

**PROSIDING**

**SEMINAR NASIONAL**  
**PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**AVoER**



*APPLICABLE INNOVATION OF ENGINEERING AND SCIENCE RESEARCH*

**HOTEL EMILIA PALEMBANG, 19-20 OKTOBER 2016**

KEBARUAN DALAM SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNTUK MENUNJANG PEMBANGUNAN YANG BERKELANJUTAN

ISBN:  
979-587-617-1



FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA



**Baturona Adimulya**

PANITIA SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT  
**AVoER ke-8**

Sekretariat Panitia: Unit Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat  
Kampus Bukit, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar, Palembang, 30192  
Telp. 0711 370178 Fax 0711- 352870, web site: [avoer.ft.unsri.ac.id](http://avoer.ft.unsri.ac.id), email: [avoer@unsri.ac.id](mailto:avoer@unsri.ac.id) dan [avoer8@gmail.com](mailto:avoer8@gmail.com)

---

## REVIEWER

1. Prof. Ir. H. Subriyer Nasir, M.S., PhD. (Unsri)
2. Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S. (Unsri)
3. Prof. Dr. Ir. Edy Sutriyono, M.Sc. (Unsri)
4. Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Bochori, M.S. (Unsri)
5. Prof. Dr. Ir. H. Hasan Basri (Unsri)
6. Prof. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc. (Unsri)
7. Prof. Dr. Ir. Kaprawi Sahim, DEA (Unsri)
8. Prof. Dr. Ir. H. M. Said, M.Sc. (Unsri)
9. Prof. Dr. Ir. Nukman, M.T. (Unsri)
10. Prof. Dr. Ishak Iskandar, M.Si. (Unsri)
11. Dr. Fajri Vidian, S.T., M.T. (Unsri)
12. Dr. Gusri Akhyar Ibrahim, M.T., PhD. (Unila)
13. Dr. Ir. Masagus Ahmad Azizi, MT. (Trisakti)
14. Agung Murti Nugroho, S.T., M.T. PhD. (Brawijaya)



FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL AVOER 8**  
Applicable Innovation of Engineering and Science Researches  
19-20 Oktober 2016 Palembang, Indonesia



**Published by:**  
**Faculty of Engineering, Universitas Sriwijaya**  
**Jl. Sriwijaya Negara Kampus Unsri Bukit Besar Palembang**  
**Sumatera Selatan**  
**Indonesia**

**Copyright reserved**

**The organizing comitte is not responsible for any errors or views expressed in the papers as these are responsibility of the individual authors**

## **SAMBUTAN KETUA KETUA PELAKSANA SEMINAR**

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas karunia-Nya Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat AVoER 8 dapat diterbitkan. Seminar Nasional AVoER 8 dengan tema “Kebaruan dalam Sains dan Teknologi untuk Menunjang Pembangunan yang Berkelanjutan” diselenggarakan di Hotel Emilia, Palembang pada 19-20 Oktober 2016, dengan penyelenggara Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.

Seminar Nasional AVoER yang merupakan agenda tahunan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, pada penyelenggaraan ke 8 ini telah memberikan nuansa baru, karena untuk pertama kalinya mengakomodir hasil pengabdian pada masyarakat serta tema seminar diperluas meliputi : Teknologi, Sains, Pangan, Farmasi dan Kesehatan, Lingkungan serta Sosial dan Humaniora. Perluasan tema ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada para peneliti dari berbagai disiplin ilmu untuk berkontribusi pada pembangunan yang berkelanjutan melalui Seminar AVoER.

Penyelenggaraan kali ini telah berhasil menjaring 126 karya ilmiah yang berasal dari 18 institusi meliputi Sumatera Selatan 5 institusi (UNSRI, Universitas Muhamadiyah, Universitas Binadarma, APIKES Widya Darma, STIE MDP, dan) dan 13 institusi diluar Sumatera Selatan (ITB, UI, ITS UNDIP, Universitas Hasanudin, Universitas Sumatera Utara, Universitas Cendrawasih, Universitas Tarumanegara, Universitas Gunadarma, Universitas Teuke Umar, Universitas Machung, Universitas Bangka Belitung dan Politeknik Negeri Lampung). Keseluruhan karya ilmiah yang terjaring, dapat dikomposisikan menurut bidang sebagai berikut : 80% penelitian dan 20% pengabdian pada masyarakat.

