

## PERSEPSI MASYARAKAT TERKAIT KENYAMANAN TERMAL DI PEMUKIMAN PADAT (NON-AC) KECAMATAN DUKUH PAKIS KOTA SURABAYA

**Malinda Handayani**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[malindahandayani@yahoo.com](mailto:malindahandayani@yahoo.com)

**Dr. Nugroho Hari Purnomo, S.P.,M.Si**  
Dosen Pembimbing Mahasiswa

### Abstrak

Kota Surabaya merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Timur yang memiliki iklim tropis dan iklim pantai, maka menjadi hal wajar bahwa Kota Surabaya memiliki cuaca yang panas dan kering namun saat ini sering dijumpai bahwa tingkat temperatur di kota sudah melebihi batas normal. Kota Surabaya kini sudah berada pada rentangan 23,2°C -35,3°C dengan kelembaban 95% sedangkan suhu nyaman termal untuk orang Indonesia yang berada pada daerah tropis adalah kisaran 15°C - 25°C dengan kelembaban 70%. Tingginya suhu udara yang ada di Kota Surabaya memberikan pengaruh terhadap kenyamanan termal bagi masyarakatnya khususnya daerah Kecamatan Dukuh Pakis yang memiliki temperatur paling tinggi dibandingkan 31 kecamatan yang ada di Surabaya yaitu mencapai 34,8°C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal baik di dalam rumah maupun di luar rumah di Kecamatan Dukuh Pakis 2) mengetahui jenis adaptasi yang dilakukan masyarakat untuk mengurangi tingginya suhu udara yang dirasakan disekitar lingkungan tinggal mereka yaitu di Kecamatan Dukuh Pakis. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Survey*. Penelitian ini teknik sampling yang digunakan termasuk ke dalam kelompok *non probability sampling* dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Subjek penelitian ini adalah seluruh masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis yang tidak menggunakan pendingin ruangan (AC). Pengumpulan data dilakukan dengan angket dan dokumentasi. Analisis data dengan berpedoman pada data primer yang diperoleh dari hasil angket dan keterangan responden di Kecamatan Dukuh Pakis dan digunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini adalah persepsi kenyamanan termal masyarakat ketika berada didalam rumah yaitu Kurang Nyaman dan untuk persepsi kenyamanan termal luar rumah adalah Tidak Nyaman, sehingga masyarakat lebih suka beraktifitas di dalam ruangan daripada di luar ruangan. Bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat untuk mengurangi panasnya suhu udara berupa adaptasi kegiatan dan tempat tinggal, untuk adaptasi kegiatan yang dilakukan masyarakat adalah kegiatan yang mudah seperti menyalakan kipas Angin, untuk adaptasi tempat tinggal untuk mengurangi tingginya suhu udara masyarakat memberikan tanaman di depan rumah agar lebih sejuk dan menambah rasa nyaman ketika berada di dalam maupun luar rumah.

**Kata Kunci : Persepsi, Kenyamanan Termal, Adaptasi**

### Abstract

Surabaya is a capital of East Java Province which has tropical and coastal climates, so that it becomes natural if this city is hot and dry. However, it has been found that temperature level of this city has exceeded the normal limit. Surabaya has already on 23,2°C -35,3°C temperature with 95% humidity, while the thermal comfort for Indonesian people which its temperature in tropical area is around 15°C - 25°C with 70% humidity. The high temperature in Surabaya affects the thermal comfort, especially Dukuh Pakis district that its temperature reaches 34,8°C, which is the highest temperature from all of 31 districts in Surabaya. The aim of this study is to find out 1) public perception related with thermal comfort inside and outside the house in Dukuh Pakis district 2) adaptation types that citizens do to reduce the temperature around their surroundings in Dukuh Pakis districts. This research was used Survey Research as the research design. Sampling technique that used was in the same group of Non Probability Sampling that named Accidental Sampling Method. This study was involved all the residents Dukuh Pakis district which do not use air conditioner as the research subject. Questionnaire and documentation were used as data collection techniques. The primary data that got from questionnaire and respondents' statement will be analyzed by using descriptive analysis. The result of this study revealed that public perception of thermal comfort inside the house stated as rather comfortable, and not comfortable at all outside the house. In this case, people are preferred to stay inside the room rather than the outside. These kinds of adaptation are done to decrease the air temperature like adaptation in terms of activity and residency. Activity adaptations that done by people is doing the easy task, like turning on the fan. For residency adaptation, people usually grow some plants around the house to decrease the heat, so the environment will become cooler and more comfort while they are inside or outside the home.

