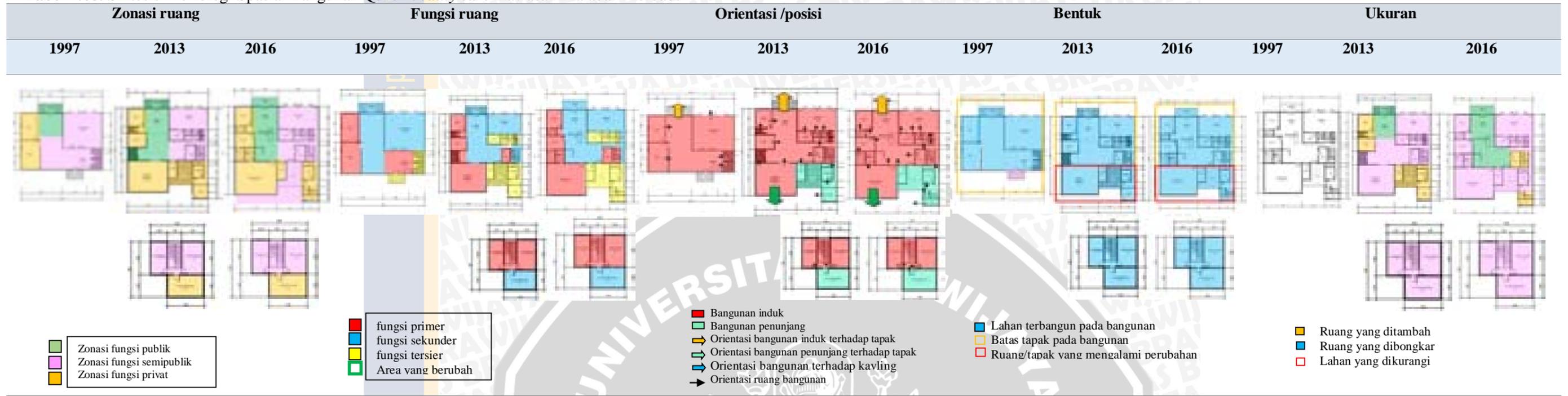


Kesimpulan:

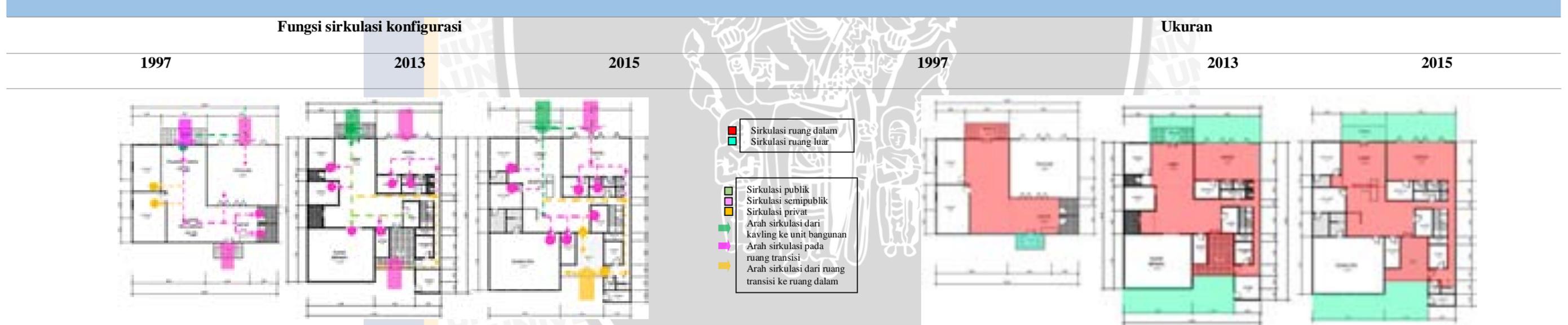
Pada bangunan Labyrinth ini memiliki dua fungsi sebagai hunian privat dan perdagangan. Fungsi ruang yang awalnya memiliki fungsi primer sebagai fungsi hunian bergeser fungsi menjadi fungsi primer untuk perdagangan karena ukuran dan bentuk utama dari bangunan ini adalah sebagai fungsi perdagangan. Keberadaan dua fungsi ini turut mempengaruhi orientasi serta zonasi bangunan. Orientasi pada bangunan memiliki dua orientasi untuk pemilik dan pengunjung sehingga turut mempengaruhi sirkulasi pada bangunan. Sedangkan, untuk zonasi bangunan yang awalnya fungsi hunian cenderung semi publik mengalami perubahan menjadi dominan publik karena kebutuhan area komersial bangunan berupa area makan



Tabel 4.68. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan *Queen beauty care* Kawasan Malabar-Merbabu



Tata Sirkulasi



Kesimpulan:

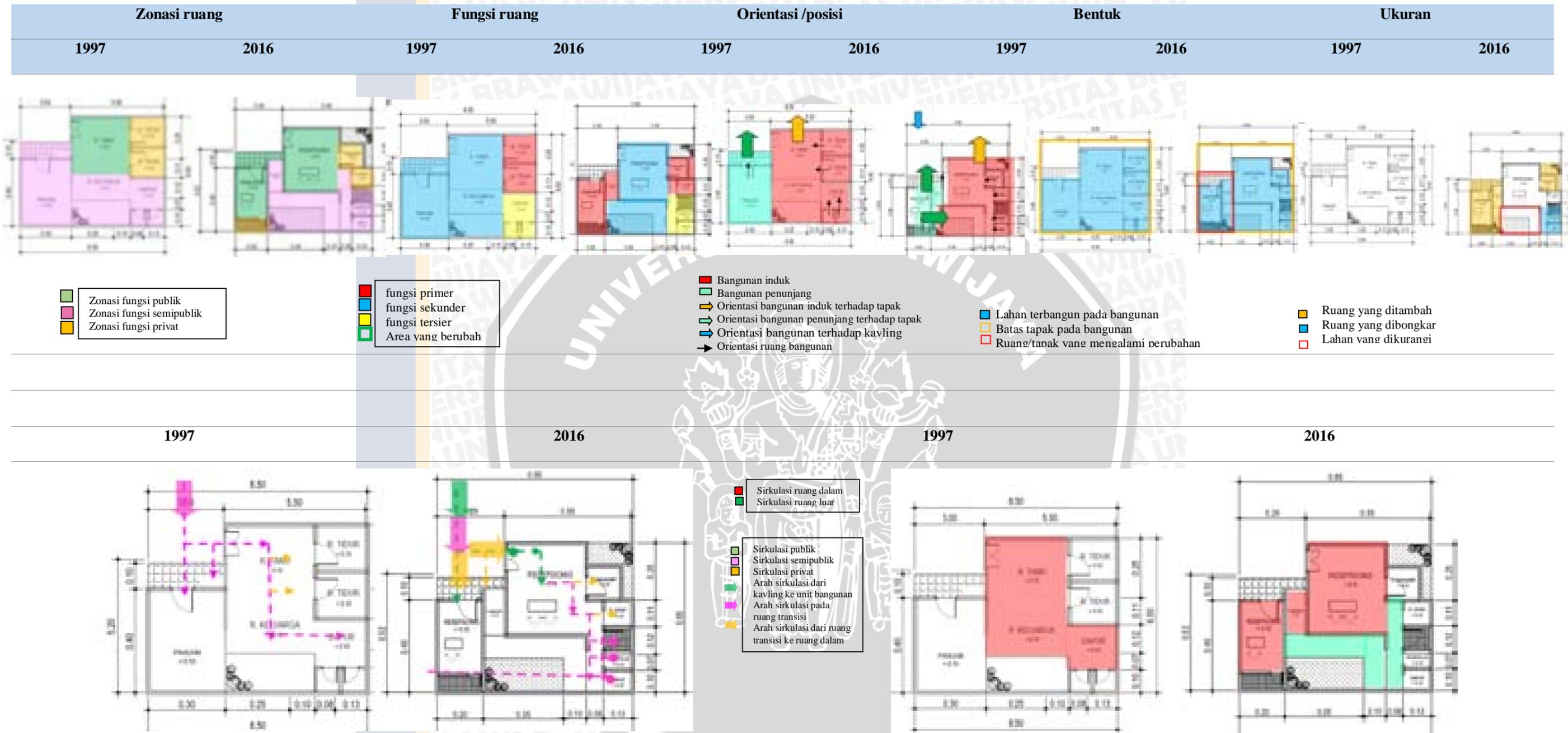
Perubahan fungsi bangunan dari fungsi hunian menjadi fungsi pendidikan pada tahun 2013 dan mengalami perubahan fungsi jasa kesehatan pada tahun 2015. Perubahan ini turut mempengaruhi orientasi, zonasi fungsi, fungsi ruang, ukuran serta sirkulasi pada bangunan. Orientasi pada bangunan terbagi menjadi dua orientasi bangunan induk mengarah ke jalur utama dan parkir dan bangunan penunjang ke halaman belakang. Pembagian zonasi serta sirkulasi maupun orientasi pada bangunan dapat menjadi salah satu pembagian yang sesuai untuk pemisahan antara pengunjung dan servis sehingga tidak mengganggu sirkulasi pada bangunan.

Tabel 4.69. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Monopoly Kawasan Malabar-Merbabu



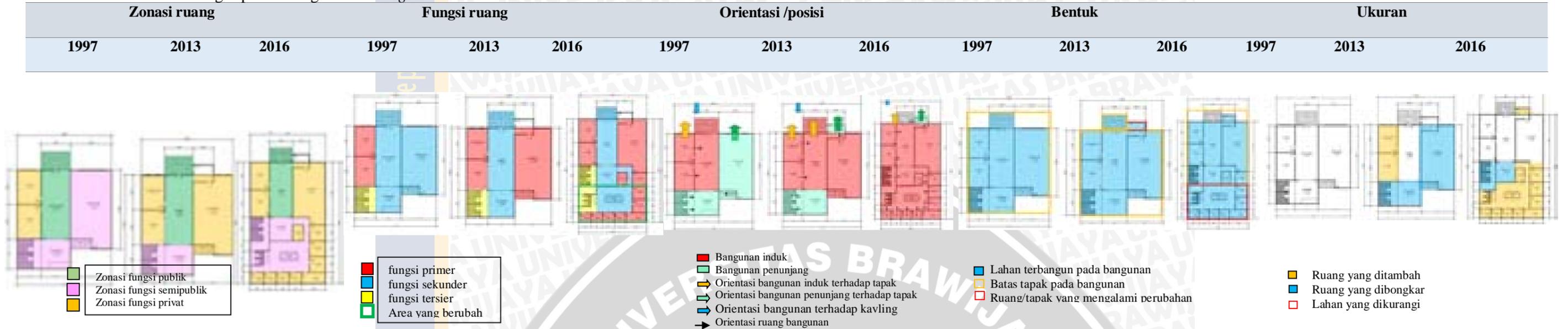
Terjadi perubahan zonasi fungsi privat menjadi zonasi publik karena didominasi oleh zonasi dengan area komersial untuk area perdagangan kuliner. Ukuran bangunan mengalami perluasan sehingga terjadi penambahan ukuran pada halaman depan. Untuk orientasi bangunan mengalami penambahan orientasi karena dimanfaatkan pemilik untuk menarik pengunjung untuk datang serta letak bangunan yang berada di hook turut mengangkat karakter bangunan baik secara bangunan eks-kolonial maupun dengan fungsi sebagai perdagangan