Pada kesempatan ini Kami menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada, Pimpinan Universitas dan Fakultas Teknik Universitas Universitas Sriwijaya, *keynote speaker*, *tim reviewer*, sponsor, pemakalah, serta segenap panitia yang telah berpartisipasi atas terselenggaranya acara ini

Salam hangat,

Prof. Dr Ir Nukman, MT  
Ketua Panitia Pelaksana

## **SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga Seminar Nasional AVOER 8 2016 ini dapat diselenggarakan sesuai jadwal.

Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya memiliki perhatian khusus berkaitan dengan permasalahan kebaruan dalam bidang teknologi. Sebagai bentuk implementasi atas kepedulian tersebut maka dilaksanakan Seminar Nasional AVOER.

Dengan pelaksanaan seminar ini diharapkan dapat menjadi wadah tukar menukar informasi kebaruan teknologi dan sains dalam bidang penelitian dan pengabdian masyarakat untuk menunjang pembangunan yang berkelanjutan.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada narasumber :

**Prof. Dr. Terry Mart**

**Prof. Dr. Ocky Karna Radjasa, M.Sc**

**Prof. Dr. Ir Mardjano, S.**

**Assoc. Prof. Dr. Eng. Abu bakar Sulong**

yang telah berkenan hadir meluangkan waktu menjadi narasumber pada acara seminar ini.

Selanjutnya kami mengucapkan terima kasih kepada para sponsor dan seluruh pemakalah yang datang dari hampir seluruh penjuru Indonesia.

Palembang, 19 Oktober 2016

Prof. Subriyer Nasir, MS. Ph.D.

Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

## PROFIL PEMBICARA UTAMA

Pada acara Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat AVoER 8 diselenggarakan Sesi Pembicara Utama, Hari Rabu 19 Oktober 2016, pukul 10:00-12:00 WIB. Acara tersebut menghadirkan tiga pembicara utama yaitu :

### **Prof. Dr Ocky Karna Radjasa, M.Sc**



Guru Besar Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro

Prof Dr Ocky Karna Radjasa adalah seorang peneliti terkemuka dilingkungan Universitas Diponegoro. Sekarang beliau menjabat Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat pada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (KEMEN RISTEK DIKTI). Profesor dibidang ilmu kelautan lulusan Tokyo University Japan Saat ini merupakan Guru Besar di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.

### **Prof. Dr. Terry Mart**



Guru Besar Fisika Nuklir, Universitas Indonesia

Prof. Dr. Terry Mart adalah seorang peneliti yang terkemuka baik dilingkungan Universitas Indonesia dan maupun Indonesia. Beliau berulang kali mendapat penghargaan dari kementerian riset, teknologi dan pendidikan tinggi maupun Universitas Indonesia sebagai peneliti terbaik. Profesor Fisika di bidang Fisika Nuklir lulusan Johannes-Gutenberg Universität Mainz. Saat ini merupakan Guru Besar di Fakultas MIPA Universitas Indonesia.

**Prof. Dr.Ir Mardjono, S.**



Guru Besar Teknik Mesin, Institut Teknologi Bandung.

Prof. Dr. Ir. Mardjono adalah sosok yang familiar di dunia pendidikan Teknik Mesin di Indonesia. Beliau Pernah menjabat Sebagai Ketua Jurusan Teknik Mesin ITB. Saat ini sebagai Senior Investigator KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transfortasi). Profesor Teknik Mesin di bidang metalurgi lulusan katholieke Universitas Leuven Belgia, merupakan Guru Besar di Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara (FTMD) ITB.

**Assoc. Prof. Dr. Abu Bakar Sulong**



Assoc. Profesor Universitas Kebangsaan Malaysia (UKM)

Assoc. Prof. Dr. Abu Bakar Sulong adalah tenaga pengajar jurusan teknik mesin Universitas Kebangsaan Malaysia. Beliau merupakan salah satu peneliti yang sangat produktif dibidang material dibuktikan banyak publikasi beliau di Jurnal Internasional terkemuka. Profesor Teknik Mesin dibidang Material lulusan Sejong University, Seoul, South Korea. Merupakan Associate Profesor di Jurusan Teknik Mesin, Universitas Kebangsaan Malaysia