**Keywords: Perception, Thermal Comfort, Adaptation**

## **PENDAHULUAN**

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian komprehensif atau penilaian secara umum seseorang terhadap lingkungannya. Kenyamanan terdiri dari kenyamanan ruang, kenyamanan penglihatan, kenyamanan pendengaran dan kenyamanan termal. Kenyamanan yang penting dan mempengaruhi kemauan manusia beraktivitas adalah kenyamanan termal. Menurut Karyono (2001:78) kenyamanan termal adalah respon manusia terhadap adanya rasa panas atau dingin. Kenyamanan termal juga dapat diartikan sebagai persepsi manusia terhadap kondisi termal yang dirasakan.

Hubungan manusia secara psikologis dengan lingkungan diawali dalam proses persepsi. Penginderaan dalam kenyamanan termal diawali dengan adanya stimulus fisis termal, yang kemudian stimulus tersebut akan dipersepsi oleh individu dengan karakteristik yang berbeda-beda. Rangsangan stimulus tersebut akan muncul sebuah rasa apakah lingkungan termal ada dalam batas toleransi nyaman atau tidak.

Kota Surabaya sebagai Ibu Kota Provinsi Jawa Timur terletak di tepi pantai utara Provinsi Jawa Timur atau tepatnya berada diantara 07°12' - 07°21' Lintang Selatan dan 112°36' - 112°54' Bujur Timur. Letak geografis ini membuat Kota Surabaya memiliki iklim tropis, selain itu keberadaan Kota Surabaya yang berhadapan langsung dengan Selat Madura juga mempengaruhi jenis iklim di kota ini yaitu dikenal sebagai iklim pantai. Maka menjadi hal wajar Kota Surabaya memiliki cuaca yang panas dan kering, namun saat ini, sering dijumpai bahwa tingkat temperatur di suatu kota sudah diatas batas normal yaitu melebihi 25°C sehingga banyak masyarakat kota tidak mau beraktivitas di luar ruang.

Peningkatan tingginya suhu udara disebabkan oleh pesatnya pembangunan di Kota Surabaya. Arus urbanisasi ke kota menyebabkan permintaan terhadap perumahan semakin meningkat sehingga permukiman di Kota Surabaya semakin berkembang pesat. Lingkungan permukiman saat ini lebih banyak menutup lahan dan mengurangi jumlah ruang terbuka. Pembangunan permukiman yang seperti itu membuat suhu udara di perkotaan terus meningkat. Masyarakat kota mulai sadar dan merasakan dampak adanya kenaikan suhu di perkotaan.

Tingginya suhu udara di kota Surabaya tercatat oleh hasil pengukuran dari Stasiun Meterologi Perak I yang menunjukkan data 5 tahun terakhir suhu udara kota Surabaya terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2015 Suhu udara Kota Surabaya sudah mencapai angka maksimum 35,3°C, sedangkan batas normal suhu udara untuk orang Indonesia yang berada di daerah tropis yaitu kisaran 15°C - 25°C (Sugini, 2007:63). Kota Surabaya sendiri terdiri dari 31 kecamatan dan pada setiap kecamatan memiliki tingkat kondisi suhu udara yang berbeda-beda, suhu udara tertinggi berada di Kecamatan Dukuh Pakis yaitu mencapai angka maksimum 34,8°C dan angka

suhu udara minimum sebesar 25,5°C, lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lain yang ada di Kota Surabaya.

Kecamatan Dukuh Pakis memiliki luas wilayah ±10,2 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 4 Kelurahan yaitu Kelurahan Dukuh Pakis, Kelurahan Dukuh Kupang, Kelurahan Pradah Kali Kendal dan Kelurahan Gunung Sari dengan jumlah penduduk sebesar 59.959 jiwa. Kondisi suhu udara yang cukup tinggi di Kecamatan Dukuh Pakis mencapai 34,8°C dan didukung dengan jumlah penduduk yang cukup padat akan mempengaruhi tingkat kenyamanan termal bagi masyarakat yang tinggal di Kecamatan Dukuh Pakis. Tingginya suhu udara di Kecamatan Dukuh Pakis salah satunya dipengaruhi oleh banyaknya pembangunan dan perubahan lahan yang cukup signifikan.