Tabel 4.70. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Kresna *security life* Kawasan Malabar-Merbabu

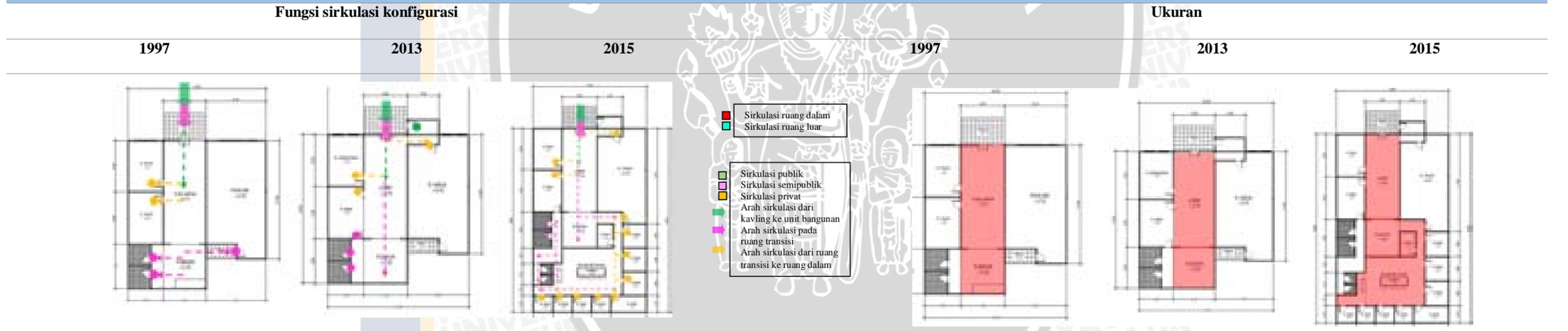


Zonasi privat pada bangunan cenderung tidak mengalami perubahan karena fungsi bangunan sebagai area kerja. Orientasi bangunan mengarah ke sirkulasi sekunder yaitu jalan Merbabu dan mengarah ke halaman depan. Bentuk bangunan persegi panjang mengalami penambahan massa pada bagian belakang bangunan. Ukuran bangunan mengalami perluasan sehingga terjadi penambahan ukuran pada halaman belakang bangunan berupa area servis. Perubahan zonasi serta fungsi ruang pada bangunan dioptimalkan dengan adanya *void* berupa area halaman yang besar belakang tanpa merubah bangunan secara keseluruhan. Sehingga, optimalisasi *void* pada bangunan yang telah berubah sebagai lahan parkir dapat dioptimalkan pada halaman belakang bangunan sekaligus sebagai area servis karyawan.

Tabel 4.71. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan *guest house* Kawasan Malabar-Merbabu



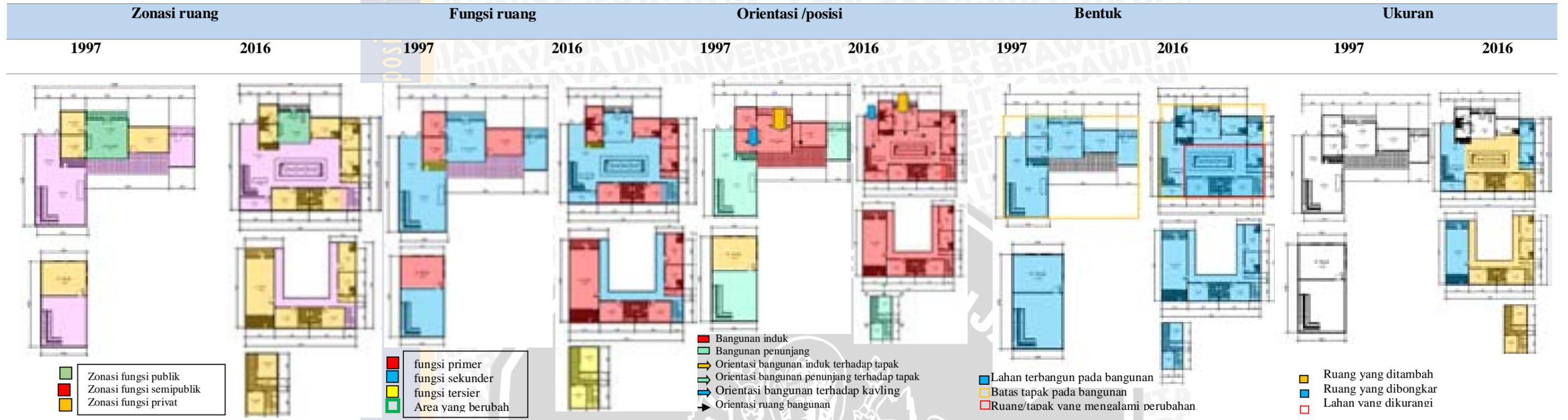
Tata Sirkulasi



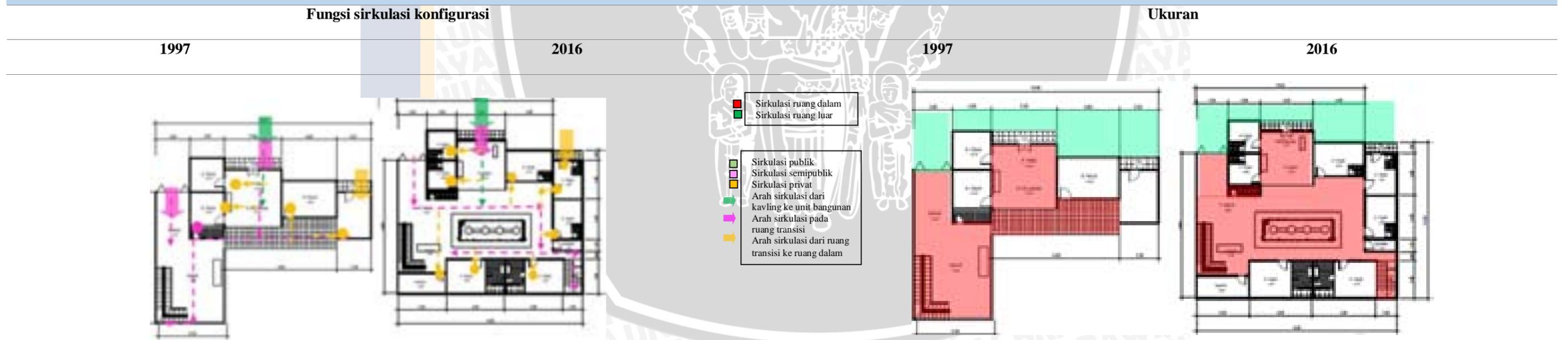
Kesimpulan:

Perubahan zonasi semi publik menjadi publik, misal pada area *lobby* dan area hunian yang tetap memanfaatkan zonasi privat berupa hunian komersial *guest house*. Pada bangunan kurang mengoptimalkan void pada bangunan karena adanya penambahan massa pada bagian belakang bangunan untuk hunian dengan bentuk ruang letter “U”. Penambahan massa bangunan ini turut mempengaruhi sirkulasi, ukuran pada bangunan. Untuk optimalisasi RTH maupun void pada bangunan dapat dimanfaatkan pada area *setback* bangunan pada kawasan karena area terbangun pada tapak lebih besar dari area terbuka.

Tabel 4.72. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Merbabu *guest house* Kawasan Malabar-Merbabu

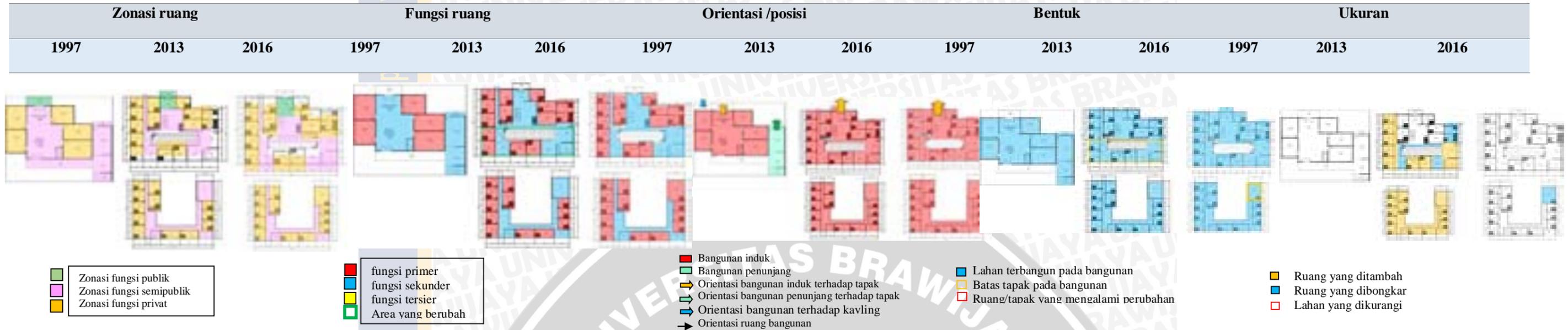


Tata Sirkulasi

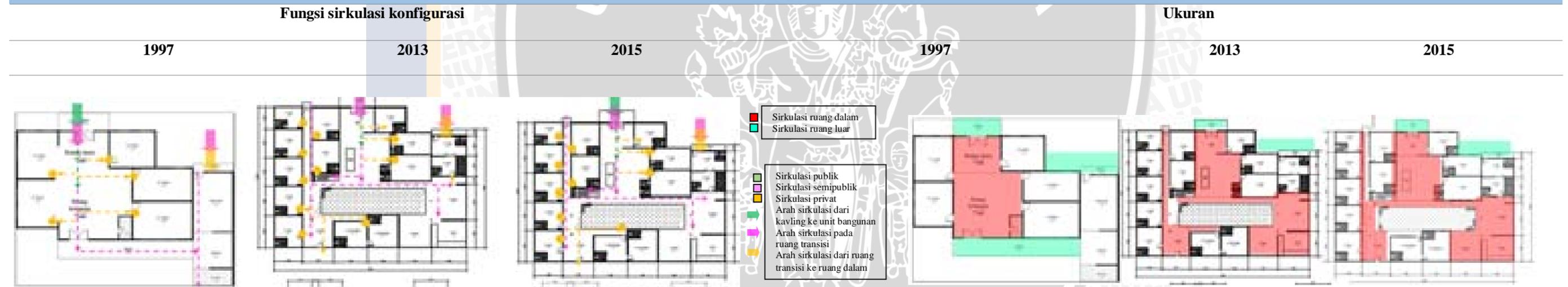


Perubahan fungsi ruang dengan fungsi tersier pada bangunan Merbabu *guest house* ini turut merubah fungsi lahan tidak terbangun karena dimanfaatkan sebagai area terbangun untuk parkir dan penambahan ruang hunian komersial. Perubahan fungsi ini turut mempengaruhi zonasi fungsi ruang yang bersifat publik dan semipublik bangunan dengan memanfaatkan void berupa bukaan ditengah ruang pada zonasi fungsi semi publik. Selain itu, penambahan fungsi tersebut dapat mempengaruhi orientasi bangunan yang awalnya menuju satu arah jalan utama bertambah ke arah sirkulasi sekunder sekaligus dimanfaatkan sebagai sirkulasi bagi pengunjung dan servis pada bangunan.