# **SEMINAR NASIONAL**

## **AVOER 8**

*Applicable Innovation of Engineering and Science  
Research*

**PENELITIAN**

**19-20 Oktober 2016, Palembang, Indonesia**



## DAFTAR ISI PENELITIAN

### Halaman

DAYA SURVIVAL <i>HYDRILLA VERTICILLATA</i> TERHADAP LOGAM BERAT TIMBAL (Pb).....	1
OPTIMALISASI DAYA LISTRIK PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI DALAM PERBAIKAN KADAR TOTAL <i>SUSPENDED SOLID</i> DAN NILAI pH AIR LIMPASAN PERTAMBANGAN AIR LAYA.....	8
PENGARUH RASIOMASSA PATI BIJI ALPUKAT DAN AGAR-AGARTERHADAPKARAKTERISTIKEDIBLE <i>FILM</i> .....	16
ANALISIS PELUANG PENGHEMATAN EKONOMI SISTEM FOTOVOLTAIK TERHUBUNG JARINGAN LISTRIK PADA KAWASAN PERUMAHAN DI KOTA PANGKAL PINANG.....	23
PEMETAAN GEOLOGI DAN UJI SIFAT FISIKA BATUAN ANDESIT DI BAKAUHENI DAN TANJUNGAN, LAMPUNG SELATAN .....	31
ANALISIS PELAYANAN KESEHATAN KERJA BAGI PETUGAS DI RUMAH SAKIT.....	42
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG BERBASIS BARCODEDAN SMS GATEWAY.....	52
SINTESA LIGNIN AMPAS TEBU MENJADI SURFAKTAN NATRIUM LIGNOSULFONAT DALAM UPAYA PENINGKATAN PEROLEHAN MINYAK BUMI .....	60
ASPEK TEKTONIKA MENJAWAB ARSITEKTURMASA KINI.....	67
RANCANG BANGUN MESIN MESIN PENGERING TYPE THREAD SHAFT DENGAN SUMBER ENERGI AMPAS KAYU MENGGUNAKAN METODE RASIONAL .....	75
RANCANG BANGUN SISTEM TERMAL COMPACT HEAT EXCHANGER BERBASIS ARDUINO UNTUK PENGERING MAKANAN MENGGUNAKAN AMPAS KAYU SEBAGAI BAHAN BAKAR .....	81
RANCANG BANGUN MESIN PENANAM BIBIT PADI PORTABLE RAMAH LINGKUNGAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAN KUANTITAS PENANAMAN .....	87
ANALISIS NYALA API BAHAN BAKAR BIOETANOL AMPAS SAGU PADA <i>ATMOSPHERIC STOVE BURNER</i> UNTUK APLIKASI PEMBAKARAN DI RUMAH TANGGA MASYARAKAT PAPUA.....	93
TEMPERING TERHADAP PARANG HASIL TEMPA TRADISIONAL UNTUK MENINGKATKAN KELIATAN.....	101
ANALISIS FAKTOR-FAKTORFRAUD TRIANGLE UNTUKMENDETEKSI KEMUNGKINAN KECURANGAN LAPORN KEUANGAN .....	106
PENGARUH GYPSUM SEBAGAI <i>BACK FIELD SOIL</i> TERHADAP PERUBAHAN NILAI RESISTANSI PENTANAHAN .....	114
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS POTENSI SUMBER DAYA ALAM KELISTRIKAN DI SUMATERA SELATAN.....	122
IDENTIFIKASI POLA TUMBUH RUANG HUNIAN MASA LAMPAU STUDI KASUS RUMAH BAGHI DI DESA PULAU PANGGUNG KABUPATEN MUARA ENIM .....	129
PROTEKSI KEBAKARAN PASIF PADA KAMPUNG KOTA BERKEPADATAN TINGGI STUDI KASUS KAMPUNG BUSTAMAN SEMARANG .....	136
TIPOLOGI ARSITEKTUR RUMAH TINGGAL ETNIS CHINA DI TEPIAN SUNGAI MUSI PALEMBANG .....	143

## **IDENTIFIKASI POLA TUMBUH RUANG HUNIAN MASA LAMPAU STUDI KASUS RUMAH BAGHI DI DESA PULAU PANGGUNG KABUPATEN MUARA ENIM**

