

# PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KENYAMANAN LINGKUNGAN ATAS DITERAPKANNYA *DUCTING* UTILITAS BAWAH TANAH: STUDI KASUS JALAN IR. H. DJUANDA KOTA BANDUNG

ANANDA HISYAM PUTRA DIRAJAT<sup>1</sup>

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota  
Institut Teknologi Nasional Bandung

Email: [:anandahisyampr@mhs.itenas.ac.id](mailto:anandahisyampr@mhs.itenas.ac.id)

## ABSTRAK

*Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar ke tiga di Indonesia dengan kepadatan penduduk yang meningkat setiap tahunnya, dan menjadi salah satu kota dengan kepadatan penduduk tertinggi di Indonesia. Dengan meningkatnya kepadatan penduduk, maka penggunaan TIK di Kota Bandung meningkat. Kota Bandung saat ini masih menggunakan jaringan utilitas atas tanah, salah satunya kabel atas tanah. Utilitas atas tanah rentan terhadap kerusakan dan mempengaruhi kenyamanan masyarakat. Maka diperlukan upaya untuk mengurangi resiko dan kekurangan yang di miliki kabel atas tanah. Salah satunya pembangunan ducting utilitas yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Bandung di beberapa ruas jalan, salah satunya Jalan Ir. H. Djuanda. Dari hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap kenyamanan lingkungan atas diterapkannya ducting utilitas bawah tanah di Jalan Ir. H. Djuanda. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah orang yang melewati jalan Ir. H. Djuanda dengan jumlah responden sebanyak 100 orang, penelitian dilihat dari kerangka tiga waktu yaitu sebelum, saat, setelah pembangunan. Dari hasil penelitian diperoleh hasil bahwa pembangunan ducting utilitas bawah tanah memiliki pengaruh baik, tetapi dilihat dari waktu saat, pembangunan ducting utilitas bawah tanah memiliki pengaruh buruk terhadap kenyamanan masyarakat.*

**Kata kunci:** *Ducting, Utilitas Bawah Tanah, Persepsi, Kenyamanan*

## ABSTRACT

*Bandung is the third largest metropolitan city in Indonesia with a population density that is increasing every year, and is one of the cities with the highest population density in Indonesia. With increasing population density, the use of Information and Communication Technologies in Bandung is increasing. The city of Bandung is currently still using the above-ground utility network, one of which is the above-ground cable. Utilities on land are vulnerable to damage and affect people's comfort. Efforts are needed to reduce the risks and disadvantages of overhead cables. One of them is the implementation of ducting carried out by the Bandung City Government on several roads, one of which is Jalan Ir. H. Djuanda. This study aims to determine the public's perception of environmental comfort on the implementation of ducting underground utility in Ir. H. Djuanda Street. This research is a quantitative and qualitative descriptive research. The population used in this study were people who passed Ir. H. Djuanda with a total of 100 respondents, the research was seen from a three time frame, namely before, during, after implementation. From the research results, it was found that the implementation ducting underground utility ducting underground utility*

**Keywords :** *Ducting, Underground Utilities, Perceptions, Amenities.*

## 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Data Kepadatan Penduduk Kota Bandung tahun 2022, Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar ke tiga di Indonesia dan Ibu Kota Provinsi Jawa Barat dengan kepadatan penduduk sebesar 14,88 ribu jiwa/km<sup>2</sup> dan terus meningkat setiap tahunnya. Kota Bandung menjadi salah satu kota dengan kepadatan penduduk tertinggi di Indonesia (Badan Pusat Statistika, 2020). Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat bergantung oleh adanya sumber daya listrik sebagai sumber energi. Dengan meningkatnya penggunaan TIK, kabel listrik di Kota Bandung sering sekali terjadi kerusakan dan mempengaruhi kenyamanan, keamanan, serta membahayakan keselamatan masyarakat. Menurut (Kolcaba, 2011) kenyamanan adalah keadaan dimana manusia merasa tidak terganggu dan terpenuhinya rasa kelegaan dan ketentraman.

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kota Bandung Tahun 2015 – 2035 menyatakan, bahwa perwujudan sistem jaringan prasarana, salah satunya dilakukan dengan pengembangan sistem jaringan perpipaan (*ducting*) terpadu, jaringan telekomunikasi dengan jaringan lainnya untuk menata kembali jaringan utilitas kota. Kota pada umumnya memenuhi pelayanan untuk masyarakatnya, sebuah kota terus melakukan perencanaan dan penataan pada infrastruktur terutama pada penyediaan utilitas. Dalam meningkatkan rasa aman dan nyaman, penataan dan perencanaan kota harus diperhatikan dengan baik. Salah satunya dengan diadakannya jaringan utilitas yang kehadirannya dapat dirasakan langsung oleh masyarakat (Bertling, 2005).

Dalam upaya menangani dan menata kembali jaringan listrik, Pemerintah Kota Bandung mengambil tindakan berupa pembangunan kabel bawah tanah. Pembangunan kabel bawah tanah diawali dengan pembangunan sistem *ducting* pada tahun 2014 yang memakan waktu selama dua tahun hingga tahun 2016. Proses tersebut diakhiri dengan menurunkan kabel fiber optik ke sistem *ducting* yang sudah dibangun sebelumnya dan selesai pada tahun 2022 di Jalan Ir. H. Djuanda (Dago) yang terletak di kecamatan Bandung Wetan. Adapun ketentuan pemasangan utilitas menurut SK SNI-T-18-1991-03 yang menjelaskan bahwa aktivitas penggalian harus disertakan dengan penampang galian serta menyiapkan pengangkut bahan galian untuk memindahkan bahan galian ke tempat yang tidak menanggu lalu – lintas kendaraan, pejalan kaki, atau penghuni daerah setempat.

Adapun penelitian yang menjelaskan bahwa pembangunan utilitas bawah tanah di Jalan Naripan dapat mempengaruhi kenyamanan lingkungan melalui persepsi masyarakat. Menurut para responden, pembangunan utilitas bawah tanah memiliki pengaruh positif terhadap persepsi kenyamanan masyarakat (Arrazy, 2021). Ada bukti bahwa resiko – resiko yang dimiliki oleh kabel atas tanah dapat diminimalisir dengan diterapkannya kabel bawah tanah atau *ducting* utilitas bawah tanah dan dapat menambah kesan aspek visual menurut (L. Furby, 1998) dalam jurnalnya yang berjudul *Public perception of electric power transmission lines*. Adapun penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya pembangunan *ducting* utilitas bawah tanah di Jalan Ir. H Djuanda (Dago) yang memiliki beragam perdagangan dan jasa, serta menjadi salah satu destinasi wisata di Kota Bandung.

## 2. TINJAUAN TEORI

### 2.1 Pengertian Persepsi

Menurut Zamroni (2013) persepsi adalah dimana proses individu dapat mengenali objek atau fakta objektif dengan menggunakan alat individu. Persepsi seseorang terhadap suatu objek tidak berdiri sendiri akan tetapi dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari dalam maupun dari luar dirinya.

### 2.2 Kenyamanan

Hakim (2012) menjelaskan dalam bukunya yang berjudul *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap* bahwa kenyamanan ditentukan oleh beberapa unsur pembentuk dalam perancangan yaitu: aroma atau bau-bauan, kebisingan, bentuk, dan keindahan. Menurut Kolcaba (1992, dalam Potter & Perry, 2005) kenyamanan adalah dimana suatu kebutuhan dasar manusia telah terpenuhi seperti dan terlepas dari rasa sakit.

### 2.3 Ducting

Menurut Dinas Pekerjaan Umum dalam *Perencanaan Ducting Terpadu di Banjir Kanal Timur* (2013), *Ducting* didefinisikan sebagai tempat khusus yang disediakan untuk pemasangan utilitas. Utilitas yang di pasang tersebut seperti kabel listrik, kabel telepon/internet, pipa air dan sebagainya. Pembangunan *ducting* dimaksudkan untuk memudahkan pemasangan utilitas seperti listrik, air, telekomunikasi dan sebagainya serta kemudahan dalam pemeliharaan. Adapun secara umum pembangunan *ducting* dibedakan menjadi 3 lokasi pemasangan, sebagai berikut:

## 3. METODOLOGI

### 3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian survey (*survey research*). Penelitian survey (*survey research*) adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data (Singarimbun, 1982) Dalam penelitian ini sampel yang dimaksud adalah masyarakat yang berada di Kota Bandung. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian bersifat deskriptif yaitu penelitian yang mempelajari masalah – masalah dalam masyarakat, situasi – situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan, sikap, pandangan, serta proses yang berlangsung dan pengaruh – pengaruh dari suatu fenomena (Nazir, 1988). Berdasarkan pada penjelasan di atas, penelitian ini dimulai dengan proses observasi/survey dalam rangka menjawab rumusan masalah dengan tujuan memperoleh informasi dari responden berupa bagaimana persepsi masyarakat terhadap pembangunan *ducting* yang perlu dikembangkan di Kota Bandung dalam bentuk pengumpulan data awal.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari dua, yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

#### 1. Data Primer

Survei pengumpulan data primer terdiri dari:

- Pengumpulan data terkait tingkat kenyamanan dan karakteristik responden dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh 100 responden. Penyebaran kuesioner dilakukan

secara online melalui *google form*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non probability sampling* dengan pemilihan sampel dengan jenis *purposive sampling*.

- Observasi dilakukan bertujuan untuk mengamati secara langsung suatu wilayah studi dan sekitarnya. Pengamatan awal dilakukan dengan meneliti jejak – jejak peletakan kabel bawah tanah di Jalan Ir. H. Djuanda, Bandung, baik berupa galian, sisa – sisa material bangunan, dan kabel itu sendiri. Observasi dapat digunakan untuk mengamati perubahan dan mengamati perubahan dari sisi sosial yang kemudian dapat dilakukan penilaian (Margono,2007). Yang menjadi acuan dalam observasi yaitu aksesibilitas, estetika, dan penyediaan utilitas kabel bawah tanah.

## 2. Data Sekunder

Survei pengumpulan data sekunder dilakukan melalui:

- Studi literatur, bertujuan untuk menemukan variabel – variabel yang relevan pada penelitian yang bersangkutan dan menjadi acuan sebelumnya terhadap penelitian ini. Kajian yang digunakan membahas tentang dampak pembangunan *ducting* utilitas bawah tanah terhadap masyarakat.
- Media teknologi, bertujuan untuk menemukan data dan informasi kegiatan pembangunan *ducting* utilitas bawah tanah.

## 3.3 Tahapan Analisis

Metode analisis yang akan digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengolah data berupa data kuantitatif yang dimana data tersebut diperoleh dari hasil kuesioner yang disebarkan kepada 100 responden. Penyebaran kuesioner dilakukan untuk menjawab analisis pada penelitian ini dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Analisis Tingkat Kenyamanan Masyarakat  
Analisis tingkat kenyamanan masyarakat dilakukan melalui pengisian kuesioner yang nantinya diukur dengan menggunakan Skala Likert. Pendapat responden tersebut akan disusun dalam skala 1-5 (sangat tidak puas, tidak puas, netral, puas, sangat puas).
2. Analisis Klasifikasi Tingkat Kenyamanan Masyarakat  
Analisis klasifikasi tingkat kenyamanan masyarakat dilakukan dengan menyusun tingkat kenyamanan responden berdasarkan peringkatnya, yang kemudian dapat diklasifikasikan berdasarkan besaran nilai 0 – 8,3 (Tidak Nyaman), 8,4 – 16,6 (Biasa), 16,7 – 25 (Nyaman).
3. Analisis Perbedaan Tingkat Kenyamanan Dalam Tiga Waktu  
Analisis perbedaan tingkat kenyamanan dalam tiga waktu dilakukan dengan uji friedman untuk menemukan perbedaan antara tiga sampel yang terdiri dari sebelum pembangunan, masa pembangunan dan setelah pembangunan. Dalam uji friedman terdapat rangking friedman yang digunakan untuk memastikan tingkatan sampel – sampel yang berhubungan.
4. Analisis Hubungan Karakteristik Responden dengan Kerusakan Properti, Gangguan Lalu – lintas, Kemudahan Bergerak, Gangguan Oleh Suara dan Letak Kabel Atas Tanah  
Analisis ini dilakukan dengan menggunakan teknik Tabulasi Silang (*crosstab*). Analisis tabulasi silang (*crosstab*) dilakukan untuk mengelompokkan responden yang lebih nyaman atau lebih tidak nyaman berdasarkan karakteristik responden dengan kerusakan properti, gangguan pada lalu – lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel

atas tanah. Analisis crosstab dengan bantuan uji chi-square juga digunakan untuk mengukur hubungan antara karakteristik responden dengan variabel kerusakan properti, gangguan pada lalu – lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah.

#### 4. ISI

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kota Bandung Tahun 2015 – 2035 menyatakan, bahwa perwujudan sistem jaringan prasarana, salah satunya dilakukan dengan pengembangan sistem jaringan perpipaan (ducting) terpadu, jaringan telekomunikasi dengan jaringan lainnya untuk menata kembali jaringan utilitas kota. Maka dari itu Pemerintah Kota Bandung mengadakan program Bandung Tanpa Kabel dengan berupaya untuk memindahkan kabel dari atas (udara) ke bawah (tanah) dengan sistem Ducting atau kabel bawah tanah jaringan fiber optic dengan tujuan untuk menata kembali prasarana listrik yang tidak teratur, dan menambah nilai estetika kota. Serta mewujudkan lingkungan yang lebih aman dan nyaman.

Dalam upaya menangani dan menata kembali jaringan listrik, Pemerintah Kota Bandung mengambil tindakan berupa pembangunan kabel bawah tanah. Pembangunan kabel bawah tanah diawali dengan pembangunan sistem ducting pada tahun 2014 yang memakan waktu selama dua tahun hingga tahun 2016. Proses tersebut diakhiri dengan menurunkan kabel fiber optik ke sistem ducting yang sudah dibangun sebelumnya dan selesai pada tahun 2022 di Jalan Ir. H. Djuanda (Dago) yang terletak di kecamatan Bandung Wetan.

Setelah dilakukan pengisian kuesioner oleh 100 orang responden yang menggunakan jalan Ir. H. Djuanda, didapatkan hasil bahwa tingkat kenyamanan responden menunjukkan tingkat tidak puas dengan klasifikasi biasa pada waktu sebelum pembangunan, tingkat kenyamanan menurun menjadi sangat tidak puas dengan klasifikasi tidak nyaman pada masa pembangunan, sedangkan setelah pembangunan tingkat kenyamanan meningkat secara signifikan pada tingkat sangat puas dengan klasifikasi nyaman.

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang (*crosstab*) dengan uji *chi – square*, didapatkan variabel – variabel apa saja yang memiliki hubungan. Hubungan tersebut dilihat dari karakteristik responden dengan kerusakan properti, gangguan pada lalu – lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah.

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Signifikansi Uji Chi - Square</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Keputusan</b>
<i>Kerusakan Properti (Sebelum Pembangunan)</i>	0,006	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Sebelum Pembangunan)</i>	0,009	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Sebelum Pembangunan)</i>	0,009	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Sebelum Pembangunan)</i>	0,003	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Sebelum Pembangunan)</i>	0,033	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kerusakan Properti (Masa Pembangunan)</i>	0,002	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Masa Pembangunan)</i>	0,005	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Masa Pembangunan)</i>	0,008	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Masa Pembangunan)</i>	0,003	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Masa Pembangunan)</i>	0,108	H0 Ditolak	Ada hubungan

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Signifikansi Uji Chi - Square</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Keputusan</b>
<i>Kerusakan Properti (Setelah Pembangunan)</i>	0,009	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Setelah Pembangunan)</i>	0,004	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Setelah Pembangunan)</i>	0,003	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Setelah Pembangunan)</i>	0,004	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Setelah Pembangunan)</i>	0,003	H0 Ditolak	Ada hubungan

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Hal ini mengindikasikan bahwa variabel jenis kelamin memiliki hubungan dengan variabel kerusakan properti, gangguan pada lalu- lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah. Baik sebelum pembangunan, masa pembangunan atau setelah pembangunan. Nilai signifikansi uji *chi – square* 0,05. Terdapat pola yang menunjukkan kelompok mana yang lebih nyaman atau lebih tidak nyaman.

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Signifikansi Uji Chi - Square</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Keputusan</b>
<i>Kerusakan Properti (Sebelum Pembangunan)</i>	0,009	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Sebelum Pembangunan)</i>	0,009	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Sebelum Pembangunan)</i>	0,004	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Sebelum Pembangunan)</i>	0,007	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Sebelum Pembangunan)</i>	0,002	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kerusakan Properti (Masa Pembangunan)</i>	0,009	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Masa Pembangunan)</i>	0,004	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Masa Pembangunan)</i>	0,008	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Masa Pembangunan)</i>	0,002	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Masa Pembangunan)</i>	0,002	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kerusakan Properti (Setelah Pembangunan)</i>	0,008	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Setelah Pembangunan)</i>	0,005	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Setelah Pembangunan)</i>	0,003	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Setelah Pembangunan)</i>	0,003	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Setelah Pembangunan)</i>	0,002	H0 Ditolak	Ada hubungan

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Hal ini mengindikasikan bahwa variabel usia memiliki hubungan dengan variabel kerusakan properti, gangguan pada lalu- lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah. Baik sebelum pembangunan, masa pembangunan atau setelah pembangunan. Nilai signifikansi uji *chi – square* 0,05. Terdapat pola yang menunjukkan kelompok mana yang lebih nyaman atau lebih tidak nyaman.

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Signifikansi Uji Chi - Square</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Keputusan</b>
<i>Kerusakan Properti (Sebelum Pembangunan)</i>	0,007	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Sebelum Pembangunan)</i>	0,004	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Sebelum Pembangunan)</i>	0,011	H0 Ditolak	Ada hubungan

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Signifikansi Uji Chi - Square</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Keputusan</b>
<i>Gangguan Oleh Suara (Sebelum Pembangunan)</i>	0,006	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Sebelum Pembangunan)</i>	0,007	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kerusakan Properti (Masa Pembangunan)</i>	0,006	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Masa Pembangunan)</i>	0,014	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Masa Pembangunan)</i>	0,011	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Masa Pembangunan)</i>	0,013	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Masa Pembangunan)</i>	0,008	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kerusakan Properti (Setelah Pembangunan)</i>	0,008	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Pada Lalu - lintas (Setelah Pembangunan)</i>	0,016	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Kemudahan Bergerak (Setelah Pembangunan)</i>	0,014	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Gangguan Oleh Suara (Setelah Pembangunan)</i>	0,011	H0 Ditolak	Ada hubungan
<i>Letak Kabel Atas Tanah (Setelah Pembangunan)</i>	0,008	H0 Ditolak	Ada hubungan

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Hal ini mengindikasikan bahwa variabel frekuensi memiliki hubungan dengan variabel kerusakan properti, gangguan pada lalu- lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah. Baik sebelum pembangunan, masa pembangunan atau setelah pembangunan. Nilai signifikansi uji *chi – square* 0,05. Terdapat pola yang menunjukkan kelompok mana yang lebih nyaman atau lebih tidak nyaman.

#### 4. KESIMPULAN

Pembangunan *ducting* utilitas bawah tanah di Jalan Ir. H.Djuanda dapat berpengaruh positif terhadap persepsi masyarakat, pada masa pembangunan tingkat kenyamanan masyarakat mengalami penurunan yang signifikan akan tetapi pada setelah pembangunan tingkat kenyamanan masyarakat meningkat pada jumlah paling tinggi diantara sebelum dan masa pembangunan.

Klasifikasi kenyamanan menunjukkan bahwa pembangunan *ducting* di Jalan Ir. H. Djuanda tidak memiliki pengaruh buruk secara keseluruhan, klasifikasi tidak nyaman mendominasi pada masa pembangunan, dan meningkat kembali ke klasifikasi nyaman pada waktu setelah pembangunan karena masyarakat sudah merasakan hasil dari penataan kabel atas tanah menjadi kabel bawah tanah dengan konsep *ducting*.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap pembangunan kabel bawah tanah di Jalan Ir. H. Djuanda dalam tiga rentang waktu yaitu, sebelum, saat, dan setelah pembangunan. Dengan mengetahui persepsi kenyamanan masyarakat maka dapat dilihat pengembangan yang dilakukan oleh pemerintah sudah sejauh mana dalam mempertimbangkan kenyamanan. Serta pembangunan ini dapat menjadi sebuah tolak ukur dalam pembangunan infrastruktur yang memiliki pengaruh minimal terhadap lingkungan sekitar dan lebih baik untuk kedepannya.

Terdapat beberapa karakteristik yang diidentifikasi saling berhubungan dengan variabel lainnya, yaitu:

- Variabel jenis kelamin diindikasikan berhubungan dengan kerusakan properti, gangguan pada lalu – lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah. Responden berjenis kelamin laki – laki lebih dominan merasa sangat tidak nyaman pada waktu sebelum dan masa pembangunan.
- Variabel usia diindikasikan berhubungan dengan kerusakan properti, gangguan pada lalu – lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah. Responden dengan usia 20 – 35 tahun lebih dominan merasa sangat tidak nyaman pada waktu sebelum dan masa pembangunan, akan tetapi responden dengan usia 20 - 35 tahun dominan merasa sangat nyaman setelah pembangunan. Hal tersebut disebabkan karena usia 20 – 35 tahun termasuk sebagai usia yang produktif, sehingga responden dengan usia 20 – 35 tahun sering menggunakan atau melewati Jalan Ir. H. Djuanda.
- Variabel frekuensi diindikasikan berhubungan dengan kerusakan properti, gangguan pada lalu – lintas, kemudahan bergerak, gangguan oleh suara dan letak kabel atas tanah. Responden dengan frekuensi 3 -5 kali seminggu dominan merasa sangat tidak nyaman pada waktu sebelum dan masa pembangunan, akan tetapi responden dengan frekuensi 3 – 5 kali seminggu dominan merasa nyaman setelah pembangunan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan jurnal yang berjudul "Persepsi Masyarakat Terhadap Kenyamanan Lingkungan atas Diterapkannya *Ducting* Utilitas Bawah Tanah Studi Kasus: Jalan Ir. H. Djuanda Kota Bandung" dengan sebaik-baiknya. Skripsi saya persembahkan kepada kedua orang tua yang telah memberikan semangat dan dukungan yang berlimpah sehingga saya mampu untuk menyelesaikan perkuliahan dan jurnal ini dengan sebaik-baiknya. Persembahan ini tidak mampu menggantikan seluruh jasa kedua orang tua yang begitu besar sehingga saya berada pada titik ini. Adapun dalam penyusunan jurnal ini, penulis tidak mungkin dapat menyelesaikannya tanpa adanya bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, yaitu kepada Ibu Dr. Widya Suryadini, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota serta kepada Ibu Dr. Ratna Agustina, S.T., M.T., DEA. sebagai dosen wali yang telah memberikan penulis dukungan dalam menyelesaikan skripsi; Bapak Achmad Fauzan Iscahyono S.T., M.P.W.K. sebagai dosen pembimbing; seluruh staf pengajar jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang akan menjadi bekal untuk penulis; teman-teman sepermainan, Alva Octaviardy, Aly Ramdhani, Lintang Sekar, Desty Estianti, Dany Lukman, Adnan Zawahir, Gidion Kristian dan Rifki Fawwaz yang telah banyak memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi serta selama penulis menyelesaikan perkuliahan; teman-teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2017, kepada seluruh teman-teman kelas B terima kasih atas canda tawa selama proses pembelajaran di kelas dan juga kepada HMPL ITENAS; seluruh staf di jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Bu Tuti, Pak Asep, Pak Heri, dan Pak Yadi atas jasa-jasanya yang tak ternilai; serta kepada seluruh pihak yang membantu kelancaran tugas akhir ini, baik secara langsung atau tidak langsung .



### DAFTAR PUSTAKA

- Bertling, L. (2005). *A reliability-centered asset maintenance method for assessing the impact of maintenance in power distribution systems*. IEEE Transactions on Power Systems.
- Kolcaba, K. (2011). *Kolcaba's Theory of Comfort*. New York.
- L. Furby, P. S. (1998). *Public Perceptions of Electric Power Transmission Lines*. Eugene.
- Arrazy, J. (2021). *Persepsi Kenyamanan Terhadap Kenyamanan Lingkungan Atas Diterapkannya Jaringan Utilitas Bawah Tanah : Studi Kasus Jalan Naripan Kota Bandung*. Bandung.
- L. Furby, P. S. (1998). *Public Perceptions of Electric Power Transmission Lines*. Eugene.
- Rose, J. R. (2018). *Uji Friedman dan Uji Anderson pada Rancangan Acak Kelompok Lengkap Dasar Nonparametrik*. Bengkulu.