Potensi Pembangunan yang terjadi di Kecamatan Dukuh Pakis memang bukan mengarah pada pembangunan industri, namun lebih pada pusat perbelanjaan dan perumahan mewah serta banyak di jumpai pembangunan apartemen baru, disamping tingginya pembangunan yang ada di Kecamatan Dukuh Pakis kegiatan penghijauan juga mulai dilakukan beberapa tahun terakhir ini yaitu dengan cara mengaktifkan kegiatan penyuluhan mengenai peduli lingkungan yang dilakukan di setiap kelurahan, selain adanya kegiatan penghijauan yang dilakukan masyarakat, Kontribusi RTH di Kecamatan Dukuh Pakis ini juga di dukung oleh banyaknya area taman yang cukup luas di setiap pemukiman mewah serta banyak dijumpainya pepohonan rindang di setiap jalan utama di Kecamatan Dukuh Pakis, namun keberadaan RTH di Kecamatan Dukuh Pakis tidak bisa memberikan pengaruh besar terhadap tingkat kenyamanan bagi masyarakat yang tinggal di Kecamatan Dukuh Pakis.

Berawal dari permasalahan lingkungan yang ada, bahwa Kota Surabaya yang merupakan wilayah padat penduduk dan sudah terjadi fenomena Urban Heat Island dimana fenomena ini mengindikasikan tingginya suhu udara di daerah kota tersebut. Kecamatan Dukuh Pakis merupakan salah satu Kecamatan yang memiliki suhu udara paling tinggi, maka peneliti ingin mengkaitkan dengan faktor manusianya yaitu mencari persepsi tingkat kenyamanan termal dan adaptasi yang dilakukan masyarakat yang tinggal di Kecamatan Dukuh Pakis, maka muncul sebuah ide penelitian yang berjudul: **“PERSEPSI MASYARAKAT TERKAIT KENYAMANAN TERMAL DI PEMUKIMAN PADAT (NON-AC) KECAMATAN DUKUH PAKIS KOTA SURABAYA”**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal sebagai berikut: 1) bagaimana persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal di Kecamatan Dukuh Pakis 2) bagaimana adaptasi masyarakat untuk mengurangi tingginya suhu udara di Kecamatan Dukuh Pakis.

**METODE**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *survey*. Penelitian *survey* adalah suatu metode penelitian untuk memberikan gambaran tertentu, dengan tujuan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam mengumpulkan data Penelitian (Sugiyono, 2011:73). Penelitian dilakukan di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya.

Populasi penelitian ini adalah 11.495 kepala keluarga di Kecamatan Dukuh Pakis yang tidak menggunakan pendingin ruangan (AC). Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin, dimana ukuran berdasarkan presisi (tingkat kesalahan) 10% maka diperoleh jumlah sampel sebesar 99 responden. Penelitian ini teknik sampling yang digunakan termasuk ke dalam kelompok *Non Probability Sampling* dengan menggunakan *Teknik Sampel Accidental*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah angket dan dokumentasi. Pada penelitian ini, data yang diperoleh akan dikumpulkan kemudian dilakukan klasifikasi atau pemilihan yang selanjutnya dilakukan analisis. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Sumber data yang diperoleh dari hasil angket dan dokumentasi akan disajikan dalam bentuk table dan presentase, selanjutnya data yang masih bersifat kuantitatif berupa angka atau hasil persentase kemudian dideskripsikan.

**HASIL PENELITIAN**

1. Karakteristik persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal di pemukiman padat kecamatan dukuh pakis kota surabaya. Penelitian ini, karakteristik yang diteliti yaitu persepsi kenyamanan termal di dalam rumah, dan di luar rumah Kecamatan Dukuh Pakis dan bentuk adaptasi masyarakat untuk mengurangi tingginya suhu udara di Kecamatan Dukuh Pakis.

- *Persepsi Kenyamanan Termal di Dalam Rumah*

**Tabel 1 Persepsi Kenyamanan Termal di Dalam Rumah**

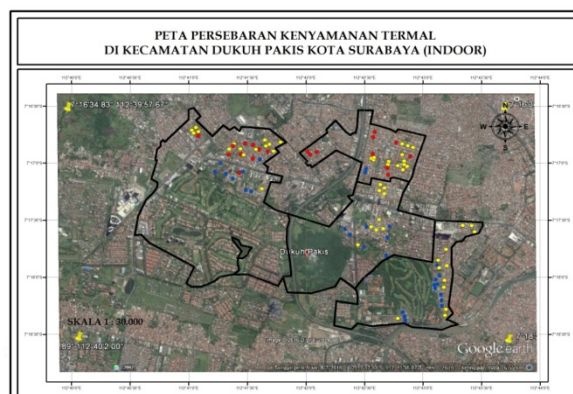
No	Kelurahan	Kategori Persepsi Masyarakat			Total
		Tidak Nyaman	Kurang Nyaman	Nyaman	
1	Gunung Sari	0	12	12	24
2	Dukuh Pakis	0	9	7	16
3	Dukuh Kupang	10	14	2	26
4	Prada Kalikendal	10	15	8	33
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>99</b>
<b>Presentase (%)</b>		<b>20,2%</b>	<b>50,5%</b>	<b>29,3%</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer yang diolah Tahun 2016