**Iwan Muraman Ibnu**

Program Studi Teknik Arsitektur , Universitas Sriwijayai, Indonesia

E-mail: ubninawi@gmail.com

### **ABSTRAK**

Hunian masa lampau merupakan salah satu karya budaya yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Kondisi hunian masa lampau saat ini mengalami perubahan sejalan dengan kebutuhan penghuninya, hal ini juga terjadi di Rumah Baghi di Desa Pulau Panggung, Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. Penelitian yang dilakukan adalah memakai metoda perbandingan antara rumah awal Baghi dan rumah pengembangan yang terjadi di Desa Pulau Panggung, Perubahan yang terjadi di Rumah Baghi dapat diidentifikasi polanya dengan melakukan analisa perubahan fungsi awal ruang, perubahan zona ruang, pertumbuhan ruang, pertumbuhan rumah dan arah pertumbuhan rumah. Pola yang terjadi adalah perubahan fungsi ruang dominan terjadi di lantai kolong rumah, kebutuhan ruang-ruang penunjang rumah (servis) merupakan kebutuhan dominan yang membuat penghuni cenderung melakukan penambahan rumah ke arah belakang. Pola pertumbuhan rumah yang terbentuk seharusnya menjadi pertimbangan dalam langkah-langkah konservasi Rumah Baghi sehingga tetap terjaganya karakter visual rumah dan pertumbuhan rumah mampu mengadopsi perkembangan kebutuhan penghuni.

**Kata-kunci :** *Rumah Baghi, Ruang, Pulau Panggung*

### **PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dari ragam dan jumlah hunian masa lampau (rumah Tradisional), setiap wilayah Indonesia memiliki hunian masa lampau yang beragam. Setiap Pulau di Indonesia memiliki hunian masa lampau yang khas. Provinsi Sumatera Selatan juga memiliki ragam hunian masa lampau, secara garis besar pembagian hunian masa lampau di Sumatera Selatan dibagi menjadi rumah ilir dan rumah ulu pembagian ini berdasarkan letak lokasi berdasarkan posisinya terhadap aliran sungai. Rumah Limas di Palembang, Rumah Basemah di Pagar Alam, Rumah Gudang di Ogan Komering Ilir, Rumah Baghi di Muara Enim, dan Rumah Lamban Tuha di Ogan Komering Ulu, merupakan beberapa jenis hunian masa lampau yang berada di Provinsi Sumatera Selatan.

Rumah Bagih merupakan salah satu jenis hunian masa lampau yang berada di Kabupaten Muara Enim. Rumah ini masuk dalam kategori rumah rumah ulu karena letaknya di bagian ulu sungai lematang dan berada di daerah dataran tinggi. Kondisi saat ini Rumah Semende/Rumah Baghi di Desa Pulau Panggung sudah mengalami beragam perubahan

fungsional yang di sesuaikan dengan kebutuhan penghuninya. Perubahan tersebut antara lain penambahan, perluasan dan alih fungsi ruang. Perubahan fungsional ini berdampak pada perubahan gubahan massa. kebutuhan penghuni yang menyebabkan perubahan kebutuhan akan ruang di rumah Baghi sehingga terjadi pertumbuhan jumlah dan luas ruang. Guna mengetahui pengaruh perubahan kebutuhan penghuni terhadap perubahan fungsi dalam rumah Baghi dibutuhkan sebuah penelitian Pola Tumbuh Ruang di Rumah Baghi. Perubahan dan pertumbuhan rumah di hunian masa lampau pada rumah Baghi memiliki pengaruh pada bentukan citra rumah Baghi.

Hunian merupakan salah satu fungsi bangunan yang tertua di dunia, hunian mengalami perubahan sejalan dengan perubahan kebutuhan dari pemiliknya. Fenomena ini juga terjadi pada hunian masa lampau di Desa Pulau Panggung. Penambahan, perluasan dan alih fungsi dari ruangan merupakan perubahan ruang yang juga terjadi di rumah Baghi. Hipotesa dari penelitian ini perubahan fungsional dari rumah Baghi memiliki pola berdasarkan arah pengembangan baik vertikal maupun horisontal, penambahan jenis ruang baru, perluasan ruang lama dan perubahan fungsi ruang lama. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pola tumbuh ruang yang terjadi pada rumah Baghi di Desa Pulau Panggung, Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan

## **METODE**

Metoda yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu

a. Teknik pengumpulan data:

Dalam mengumpulkan data yang terkait dengan kebutuhan dasar penelitian, beberapa cara yang dilakukan;