Tabel 4.73. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Amalia *guest house* Kawasan Malabar-Merbabu



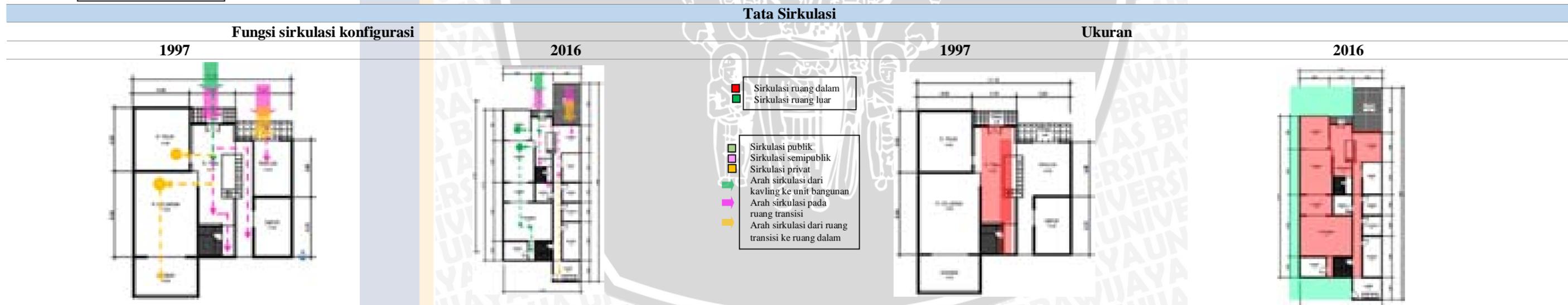
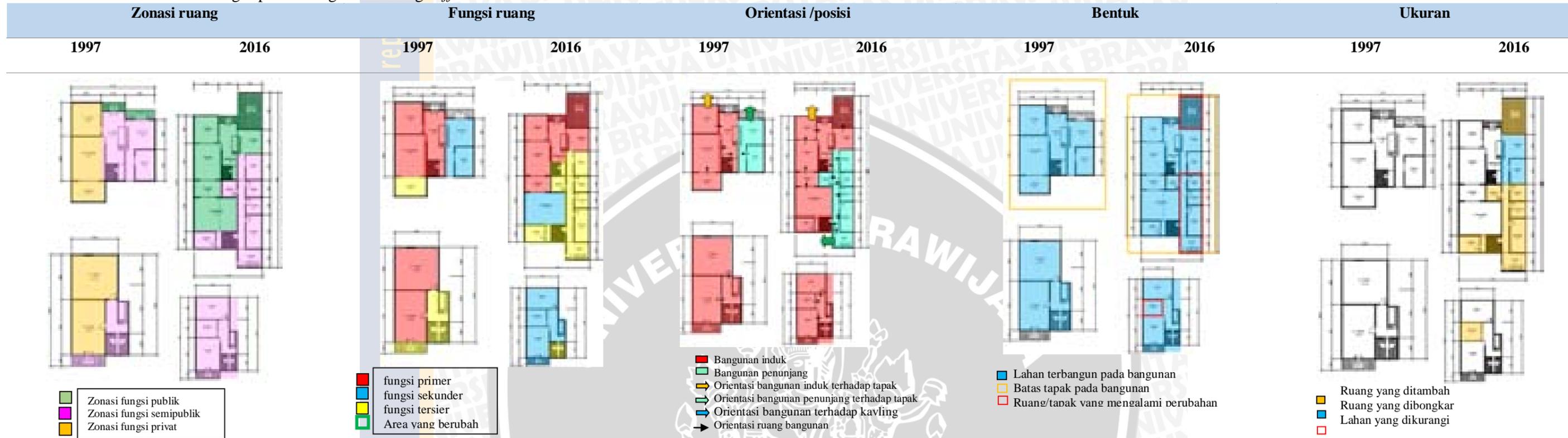
Tata Sirkulasi



Kesimpulan:

Perubahan fungsi ruang dengan fungsi tersier pada bangunan Merbabu *guest house* ini turut merubah fungsi lahan tidak terbangun karena dimanfaatkan sebagai area terbangun untuk parkir dan penambahan ruang hunian komersial. Perubahan fungsi ini turut mempengaruhi zonasi fungsi ruang yang bersifat publik dan semipublik bangunan dengan memanfaatkan void berupa bukaan ditengah ruang pada zonasi fungsi semi publik. Selain itu, penambahan fungsi tersebut dapat mempengaruhi orientasi bangunan yang awalnya menuju satu arah jalan utama bertambah ke arah sirkulasi sekunder sekaligus dimanfaatkan sebagai sirkulasi bagi pengunjung dan servis pada bangunan.

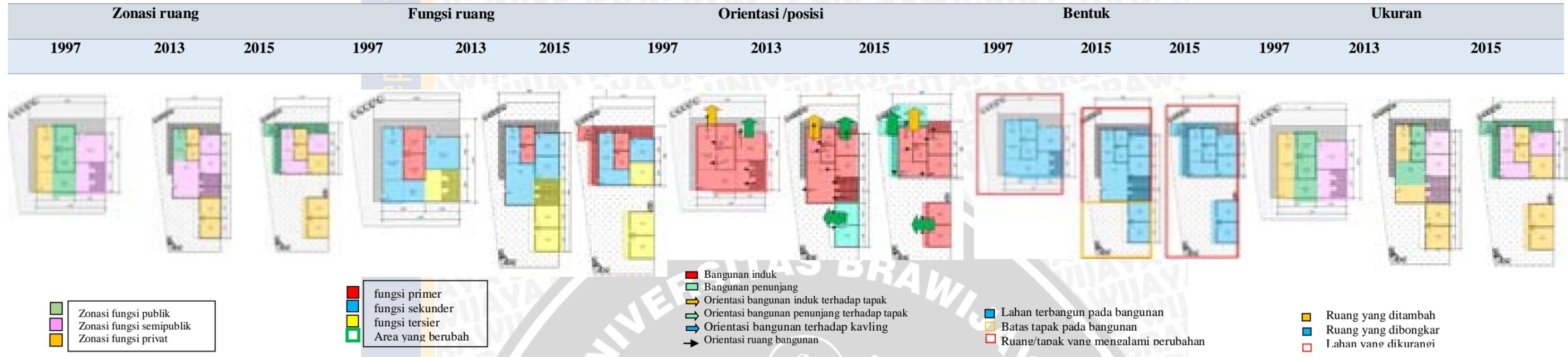
Tabel 4.74. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Ladang *coffee* Kawasan Malabar-Merbabu



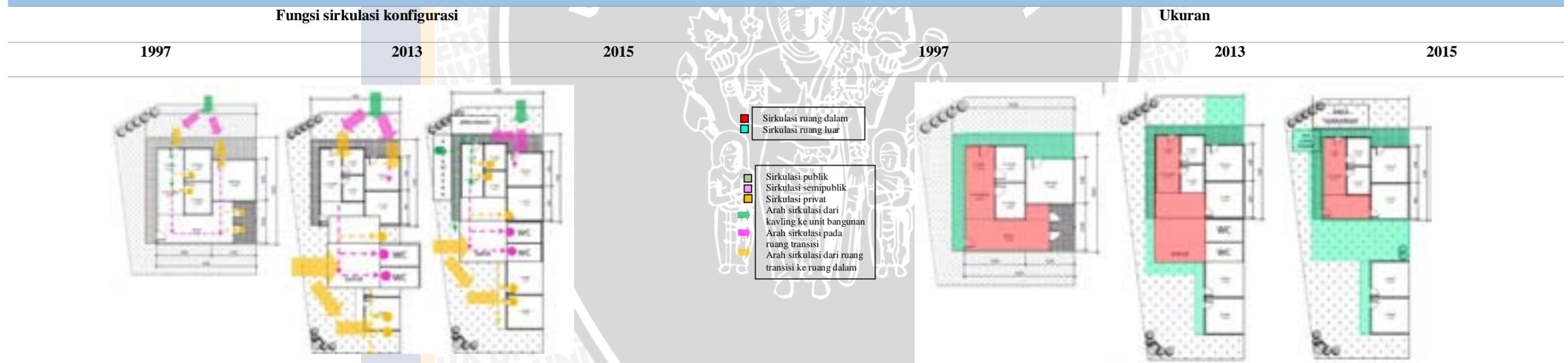
Kesimpulan:

Terjadi perubahan zonasi fungsi privat menjadi zonasi publik karena didominasi oleh zonasi dengan area komersial sebagai fungsi perdagangan. fungsi ruang pada area publik halaman depan yang dirubah menjadi area komersial area makan dan parkir bangunan. Orientasi bangunan mengarah ke sirkulasi utama untuk pengunjung ke jalan utama primer dan orientasi untuk karyawan sebagai area servis dengan orientasi ke arah jalan sekunder. Penambahan sirkulasi terjadi pada area massa penunjang sebagai fungsi komersial bagi pengunjung dan untuk servis.