Berdasarkan data primer yang diperoleh, diketahui bahwa persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal di dalam rumah sebesar 20 atau 20,2% responden menyatakan “Tidak Nyaman” ketika berada di dalam rumah, 50 atau 50,5% responden menyatakan “Kurang Nyaman” ketika berada di dalam

rumah, 29 atau 29,3% responden menyatakan “Nyaman” ketika berada di dalam rumah

- *Pola persebaran persepsi kenyamanan termal dalam rumah*



**Gambar 1** *Peta Persebaran Kenyamanan Termal Dalam Rumah di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya*

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui hasil pola persebaran persepsi kenyamanan termal dalam rumah (indoor), untuk kategori “Nyaman” lebih banyak tersebar di Kelurahan Gunung Sari hal ini dikarenakan untuk pemukiman di Kelurahan Gunung Sari lebih tertata rapih dan tidak terlalu padat dengan tipekal rumah yang memiliki area tanaman dibagian halaman rumahnya, untuk kategori “Kurang Nyaman” dan kategori “Tidak Nyaman” lebih banyak berada di Kelurahan Dukuh Kupang dan Kelurahan Prada Kalikendal hal ini dikarenakan dua kelurahan ini memiliki tipekal pemukiman yang cukup padat dengan kondisi rumah yang sempit sehingga hampir semua tipekal rumah tidak memiliki halaman yang bisa digunakan untuk ditanamai tumbuhan karena sudah tertutup oleh paving dan aspal.

- *Persepsi Kenyamanan Termal Luar Rumah*

**Tabel 2 Persepsi Kenyamanan Termal Luar Rumah**

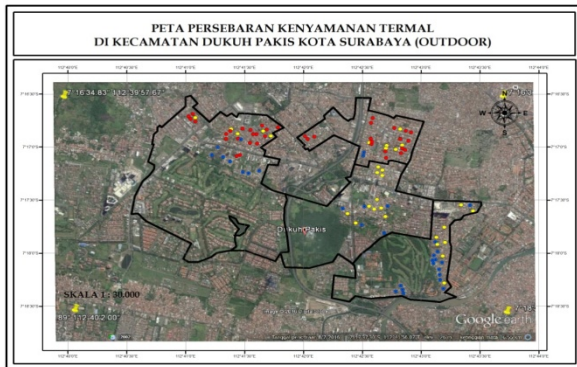
No	Kelurahan	Kategori Persepsi Masyarakat			Total
		Tidak Nyaman	Kurang Nyaman	Nyaman	
1	Gunung Sari	0	8	16	24
2	Dukuh Pakis	0	11	5	16
3	Dukuh Kupang	18	6	2	26
4	Prada Kalikendal	20	5	8	33
<b>Jumlah</b>		<b>38</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>99</b>
<b>Presentase (%)</b>		<b>38,4%</b>	<b>30,3%</b>	<b>31,3%</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer yang diolah Tahun 2016

Berdasarkan data primer yang diperoleh, diketahui bahwa persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal di luar rumah sebesar 38 atau 38,4% responden menyatakan “Tidak Nyaman” ketika berada di luar rumah, 30 atau 30,3% responden menyatakan “Kurang Nyaman” ketika berada di luar rumah, 31

atau 31,3% responden menyatakan “Nyaman” ketika berada di luar rumah

- **Pola persebaran persepsi kenyamanan termal dalam rumah**



**Gambar 2** Peta Persebaran Kenyamanan Termal Luar Rumah di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui hasil pola persebaran persepsi kenyamanan termal luar rumah (Outdoor), untuk kategori “Nyaman” lebih banyak tersebar di daerah yang berdekatan dengan area hijau seperti di Kelurahan Gunung Sari dimana masih didominasi tumbuhan serta banyak dijumpai sawah dan tanah kosong yang ditumbuhi tanaman rindang, untuk kategori “Kurang Nyaman” lebih banyak tersebar di Kelurahan Dukuh Pakis dengan kondisi pemukiman padat serta masih cukup di jumpai area ruang terbuka hijau seperti area taman, area bukit golf yang rindang serta jalur hijau disetiap jalan utama, sedangkan untuk kategori “Tidak Nyaman” lebih banyak di jumpai di Kelurahan Dukuh Kupang dan Prada Kalikendal hal ini dikarenakan untuk dua kelurahan ini merupakan kelurahan dengan tingkat pembangunan yang cukup tinggi seperti banyak dijumpai pembangunan apartemen baru, hotel, pemukiman mewah, gedung perkantoran dan juga pusat perbelanjaan.

