

# TINJAUAN BENTUK SIRKULASI UDARA RUMAH ADAT KAMPUNG CIKONDANG, DESA LAMAJANG, KABUPATEN BANDUNG

Oleh:

**Nani Sriwadani**

**Savitri**

*Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung*

*Jl. Buah Batu No. 212, Bandung*

[nsriwardani@ymail.com](mailto:nsriwardani@ymail.com) ; [avisavitri@gmail.com](mailto:avisavitri@gmail.com)

## **Ringkasan**

Rumah adat Cikondang di kampung Cikondang desa Lamajang Kec.Pangalengan Kabupaten Bandung. dibangun sekitar abad ke-16, dan mengalami kebakaran di tahun 1942. Rumah adat ini hanya satu-satunya yang tersisa dicikondang, sehingga dilindungi dan telah menjadi situs cagar budaya arsitektur khas sunda. Pada berbagai paparan data menjelaskan rumah adat cikondang dan kehidupan masyarakatnya, namun paparan secara terukur dan detail bentuk fisik arsitektur belum ditemukan. Menurut data dan narasumber bahwa rumah adat yang hanya tersisa satu inipun tidak akan dibangun kembali.

Bahasan bertujuan menggambarkan bentuk sirkulasi udara dari bumi adat Cikondang berupa sketsa gambaran detail seperti jendela, jalosi dan kisi-kisi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan analisis deskriptif yang didukung dengan observasi studi di lapangan dan studi literatur. Pada bangunan rumah adat Cikondang ini adalah menggunakan cross ventilation . Tiap sisi bangunan menjadi udara masuk dan keluar. Jendela kayu bisa mengatur besar-kecilnya volume udara dengan buka-tutup jendela. Material bangunan yang berbahan alami yang diambil dari hutan keramat. Bangunan yang berbentuk panggung mampu menjaga suhu di dalam ruangan.

**Kata Kunci :** *Bentuk, Sirkulasi udara, Rumah Adat Cikondang*

## **Abstract**

*Cikondang traditional house in Cikondang village, Lamajang village, Pangalengan district, Bandung regency. was built around the 16th century, and experienced a fire in 1942. This traditional house is the only one left dicikondang, so it is protected and has become a cultural heritage site typical of Sundanese architecture. In various explanations, the data describes the cikondang traditional house and the life of the community, but the measured exposure and details of the physical form of architecture have not been found. According to the data and informants that the traditional house that is left only this one will not be rebuilt.*

*The discussion aims to describe the form of air circulation from the Cikondang customary earth in the form of a detailed sketch of a picture such as a window, jalosi and grid. The method used in this study is a qualitative method with descriptive analysis that is supported by observations of field studies and literature studies. The shape of circulation in cikondang traditional house is using cross ventilation. Each side of the building becomes air in and out. Wooden windows can adjust the volume of air with open-close windows. Building materials made from natural materials taken from sacred forests. The building in the form of a stage is able to maintain the temperature in the room.*

**Keywords:** *Shape, air circulation, traditional house Cikondang*

## A. PENDAHULUAN

Pembahasan rumah tradisional di kampung Sunda selalu menarik untuk diteliti dari berbagai sudut pandang. Ini terbukti banyaknya kajian mengenai rumah tradisional kampung sunda dari berbagai daerah yang ada di Jawa Barat, seperti kampung Dukuh, kampung Kuta, kampung Mahmud, kampung Gede Kasepuhan Ciptagelar, kampung Naga, kampung Pulo, kampung Urug, termasuk juga kampung Cikondang. Dari berbagai kajian tersebut terutama arsitekturnya, telah menghasikan berbagai bahasan mengenai tata ruang, makna, pola kawasan, pembagian ruang, fungsi, bentuk bangunan dan sebagainya.

Kampung Cikondang di desa Lamajang, kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung merupakan salah satu kampung adat Sunda. Kampung ini masih menjalankan berbagai upacara adat. Menurut data dari disparbud jabar (2009), pola pemukiman masyarakat di daerah ini adalah mengelompok, dengan keletakkan bangunan dari arah utara-selatan serta orientasi rumah kearah utara. Di kampung ini hanya terdapat satu bumi adat yaitu rumah tradisional yang hanya tersisa satu sedangkan rumah penduduk lain ada yang permanen dan semi permanen dengan material bangunan yang sudah modern. Jarak rumah penduduk juga rapat yang hanya dipisahkan oleh gang atau jalan setapak. Bumi adat di kampung ini telah menjadi situs cagar budaya yang

dilindungi, sesuai dengan undang-undang no.5 tahun 1992. Sebelumnya kampung ini memiliki rumah kampung adat, dan berdasarkan dari berbagai sumber termasuk pemangku adat yaitu Abah Illin menyebutkan bahwa terjadi kebakaran sehingga hanya tersisa satu yang disebut menjadi bumi adat. Beliau menyebutkan bahwa tidak dibangunnya kembali rumah adat dikarenakan bahan atau material alam yang ada dari hutan keramat dirasa kurang dan sulit didapat.