1. Observasi lapangan untuk mendapatkan kondisi eksisting rumah Baghi yang ada di Desa Pulau Panggung Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan dengan cara memfoto, mengukur dan sketsa lapangan,
2. Wawancara pada penghuni guna mendapatkan data profil penghuni saat ini dan sejarah perkembangan dari rumah Baghi

b. Teknik pengolahan data:

Untuk dapat menggunakan data lapangan yang telah diidentifikasi sebelumnya dalam proses analisis, peneliti perlu mengolah data tersebut terlebih dahulu dengan membuat model kondisi terkini dari rumah Baghi, memilah data yang dibutuhkan dari hasil wawancara sebagai bahan dasar dalam melakukan analisa perbandingan.

c. Teknik analisis data:

Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teori studi komparatif yang merupakan bagian dari metoda deskriptif, sebagai media untuk mengkaji pola yang terbentuk dalam perubahan fungsional Rumah Baghi di Desa Pulau Panggung. Beberapa kategori dalam menemukan pola adalah arah perubahan, penambahan jenis ruang baru, perluasan ruang lama dan perubahan fungsi ruang lama.

d. Kesimpulan dan Arahan:

Setelah didapat kesimpulan dari pola yang ada dalam perubahan fungsional dari rumah Baghi di Desa Pulau Panggung, dapat dijadikan suatu pertimbangan dalam melakukan konservasi dari sebuah hunian masa lampau dengan melihat fenomena lokal yang ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan sampel dalam penelitian ini memakai metode random dengan memperhatikan sebaran lokasi rumah Baghi yang ada di Desa Pulau Panggung. Pertimbangan lain dalam pemilihan sampel adalah rumah Baghi yang masih terlihat aura rumah awalnya, dari 42 unit rumah baghi yang ada di Desa Pulau Panggung akan di pilih 12 unit yang menjadi sampel.



Gambar 1. Peta Sebaran Sample Rumah Baghi (sumber : hasil analisa)

### 1. Perubahan Fungsi ruang

Analisa perubahan fungsi ruang pada denah awal rumah merupakan sebuah analisa guna menemukan derajat perubahan dari fungsi-fungsi ruang pada denah awal rumah Baghi. Dalam analisa perubahan rumah Baghi ini ada empat jenis derajat perubahan yang mungkin dilakukan yaitu

- Fungsi ruang tetap yaitu ruangan yang ada pada rumah awal tidak berubah fungsi tetap mempertahankan fungsi awal sejak rumah berdiri.
- Fungsi ruang berubah yaitu ruangan yang mengalami perubahan fungsi dimana fungsi ruang tidak lagi sama dengan fungsi ruang pada awalnya rumah berdiri.
- Fungsi ruang bertambah yaitu ruangan dengan fungsi lama masih melekat dan ada penambahan fungsi ruang baru dalam ruangan tersebut.
- Fungsi ruang berkurang yaitu ruangan yang mengalami pengurangan fungsi, tetapi masih ada fungsi awal yang melekat pada ruangan tersebut.

Luas perubahan fungsi ruang dari hasil analisa menunjukkan bahwa:

- a. Perubahan fungsi ruang pada Rumah Baghi sebesar 68.3 %, hal ini menunjukan gejala penghuni lebih banyak melakukan perubahan fungsi ruang di rumah baghi dlam usaha pemenuhan kebutuhan aktivitas terhadap rumah.
- b. Komposisi perubahan antara lantai kolong dan lantai rumah adalah 62.5% : 37.5%, hal ini menunjukkan penghuni cenderung melakukan perubahan di lantai kolong dikarenakan lantai kolong awalnya merupakan ruang multifungsi sehingga akan lebih mudah melakukan perubahan fungsi ruang.
- c. Komposisi perubahan di lantai kolong adalah 9.2 % mengganti fungsi ruang dan 90.8 % mengurangi fungsi ruang, hal ini menggambarkan bahwa ruang di kolong rumah mengalami reduksi fungsi rumah yang dahulunya merupakan multifungsi menjadi fungsi ruang yang lebih spesifik.

- d. Komposisi perubahan ruang di lantai rumah adalah 57.5 % mengganti fungsi ruang dan 42.5 % menambahkan fungsi baru pada ruang, hal ini menunjukkan kecenderungan penghuni adalah mengganti fungsi ruang dan menambahkan fungsi ruang di lantai rumah.
- e. Komposisi perubahan ruang dari Rumah Baghi berdasarkan analisa adalah : 27.3 % mengganti fungsi ruang, 56.8 % mengurangi fungsi ruang dan 15.9 % mengurangi fungsi ruang, hal ini menunjukkan mengganti fungsi ruang menjadi pemecahan utama bagi para penghuni dalam melakukan pertumbuhan rumah Baghi.