- **Perbedaan Persepsi Masyarakat Terkait Kenyamanan Termal di Kecamatan Dukuh Pakis**

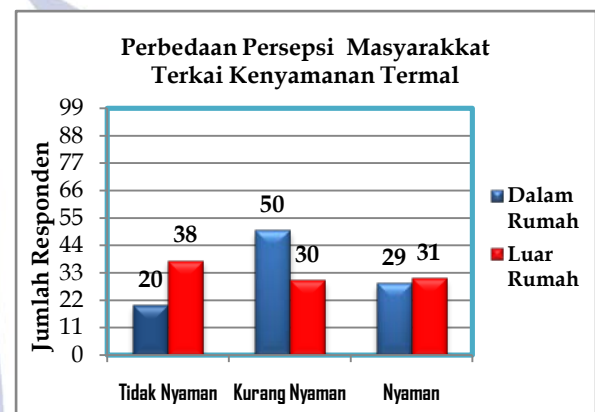
Tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi dari masyarakat yang tinggal di Kecamatan Dukuh Pakis terkait kenyamanan termal yang dirasakan. Data kuisioner yang sudah disebar oleh peneliti, dan kemudian dianalisis menjadi kategori Tidak Nyaman, Kurang Nyaman dan Nyaman menghasilkan sebuah persepsi yang berbeda.

**Tabel 3** Perbedaan Persepsi Kenyamanan Termal

No	Keterangan	Kategori Persepsi Masyarakat		
		Tidak Nyaman	Kurang Nyaman	Nyaman
1	Dalam Rumah	20	50	29
2	Luar Rumah	38	30	31

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2016

Berdasarkan data primer yang diperoleh, dapat diketahui perbedaan hasil persepsi terkait kenyamanan termal dalam rumah maupun luar rumah. Keseluruhan jumlah responden 20 responden menyatakan “Tidak Nyaman” ketika berada di dalam rumah, namun skor lebih tinggi yaitu 38 responden menyatakan “Tidak Nyaman” ketika berada di luar rumah. Kategori “Kurang Nyaman” terdapat 50 responden yang menyatakan mereka merasa “Kurang Nyaman” ketika berada didalam rumah, namun 30 responden lain menyatakan “Kurang Nyaman” ketika berada di luar rumah. Kategori “Nyaman” terdapat 31 responden menyatakan lebih “Nyaman” berada di luar rumah dan 29 responden menyatakan lebih “Nyaman” ketika berada di dalam rumah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar diagram 1



**Gambar 3** Grafik Perbedaan Persepsi Masyarakat Terkait Kenyamanan Termal di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya

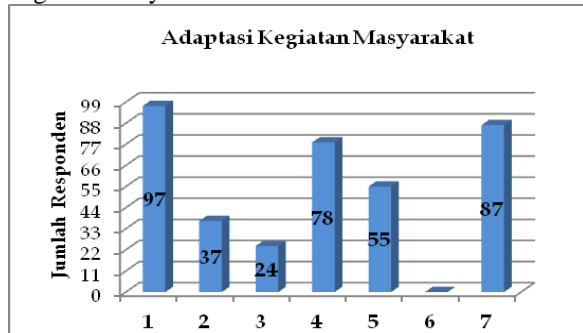
- **Adaptasi Kegiatan Masyarakat Terkait Tingginya Suhu Udara di Kecamatan Dukuh Pakis**

**Tabel 4** Bentuk Adaptasi Kegiatan Masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis

No	Keterangan	F	Presentase (%)
1	Menyalakan kipas angin	92	93%
2	Melakukan mandi lebih dari 2x dalam sehari	37	37,4%
3	Menggunakan pakaian dengan warna terang untuk membantu memantulkan cahaya matahari	24	24,2%
4	Menggunakan baju berbahan dingin dan mudah menyerap keringat	78	79%
5	Menggunakan tabir surya	55	55,5%
6	Mengurangi aktifitas yang terlalu berat	0	0
7	Minum air putih yang banyak (cairan dingin)	87	88%

