

**PENYULUHAN PENGETAHUAN TENTANG TATA RUANG
PUBLIK DAN BAHAYA AKAN ARUS PENDEK LISTRIK BAGI
MASYARAKAT DI WILAYAH PAPANGGO, JAKARTA UTARA**

M. Fajri Hidayat, S.T., M.T¹, Muktar Sinaga, S.T., M.T¹, Muhamad Rahim², Mulya Adjaib M Riwu Wolo³

^{1,2}Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

kknkel8tahun2022@gmail.com

Abstrak

Salah satu bentuk kepedulian publik (masyarakat) dalam pengelolaan lingkungan hidup adalah partisipasinya dalam penataan ruang di mana mereka berada. Proses penataan tata ruang sebagai bagian dari suatu sistem publik, seringkali menghadapi kepentingan yang sangat beragam. Sudut pandang pemerintah saja dianggap tidak cukup untuk menerjemahkan proses pembangunan suatu negara di mana masyarakat juga berada di dalamnya. Oleh karena itu, partisipasi publik atau peran publik sendiri yang timbul atas kehendak dan keinginan sendiri di tengah publik untuk berminat dan bergerak dalam penataan ruang menjadi suatu keharusan. Tulisan ini disusun dengan menggunakan studi literatur, dimana penulis melakukan kajian referensi dan dokumentasi yang terkait dengan partisipasi publik (masyarakat) dalam penataan ruang, khususnya partisipasi publik dalam penataan ruang kawasan perkotaan di Indonesia. Partisipasi publik (masyarakat) dalam penataan ruang kawasan perkotaan dapat diwujudkan dalam bentuk pengajuan usul, memberi saran, atau mengajukan keberatan kepada pemerintah. Dalam mengajukan usul, memberikan saran, atau mengajukan keberatan kepada pemerintah dalam rangka penataan ruang bagian Kawasan Perkotaan dapat dilakukan melalui Focus Group Discussion dan pembentukan forum kota, yang melibatkan asosiasi profesi, media massa, LSM, lembaga formal kemasyarakatan sampai tingkat lembaga perwakilan rakyat.

Begitu pula kaitannya dengan listrik rumah tangga bila tidak digunakan secara aman juga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kebakaran. Hal ini mengakibatkan kerusakan secara material yang cukup besar dan juga kehilangan nyawa manusia. Berdasarkan statistik dan catatan dari dinas kebakaran menyatakan bahwa penyebab utama kebakaran adalah korsleting listrik, obyek yang banyak terbakar adalah perumahan, kejadian-kejadian kebakaran tersebut dapat dikurangi hanya dengan mendidik pemakai dan tidak dihalangi dengan persediaan peraturan untuk instalasi listrik dan persediaan yang canggih, tetapi kerusakan dalam instalasi dapat mengakibatkan kebakaran, dalam artikel ini ditinjau apa penyebab kebakaran dan bagaimana dapat dicegah dengan perencanaan dan seleksi pemasangan peralatan untuk instalasi listrik.

Dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) kelompok 8 UTA'45 Jakarta di Kelurahan papanggo ini, bertujuan untuk memberikan penyuluhan tentang tata ruang publik dan bahaya akan potensi arus pendek listrik rumah tangga terutama terjadinya kebakaran, dengan cara mengetahui bagaimana memanfaatkan listrik secara maksimal dan memelihara instalasi yang ada di rumah dengan baik serta kerusakan pada instalasi dan penggunaannya yang dapat membahayakan keselamatan kita.

Kata kunci: *Tata Ruang Publik, Fasilitas Umum, Korsleting Listrik, Kebakaran Rumah*

Abstract

One form of public (community) concern in environmental management is their participation in spatial planning where they are located. The process of spatial planning as part of a public system, often faces very diverse interests. The government's point of view alone is considered insufficient to translate the development process of a country in which the community is also involved. Therefore, public participation or the role of the public itself that arises of their own will and desire in the midst of the public to be interested and move in spatial planning becomes a must. This paper was compiled using a literature study, where the author conducted a study of references and documentation related to public participation (community) in spatial planning, especially public participation in urban spatial planning in Indonesia. Public (community) participation in urban area spatial planning can be realized in the form of submitting proposals, giving suggestions, or submitting objections to the government. In submitting proposals, providing suggestions, or submitting objections to the government in the context of spatial planning for the urban area, this can be done through Focus Group Discussions and the establishment of city forums, which involve professional associations, mass media, NGOs, formal social institutions to the level of people's representative institutions.