Tabel 4.75. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Piknik Kawasan Malabar-Merbabu



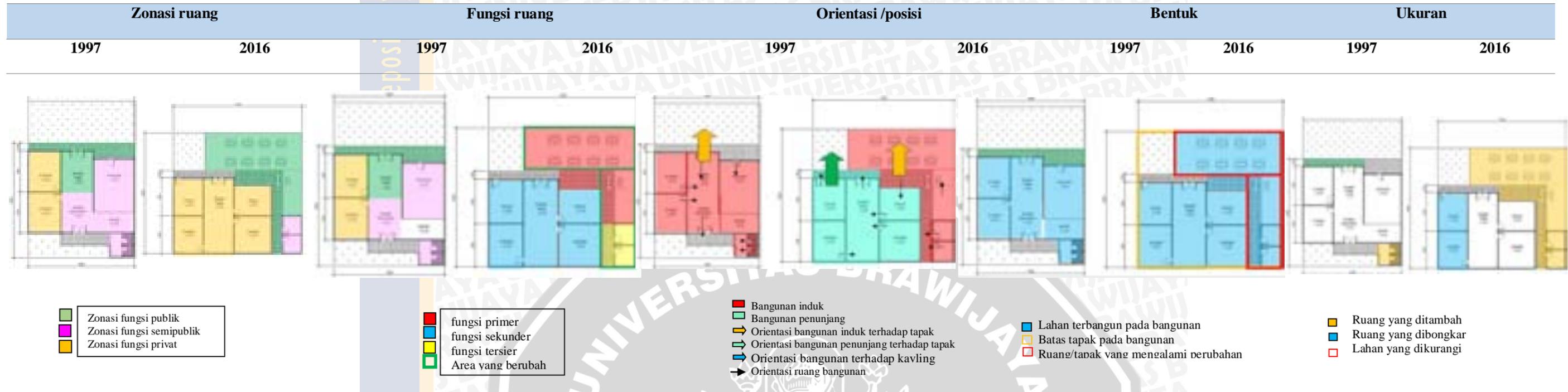
Tata Sirkulasi



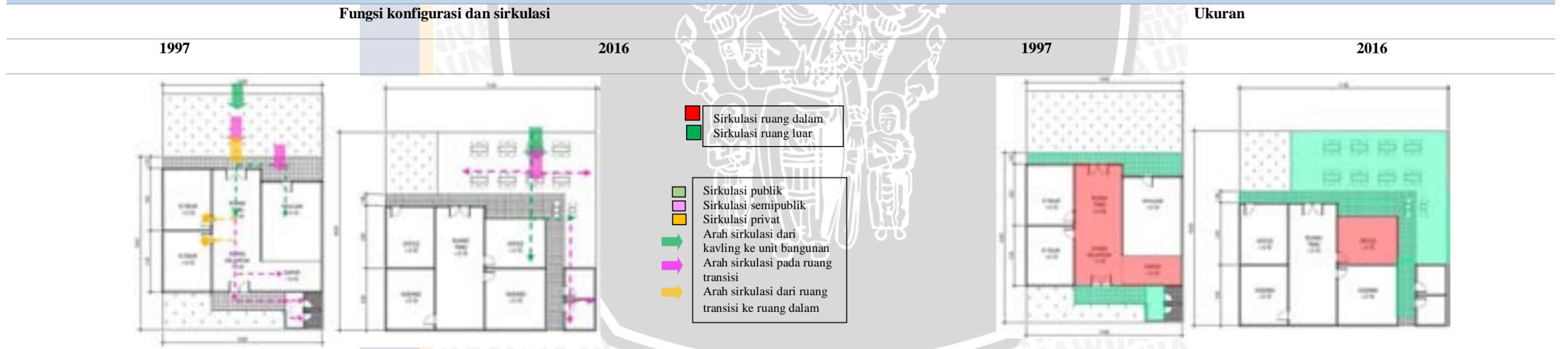
Kesimpulan:

Terdapat penambahan zonasi tapak bangunan pada area halaman depan yang dimanfaatkan sebagai area komersial perdagangan. fungsi ruang pada area publik halaman depan yang dirubah menjadi area komersial area makan. Penambahan sirkulasi terjadi pada area halaman depan yang berfungsi sebagai area makan bagi pengunjung. Penambahan fungsi dengan dua fungsi sebagai hunian dan perdagangan menggunakan sirkulasi halaman untuk pengunjung sehingga tidak mengganggu aktivitas pemilik bangunan sebagai fungsi hunian.

Tabel 4.76. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Piknik Kawasan Malabar-Merbabu

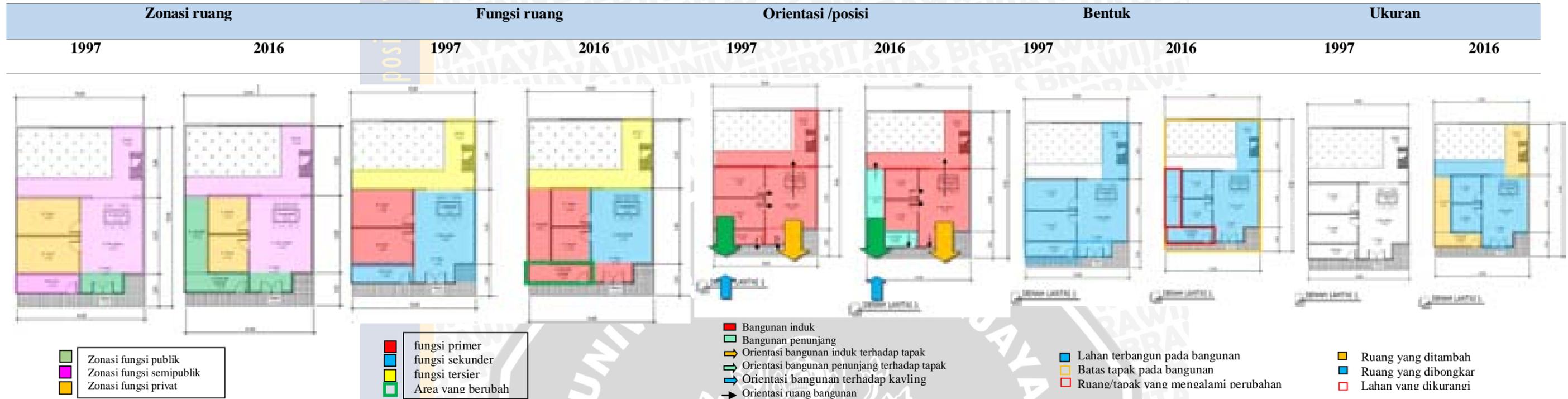


Tata Sirkulasi



Terdapat penambahan zonasi tapak bangunan pada area halaman depan yang dimanfaatkan sebagai area komersial perdagangan. Fungsi ruang pada area publik halaman depan yang dirubah menjadi area komersial area makan pada *outdoor* area. Orientasi bangunan mengarah ke sirkulasi utama yaitu jalan Guntur dan mengarah ke halaman depan dan area parkir bangunan. Penambahan sirkulasi terjadi pada area halaman depan yang berfungsi sebagai area makan bagi pengunjung. Penambahan fungsi dengan dua fungsi sebagai hunian dan perdagangan menggunakan sirkulasi halaman untuk pengunjung sehingga tidak mengganggu aktivitas pemilik bangunan lainnya yang berfungsi sebagai area makan dan jasa kantor dalam satu kavling bangunan

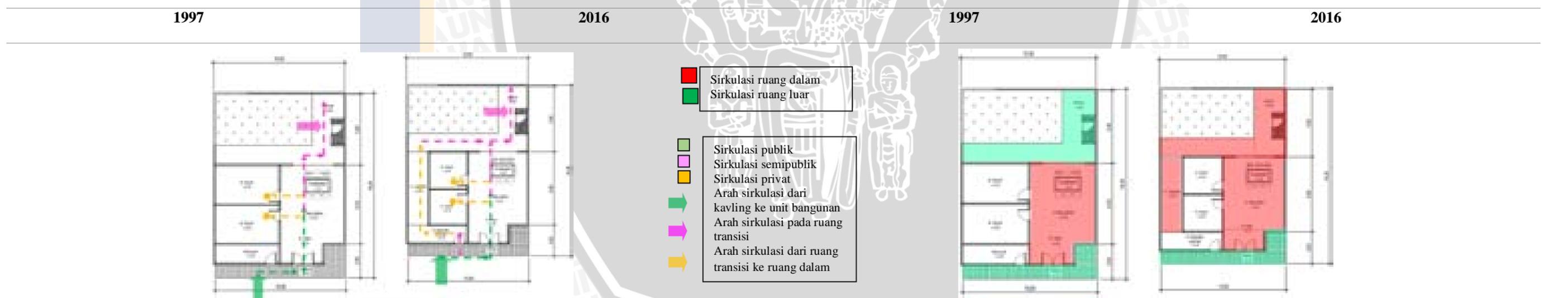
Tabel 4.77. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan jasa dokter Jahja Wijaya Kawasan Malabar-Merbabu



Tata Sirkulasi

Fungsi konfigurasi dan sirkulasi

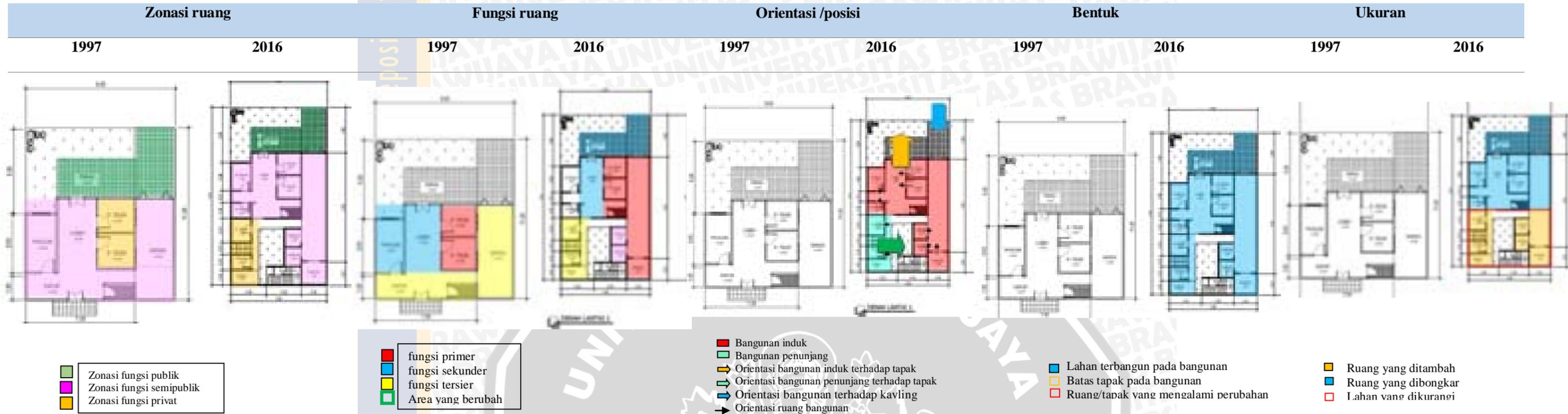
Ukuran



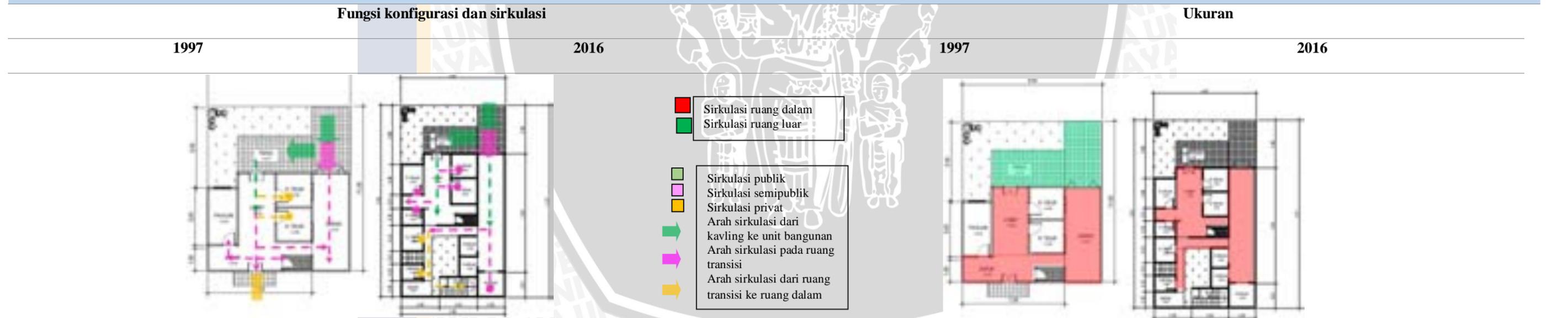
Kesimpulan:

Penambahan Zonasi bangunan semipublic yang dimanfaatkan sebagai pemilik bangunan. Pemanfaatan jasa kesehatan berupa praktek dokter ini menggunakan ruang *paviliun* untuk melakukan praktik jasa kesehatan. Konfigurasi bangunan merupakan *linear* menuju ke ruang praktek yang terletak pada bagian depan bangunan. Penambahan fungsi dengan dua fungsi sebagai hunian dan perdagangan menggunakan sirkulasi halaman untuk pengunjung sehingga tidak mengganggu aktivitas pemilik bangunan sebagai fungsi hunian.

Tabel 4.78. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Swara Narwastu Kawasan Malabar-Merbabu



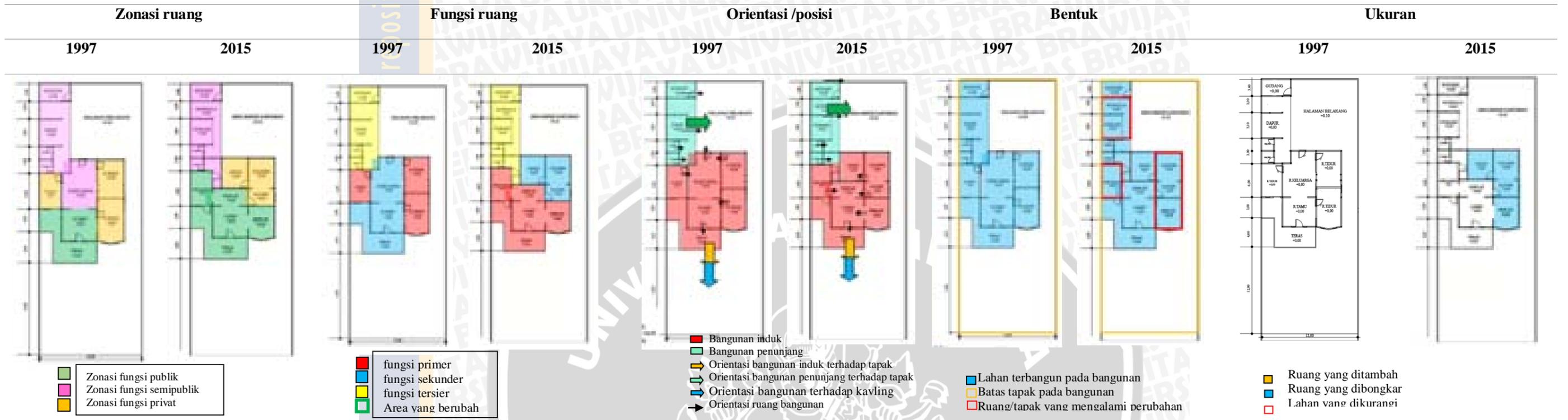
Tata Sirkulasi



Kesimpulan:

Terjadi perubahan zonasi fungsi privat menjadi zonasi publik karena didominasi oleh zonasi dengan area komersial berupa jasa pendidikan les musik bagi remaja dan anak-anak. Fungsi ruang pada bangunan secara keseluruhan mengalami perubahan karena kebutuhan ruang kelas yang banyak pada fungsi bangunan. Orientasi bangunan mengarah ke sirkulasi sekunder yaitu jalan Malabar dan mengarah ke halaman depan. Bangunan persegi panjang mengalami penambahan massa pada bagian belakang berupa ruang kelas dan area servis. Pengoptimalan void bangunan tetap dimanfaatkan dengan penambahan massa bangunan mengelilingi memiliki sirkulasi *linear* membentuk sirkulasi memutar ke beberapa ruang bangunan.

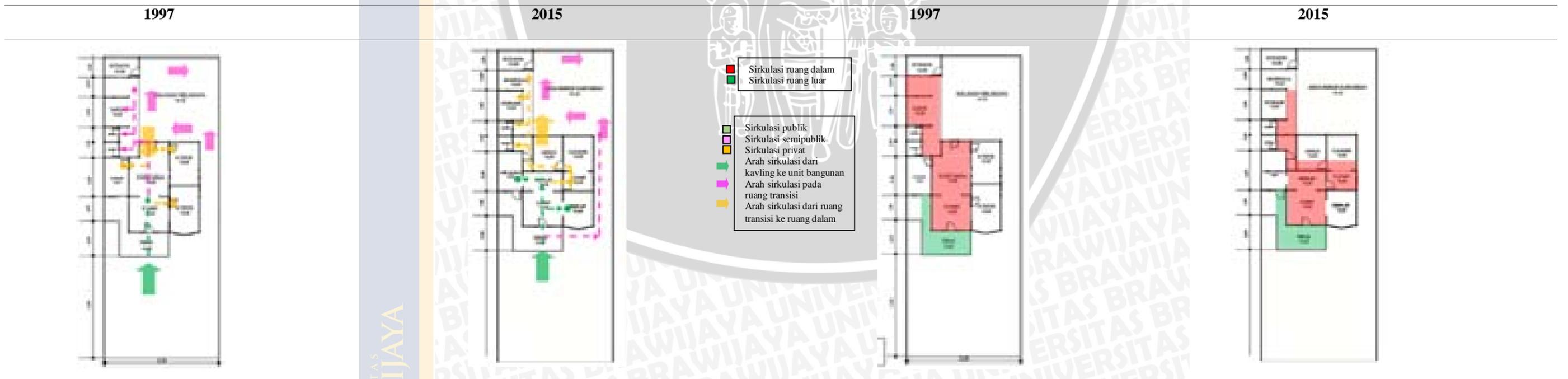
Tabel 4.79. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Dapur Coklat Kawasan Malabar-Merbabu



Tata Sirkulasi

Fungsi konfigurasi dan sirkulasi

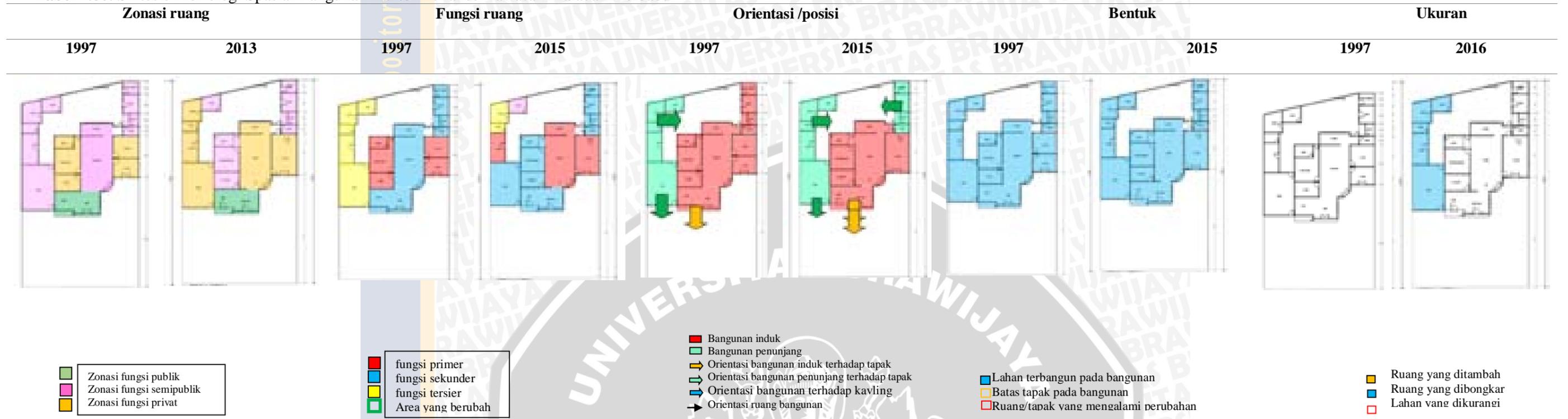
Ukuran



Kesimpulan:

Terdapat perubahan fungsi dari hunian privat menjadi non-hunian komersial, berupa perdagangan kuliner perubahan ruang terjadi pada area ruang display yang lebih dominan pada bangunan. Penambahan fungsi dengan dua fungsi sebagai hunian dan perdagangan menggunakan sirkulasi halaman untuk area servis sekaligus sebagai distribusi barang ke bangunan sehingga sirkulasi pengunjung dan servis menjadi jelas dan tidak mengganggu aktivitas didalamnya

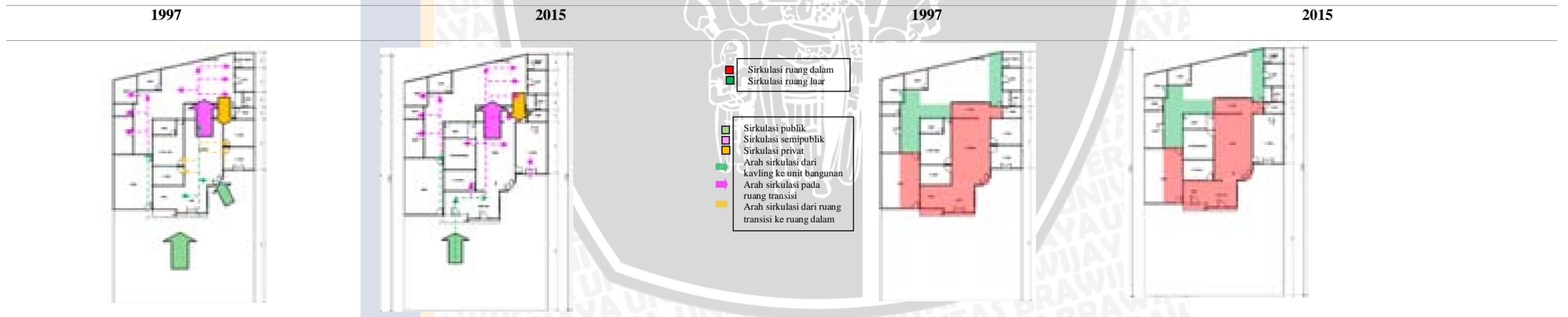
Tabel 4.80. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Kantor Reliance Kawasan Malabar-Merbabu



Tata Sirkulasi

Fungsi konfigurasi dan sirkulasi

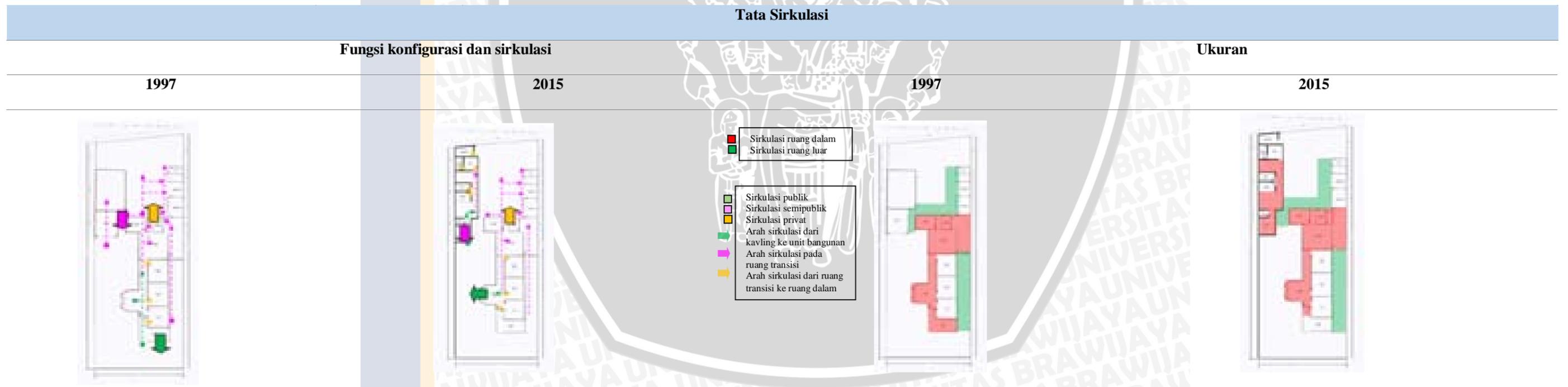
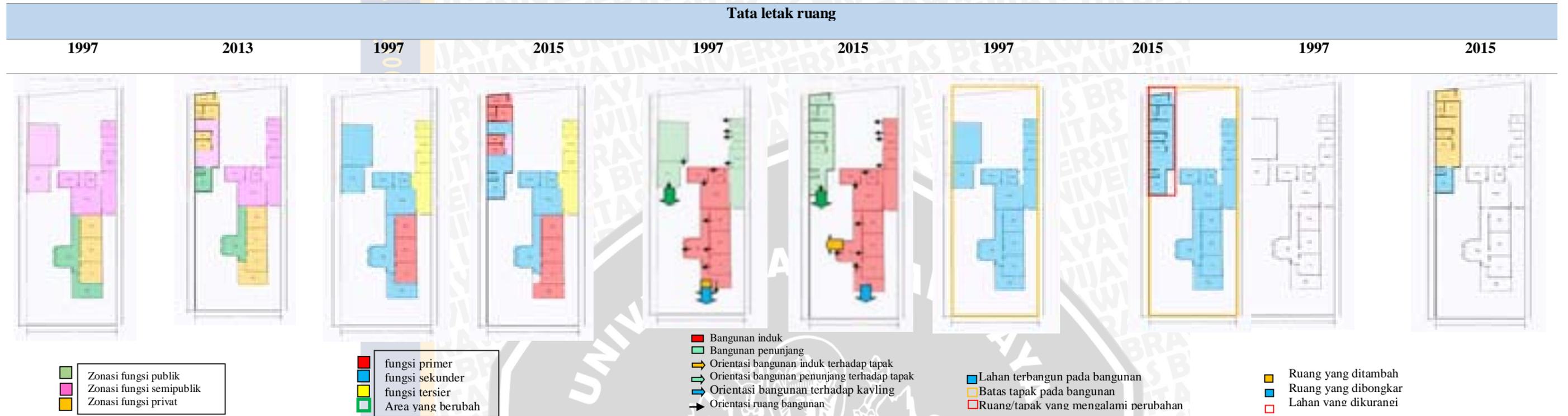
Ukuran



Kesimpulan:

Zonasi privat pada bangunan cenderung tidak mengalami perubahan karena fungsi bangunan sebagai area kerja. Orientasi bangunan mengarah ke sirkulasi sekunder yaitu jalan Merbabu dan mengarah ke halaman depan. Bentuk bangunan persegi panjang mengalami penambahan massa pada bagian belakang bangunan. Ukuran bangunan mengalami perluasan sehingga terjadi penambahan ukuran pada halaman belakang bangunan berupa area servis. Perubahan zonasi serta fungsi ruang pada bangunan dioptimalkan dengan adanya *void* berupa area halaman yang besar belakang tanpa merubah bangunan secara keseluruhan. Sehingga, optimalisasi *void* pada bangunan yang telah berubah sebagai lahan parkir dapat dioptimalkan pada halaman belakang bangunan sekaligus sebagai area servis karyawan

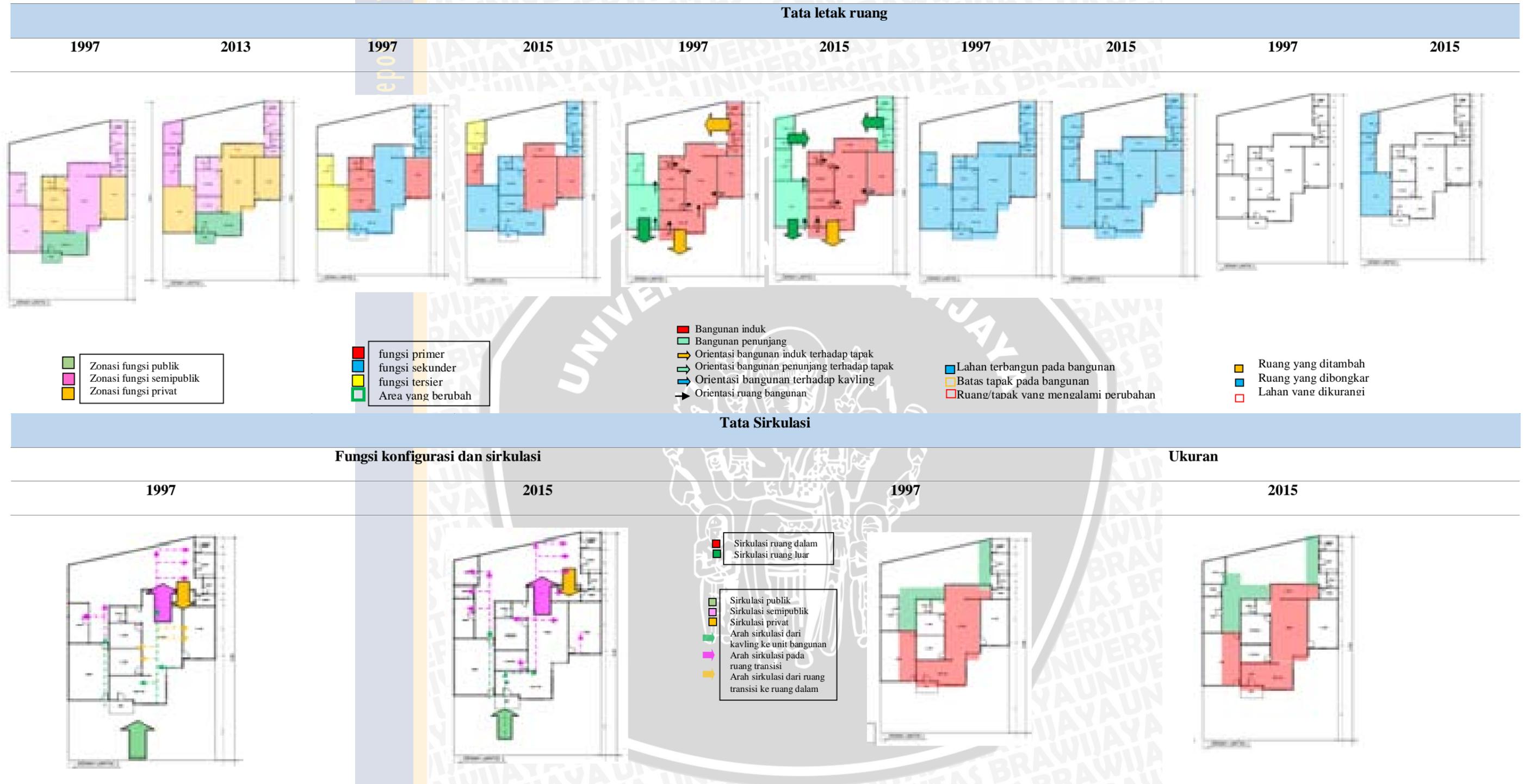
Tabel 4.81. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Jasa Kesehatan Dr. Maharani Kawasan Malabar-Merbabu



Kesimpulan:

Orientasi bangunan ini mengarah ke Timut dan menghadap ke jalan Muria. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Barat menghadap ke halaman depan dan parkir sedangkan untuk bangunan penunjang menghadap ke area Timur dan menghadap langsung halaman belakang yang menghadap ke arah Barat kawasan. Tata letak ruang yang ada pada bangunan cenderung *linear* dengan penghubung berupa teras yang membentuk “U” mengelilingi taman belakang. Orientasi ruang terhadap massa bangunn pada area belakang cenderung menghadap ke taman belakang yang berfungsi sebagai estetika dan menjadi potensi view bangunan. Sedangkan, pada area depan mengarah area parkir atau taman depan bangunan. Perubahan fungsi bangunan ini memanfaatkan ruang garasi berupa bangunan *paviliyun* sebagai area komersial pada kavling. Jasa kesehatan ini memiliki area sirkulasi yang sama dari tapak menuju bangunan hanya letaknya yang berada pada belakang bangunan. Namun, secara keseluruhan bangunan memiliki area sirkulasi pengunjung maupun pemilik bangunan yang sama