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2016

Berdasarkan data primer yang diperoleh, dapat diketahui adaptasi kegiatan yang banyak dilakukan responden dalam kegiatan sehari-hari. Adaptasi yang memiliki frekuensi tertinggi adalah adaptasi kegiatan berupa “Menyalakan Kipas Angin” yaitu mencapai angka 92 atau 93% sedangkan untuk nilai paling rendah yaitu 0 atau tidak ada responden yang melakukan adaptasi kegiatan berupa “Mengurangi Aktifitas Yang Terlalu Berat” untuk meminimalisir suhu udara yang tinggi di Kecamatan Dukuh Pakis. Berikut ini akan disajikan grafis mengenai adaptasi kegiatan masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis:



Gambar 4 Grafik Adaptasi Kegiatan Masyarakat Di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya

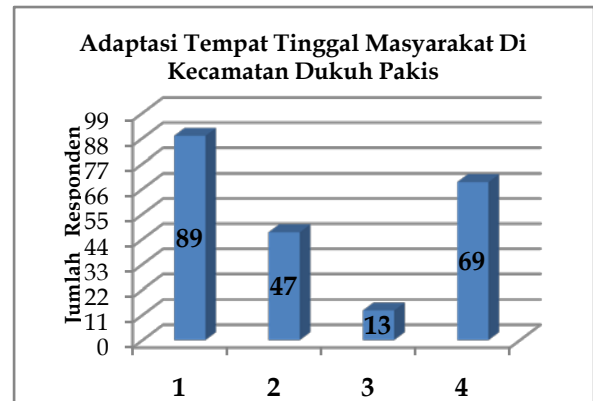
- *Adaptasi Tempat Tinggal Masyarakat Terkait Tingginya Suhu Udara Di Kecamatan Dukuh Pakis*

Tabel 5 Adaptasi Tempat Tinggal Masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis

No	Keterangan	F	Presentase (%)
1	Menanam tanaman pelindung disekitar bukaan pintu-jendela atau halaman rumah	89	90%
2	Membuat lubang pengaliran panas didinding atap atau memasang turbin ventilator	47	47,5%
3	Menggunakan alat elektronik hemat energy (low watt)	13	13,1%
4	Mengoptimalkan penggunaan ventilasi rumah	69	69,7%

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2016

Berdasarkan data primer yang diperoleh, dapat diketahui adaptasi tempat tinggal yang dilakukan responden untuk mengurangi tingginya suhu udara di dalam rumah. Adaptasi tempat tinggal yang banyak dilakukan adalah “Menanam tanaman pelindung disekitar bukaan pintu-jendela atau halaman rumah” yang dipilih oleh 89 atau 90% responden sedangkan adaptasi tempat tinggal yang memiliki nilai paling rendah yaitu hanya dipilih 13 responden atau 13,1 % adalah “Menggunakan alat elektronik hemat energy (low watt)”. Berikut ini akan disajikan grafis mengenai adaptasi Tempat Tinggal yang dilakukan masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis:



Gambar 5 Grafik Adaptasi Tempat Tinggal Masyarakat Di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya

PEMBAHASAN

1. *Persepsi Masyarakat Terkait Kenyamanan Termal Di Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya*

Persepsi merupakan pemahaman seseorang tentang suatu gambaran yang diperoleh melalui panca indera yang dimiliki setiap manusia. Pendapat antara individu dengan individu lainnya bisa berbeda satu sama lainnya, tergantung kemampuan seseorang dalam menanggapi dan menafsirkan informasi tersebut. Persepsi dalam penelitian ini yaitu tanggapan dari para responden mengenai kenyamanan termal. Persepsi kenyamanan termal yang dirasakan oleh responden menunjukkan ada perbedaan ketika berada di dalam rumah atau di luar rumah.

– **Persepsi Kenyamanan Termal Dalam Rumah**

Berdasarkan hasil analisis data, 20 atau 20,2% responden merasa tidak nyaman hal ini karena kondisi pemukiman yang ditinggali responden cukup padat, sempit dan tidak ada halaman yang bisa digunakan sebagai area hijau, untuk katagori tidak nyaman ini lebih banyak berada di Kelurahan Prada Kali Kendal dan Kelurahan Dukuh Kupang. 50 atau 50,5% responden merasa kurang nyaman hal ini karena kondisi pemukiman yang ditinggali responden berada didaerah yang cukup padat namun kondisi pemukiman sudah tertata rapih dan masih dijumpai area penghijauan disekitar rumah, untuk katagori kurang nyaman ini lebih banyak menyebar di Kelurahan Prada Kalikendal. 29 atau 29,3% merasa nyaman ketika berada dalam rumah hal ini karena lebih banyak berada disekitar area penghijauan dengan kondisi pemukiman yang tidak begitu padat yaitu berada di Kelurahan Gunung sari dan Kelurahan Dukuh pakis.