Likewise, household electricity if it is not used safely is also one of the causes of fires. This resulted in considerable material damage and loss of human life. Based on statistics and records from the fire service stating that the main cause of fires is electrical short circuit, the object that burns a lot is housing, the incidence of these fires can be reduced only by educating users and not prevented by the provision of regulations for electrical installations and sophisticated supplies, but damage in the installation can cause a fire, in this article we review what causes a fire and how it can be prevented by planning and selecting the installation of equipment for electrical installations.

In this Real Work Lecture (KKN) group 8 UTA'45 Jakarta in Papanggo Region, the aim is to provide counseling about public spatial planning and the dangers of potential short circuits of household electricity, especially fires, by knowing how to use electricity optimally and maintain the existing installations in the house properly as well as damage to the installation and its use that can endanger our safety.

Keywords: *Public Spatial Planning, Public Facilities, Electric short circuit, House Fire*

1. PENDAHULUAN

Pada umumnya, ruang publik adalah ruang terbuka yang mampu menampung kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan antarmanusia untuk saling berinteraksi. Karena pada ruang ini seringkali timbul berbagai kegiatan bersama, ruang-ruang terbuka ini dikategorikan sebagai ruang umum. Bentuk ruang publik dapat berupa jalan, pedestrian, taman, plaza, fasilitas transportasi umum (halte) dan museum. (menurut Project for Public Spaces in New York, 1984).

Pemanfaatan Tata Ruang Publik sangat penting bagi suatu daerah untuk menata arah pembangunan wilayah secara fisik agar sesuai dengan fungsi peruntukannya. Perkembangan fisik daerah perkotaan dapat dimanfaatkan dengan menggunakannya sebaik mungkin untuk sebagai penatapan suatu fungsi bagi fasilitas itu sendiri. Sebagai Ibu kota Negara dan salah satu kota terbesar di Indonesia, bahkan Asia Tenggara, Jakarta mengalami pembangunan wilayah sangat pesat baik itu secara fisik maupun sosial ekonomi, Wilayah Provinsi DKI Jakarta merupakan wilayah dengan Kawasan peruntukan fungsi ibu kota Negara menurut Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 tahun 2012 tentang rencana tata Ruang Wilayah Jakarta 2030 (Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2012).

Pada hahikatnya permasalahan didasari seringnya terjadinya kebakaran karena korsleting listrik, hal ini merupakan akibat dari kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan, pemilihan peralatan listrik yang benar dan aman sertatingginya rumah yang berpotensi terbakar karena instalasi listrik yang berumur lebih dari 20 tahun, human error, dan rumah berbahan kayu (Hambaly, dkk, 2018). Untuk mengamankan terhadap musibah kebakaran tergantung dari beberapa faktor antara lain:

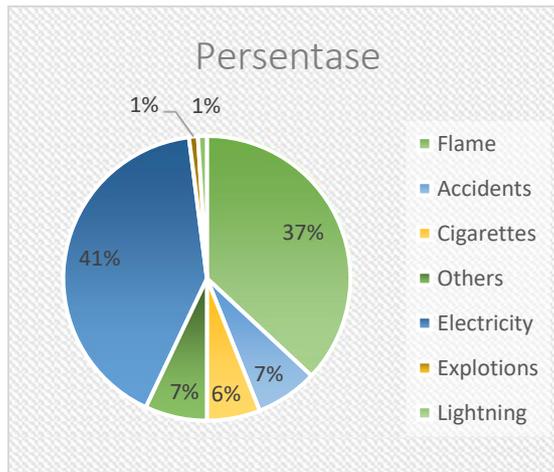
a) Peralatan yang dipilih untuk dipasang pada instalasi listrik harus

memenuhi standar yang berlaku dan harus sesuai dengan lingkungannya,

b) Pemasangan peralatan harus menaati ketentuan dalam PUIL, dan bila cocok sesuaikan instruksi pabrik peralatan,

c) Instalasi listrik harus diadakan pemeriksaan dan pengujian secara teratur terhadap penyalahgunaan, kerusakan atau pelaksana pemasangan yang jelek, termasuk sambungan-sambungan yang lepas.