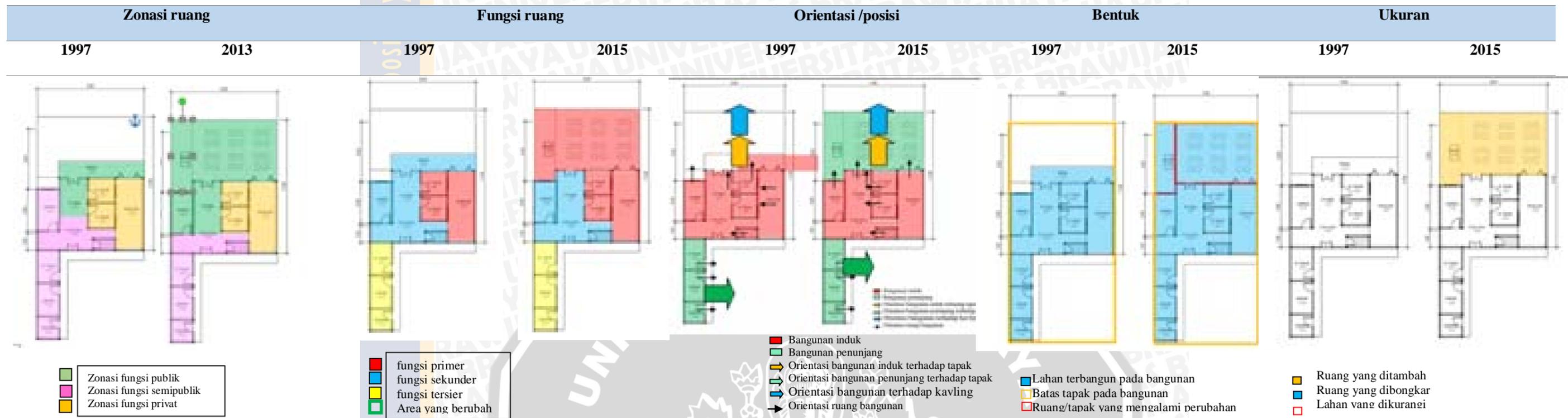
Tabel 4.82. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Kantor Unilever Kawasan Malabar-Merbabu



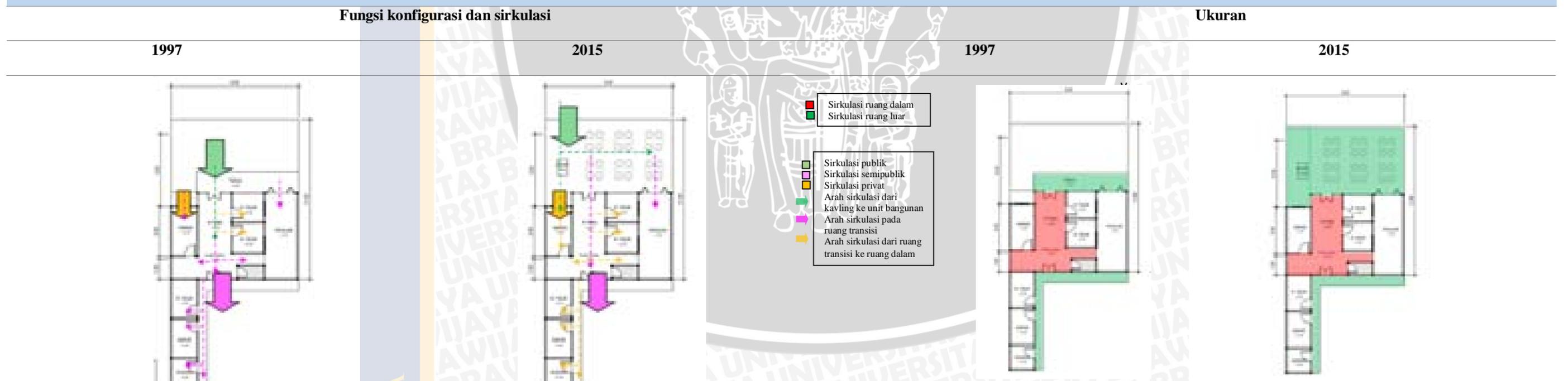
Kesimpulan:

Pada awalnya bangunan ini terdiri dari bangunan induk dan penunjang berupa *paviliun*. Beberapa karakter bangunan yang ada memiliki halaman yang luas pada blok kavling bangunan. bangunan ini mengalami perubahan fungsi menjadi non-hunian komersial berupa perkantoran yaitu Kantor Unilever. Perubahan yang terjadi secara spasial bangunan hunian mengalami perubahan fungsi ruang dan tetap mempertahankan zonasi privat dari area hunian menjadi area kerja. Orientasi bangunan ini mengarah ke Selatan dan menghadap ke jalan Guntur. Bangunan induk cenderung mengarah ke arah Selatan menghadap ke halaman depan dan parkir sedangkan untuk bangunan penunjang menghadap ke area Timur dan menghadap langsung halaman belakang yang menghadap ke arah Barat kawasan. Tata letak ruang yang ada pada bangunan cenderung *linear* dengan penghubung berupa teras yang membentuk “U” mengelilingi taman belakang. Orientasi ruang terhadap massa bangunan pada area belakang cenderung menghadap ke taman belakang yang berfungsi sebagai estetika dan menjadi potensi view bangunan. Sedangkan, pada area depan mengarah ke lobby dan area parkir atau taman depan bangunan

Tabel 4.83. Sintesis Morfologi Spasial Bangunan Depot Guntur Kawasan Malabar-Merbabu



Tata Sirkulasi



Kesimpulan:

Penambahan ruang pada bangunan yaitu adanya ruang makan sebagai salah satu fungsi perdagangan. Penambahan ruang ini memanfaatkan area halaman depan pada bangunan. Pemanfaatan fungsi area makan outdoor ini dengan tujuan pemilik agar pengunjung yang datang dapat merasakan area makan di kawasan dengan lebih nyaman. Selain itu, tujuan adanya penggunaan area halaman ini dimaksudkan pemilik agar tidak mengganggu sirkulasi pada bangunan karena dimanfaatkan sebagai kantor. Orientasi bangunan induk berupa fungsi hunian tidak mengalami perubahan tetap menghadap ke jalan utama dengan tujuan untuk mengangkat karakter bangunan agar menarik pengunjung untuk datang. Penambahan fungsi dengan dua fungsi sebagai hunian dan perdagangan menggunakan sirkulasi halaman untuk pengunjung sehingga tidak mengganggu aktivitas pemilik bangunan sebagai fungsi hunian.

4.5. Rekomendasi

Dari hasil sintesis serta beberapa permasalahan yang diperoleh dari objek penelitian lingkungan kawasan serta ruang bangunan pada kawasan Malabar-Merbabu Malang, maka dapat diberikan rekomendasi dari segi penataan spasialnya. Nantinya rekomendasi tersebut dapat dipergunakan pada penataan serta pengembangan kawasan tersebut agar sesuai dengan pola penataan spasial kawasan kota dan memiliki ciri khas sebagai kawasan hunian eks-kolonial, sehingga citra kawasan sebagai kawasan hunian eks-kolonial dapat dipertahankan hingga perkembangan kota sekarang ini. Dalam pemberian rekomendasi dibagi berdasarkan sesuai dengan kondisi perubahan spasial lingkungan serta spasial bangunan sesuai dengan variabel yang ditentukan.

4.5.1. Rekomendasi morfologi spasial lingkungan

Berdasarkan pada analisis yang telah dilakukan pada kawasan Malabar- Merbabu Malang mengenai morfologi spasial, diperlukan penataan dan perencanaan spasial yang lebih sesuai. Penataan spasial tersebut dapat sesuai dengan beberapa variabel penelitian yang telah dibahas terdiri dari tata guna lahan, tata letak massa, tata kavling, tata sirkulasi yang terkait erat dengan parkir dan jalur pejalan kaki. Dalam penentuan rekomendasi pada kawasan Malabar-Merbabu ini, dilakukan penyesuaian terhadap teori perancangan kota Shirvani (1985). Sehingga dapat diberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Pada kawasan Malabar-Merbabu penggunaan lahannya didominasi oleh lahan permukiman, sesuai dengan peta Rencana Struktur Ruang Kota RDTRK Malang Tengah sebagai fungsi lahan permukiman. Namun, sebagai fungsi hunian terdapat beberapa fungsi komersial yang tidak sesuai dengan tata guna lahan pada kawasan. Antara area terbangun dan tidak terbangun pada kawasan memiliki dominasi pada keberadaan area terbangun. Hal tersebut dikarenakan beberapa fungsi bangunan yang justru mengurangi fungsi lahan terbuka pada bangunan. Maka, untuk optimalisasi perlu adanya ruang terbuka yang dimanfaatkan pada setiap bangunan dengan berbagai fungsi yang ada pada kawasan.

2. Pemanfaatan RTH pasif pada beberapa bangunan karena perubahan berkurangnya presentase *void* pada kawasan. RTH dapat dioptimalkan melalui GSB pada kawasan yang memiliki lebar 5-6 meter dengan memanfaatkan area terbuka serta jalur pejalan kaki yang sesuai dengan penambahan perabot jalan berupa lampu, tempat sampah dan kursi.



Gambar 4.66. Pemanfaatan RTH pasif pada setiap bangunan

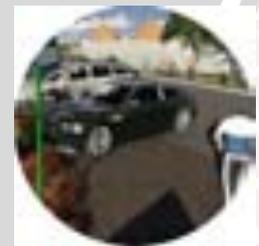


Gambar 4.67. Penambahan perabot jalan pada GSB sebagai jalur pejalan kaki

3. Pada penataan sirkulasi jalan dapat diberikan beberapa alternatif rekomendasi yaitu:
 - a. Penataan sirkulasi kendaraan pada kawasan yaitu lahan parkir. Perubahan sirkulasi pada kawasan dimana terbatasnya lahan parkir berupa on street atau off street dapat dioptimalkan melalui beberapa jenis jalan pada kawasan. Untuk jalan primer dan sekunder yang memiliki jalan lebar 7-9 meter dapat dioptimalkan sebagai parkir.



Gambar 4.68. Pemafaatan area sirkulasi dengan area parkir *on street*



- b. Optimalisasi sirkulasi pejalan kaki karena adanya perubahan sirkulasi utama pada kawasan. Perubahan sirkulasi akibat kurangnya beberapa penanda pada jalan yang mengakibatkan kecelakaan lalu lintas dan mengganggu pengguna jalan. Maka, dioptimalkan adanya jalur pejalan kaki pada GSB di setiap bangunan.



Gambar 4.69. Pemanfaatan area jalur pejalan kaki pada gsb tapak bangunan

- c. Pada jalan sekunder dengan ukuran jalan 5-6 meter yang terdapat pada jalan Malabar, dapat dimanfaatkan sebagai area parkir *on street* sesuai dengan tingkat kepadatan kendaraan yang cenderung sepi pada jalan ini. Selain itu, adanya parkir bagi kendaraan motor dan sepeda pada jalan Malabar perlu dipertahankan dan ditambahkan penanda sebagai pendukung kawasan.