Persepsi kenyamanan termal dalam rumah bagi masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis lebih banyak mengarah pada katagori “Kurang Nyaman” yang berarti bahwa masyarakat merasa sedikit terganggu dengan kondisi termal di dalam rumah, seperti merasakan terlalu panas namun kondisi tubuh masyarakat masih bisa menerimanya. Hasil kesimpulan persepsi Kurang Nyaman yang dirasakan oleh masyarakat menunjukkan kondisi termal yang

panas, kelembaban kering dan kurangnya hembusan angin yang masuk ke dalam rumah sehingga memberikan pengaruh terhadap perasaan yang kurang nyaman, namun respon tubuh responden ketika berada didalam rumah masih bisa menerima dengan ditunjukan tubuh tidak mudah berkeringat dan tidak begitu mempengaruhi perasaan responden sehingga responden merasa kurang nyaman ketika berada didalam rumah.

#### – **Persepsi Kenyamanan Termal Luar Rumah**

Berdasarkan hasil analisis data, 38 atau 38,4% responden merasa tidak nyaman ketika berada di luar rumah hal ini karena kondisi lingkungan di luar rumah sangat sedikit sekali dijumpai area ruang terbuka hijau namun lebih banyak dijumpai aktivitas pembangunan yang cukup tinggi seperti pembangunan apartemen baru, pemukiman mewah, area perkantoran dan pusat perbelanjaan, untuk katagori tidak nyaman ini lebih banyak berada di Kelurahan Prada Kali Kendal dan Kelurahan Dukuh Kupang. 30 atau 30,3% responden merasa kurang nyaman ketika berada di luar rumah hal ini karena kondisi lingkungan luar rumah yang ditinggali responden berada didaerah yang cukup padat namun masih dijumpai area ruang terbuka hijau seperti area hijau di pinggir jalan utama dan taman, untuk katagori kurang nyaman ini lebih banyak menyebar di Kelurahan Dukuh Pakis. 31 atau 31,3% merasa nyaman ketika berada diluar rumah hal ini karena lingkungan disekitar responden masih banyak di jumpai area penghijauan baik berupa sawah, area taman yang cukup luas serta di dukung dengan kondisi pemukiman yang tidak begitu padat, untuk katagori nyaman ini lebih banyak menyebar di Kelurahan Gunung sari.

Persepsi kenyamanan termal luar rumah bagi masyarakat Kecamatan Dukuh Pakis lebih banyak mengarah pada katagori “Tidak Nyaman” yang berarti bahwa masyarakat merasa terganggu dengan kondisi termal di lingkungan sekitar mereka, seperti merasakan terlalu panas sehingga membuat kondisi tubuh masyarakat menjadi tidak nyaman dan terganggu untuk melakukan aktifitas. Hasil persepsi Ketidak Nyamanan yang dirasakan oleh masyarakat menunjukkan kondisi termal yang panas, kelembaban kering dan kurangnya hembusan angin berdampak pada respon tubuh responden ketika berada diluar rumah yaitu tubuh merasa mudah berkeringat dan mempengaruhi perasaan responden sehingga responden merasa tidak nyaman ketika berada diluar rumah.

Menurut Sugini (2014:34) dalam paradigma kenyamanan termal termo - adaptif - psikologi kenyamanan termal bisa ditentukan oleh perbedaan psikologis individual, dalam hal ini perbedaan psikologis individual berkaitan dengan proses psikologis seseorang dalam mempersepsi stimulus termal lingkungan yang meliputi faktor lingkungan, faktor fisik dan faktor fisiologis. Proses mempersepsi stimulus termal lingkungan tersebut berkaitan dengan

persepsi seseorang terhadap pengalaman termal masa lalu dengan kondisi fisik lingkungan sekitar mereka.

#### **2. Adaptasi Masyarakat**

Adaptasi merupakan upaya yang dilakukan individu untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan. Kondisi lingkungan yang berubah, menurut individu dengan sumber daya yang dimilikinya untuk menyesuaikan diri. Fenomena secara fisik yang mempengaruhi perubahan muka bumi seperti halnya dengan perubahan iklim diakibatkan manusia dan menimbulkan dampak kembali terhadap manusia, lebih jauh, manusia pun dituntut untuk beradaptasi terhadap tantangan perubahan iklim. Penelitian ini adaptasi yang dinilai adalah adaptasi kegiatan dan adaptasi tempat tinggal yang dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Dukuh Pakis.

Berdasarkan hasil analisis data, untuk “adaptasi kegiatan” yang paling banyak dilakukan yaitu sebesar 92 atau 93% responden adalah menyalakan kipas angin, hal ini dilakukan untuk menyesuaikan kondisi termal untuk mengurangi rasa panas, sedangkan untuk “adaptasi tempat tinggal” yang paling banyak dilakukan yaitu sebesar 89 atau 90% responden adalah menanam tanaman pelindung disekitar bukaan pintu-jendela atau halaman rumah, hal ini banyak dilakukan oleh masyarakat karena penurunan suhu udara dalam ruang dapat dilakukan dengan memberikan penahan sinar matahari dari tanaman baik yang ditempatkan secara vertical maupun horizontal, namun secara umum belum bisa menghasilkan harapan kenyamanan penghuni, karena baru dapat menurunkan sekitar 1,5 sampai 2°C suhu udara disekitar rumah.

Menurut Daldjoeni dalam Hilmanto (2010:56) adaptasi dalam konteks menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan dapat berupa “penyesuaian” dengan tempat tinggal atau dalam bentuk adaptasi lainnya dan reaksi orang terhadap lingkungannya bergantung pada tingkat adaptasi orang yang bersangkutan pada lingkungan itu.

#### **PENUTUP**

##### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan

1. Persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal dalam rumah adalah Kurang Nyaman yang berarti bahwa masyarakat merasa sedikit terganggu dengan kondisi termal didalam rumah, seperti merasakan terlalu panas namun kondisi tubuh masyarakat masih bisa menerima. Persepsi masyarakat terkait kenyamanan termal luar rumah adalah tidak Nyaman yang berarti bahwa masyarakat merasa terganggu dengan kondisi termal dilingkungan sekitar mereka, seperti merasakan terlalu panas sehingga membuat kondisi tubuh masyarakat menjadi tidak nyaman dan terganggu untuk melakukan aktifitas. Hasil dari kesimpulan ini bisa menunjukkan bahwa kondisi termal diluar ruangan yang tidak nyaman membuat orang-orang lebih

banyak melakukan aktivitas di dalam ruangan. Menurunnya aktivitas di luar ruangan dapat mengakibatkan menurunnya aktivitas social sehingga berdampak pada menurunnya keserasian sosial antar masyarakat di Kecamatan Dukuh Pakis.

2. Jenis adaptasi yang dilakukan masyarakat di Kecamatan Dukuh Pakis untuk mengurangi tingginya suhu udara adalah adaptasi kegiatan dan adaptasi tempat tinggal. Adaptasi Kegiatan yang dilakukan masyarakat adalah menyalakan kipas angin sedangkan adaptasi tempat tinggal yang dilakukan adalah menanam tanaman pelindung disekitar bukaan pintu-jendela atau halaman rumah, hal ini dilakukan karena ke dua bentuk adaptasi tersebut dirasa paling mudah dan bisa mengurangi rasa panas yang dirasakan responden.

### Saran

Saran yang diberikan peneliti adalah :

1. Bagi Masyarakat di Kecamatan Dukuh Pakis perbaikan lingkungan sangat dibutuhkan contohnya seperti meningkatkan area penghijauan di sekitar rumah atau lingkungan luar rumah untuk mengurangi tingginya suhu udara agar bisa menciptakan kondisi yang lebih nyaman terutama di luar rumah.
2. Bagi Pemerintah lebih memperhatikan dan mengontrol jumlah pembangunan yang ada, untuk mengurangi tingginya angka pembangunan kota, karena pembangunan yang terus terjadi bisa merubah kondisi kota dan merusak tatanan kota.

### DAFTAR PUSTAKA

Hilmanto,R(2010). *Etnoekologi*.Bandar Lampung: Universitas Lampung

Karyono,Tri Harso.1999 “Penelitian Kenyamanan Termal Di Jakarta Sebagai Acuan Suhu Nyaman Manusia Indonesia”. *Dimensi Teknik Arstitektur*, Vol.29, No. 1, Juli 2001:24 – 33.

Sugini, 2007.*Model Kenyamanan Termal Termo Adaptif Psikologis*.*Disertasi*.Universitas Gadjah Mada

Sugini, 2014.*Kenyamanan Termal Ruang Konsep dan Penerapan Pada Desain*.Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiyono.(2011). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung:Alfabeta.