Menjadi bumi(rumah) adat yang hanya satu-satunya dengan bentuk asli tanpa adanya perubahan bentuk dari zaman ke zaman dan dipertahankan sampai saat ini tentunya memiliki keistimewaan tersendiri. Selain bahan baku bumi yang tetap terjaga dimana jika ada perbaikan tetap menjaga bentuk dan sumber materialnya. Karakter material bumi yang bersumber dari alam ini disusun dan dibangun menjadi bumi(rumah) dengan ada pintu, jendela, atap, dinding dan berbagai bagian lainnya. Salah satu yang terpenting adalah ventilasi yang berfungsi sebagai sirkulasi udara, yaitu bagaimana keluar masuknya udara dari luar dan dari dalam rumah. Pada rumah adat tradisional sunda tidak adanya bantuan alat/mekanik untuk pertukaran udara, seperti ac, ataupun kipas angin. Namun bangunan didesain memiliki ventilasi/sirkulasi udara agar dapat mengalirkan udara dari luar ke dalam rumah dan sebaliknya.

Paparan secara detail menggambarkan secara terperinci dan tertulis bentuk sirkulasi udara bumi(rumah) adat Cikondang tersebut belum ditemukan secara jelas. Dari latar belakang tersebut, sehingga permasalahannya adalah bagaimana bentuk sirkulasi udara yang diterapkan rumah adat Cikondang. Bahasan ini bertujuan menggambarkan bentuk sirkulasi udara rumah/bumi adat Cikondang

Metode yang digunakan pada pembahasan ini adalah metode kualitatif dengan analisis deskriptif yang didukung studi di lapangan dan studi literatur. yaitu memaparkan bentuk sirkulasi udara bumi(rumah) adat di Kampung Cikondang.

## B. PEMBAHASAN

Area bumi(rumah) adat Cikondang terdiri dari bangunan rumah adat, pendopo, leuit (lumbung padi), hawu (dapur), apotek hidup, dapur hidup dan halaman. Tanah Awisan terdiri dari sawah, hutan dan ladang.

Secara vertikal, bumi(rumah) adat Cikondang terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian atas yakni atap, badan rumah atau bagian tengah, dan bagian bawah. Bentuk bangunan bumi adat Cikondang merupakan Rumah Panggung yaitu memiliki kolong. Bumi Adat ini memiliki bentuk atap suhunan jolopong (suhunan lurus) yakni bentuk atap yang terdiri dari dua bidang atap. Kedua bidang atap ini dipisahkan oleh jalur bubungan (suhunan) di bagian tengah

bangunan rumah. Pintu muka rumah ini dikenal dengan bentuk buka palayu yakni letak pintu sejajar dengan salah satu sisi bidang atap, dengan demikian jika dilihat dari arah muka tampak dengan jelas keseluruhan garis suhunan yang melintang dari kiri ke kanan. Di halaman bumi adat terdapat bangunan pelengkap antara lain lumbung padi (leuit), kolam, jamban atau kamar mandi. Leuit ini terletak di depan (timur laut) rumah, sedang kolam dan kamar mandi/jamban terletak di sebelah timur rumah, serta saung lisung (tempat menumbuk padi).