Sebenarnya untuk mendapat kepastian apa penyebab utama dari kebakaran seringkali sulit diketahui, biasanya bukti nyata telah hangus dimusnahkan oleh api, kerusakan yang disebabkan pada instalasi listrik karena api sering ditunjukkan ke busur api (arcing), antara konduktor karenakerusakan isolasi, dengan demikian dapat diambil kesimpulan yang tentunya salah besar bahwa terjadinya kebakaran asal mulanya dari listrik (Gambar 1).



Sumber	Persentase
Flame	37%
Accidents	7%
Cigarettes	6%
Others	7%
Electricity	41%
Explotions	1%
Lightning	1%

Gambar 1. Grafik Penyebab Kebakaran, Campbell 2017

2. METODE PENYULUHAN

a. Khalayak Sasaran

Sasaran dalam kegiatan ini terbuka bagi orang dewasa seluruh warga masyarakat RW. 08 Kelurahan Papanggo, Kota Jakarta Utara.

b. Waktu Kegiatan

Hari/Tanggal Pelaksanaan : Rabu, 27 Juli 2022

Waktu Pelaksanaan : 08.00 – 12.00

Tempat Pelaksanaan : RW.08 Kelurahan Papanggo / Saung Setempat

Pemateri : M. Fajri Hidayat, S.T., M.T & Muktar Sinaga, S.T., M.T

Penanggung Jawab : Muhamad Rahim

MC : Mulya Adjaib M Riwu Wolo

c. Tahapan Kegiatan

Adapun tahapan kegiatan pada saat melakukan kegiatan pada tabel berikut :

NO.	WAKTU	ACARA	PELAKSANA	KETERANGAN
1	08.00 – 09.40	Briefing Panitia dan persiapan Seminar	Panitia KKN	Setting Perlengkapan di lokasi
2	09.40 – 10.00	Membagikan Quisioner	Panitia KKN	Peserta mengisi Quisioner
3	10.00 – 10.05	Opening	MC & PJ	Pembukaan Acara oleh MC
4	10.05 – 10.10	Sambutan Perwakilan RW 08	Perwakilan RW 08	Memberikan kata sambutan
5	10.15 – 10.20	Sambutan Oleh Dosen Pembina	Dosen pembina KKN	Memberikan kata sambutan
6	10.20 – 10.25	Sambutan oleh PJ Acara	Ketua Acara	Memberikan kata sambutan

7	10.30 – 11.00	Penyampaian Materi oleh Pemateri 1	Pemateri/pembicara	Pemberian Materi oleh Narasumber
8	11.00 – 11.30	Penyampaian Materi oleh Pemateri 2	Pemateri/pembicara	Pemberian Materi oleh Narasumber
9	11.30 – 11.50	Sesi Tanya Jawab	Peserta	Peserta bertanya kepada pemateri
10	11.50 – 12.00	Penyerahan Sertifikat + Penutup	MC & PJ	Penutupan acara

d. Metode Kegiatan

1. Pada tahap ini dilakukan dengan pendekatan kepada Kepala RW 08 beserta dengan masyarakat setempat untuk diberikan penyuluhan tentang “Tata Ruang Publik Jakarta dan Bahaya Akan Arus Pendek Listrik Rumah Tangga Bagi Masyarakat RW. 08 Kelurahan Papanggo dan juga mengetahui resiko dan juga dampaknya tentang penggunaan listrik yang tidak sesuai dengan ketentuan juga bagaimana antisipasi menanggulangi bahaya listrik jika terjadi.

2. Penyuluhan dilakukan dengan cara memberikan edukasi pengetahuan tentang :

- a. Pemanfaatan Ruang Publik di Jakarta, seperti fasilitas umum, ruang terbuka, wahana rekreasi, wajah baru seperti Jakarta International Stadium (JIS), ruang public dan ikon lainnya seperti taman Ismail marzuki, Simpang Lima senen, dan Kampung Akuarium.
- b. Revitalisasi yang dilakukan oleh Pemprov untuk Jembatan penyebrangan orang (JPO) dan Jembatan Penyebrangan Sepeda (JPS).
- c. Pentingnya mengetahui bahaya Arus Pendek Listrik Rumah Tangga,
- d. pemaparan data kasus kebakaran, lokasi dan penyebab kebakaran,

memberikan gambar contoh kabel perlistrikan yang menyebabkan korsleting listrik dan juga tips-tip agar terhindar dari korsleting listrik.

e. Resiko kerugian yang di tanggung jika terjadi korsleting listrik seperti kerusakan peralatan dan kebakaran.