Gambar 4.70. Pemanfaatan area jalan sekunder dengan parkir *on street* dan *off street*

- d. Perubahan sirkulasi akibat kurangnya beberapa penanda pada jalan yang mengakibatkan kecelakaan lalu lintas dan mengganggu pengguna jalan. Diperlukan optimalisasi penanda jalan pada kawasan agar dapat memaksimalkan penggunaan jalan baik primer, sekunder, tersier pada kawasan.



Gambar 4.71. Penambahan penanda satu –dua arah serta elemen pendukung sirkulasi kendaraan pada kawasan

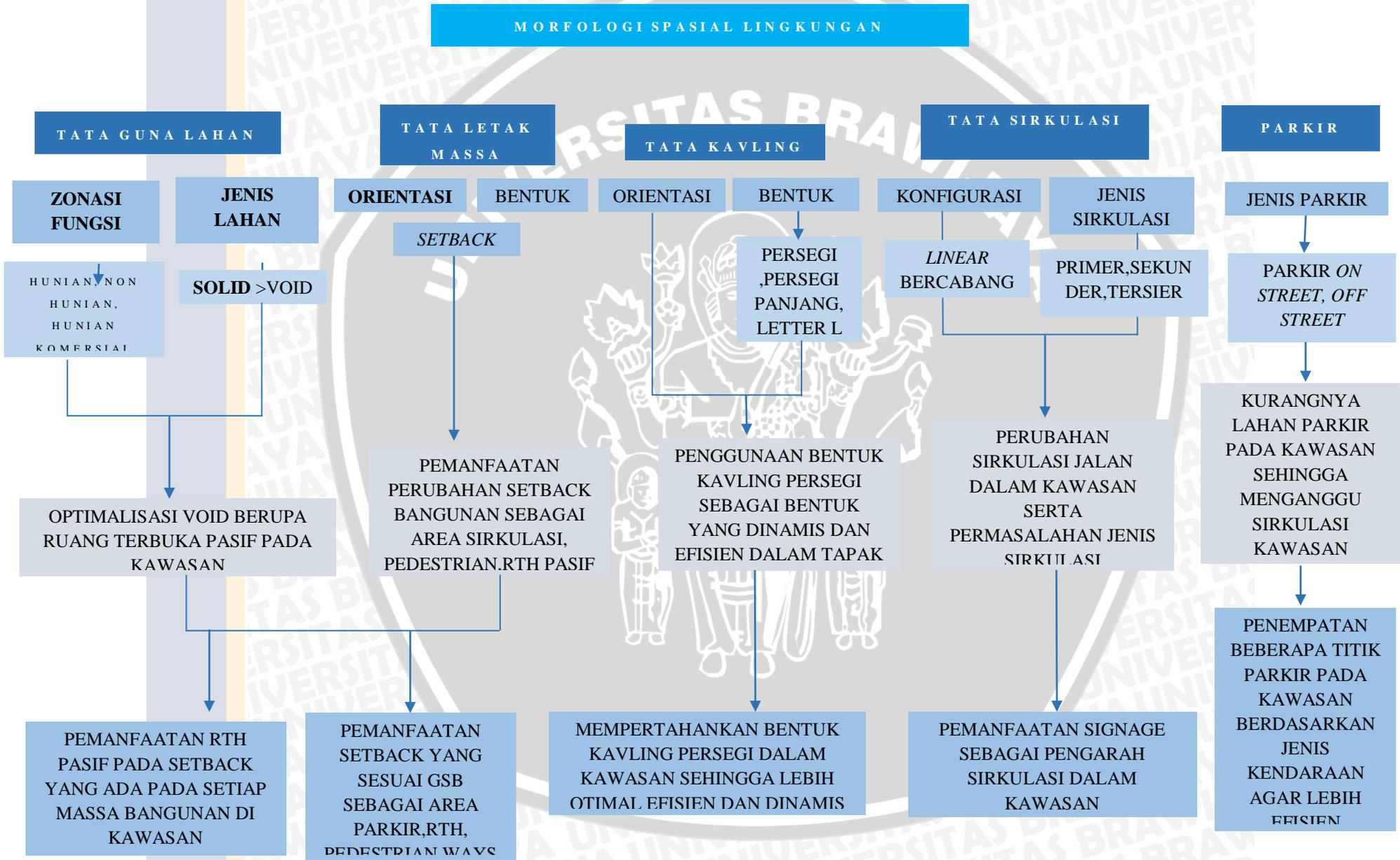
- e. Alternatif bagi pengguna jalan yaitu pejalan kaki dengan adanya penambajan jalur penyebrangan. Berdasarkan peraturan daerah kota Malang tahun 2011 tentang Rencana Detail Tata Ruang kota Malang, pada Pasal 28 mengenai: penyediaan trotoar dan *zebra cross* pada pusat-pusat kegiatan untuk memfasilitasi para pejalan kaki



Gambar 4.72. Pemaafaatan area penyebrangan pada kawasan



Gambar 4.73. Mappingg rekomendasi pada kawasan



Gambar 4.74. Diagram rekomendasi pada kawasan

4.5.2. Rekomendasi morfologi spasial bangunan

Berdasarkan analisis dan sintesis pada morfologi spasial bangunan, terdapat perubahan pada beberapa bangunan eks-kolonial sesuai dengan persepsi kebutuhan ekonomi pemilik pada masyarakat sehingga muncul beragam fungsi bangunan yang ada pada kawasan. Adanya pengembangan bangunan, renovasi serta alih fungsi terus dilakukan untuk menarik pengunjung. Dalam hal ini, perancangan bangunan untuk fungsi yang telah mengalami perubahan dibutuhkan alternatif rekomendasi awal yang dapat digunakan untuk membantu perencanaan maupun perancangan baguna bagi pemilik maupun pengembang bangunan. Dari hasil temuan penelitian, terdapat beberapa sampel yang telah sesuai dalam penerapan ruang huniannya sehingga dapat dijadikan sebagai contoh rekomendasi untuk bangunan bagi pemilik bangunan. Hal ini mempengaruhi rekomendasi yang akan diberikan sebagai berikut:

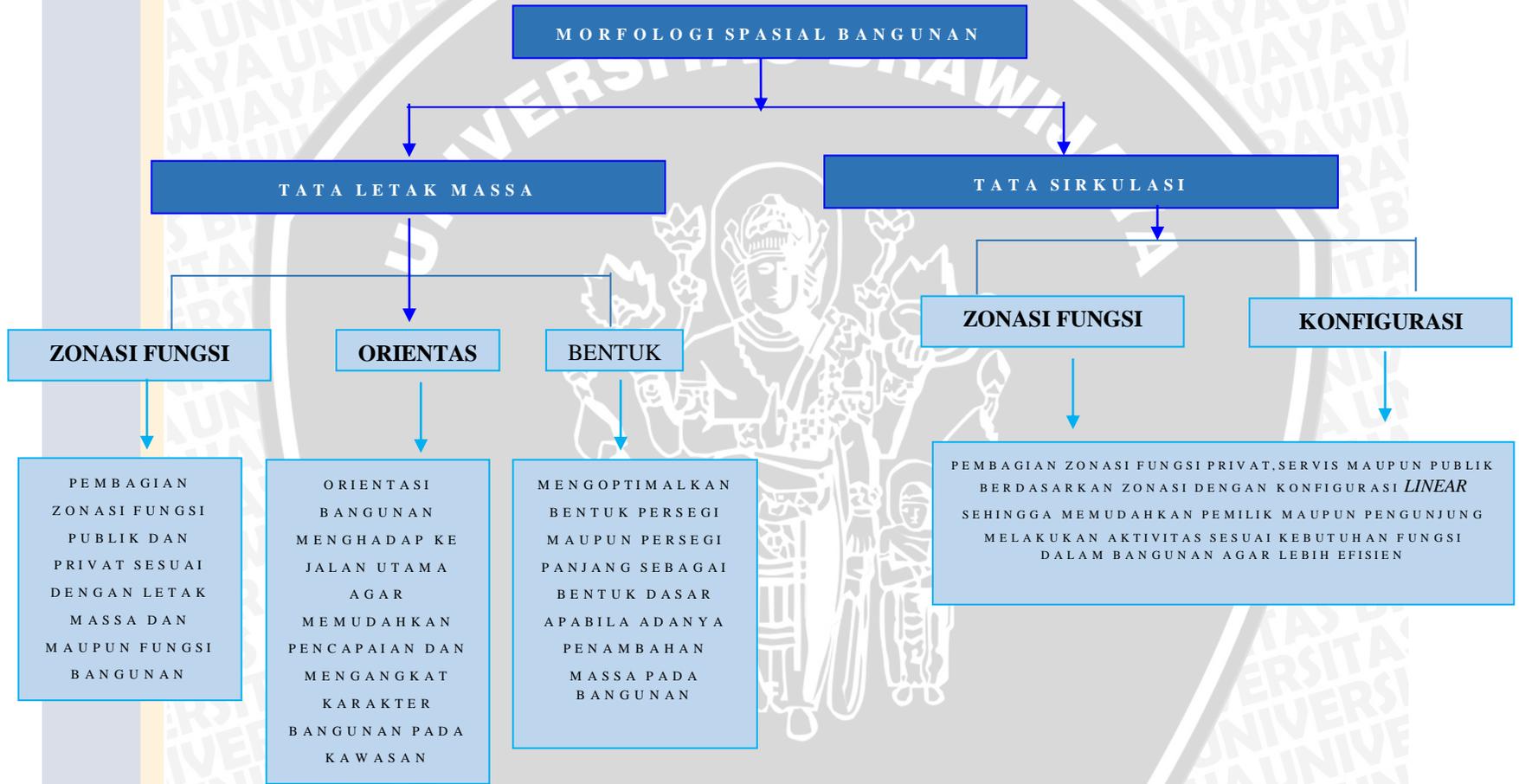
1. Penambahan ruang dapat dibagi menjadi dua berdasarkan luas lahan serta posisi bangunan terhadap kavling yang ada. Untuk area yang masih memiliki lahan berupa ruang luar pada kavling dapat dilakukan perluasan secara horizontal dengan menyesuaikan sisa ruang luarnya. Apabila bangunan dengan luas tapak yang mempergunakan secara maksimal sebagai area terbangun secara 100% diberikan alternatif dengan melakukan penambahan ruang secara vertikal. Dalam melakukan penambahan ruang akan lebih baik disesuaikan zonasi serta fungsinya.



Gambar 4.75. Rekomendasi penambahan ruang secara horisontal dengan pemanfaatan ruang luar bangunan.



Gambar 4.76. Rekomendasi penambahan ruang secara vertikal



Gambar 4.78. Diagram rekomendasi morfologi bangunan