Gambar. 1. Bumi adat Cikondang (<https://portofoliowp.blogspot.co.id/2015/02/mene-lusuri-sejarah-rumah-adat-cikondang.html>, 2018)

Bangunan rumah adat Cikondang pada dasarnya sama seperti halnya rumah suku tradisional Sunda lainnya, terutama dalam pemilihan material bangunannya. Menurut Savitri (2016), Rumah tradisional suku Sunda menempatkan unsur alam sebagai konsep dasar pada arsitekturnya. Lanjutnya, material yang digunakan menggunakan bahan dari alam seperti kayu, bambu, ijuk dan pelepah daun kelapa. Itulah

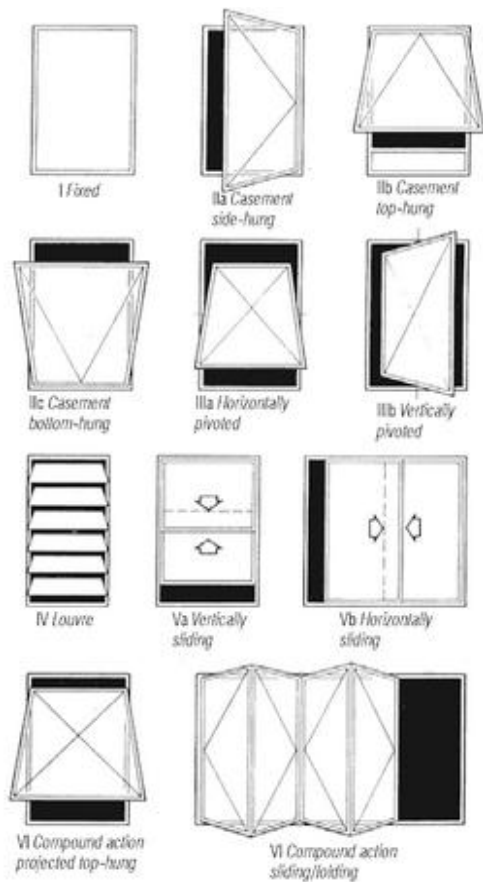
juga yang menjadi alasan mengapa rumah ini tinggal satu-saunya dan tidak dibuatnya lagi rumah sejenis yang sama. Hal ini dikarenakan bahan baku material bangunan yang tersedia di hutan tersebut terbatas dan tidak sembarang untuk di tebang.

Material bangunan rumah adat Cikondang ini bersumber dari hutan keramat. Bagian penutup atap bangunan terbuat dari talahab yaitu penutup atap yang terbuat dari bilahan bambu. Langit-langit (lalangit/paparan) terbuat dari bilah-bilah bambu yang dipasang dengan jarak tertentu, difungsikan untuk menyimpan peralatan upacara ritual 15 Muharram. Untuk tiang bangunan terbuat dari bahan kayu, sedangkan pondasi tiangnya dari batu alam berbentuk bulat. Seluruh dinding terbuat dari anyaman bambu (bilik). Untuk menahan dinding rumah di bagian dalam dipasang kayu dengan posisi horizontal disebut Paneer dan berfungsi pula sebagai penahan tiang rumah. Jendelanya berbentuk persegi panjang dan dipasang kayu dengan jarak tertentu secara vertikal disebut jalosi, dengan daun jendela kayu sebagai penutupnya. Seluruh lantai (palapuh) terbuat dari bambu yang dibentuk lempengan bambu yang digelarkan di atas bambu bulat (utuh) dinamakan dengan darurang. (2009)

Sirkulasi udara merupakan pertukaran udara dari luar maupun dari dalam rumah. Dengan kata lain udara bergerak berganti dari luar ke dalam maupun sebaliknya.

Pertukaran udara yang baik memberikan kenyamanan penghuninya dikarenakan memberikan kesegaran dan kenyamanan udara, suhu serta kelembaban di dalam rumah. Hal ini dapat dilakukan salah satunya dengan menyediakan ventilasi. Dari Dekuroma.com (2017), menyebutkan bahwa ventilasi alami yang baik menjadikan rumah tidak lembab, sebagai proses sirkulasi udara, mengeluarkan polusi, menghilangkan kepengapan, menghangatkan ruangan, menghambat penyebaran penyakit menular dan menghemat energi.

Ventilasi alami atau bukaan udara dapat berupa jendela, lubang angin, kisi-kisi (louvre), jalusi, lubang, celah, bidang dinding yang dapat dibuka atau sisi bangunan tanpa dinding. Bukaan udara pada jendela pada dasarnya terdiri atas 11 tipe. Tiap tipe tersebut memiliki efektivitas berbeda terhadap pergerakan udara, yang utama dalam pemilihannya adalah pengaruh terhadap arah dan kecepatan gerak udara agar dapat tercapai kenyamanan termal. Arah gerak udara diusahakan merata dalam ruangan. Sirkulasi udara akan mudah diatur jika bukaan fleksibel untuk di buka-tutup. Menurut data tersebut, untuk melancarkan sirkulasi udara ada ayarat minimal ventilasi/bukaan udara yaitu 60%-80% luas fasad atau 20% luas ruang. (Latifah, 2015).



Gambar. 2. Tipe bukaan udara berupa jendela (Latifah, Nur laela. 2015:22)

Pada bumi(rumah) adat Cikondang, ventilasi sebagai sirkulasi udara berupa jendela, pintu, jalusi, dan lubang angin. Selain itu rumah berupa panggung juga memberi pengaruh terhadap mengalirnya udara.



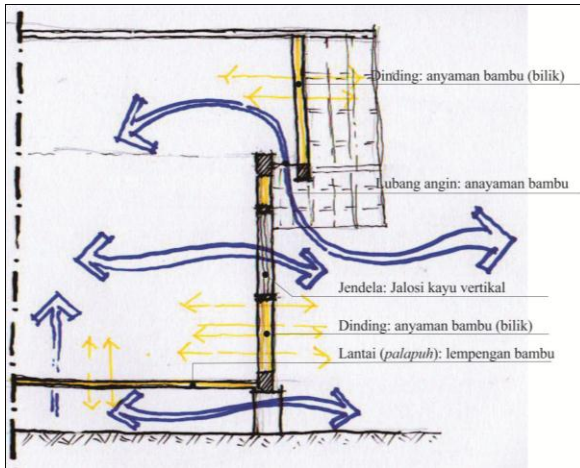
- A. Lubang angin berupa celah over lap antar dinding, ditutup dengan anyaman bambu.
- B. Jendela dengan jalusi kayu dan penutup jendela dari kayu.
- C. Rumah berbentuk panggung, memberikan aliran udara di ruang bawah kolong.



Gambar 3 (A-B-C). Rumah/Bumi adat Cikondang (<http://www.disparbud.jabarprov.go.id/wisata/dest-det.php?id=24&lang=id..> 2018)

Selain itu, pemilihan material bangunan juga membantu dalam mengatur suhu ruangan. Memilih bahan yang tidak padat/renggang atau bercelah dapat menghasilkan sirkulasi udara.





Gbr 4. Gbr potongan menyamping : Ilustrasi sirkulasi udara rumah adat Cikondang. (Penulis, 2018)

Pada ilustrasi diatas, bahwa dinding bangunan terbuat dari anyaman bambu. Anyaman bambu yang tidak rapat/renggang memungkinkan untuk udara melewatinya.



Gbr. 5. Anyaman bambu (<http://www.pinsdaddy.com/dinding-anyaman-bambu.2018>)

Selain dinding, penggunaan anyaman untuk sirkulasi udara juga terdapat pada lubang angin (gbr 2.A). Untuk menutupi lubang yang besar maka diberi anyaman bambu, hal ini juga bertujuan agar binatang tidak masuk dari celah yang cukup besar tersebut. Dari karakter bahan bambu sebagai dinding memiliki keunggulan memberi perlindungan terhadap cuaca dan menyerap panas.

Lantai rumah yang berbentuk panggung pada dasarnya bertujuan agar menjaga kelembaban dari bahan bangunan

itu sendiri. Dari Ghifary(2014), dianjurkan bahwa bambu jangan langsung bersentuhan dengan tanah karena mengakibatkan masuknya kelembaban ke dalam serat. Lanjutnya bahwa kelembaban tanah bisa menimbulkan jamur pada batang bambu dan mengurangi kekuatannya. Sumber lain juga menyebutkan bahwa bentuk lantai panggung tersebut bertujuan untuk memungkinkan sirkulasi udara dari bawah lantai dapat berjalan baik, sehingga kemungkinan terjadi kelembaban pada lantai bangunan dapat dihindari, (sunda budaya, 2013)

Hal ini secara tidak langsung menjelaskan bahwa bentuk panggung dan pemilihan material bambu pada lantai bangunan mampu mengkondisikan sirkulasi udara dengan menjaga kelembaban udara disekitarnya. Udara bergerak melewati kolong dan masuk dari celah bambu dan masuk keruangan rumah.

Dinding pembatas antar ruang di dalam rumah adalah tiang kayu sebagai struktur dengan penutup/dinding pembatas berupa anyaman bambu.