3. Diakhiri dengan diskusi tanya jawab, di buka pertanyaan yang berkaitan dengan materi untuk menggali info dan juga interaksi antara warga setempat supaya dapat dipahami oleh pengurus RW setempat dan juga *audience* penyuluhan, sekaligus pemberian sertifikat kepada pemateri.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil kegiatan ini diakhiri dengan pengisian survey (Pre-test dan Post-test). Tujuan dari dilakukannya survey adalah untuk mengetahui sejauh mana partisipan mengerti tentang materi yang diberikan oleh narasumber. Dibawah ini adalah jawaban dari survey:

JUMLAH PENGISI ANGKET : 20 orang
PRE-TEST

No.	Pertanyaan	Jumlah YA	Jumlah TIDAK
1.	Apakah saudara paham apa itu arus pendek listrik?	16	4
2.	Apakah saudara paham apa itu tata ruang publik?	-	20
3.	Apakah saudara paham akan bahaya arus pendek listrik?	14	6
4.	Apakah saudara paham tentang manfaat tata ruang ?	14	6
5.	Apakah tata ruang ditempat saudara tinggal sudah maksimal?	10	10
6.	Apakah penyuluhan ini membantu anda mengetahui tata ruang publik yang baik serta bahaya arus pendek listrik?	20	-

POST-TEST

No.	Pertanyaan	Jumlah YA	Jumlah TIDAK
1.	Apakah saudara paham apa itu arus pendek listrik?	20	-
2.	Apakah saudara paham apa itu tata ruang publik?	20	-

3.	Apakah saudara paham akan bahaya arus pendek listrik?	20	-
4.	Apakah saudara paham tentang manfaat tata ruang ?	20	-
5.	Apakah tata ruang ditempat saudara tinggal sudah maksimal?	20	10
6.	Apakah penyuluhan ini membantu anda mengetahui tata ruang publik yang baik serta bahaya arus pendek listrik?	20	-

B. Pembahasan

A. Tata Ruang Publik

Perubahan Luas RTH di Kawasan Jakarta Utara

Ruang terbuka hijau di Jakarta Utara cenderung mengalami perubahan luas setiap tahunnya. pada periode 2007-2014 terjadi pengurangan luas RTH sebesar 208,36 ha dari 937,01 ha pada tahun 2007 menjadi 728,65 ha pada tahun 2014. Pengurangan luas RTH terjadi karena adanya peningkatan jumlah penduduk di Jakarta Utara tiap tahunnya tetapi tidak diiringi dengan penambahan lahan.

Lahan untuk RTH dialihfungsikan untuk pembangunan hunian dan kebutuhan prasarana kota. Selain itu, cepatnya peningkatan harga lahan di kawasan Jakarta Utara menyebabkan lahan menjadi suatu, Lahan untuk RTH dialihfungsikan untuk pembangunan hunian dan kebutuhan prasarana kota. Selain itu, cepatnya peningkatan harga lahan di kawasan Jakarta Utara menyebabkan lahan menjadi suatu komoditas yang menguntungkan sehingga banyak orang berlomba-lomba untuk membangun lahan tersebut menjadi perumahan atau kawasan perdagangan yang dapat memberikan keuntungan daripada membangun taman. Akibatnya, luasan RTH

menjadi semakin berkurang dari waktu ke waktu.

Adapun kebijakan yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah DKI Jakarta terkait penyediaan RTH adalah berupa Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2030 DKI Jakarta yang merupakan rencana tata ruang wilayah Provinsi DKI Jakarta yang terdiri dari rencana tata ruang provinsi, rencana tata ruang kota administrasi yang di dalamnya termasuk Kota Administrasi Jakarta Utara, dan rencana tata ruang kabupaten administrasi. Dalam peraturan ini ditegaskan kembali bahwa keberadaan RTH memegang peranan yang sangat penting dalam kelangsungan hidup manusia. Untuk wilayah Jakarta Utara sendiri, keberadaan RTH diarahkan untuk fungsi dan manfaat sebagai berikut:

- a. Sebagai fasilitas pelayanan umum untuk masyarakat seperti untuk melakukan kegiatan aktif dan pasif, antarlain: rekreasi, olahraga, wisata hutan, dan lain-lain;
- b. Sebagai pengaman yang sangat penting dalam upaya meningkatkan daya resap tanah terhadap air hujan ke dalam tanah;
- c. Sebagai penyeimbang iklim mikro yang muncul akibat kemajuanteknologi;
- d. Sebagai pengendali bahan-bahan polutan sehingga pencemaran dapat ditekan seminimal mungkin; dan
- e. Sebagai habitat satwa liar dan tempat konservasi plasma nutfah serta tempat keanekaragaman hayati.