Analisa perubahan fungsi ruang pada Rumah Baghi dari hasil analisa menunjukkan adanya kecenderungan dari penghuni melakukan perubahan fungsi ruangan sebagai satu langkah dalam mengembangkan rumah. Perubahan fungsi ruang di lantai kolong lebih dominan dilakukan penghuni karena ruang lantai kolong awalnya merupakan ruang multi fungsi sehingga akan lebih mudah melakukan perubahan fungsi ruang. Pengurangan fungsi ruang multifungsi di kolong rumah dan penambahan fungsi baru di lantai rumah menjadi kecenderungan penghuni dalam perkembangan rumah.

## 2. Perubahan Zona Ruang

Perubahan zona ruang dari 12 (dua belas) sampel rumah Baghi di Desa Pulau Panggung

- a. Ruangan yang tetap berada dalam zona yang sama atau tidak mengalami perubahan zona sebesar 76.1%, hal ini menunjukkan bahwa walau terjadi perubahan fungsi ruang tetapi sebagian besar perubahan masih berada di zona ruang yang sama.
- b. Komposisi perubahan zona ruang berdasarkan letaknya didapatkan komposisi perubahan zona ruang di lantai kolong sebesar 27.4 % dan di lantai rumah sebesar 74.6 %, hal ini menggambarkan terjadi perubahan zona ruang yang dominan di lantai rumah. Perubahan ini menggeser zona-zona ruang yang terbentuk karena tradisi lama di rumah Baghi.
- c. Komposisi perubahan zona ruang berdasarkan jenis perubahannya di dominasi oleh perubahan zona ruang dari zona semi publik ke zona public di lantai rumah sebesar 55%, ini menunjukkan terjadinya perubahan dari ruang dalam yang dahulunya di dimanfaatkan untuk ruang keluarga besar tetapi sebagian besar rumah baghi sudah merubahnya dengan memasukan fungsi ruang tamu di dalam ruang dalam.
- d. Komposisi Perubahan zona ruang berdasarkan zona ruang adalah perubahan zona ruang publik sebesar 5.4 %, zona ruang semi publik sebesar 61.3 %, zona ruang privat sebesar 5.9 % dan zona ruang multizona sebesar 27.4 %. Hal ini menunjukkan mulai terjadi pergeseran terhadap pemahaman ruang aktivitas keluarga besar menjadi ruangan. Zona ruang servis tidak mengalami banyak perubahan dikarenakan zona server di rumah awal terletak di zona ruang multi zona pada lantai kolong.

Hasil analisa perubahan zona rumah menunjukkan adanya pergeseran pemahaman penghuni terhadap zona ruang semi publik menjadi ruang bersifat publik, hal ini terjadi karena penghuni menjadikan ruang dalam berubah menjadi ruang tamu dimana sebelumnya tuan rumah hanya menerima tamu di teras atau di ruang kolong. Selain itu zona ruang di lantai kolong mengalami perubahan sejalan masuknya fungsi ruang yang baru sehingga pemanfaatan kolong rumah sebagai ruang yang multi zona mulai berubah menjadi ruang-ruang aktivitas yang lebih spesifik.

### 3. Luas Pertumbuhan Ruang

Pertumbuhan jenis ruang pada rumah Baghi di Desa Pulau Panggung berdasarkan sampel terpilih adalah:

- a. Penghuni meletakkan ruang pertumbuhan di lantai atas sebesar 61.1 % dan lantai kolong sebesar 38,9 %, hal ini menunjukkan penghuni cenderung menambah ruang di lantai rumah. Kecenderungan ini membuat adanya ruang kolong yang belum terpakai sebesar 269 m<sup>2</sup> dan ini merupakan potensi bagi penambahan ruang baru.
- b. Penambahan ruang di lantai kolong sebagian besar dilakukan pada rumah hanya 12.9 % penghuni melakukan penambahan ruang terpisah dari rumah, ruang yang terpisah dari 100% adalah kamar mandi dan wc, hal ini menunjukkan kecenderungan penghuni memisahkan kamar mandi dan wc dengan rumah utama.
- c. Komposisi ruangan tumbuh yang paling dominan adalah dapur sebesar 44,3 %, hal ini menunjukan kecenderungan dapur menjadi ruangan yang paling dibutuhkan oleh penghuni dan penghuni meletakkan dapur di lantai rumah dengan prosentase sebesar 38.7 %, hal ini menunjukan pergeseran letak dapur yang dahulunya di lantai kolong sekarang diletakkan di lantai rumah dengan alasan efisiensi.
- d. Komposisi ruang tumbuh berdasarkan zona ruang menunjukan dominasi zona servis menjadi yang sangat dominan sebesar 76.1 %, hal ini menunjukan kecenderungan kebutuhan akan ruang-ruang penunjang bangunan menjadi kebutuhan utama penghuni terhadap rumah. Penambahan jenis ruang di zona privat hanya 8 % hal ini menunjukan masih digunakannya ruang-ruang semi public (ruang dalam) sebagai ruang tidur speri rumah awal dahulu.

Analisa pertumbuhan jenis ruang menunjukan pola

- a. Penghuni meletakkan pertumbuhan ruang di lantai rumah dan sebagai akibatnya adanya ruang yang tidak bermanfaat di lantai kolong.
- b. Penghuni melakukan penambahan rumah yang menempel di rumah utama.
- c. Penghuni membutuhkan ruang-ruang penunjang rumah (zona servis) sebagai ruang tambahan dalam melakukan pertumbuhan rumah.
- d. Terjadi pergeseran letak dapur yang dahulunya berada di lantai kolong sekarang terletakk di lantai rumah.

### 4. Luas Pertumbuhan rumah

Analisa Pertumbuhan luas rumah dalam tabel 4.9 merupakan perhitungan guna mnemukan rata-rata prosentase pertumbuhan rumah adapun pola pertumbuhan luas rumah yang di dapatkan adalah

- a. Komposisi prosentase perbandingan antara luas tumbuh rumah dengan luas awal rumah rata-rata 63.00 %, sedangkan prosentase rata-rata pertumbuhan rumah dibandingkan dengan luas awal rumah di lantai kolong sebesar 72.39 % dan prosentase perbandingan antara luas pertumbuhan rumah dengan luas awal rumah di lantai rumah sebesar 56.43 %, han in menunjukan perluasan rumah di lantai kolong lebih besar dibandingkan di lantai rumah dikarenakan penghuni melakukan perluasan rumah yang terpisah dari rumah utama.
- b. Komposisi rata- rata prosentase luas pertumbuhan rumah dibandingkan dengan luas total adalah 39.02 %, hal ini menunjukan luas pertumbuhan rumah masih relative belum

- mendominasi luas rumah total. Kondisi ini merupakan kondisi yang masih dimungkinkan karakter visual rumah awal masih ada.
- c. Komposisi rata-rata luas lantai adalah untuk rumah awal perbandingan luas lantai kolong dan luas lantai rumah sebesar 47.36 % : 52.64 %, luas rumah tumbuh perbandingan antara luas lantai kolong dan luas lantai rumah sebesar 53.58% : 46.42 % dan luas total rumah perbandingan antara luas lantai kolong dengan luas lantai rumah sebesar 49.79% : 50.21%. Perbandingan tiga kondisi ini menunjukkan bahwa luas lantai kolong dan luas lantai rumah memiliki derajat kesamaan luas.
  - d. Komposisi prosentase luas rata-rata rumah awal dibandingkan dengan rumah total adalah 60.97 %, hal ini menunjukkan luas rumah awal rata-rata masih lebih besar dari luas pertumbuhan rumah hal ini, kondisi ini menunjukkan masih belum banyaknya perubahan rumah secara visual.

Hasil analisa luas pertumbuhan rumah didapatkan prosentase luas pertumbuhan rumah lebih kecil dibandingkan dengan luas rumah awal. kondisi ini menyebabkan masih terlihat karakter visual rumah Baghi. Kondisi ini masih memungkinkan konservasi rumah baghi diarahkan guna mempertahankan karakter visual dengan membuat pedoman konservasi Rumah Baghi.