Gambar 6. Ruang dalam Bumi Adat Cikondang  
<http://www.rumahperumahan.com/2016/07/desain-bentuk-rumah-adat-cikondang-dan.html>

Seperti pada penjelasan sebelumnya, anyaman bambu yang renggang atau bercelah menjadikan dinding anyaman ini sebagai bukaan alami yang berfungsi sebagai sirkulasi udara. Dinding bangunan seluruhnya berbahan bambu, sehingga dapat dikatakan bahwa penampang dan seluruh sisi bangunan dapat menjadi bukaan udara bangunan. Jika jendela, jalusi menjadi udara masuk (*inlet*), maka kisi-kisi yang berupa anyaman bambu dan seluruh penampang dinding yang berupa celah dapat berfungsi sebagai arah keluar udara (*outlet*). Sehingga udara di dalam ruangan akan terasa sejuk dikarenakan udara terus bergerak walaupun jendela kayu ditutup rapat.

### C. PENUTUP

Bentuk sirkulasi pada bangunan rumah adat Cikondang ini adalah menggunakan cross ventilation atau sirkulasi silang, dimana udara masuk dan keluar merata di setiap ruang. Tiap sisi bangunan menjadi udara masuk dan keluar. Rumah memiliki jendela, jalusi dan kisi-kisi sebagai ventilasi/bukaan alami. Jendela kayu bisa mengatur besar-

kecilnya volume udara dengan buka-tutup jendela. Namun aliran udara terus bergerak dari dan keluar penampang dinding, lantai panggung dan langit-langit yang keseluruhannya renggang serta bercelah. Sehingga dapat dikatakan bahwa udara di rumah ini bergerak dari berbagai arah.

Sebagaimana konsep bangunan tradisional Sunda lainnya, satu-satunya rumah adat Cikondang ini juga mengutamakan material bangunan yang berbahan alami yang diambil dari hutan keramat. Bahan bangunan tersebut adalah kayu pada struktur – kusen - daun jendela pintu, bilah bambu pada lantai - langit-langit, anyaman bambu (bilik) pada dinding - penutup kisi-kisi dan ijuk sebagai penutup atapnya. Bahan tersebut merupakan bahan alami yang mampu memberi perlindungan terhadap cuaca juga suhu didalamnya. Bangunan yang berbentuk panggung mampu menjaga suhu di dalam ruangan. Lantai bangunan tidak bersentuhan tanah agar bahan bambu sebagai material lantai tidak lembab dan basah. Serta mengatur aliran udara di kolong, sehingga lantai tetap kering.

### D. DAFTAR PUSTAKA

Buku & Penelitian :

- Latifah, Nur Laela. 2015. Fisika Bangunan 1. Jakarta:Swadaya Grup.
- Savitri. 2016. Penelitian: Penerapan Tata Ruang Tradisional Sunda pada Interior

Rumah Tinggal Masa Kini. Bandung:  
ISBI Bandung.

Makalah :

Ghifari, Opu affan. 2014. Makalah: Hasil Hutan Bukan Kayu. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanudin Makassar. Online: <https://www.slideshare.net/opuaffan/makalah-bambu-hasil-hutan-bukan-kayu>. Diunduh 3 Juli 2018.

Internet:

Disparbud Jabar. (2009). Data Kampung Adat di Jawa Barat. Online pdf. <http://www.disparbud.jabarprov.go.id/wisata/fupload/Data%20Kampung%20Adat%20di%20Jawa%20Barat.pdf>

Wisma, Porto Folio. 19 Februari 2015. Menelusuri Sejarah Rumah Adat Cikondang. <https://portofoliowp.blogspot.co.id/2015/02/menelusuri-sejarah-rumah-adat-cikondang.html>. Diunduh 19 Januari 2018.

Kabupaten Bandung. 29 Desember 2011. Rumah Adat Cikondang. <http://www.disparbud.jabarprov.go.id/wisata/dest-det.php?id=24&lang=id>. Diunduh tgl 19 Januari 2018.

Desain rumah. Desain Bentuk Rumah Adat Cikondang dan Penjelasannya. <http://www.rumahperumahan.com/2016/07/desain-bentuk-rumah-adat-cikondang-dan.html>. Diunduh 19 Januari 2018.

Kania Dekoruma.com. 17 Desember 2017. 12 Alasan Pentingnya Ventilasi diRumah. <https://www.dekoruma.com/artikel/59893/manfaat-ventilasi-rumah>. Diunduh 2 Juli 2018.

Sunda budaya. 2013. Rumah Adat Tradisional Suku Sunda. <http://budayasundakita.blogspot.com/2013/08/rumah-adat-sunda.html>. Diunduh 2 Juli 2018.