Implementasi Kebijakan Ruang Terbuka Hijau di Kota Administrasi Jakarta Utara

Isi Kebijakan

a. Kepentingan yang Mempengaruhi Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau. Dalam hal penyediaan ruang terbuka hijau

Jakarta Utara, pemerintah mengacu pada beberapa kebijakan yang terkait.

b. Jenis Manfaat yang Dihasilkan dari Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau.

Penyediaan dan pemanfaatan RTH di Jakarta Utara dalam RTRW DKI Jakarta 2030 dimaksudkan untuk menjamin tersedianya ruang yang cukup bagi:

1. Kawasan konservasi untuk kelestarian hidrologis;
2. Area pengembangan keanekaragaman hayati;
3. Area penciptaan iklim mikro dan pereduksi polutan;
4. Tempat rekreasi dan olahraga masyarakat;
5. Tempat pemakaman umum;
6. Pembatas perkembangan kota ke arah yang tidak diharapkan; dan
7. Pengamanan sumber daya alam, buatan maupun historis.

c. Derajat Perubahan yang Ingin Dicapai dari Kebijakan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau.

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa Jakarta Utara kurang memiliki RTH. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Jakarta 2011-2030, pemerintah telah menyiapkan target RTH sebesar 13,94% dari luas wilayahnya. Ini berarti bahwa pemerintah perlu memberikan tambahan 8,94% RTH dari RTH eksisting saat ini. Dengan peningkatan luasan RTH yang kurang dari 1% dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, maka akan memakan waktu yang lama untuk wilayah Jakarta Utara dalam mewujudkan target RTH yang ingin dicapai, apalagi untuk memiliki jumlah ideal RTH sesuai kebutuhan.

d. Kedudukan Implementor Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau.

Implementor kebijakan tentunya mempunyai peran penting dalam melaksanakan kebijakan yang telah

ditetapkan yang dalam hal ini adalah kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Jakarta Utara. Peran implementor kebijakan tentunya dapat menjadi tolak ukur keberhasilan implementasi kebijakan dalam penyediaan RTH di Jakarta Utara. Artinya, apabila implementasi kebijakan RTH belum secara optimal direalisasikan maka peran implementor kebijakan dipertanyakan.

e. Pelaksana Program Penyediaan Ruang Terbuka Hijau.

Dalam hal penyediaan, pemeliharaan dan pengendalian ruang terbuka hijau Jakarta Utara dilakukan oleh dinas-dinas maupun suku dinas yang sesuai dengan lokasi ruang terbuka hijau yang akan disediakan maupun yang sudah tersedia, diantaranya adalah Suku Dinas Pertamanan dan Pemakaman Jakarta Utara di bawah koordinasi Dinas Pertamanan dan Pemakaman Provinsi DKI Jakarta dan Suku Dinas Tata Ruang Jakarta Utara di bawah koordinasi Dinas Tata Ruang Provinsi DKI Jakarta. Adapun dalam hal perencanaan, pelaksanaan dan hasil evaluasi penyediaan, pemanfaatan dan pengendaliannya dikoordinasikan terlebih dahulu dengan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi DKI Jakarta

f. Sumber Daya yang Digunakan dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau.

Dalam pelaksanaan suatu kegiatan tentunya akan membutuhkan sumber daya yang potensial untuk mendukung keberhasilan terlaksananya kegiatan tersebut. Begitu juga halnya dengan penyediaan ruang terbuka hijau. Untuk wilayah Jakarta Utara sendiri, sumber daya yang digunakan dalam penyediaan ruang terbuka hijau masih sangat terbatas dalam hal personil (sumber daya manusia).

LINGKUNGAN IMPLEMENTASI

Kendala yang dihadapi dari Implementasi Kebijakan Ruang Terbuka Hijau di Kota Administrasi Jakarta Utara adalah sebagai berikut:

- a. Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan lahan dan bangunan.
- b. Masih adanya intervensi berbagai pihak mengakibatkan pengawasan terhadap pelanggaran ketentuan penggunaan lahan dan bangunan menjadi lemah.
- c. Harga tanah yang mahal Penyediaan RTH di perkotaan dihadapkan pada terbatasnya tanah yang dikuasai pemerintah sedangkan tanah yang tidak terbangun harus dibeli pemerintah dengan mahal secara bertahap karena anggaran pemerintah yang tidak mencukupi dan adanya sektor-sektor yang juga memerlukan pembiayaan.
- b. Peningkatan Lahan Terbangun Di Jakarta Utara, di beberapa kecamatan, lahan-lahan yang semestinya dapat dimanfaatkan sebagai RTH justru berubah menjadi bangunan-bangunan pertokoan, gedung perkantoran, perumahan dan sebagainya
- c. Kurangnya sosialisasi kepada masyarakat Pasal 2 (dua) poin c Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 menyatakan bahwa maksud dari Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan adalah memberikan bahan sosialisasi publik mengenai arti pentingnya ruang terbuka hijau bagi kehidupan masyarakat perkotaan dan pada poin "d" untuk memberikan informasi yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan pihak-pihak terkait tentang perlunya ruang terbuka hijau sebagai pembentuk ruang yang nyaman untuk beraktivitas dan bertempat tinggal

B. Kesadaran Bahaya Arus Pendek Listrik

Upaya menyadarkan masyarakat tentang keamanan bahaya kebakaran yang disebabkan oleh adanya arus pendek listrik pada instalasi listrik sangatlah penting. Kebakaran dapat terjadi jika ada tiga unsur yaitu: bahan yang mudah terbakar, oksigen dan percikan api, sementara banyak data yang dapat kita kumpulkan bahwa terjadinya kebakaran disebabkan karena korsleting listrik.

Hal ini karena perlengkapan listrik yang tidak sesuai standart yang telah ditetapkan oleh LMK (Lembaga Masalah Kelistrikan) PLN, rendahnya kualitas peralatan listrik dan kabel yang digunakan, serta instalasi yang asal-asalan dan tidak sesuai aturan. Sekarang ini banyak pabrik perlengkapan listrik yang kualitas produknya rendah dan kemudian disuplai ke pasar, hal ini tentu akan dikonsumsi oleh instalatir dan pemakai listrik yang mengutamakan keuntungan tanpa memikirkan akibat fatal yang akan ditimbulkannya

a) Fungsi peralatan pada instalasi listrik

- Tiang listrik: digunakan untuk mengamankan penghantar listrik dari jangkauan manusia/binatang,
- Sekring/pembatas: sebagai pengaman arus listrik,
- Meter listrik: sebagai pengukur pemakaian listrik,
- Saklar (konduktor): sebagai alat penghubung dan pemutus arus/aliran listrik
- Steker: yaitu alat untuk menyambung arus listrik (ditusukkan ke terminal

- kontak)
- Terminal kontak: sebagai tempat menghubungkan arus listrik, terminal kontak dapat ditusukkan

b) Prinsip kerja instalasi listrik

- Konduktor adalah bahan yang dapat mengalirkan arus listrik misalnya, tembaga, kuningan, besi, baja, air juga merupakan konduktor maka barang-barang yang basah dapat dialiri arus listrik.
- Isolator adalah bahan yang tidak mengalirkan arus listrik, misalnya, plastik, keramik, karet, kayu dan kain.
- Arus listrik dialirkan melaluhu kawat konduktor, supaya arus listrik dapat mengalir dengan aman maka kawat sering dibungkus dengan bahan yang tidak mengalirkan listrik (isolator). Untuk jaringan yang tidak terbungkus isolator, pada tiang-tiangnya dipasang isolasi dari keramik supaya listrik tidak mengalir ke tiang listrik. Pada prinsipnya arus listrik harus tetap dijaga agar mengalir dengan baik menuju alat-alat yang menggunakan listrik. Kebocoran pada isolator dapat menyebabkan hubungan singkat yang dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya tersengat aliran listrik pada manusia, bahkan dapat mengakibatkan kematian.

c) **Cara yang aman dalam memanfaatkan aliran listrik**

Beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

- Tidak melanggar aturan dan tata tertib dalam pemakaian listrik, apalagi yang melanggar hukum dan berbahaya, seperti halnya:
- Mencantol/mencuri listrik untuk keperluan pribadi maupun umum, misalnya untuk penerangan umum, atau olah raga pada waktu malam.

Merubah meteran listrik atau merusak segel meteran listrik.

- Menghindari kesalahan mempergunakan peralatan listrik misalnya:
 - Lupa mencabut setrikaan/meninggalkan terlalu lama.
 - Memakai terminal kontak yang bertumpuk-tumpuk (Gambar 2).
 - Memakai peralatan listrik yang tidak layak pakai (kabel terkelupas) (Gambar 3)



Gambar 2. Pemakaian terminal kontak yang bertumpuk-tumpuk



Gambar 3. Peralatan listrik yang tidak layak pakai (kabel terkelupas)

f.) Tips Agar Terhindar Dari Korsleting Listrik :

- Gantilah instalasi rumah/bangunan anda secara menyeluruh minimal 10 thn sekali. Dan periksa secara berkala per 5 thn. pekerjaan pemeriksaan dan penggantian sebaiknya dilakukan oleh instalatir anggota AKLI (Assosiasi Kontraktor Listrik Indonesia) dan terdaftar di PLN.
- Jangan menumpuk steker atau colokan listrik terlalu banyak pada satu tempat karena sambungan seperti itu akan terus menerus menumpuk panas yang akhirnya dapat mengakibatkan korsleting listrik.
- Cabut stop contact peralatan elektronik anda, apabila tidak digunakan.
- Jangan gunakan alat listrik yang sudah nyetrum, ganti yang baru

e) Akibat aliran listrik dalam tubuh

- Arus listrik yang mengalir melalui tubuh manusia (tersengat arus listrik) dapat mengakibatkan :
 1. Jantung berhenti berdenyut.
 2. Otot berkontraksi (mengerut).
 3. Pernafasan terhenti dikarenakan pusat saraf di otak yang mengatur pernapasan lumpuh.
 4. Luka bakar.

f.) Tindakan pertama jika terjadi dikarenakan bahaya listrik :

- Minta pertolongan dengan berteriak.
- Mematikan listrik.
- Amankan penderita dari bahaya listrik secara langsung
- Pastikan denyut nadi dan pernafasan.
- Pindahkan korban ke lokasi yang aman.
- Korban perlu selalu diawasi

Dari hasil pre-test dan post test, dapat disimpulkan bahwa :

Sebelum adanya materi yang disampaikan oleh narasumber, jawaban dari survey bervariasi. Namun setelah adanya materi yang disampaikan oleh narasumber, keseluruhan partisipan menjawab dengan jawaban yang sama. Hal ini membuktikan bahwa partisipan menjawab post-test berdasarkan materi yang disampaikan oleh narasumber. Maka dapat disimpulkan bahwa partisipan memahami materi tentang tata ruang publik dan arus pendek listrik yang disampaikan oleh bapak Fajri dan bapak Muktar.

5. KESIMPULAN

Setelah acara ini dilaksanakan, masyarakat di kelurahan Papanggo diharapkan bisa mengerti tentang tata ruang publik, bagaimana memaksimalkan tata ruang publik, serta hal-hal yang berkaitan dengan arus pendek listrik. Tentu saja peran masyarakat tidaklah cukup jika tidak dibarengi dengan peran pemerintah. Melalui pejabat kelurahan yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang diadakan oleh kelompok 8 diharapkan bisa menyampaikan aspirasi masyarakat kepada pemerintah kota.

Dengan adanya kegiatan **“Penyuluhan Mengenai Tata Ruang Publik dan Membangun Kesadaran Masyarakat Akan Bahaya Arus Pendek Listrik Di Kelurahan Papanggo”** dapat memberikan ilmu tambahan bagi masyarakat di Kelurahan Papanggo tentang apa saja manfaat tata kelola ruang publik yang baik, bagaimana mengatasi seseorang yang terkena sengatan listrik, serta yang terpenting adalah menerapkan ilmu-ilmu yang sudah diberikan oleh narasumber kedalam kehidupan sehari-hari.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku panitia pelaksana penanggung jawab program kerja Penyuluhan fakultas teknik dari Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 8 Kelurahan Papanggo, mengucapkan terima kasih kepada Kepala kelurahan beserta jajarannya atas kesediaannya mengizinkan acara ini berlangsung dengan baik, tidak lupa juga kepada pihak yang terlibat segenap ketua RW. 08 beserta para warga yang telah hadir dalam penyuluhan ini, terima kasih juga kepada Dosen Pemateri, Dosen Pembimbing lapangan, dan juga segenap rekan-rekan dari KKN kelompok 8, semoga pengabdian ilmu yang diberikan dapat bermanfaat dan juga dapat diterapkan dimasa yang akan datang, khususnya kepada Warga RW. 08 Kelurahan Papanggo, Kota Jakarta Utara.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Jurnal Ilmiah :

Bambang. 1994. Hukum dan Kebijakanaksanaan Publik. Jakarta: Sinar Grafika

Campbell., 2017, ”Electrical Fires”, National Fire Protection Association., Amerika

DirJen Ketenagalistrikan Kementerian ESDM., 2014, ”Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011”, Jakarta.

Fattah, N. 2001. Perencanaan Kota Komprehensif. Bandung: Angkasa.
Hamdi, M. 1999. Bunga Rampai Pemerintahan. Jakarta: Yarsif Watampone.

- Internet (karya individual):

BPBD Provinsi DKI Jakarta., 2013, “Hubungan Kebakaran dan Korsleting Listrik Sebagai Penyebabnya”, <https://bpbd.jakarta.go.id/education/detail/106>,

Sekarsari, K. Kusnadi, H. Sunardi, Supriadi O., 2020, “Pemberdayaan Masyarakat di Wilayah Benda Baru Melalui Pelatihan Instalasi Listrik Rumah Tangga”. *Dinamisa : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. DOI: <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.4016>

8. LAMPIRAN

Dokumentasi

A. Sambutan Ketua Pelaksana



B. Pemberian Materi Oleh Narasumber



C. Interaksi Warga dengan Narasumber



D. Pemberian Doorprize kepada partisipan yang menjawab kuis



E. Sesi foto bersama (Kelompok 8, Narasumber, dan Warga)



F. Pemberian Sertifikat Kepada Narasumber



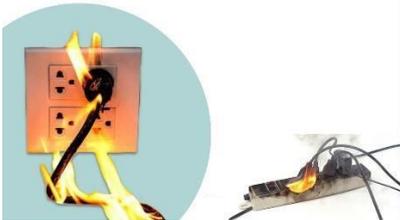
LAMPIRAN LEAFLET



BAHAYA ARUS PENDEK LISTRIK

Korsleting atau hubungan arus pendek listrik adalah kondisi di mana arus listrik mengalir melalui jalur yang lebih pendek, bukannya melalui jalur yang sudah ditentukan.

Hal ini dapat menyebabkan lonjakan arus listrik yang menyebabkan percikan api, bahkan ledakan



PENATAAN RUANG YANG BURUK SANGAT BERESIKO TERHADAP KEBAKARAN

Pentingnya Penataan Ruang adalah untuk meningkatkan sistem penyusunan rencana tata ruang, memantapkan pengelolaan pemanfaatan ruang dan memantapkan pengendalian pemanfaatan ruang terutama untuk mempertahankan pemanfaatan fungsi lahan



PENTINGNYA KESADARAN MASYARAKAT AKAN TATA RUANG YANG AMAN

1. Keterpaduan Penataan ruang diselenggarakan dengan mengintegrasikan berbagai kepentingan yang bersifat lintas sektor, lintas wilayah
2. Keseserasian, keselarasan, dan keseimbangan Penataan ruang diselenggarakan dengan mewujudkan keserasian antara struktur ruang dan pola ruang, keselarasan antara kehidupan manusia dengan lingkungannya, keseimbangan pertumbuhan dan perkembangan
3. Keberlanjutan Penataan ruang diselenggarakan dengan menjamin kelestarian dan kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan dengan memperhatikan kepentingan generasi mendatang
4. Keberdayagunaan dan keberhasilan Penataan ruang terwujudnya tata ruang yang berkualitas
5. Keterbukaan Penataan ruang diselenggarakan dengan memberikan akses seluas-luasnya pada masyarakat untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penataan ruang
6. Kebersamaan dan kemitraan Penataan ruang diselenggarakan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan
7. Perlindungan kepentingan umum Penataan ruang diselenggarakan dengan mengutamakan kepentingan masyarakat