## 5. Arah Pertumbuhan Rumah

Hasil perhitungan arah pertumbuhan rumah menunjukkan beberapa pola arah pertumbuhan rumah yaitu:

- a. Komposisi arah perubahan rumah adalah arah pertumbuhan ke arah belakang sebesar 70.1 %, dominasi arah pertumbuhan ke arah belakang rumah disebabkan kebutuhan ruang akan pertumbuhan rumah adalah ruang-ruang servis seperti dapur, kamar mandi, WC dan gudang.
- b. Komposisi arah perubahan rumah per lantai menunjukkan prosentase yang hampir sama antara lantai kolong dan lantai rumah kecuali pertumbuhan rumah ke arah kanan dengan prosentase 59.8 % di lantai kolong dan 40.2% di lantai rumah. Hal ini di karenakan penghuni menambahkan fungsi ruang KM/WC yang terpisah dari rumah.

Berdasarkan analisa arah perumahan rumah dominasi arah perubahan rumah adalah ke arah belakang rumah hal ini di sebabkan karena ketersediaan lahan dan jenis fungsi ruang tumbuh adalah ruang-ruang servis sehingga kecenderungan arah pertumbuhan ke belakang rumah adalah pilihan dari penghuni.

## KESIMPULAN

Pertumbuhan rumah pada hunian masa lampau rumah Baghi di Desa Pulau Panggung memiliki pola yang spesifik karena kebutuhan penghuni terhadap rumah, adapun pola pertumbuhan rumah Baghi yaitu:

1. Perubahan fungsi ruang di lantai kolong Rumah baghi yang dominan di karenakan ruang di bagian kolong rumah Baghi yang dulunya merupakan ruangan multi fungsi perumahan menjadi ruang-ruang yang lebih spesifik.
2. Perubahan zona ruang di lantai rumah sangat dominan dikarenakan penghuni memasukan zona ruang public ke zona ruang semi public di ruang dalam, sehingga aura rumah awal sebagai tempat akativitas keluarga besar memudar.
3. Pertumbuhan rumah yang dilakukan oleh penghuni belum dominan sehingga masih terlihat karakter visual hunian masa lampau.
4. Arah pertumbuhan rumah kearah belakang rumah hal ini di mungkinkan karena ketersediaan lahan dan fungsi ruang yang ditambahkan adalah ruang-ruang servis .

## REFERENSI

- [1] Frick . Heinz dan Mulyani. Tri Hesti ,2006, *Arsitektur Ekologis*, Kanisius, Yogyakarta
- [2] Hasanah, Siti Mahramatul ,2009, *Sejarah Perubahan Adat Tunggu Tubang pada Masyarakat Desa Pulau Panggung Kecamatan Semende Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan dan makna pendidikannya*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Sejarah Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang, Malang
- [3] Lussetyowati. Tuttur, (2012), *Semendo Traditional Settlement as One of Vernacular Architecture Case Studi : Pulau Panggung Village, Muara Enim, South Sumatra*, Proceeding International Conference Local Wisdom in Global Area, Yogyakarta, Duta Wacana University Press.
- [4] Magunwijaya, Y.B (2009), *Wastu Citra*, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama
- [5] M. Kusumawati, Lili , Ali Topan, Moh, L.W. Bambang, Winandari, M.I Ririk, Sofian. Imron (2007), *Jejak Megalitik Arsitektur Tradisional Sumba*, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- [6] Pangarsa, G.W, Tjahjono, R dan Pamungkas, S.T. (1994), *Deformasi dan Dampak Ruang Arsitektur Madura Pedalungan di Lereng Utara Tengger*. Laporan Hasil Penelitian, Universitas Brawijaya. Malang
- [7] Santun, Dedi Iriwanto.M, Murni, Supriyanto (2010), *Ilrian dan Uluan Dikotomi dan Dinamika dalam Sejarah Kutural Palembang*, Eja Publisher, Yogyakarta
- [8] Siswanto. Ari, (2009), *Kearifan Lokal Arsitektur Sumatea Selatan bagi Pembangunan Lingkungan Binaan*, Jurnal Lokal Wisdom volume 1 no 1, Jakarta
- [9] Siswanto. Ari, Salim, Azizah. Dahlan, Dalila. Nur, Hriza Ahmad (2012), *Architecture and Phisical Characteristic of Indigenous Limas' House in South Sumatra*, Proceeding International Conference Local Wisdom in Global Area, Yogyakarta, Duta Wacana University Press.
- [10] Soeroto, Myrtha Ir.(2003), *Dari Arsitektur Tradisiona menuju Arsitektur Indonesia*, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta